



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ TƏHSİL NAZİRLİYİ
MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

REGIONAL İNKİŞAFIN TƏMİN OLUNMASINDA
İNNOVATİV TENDENSIYALAR:
REALLIQLAR VƏ MÜASİR ÇAĞIRIŞLAR
Respublika elmi konfransının materialları

11-12 dekabr 2020-ci il

INNOVATIVE TRENDS IN ENSURING
REGIONAL DEVELOPMENT:
REALITIES AND CURRENT CHALLENGES
Materials of the republican scientific conference
11-12 december 2020

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ
РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ:
РЕАЛИИ И СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ
Материалы республиканской научной конференции
11-12 декабря 2020 года

MİNGƏÇEVİR



İnnovativ inkişaf siyasətimizin əsas istiqamətlərindən biridir.

İLHAM ƏLİYEV

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ TƏHSİL NAZİRLİYİ
MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

**REGIONAL İNKİŞAFIN TƏMİN OLUNMASINDA İNNOVATİV
TENDENSİYALAR: REALLIQLAR VƏ MÜASİR ÇAĞIRIŞLAR**

mövzusunda

**RESPUBLİKA ELMİ KONFRANSININ
M A T E R İ A L L A R I**

11-12 dekabr 2020-ci il

Elmi konfrans Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyinin 29.01.2020-ci il tarixli F-47 nömrəli əmri ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi sistemində fəaliyyət göstərən ali təhsil müəssisələrində 2020-ci ildə keçiriləcək beynəlxalq və respublika səviyyəli elmi konfrans və simpoziumların siyahısı” əsasında keçirilmişdir.

MİNGƏÇEVİR

**THE MINISTRY OF EDUCATION OF AZERBAIJAN REPUBLIC
MINGECHEVIR STATE UNIVERSITY**

**INNOVATIVE TRENDS IN ENSURING REGIONAL
DEVELOPMENT: REALITIES AND CURRENT CHALLENGES**

**M A T E R I A L S
OF THE REPUBLICAN SCIENTIFIC CONFERENCE**

11-12 december 2020

The scientific conference was held by order of the Ministry of Education of Azerbaijan Republic No: F-47 on 29.01.2020, “On the basis of scientific conferences and symposiums on international and republican levels at the higher educational institutions functioning within the systems of Ministry of Education of Azerbaijan Republic in 2020”.

MINGECHEVIR

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
МИНГЯЧЕВИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ
РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ:
РЕАЛИИ И СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ**

**МАТЕРИАЛЫ
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

11-12 декабря 2020 года

Научная конференция проведена на основании приказа Министерства образования Азербайджанской Республики за номером Ф-47 от 20.012020 года “Об утверждении списка конференций и симпозиумов международного и республиканского значения проводимых в 2020 году в высших учебных заведениях системы Министерства образования Азербайджанской Республики”.

МИНГЯЧЕВИР

Elmi redaksiya heyəti: Bayramov Ş.V. i.f.d., dos.; Əyyubov V.S. i.e.d., prof.; Mustafayev V.S. tex.f.d., dos.; Zeynalov N.D. t.f.d., dos.; Qədimli N.A. i.f.d., dos.; Əliyeva A.Ə. tex.f.d., dos.; Cəfərova E.H. s.f.d., dos.; Hüseynova E.Y. i.f.d., dos.; Musayeva C.Q. i.f.d., dos.; Əzizova Z.M. p.f.d., dos.; Aşurova Ü.İ. tex.f.d., dos.; Manafov N.R. fil.f.d., dos.; Mustafayeva A.M., tex.f.d.

Konfransın təşkilat komitəsi:

Bayramov Ş.V. – sədr, rektor, i.f.d., dos.;

Əyyubov V.S. – sədr müavini, Elmi işlər üzrə prorektor əvəzi, i.e.d., prof .;

Mustafayev V.S. – məsul katib, Elm və innovasiyalar şöbəsinin müdiri, tex.f.d., dos.;

Mahmudov H.R. – Rektorun müşaviri;

Zeynalov N.D. – Pedaqoji fakültənin dekanı, t.f.d., dos.;

Nüşabə Q.A. – İqtisadiyyat və idarəetmə fakültəsinin dekanı, i.f.d., dos.;

Əliyeva A.Ə. – Mühəndislik fakültəsinin dekan əvəzi, tex.f.d., dos.;

Cəfərova E.H. – Humanitar fənlər kafedrasının müdiri, s.f.d., dos.;

Mustafayev S.M. – Riyaziyyat kafedrasının müdiri, f.r.f.d., dos.;

Hüseynova E.Y. – Sənayenin təşkili və idarəetmə kafedrasının müdiri, i.f.d., dos.;

Musayeva C.Q. – İqtisadiyyat kafedrasının müdiri, i.f.d., dos.;

İsmayılov M.B. – Mexanika kafedrasının müdiri, tex.f.d., dos.;

Əzizova Z.M. – Xarici dillər kafedrasının müdiri, p.f.d., dos.;

Aşurova Ü.İ. – Energetika kafedrasının müdiri, tex.f.d., dos.;

Mustafayeva A.M. – İnformasiya texnologiyaları kafedrasının müdiri, tex.f.d.;

Muradov Ş.N. – Baş mühasib;

Xəlilov E.O. – İnformasiya Texnologiyaları Mərkəzinin direktoru.

İşçi qrupu: Mustafayev V.S. tex.f.d., dos.; Cəfərova E.H. s.f.d., dos.; Hüseynova E.Y. i.f.d., dos.; Musayeva C.Q. i.f.d., dos.; Əzizova Z.M. p.f.d., dos.; Aşurova Ü.İ. tex.f.d., dos., Mustafayeva A.M. tex.f.d.; Yusibova T.F. f.-r.f.d., dos.; Manafov N.R. fil.f.d., dos.; İsmayılova M.F. r.f.d., dos.; Tağıyev A.M.; Məmmədov İ.M.; Xəlilov E.O.

© Mingəçevir Dövlət Universiteti, “Regional inkişafın təmin olunmasında innovativ tendensiyalar: reallıqlar və müasir çağırışlar” mövzusunda Respublika elmi konfransının materialları. MİQ Poliqrafiya ofisi, 2020, 606 səh.

Q ISBN: 978-9952-28-384-6
KOD66407 “Səda” nəşriyyatı, 2020

MÜNDƏRİCAT

BAYRAMOV Ş.V. <i>Çiriş sözü</i>	16
---	----

ПЛЕНАР İCLAS

ƏLİYEV B.H. <i>Regional inkişafda elm, təhsil və innovasiyaların artan roluna müasir baxış</i>	18
MİRZƏZADƏ A.B. <i>Regionlarda innovativ inkişafın təmin olunmasında dövlət dəstəyinin əhəmiyyəti</i>	22
BAYRAMOV Ş.V. <i>İnnovativ inkişaf müasir dövrün əsas çağırışı və davamlı artımın zəruri şərtidir</i>	25
KƏRİMLİ T.Ə. <i>Yüksək texnologiya parkları və startapları regional ekosistemin inkişafının hərəkətverici amilləri kimi</i>	30
HÜSEYNOV T.Ə. <i>Cənubi Qafqazın ən böyük elektrik enerjisi müəssisəsi: əsaslı yenidənqurulma, müasir texnologiya, artan potensial</i>	31

TƏBİƏT VƏ TEXNİKA ELMLƏRİ BÖLMƏSİ

RZAYEV A.H., ABDURRAHMANOVA A.M. <i>Neft quyularının hasilatının ölçülməsinin dolayı üsulu</i>	36
ӘФЕНДИЕВА И.М. <i>Многофункциональный прибор малого размера. Влияние интенсивности освещения на ac-проводимость (σ_{ac}) диода Шоттки Pd₂Si/n-Si</i>	37
TAĞIZADƏ Ə.H. <i>Şəhərlərdə avtomobil dayanacaqlarının logistik yanaşma ilə təşkili</i>	38
QUVALOV A.A., ABBASOVA S.İ. <i>Narındispers SiO₂ əlavəsinin tətbiqi ilə sement daşının quruluş əmələgətirməsinin idarə edilməsi</i>	40
ƏHMƏDOV M.A., XƏLİLƏV E.O. <i>Üçölçülü fəzada manipulyatorun kinematik sxeminin analizi</i>	43
RÜSTƏMOV F.Ə., DƏRVİŞOV N.H., BAĞIYEV V.Ə., MƏMMƏDOV M.Z. <i>Məsələli silisiumda fotoluminessensiyanın maksimumunun sürüşməsi</i>	45
MEHDİYEV G.Y. <i>COVID-19 pandemiyası təcrübəsi və iqlim dəyişmələri</i>	48
AMANOVA S.S. <i>Study of NDW, MNDW and NDV indexes on the basis of decoding of Landsat 5 and 8 images</i>	50
АЛИЕВ С.А., АЛИЕВ С.С., ИМАНОВА А.Я. <i>Сферическая аберрация плазменной линзы, формирующей ионные пучки</i>	53
ГАСАНОВА Т.А. <i>Математические модели прогнозирования гидроэкологического состояния реки Куш</i>	56
MUSTAFAİYEV V.S., İSMAYILOV M.B. <i>Oynaqlı dördbəndli yastı lingli mexanizm üçün bir sintez məsələsi</i>	58
АЛИЕВА А.А. <i>Исследование и анализ показателя качества обслуживания мультимедийного трафика с помощью нечеткой логики</i>	61
АШУРОВА У.И., НАДЖАФОВ А.В. <i>Испытание стали статора генераторов</i>	65

YUSİBOVA T.F., ABDULLAYEV Q.B.	
<i>Atmosfer havasının çirklənməsinin insan sağlamlığına təsiri</i>	67
CƏFƏROV Z.Ə., MUSTAFAYEVA A.M.	
<i>İnformasiya texnologiyaları sənayesi: bu günü və sabahı</i>	69
KƏLƏŞOV Q.T., KƏLƏŞOVA N.H.	
<i>Loqarifmik tənliklərin həlli üsulları</i>	71
İSRAFİLOVA E.N.	
<i>İT-risklərin idarə edilməsinin kompleks proqramı</i>	76
EYYUBOVA K.S.	
<i>Məcburi hərəkətin laminar rejimində və böhran təzyiqindən yüksək təzyiqlərdə mayələrin istilikverməsi</i>	78
QƏHRƏMANOV S.Ə., MƏMMƏDOV M.Ə., MUSTAFAYEV R.P.	
<i>Hərəkətdə olan avtomobildə yaranan rəqs və titrəyişlərin aradan qaldırılması yolları</i>	80
RƏSULOV M.B.	
<i>Məxsusi ədədlərin paralel axtarılması</i>	83
ИСМАИЛОВА М.Ф.	
<i>О разрешимости одного класса операторно-дифференциальных уравнений эллиптического типа высокого порядка</i>	85
ƏHMƏDOV M.Z.	
<i>Python dili proqramlaşdırma paradigmaları kontekstində</i>	86
MUSTAFAYEVA V.S.	
<i>Gülçiçəklilər (rosaceae) fəsiləsinin bəzi növlərinin bioekoloji xüsusiyyətləri</i>	89
САДЫХ-ЗАДЕ Г.М., АГАЕВ М.Н.	
<i>Исследование параметров волны ионизации вдоль длинной разрядной трубки с равномерно немонотонно распределенной емкостью</i>	93
İSKƏNDƏROVA G.N., HÜSEYNOVA A.F., ALLAHVERDİYEVA S.İ.	
<i>Bir sinif Sobolev tipli tənliklər üçün tərs məsələ</i>	95
DAŞDƏMİROV F.S., ŞƏRİFOV A.C.	
<i>Şəhər ictimai nəqliyyatında risklər və onların qiymətləndirilməsi</i>	97
АСЛАНОВ Э.А.	
<i>Определение параметра Рейнольдса и гидравлического сопротивления при движении вязко-пластичных жидкостей</i>	100
ƏHMƏDOV B.B., HACIYEV A.B.	
<i>Ştanqlı quyu nasoslari üçün yeni konstruksiyalı balansirsiz mancanaq dəzğahı</i>	103
ƏLİYEV Ə.H.	
<i>Piyadaların çağırıcı qurğularının tətbiq olunduğu piyada keçidlərində piyadaların orta ləngimə vaxtının hesablanması</i>	106
MİRZƏYEV H.İ., MİRZƏYEV O.H.	
<i>Lift qapılarının dirsək-sürüngəcli mexanizmlərinin müqayisəli analizi</i>	107
ŞİRZADOV F.M.	
<i>Yüksək tezlikli maqnit sahəsində TİG üsulu ilə materialın əridilərək bərkliyinin yüksəldilməsi</i>	110
АБДУЛРАГИМОВА Т.Р.	
<i>Технополимеры: творческая свобода для архитектора</i>	112
İSMAYILOV R.A.	
<i>Təsərrüfat fəaliyyətinin Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı çaylarının axıma təsirinin qiymətləndirilməsi</i>	114
AŞUROVA N.D., BABAYEVA T.M., AVDUNOVA A.M.	
<i>Sumqayıt sənaye zonasının biomüxtəlifliyinin öyrənilməsi</i>	118
ƏHMƏDOVA R.R., SEYİDOVA G.M., ƏSƏDOVA L.Ə., ƏLƏSGƏROVA R.Ə.	
<i>Avtomobil nəqliyyatının əsas zəhərli maddələrinin təbii mühitə və canlı orqanizmə təsiri</i>	121
SÜLEYMANOVA N.M., HÜSEYNOVA A.E., ƏLİYEVA A.Ş.	

<i>Səthi aktiv maddə məhlullarının səthi gərilməsinə alüminium nanohissəciyinin qatılığının təsiri</i>	124
ƏZİMOV A.M., MƏMMƏDOV İ.Q.	
<i>Ekologiya, texnika və fizika qarşılıqlı əlaqədə</i>	125
CAVADOVA A.M.	
<i>Efir yağlı bitkilərin yayılma arealı və istifadəsi</i>	127
ƏSGƏROVA S.Ə.	
<i>Abşeron yarımadasında zolaqlı yaşıl kərtənkələnin <i>Lacerta strigata</i> Eichwald, 1831 yayılması və müasir vəziyyəti</i>	129
AHMADOVA B.V.	
<i>Feasibility of using innovative cost-effective and environmentally friendly technologies in wastewater treatment</i>	131
HƏSƏNOV R.Ə.	
<i>Su hövzələrinin ekoloji vəziyyətinin riyazi modelləşdirilməsi</i>	133
BAĞIROVA G.D.	
<i>Tut ipək qurdunun qışlayan yumurtaları üzərindəki mikroorqanizmlərin turtulların çıxışı və həyat qabiliyyətliliyinə təsiri</i>	136
MUSTAFAZADƏ T.S.	
<i>Müasir nəzarət və idarəetmə sisteminin tullantı sutəmizləyici qurğularda rolu</i>	138
BABAYEVA T.M.	
<i>Pandemiya dövründə Dağlıq Şirvan iqtisadi-coğrafi rayonunun su təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsi</i>	140
İSLAMOVA Ş.Z.	
<i>Günəş və külək enerjisindən istifadənin əhəmiyyəti</i>	142
QOCAYEVA A.M.	
<i>Mingəçevir su anbarında innovativ aspektlər</i>	143
CAHANGİROV M.M.	
<i>Çay yarpağının mexaniki tərkibi və kimyəvi xarakteristikasının emal proseslərinin intensivləşdirilməsinə təsiri</i>	146
ISMAILOVA N.M.	
<i>Removal of natural organic matter in drinking water treatment by aluminum-based coagulants</i>	148
ABDULLAYEV V.Ş., BABUŞOV S.N.	
<i>Bəzi bərabərsizliklərin həndəsi məsələlərə tətbiqi</i>	150
MƏMMƏDOV M.N., MƏMMƏDOVA M.S.	
<i>Məhsulun keyfiyyətinə nəzarətin statistik metodu</i>	153
PAŞAYEV M.Ə.	
<i>Paralel hesablama əsasında informasiya resurslarının formalaşdırılması</i>	155
ƏDİLOV Ə.H.	
<i>Alternativ enerji, günəş enerjisindən istifadə</i>	158
ŞIXƏLİYEVA S.Y.	
<i>Tənzim olunan asinxron mühərrikin konstruksiyasında mərkəzdənqaçma ventilyatorunun tətbiqi</i>	161
SÜLEYMANOVA L.Ç.	
<i>Polimer-qazboşalması qarşılıqlı təsiri üsulu ilə H₂O₂-nin sintezi</i>	164
САРИЕВ В.И.	
<i>Экологические последствия звука</i>	167
ƏLİZADƏ C.B.	
<i>Diofant tənliklərinin qeyri-müəyyən tənliklərin həlli ilə qarşılıqlı əlaqəsi</i>	169
ASLANOVA S.R.	
<i>Riyazi modelləşdirmənin statistika məsələlərinin həllində rolu</i>	172
ƏHMƏDOVA N.K.	

<i>Data Mining texnologiyasının perspektivləri və tətbiq sahələri</i>	174
ƏHMƏDOVA L.B.	
<i>Payızlıq buğda bitkisinin bioekoloji xüsusiyyətləri</i>	176
MƏMMƏDOVA G.A.	
<i>İcmali suyun keyfiyyətinə qoyulan tələblər</i>	177
SƏMƏDZADƏ M.E.	
<i>Dördüncü sənaye inqilabı: blokçeyn texnologiyası – yaranma tarixi və inkişaf perspektivləri</i>	179
NURİYEVA V.A.	
<i>Paketlər mənbəyinə həddindən artıq yüklənmənin səbəblərini bildirməklə verilənlər axınının idarə edilməsi</i>	181
ƏSƏDOVA M.Y.	
<i>İnformasiya kommunikasiya texnologiyaları: reallıqlar və problemlər</i>	183
QƏNBƏROV M.M., ƏBİLOV K.Ə., ƏLİYEVƏ S.Y.	
<i>Active directory mühitində təhlükəsizliyin təmin edilməsi</i>	184
İSAYEVA P.M.	
<i>Çoxparametrlı informasiya idarəetmə sistemlərinin qurulma prinsipi</i>	187
İMANOVA G.E.	
<i>Qeyri-səlis üstünlük münasibətləri ilə nisbi etibarlılıq səviyyələrinə əsaslanan mütəxəssis seçimi</i>	190
ƏLİYEVƏ G.M.	
<i>İşğaldan azad olunmuş torpaqlarda baş vermiş ekoloji terror və onun aradan qaldırılması yolları</i>	192

İQTİSADİYYAT VƏ İDARƏETMƏ BÖLMƏSİ

ƏYYUBOV V.S.	
<i>Regionlarda insan resursları və innovasiyalara əsaslanan elmi-texniki tərəqqi</i>	195
ƏLİRZAYEV Ə.Q., ƏLİRZAYEV E.Ə.	
<i>Azərbaycan kəndinin sosial inkişaf potensialının qiymətləndirilməsi və islahatlar konsepsiyası</i>	198
MƏMMƏDOV F.Ə., MƏMMƏDOVA X.F.	
<i>Respublikamızın toxuculuq sənayesi müəssisələrində kadr təminatının mövcud vəziyyəti və inkişaf perspektivləri</i>	199
ORUCOVA V.M.	
<i>Innovativ idarəetmənin dünya təcrübəsi və onun əhəmiyyəti</i>	201
İMANOV T.İ., ƏHMƏDOVA T.V.	
<i>Tranzit yüklər üzərində əlavə dəyərin yaradılması</i>	203
MƏLİKOV Ə.M.	
<i>Qloballaşma şəraitində idarəçilik metodları cəmiyyətin inkişaf amili kimi</i>	206
ƏLİRZAYEV Ə.Q., QURBANOVA F.Ə.	
<i>İqtisad elminin innovasiya tələblərinə uyğun transformasiyası</i>	210
GÜLALİYEV M.G.	
<i>COVID-19 pandemiyasının ərzaq idxalına tələb funksiyasına təsirinə metodoloji baxış</i>	212
ABDULLAYEV K.N.	
<i>Azərbaycan Respublikasında innovativ inkişafın əsas xüsusiyyətləri</i>	215
HƏSƏNOV H.A.	
<i>Azərbaycan Respublikasında innovativ turizmin regionların inkişafında rolu</i>	217
ШИХАЛИЕВА С.Т.	
<i>Инновации и их влияние на развитие общества</i>	218
ƏLİYEV R.R.	
<i>Yerli özünüidarəetmə sisteminin təşkilinin təkmilləşdirilməsi</i>	221

QƏDİMLİ N.A.	
<i>Pandemiya şəraitində ölkənin dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafının tənzimlənməsinin aktual problemləri</i>	223
HÜSEYNOVA E.Y., HACIYEVA E.Z.	
<i>İnnovativ və yüksək texnologiyalar əsasında rəqabətqabiliyyətli sənaye istehsalının inkişafı</i>	227
MUSAYEVA C.Q.	
<i>İqtisadiyyatın inkişafında innovativ yanaşma: rəqəmsal ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri</i>	230
SƏMƏDOVA O.M.	
<i>Aqrar sahənin innovasiyalı inkişafının zəruriliyi</i>	233
QARAYEV M.Ş., QARAYEVA Ş.N.	
<i>Yeni yaranan biznes təşkilatlarında strateji qərarların xüsusiyyətləri</i>	235
İSGƏNDƏROV F.Ə.	
<i>Sənayenin davamlı inkişafının maliyyə sabitliyi məsələləri</i>	236
TAĞIYEV M.Z.	
<i>Azərbaycan sənayesinin dayanıqlılığının təmin olunması və inkişaf istiqamətləri</i>	239
MUSTAFAYEV E.R.	
<i>Azərbaycanda külək enerjisindən istifadənin eko-iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi</i>	241
ƏBDURƏHMANOVA S.Ə.	
<i>Nəqliyyat-logistika sistemi regionun sosial-iqtisadi inkişafının subyekti kimi</i>	244
ƏLİYEVA R.Ə.	
<i>Müasir iqtisadi sistemlərdə idarəetmə yenilikləri</i>	245
ƏLİYEVA A.H.	
<i>Aqrar-sənaye kompleksində idarəetmə uçuğunun təhlili istiqamətləri</i>	248
HÜSEYNOVA M.S., TAĞIYEVA A.V.	
<i>Nəqliyyat logistikasının inkişafının əsas istiqamətləri</i>	250
ƏLİYEVA G.T., BAYRAMOV Ş.V., MAHMUDOV H.R.	
<i>Azərbaycanın innovasiya strategiyasının əsas istiqamətləri</i>	253
BƏDƏLOV Ə.M., ƏHƏDOVA N.A.	
<i>Milli innovasiya sistemində Lənkəran regionunun yeri və rolu</i>	256
HÜSEYN A.A.	
<i>Turizm sektorunun inkişafında hava nəqliyyatının rolu</i>	259
CƏFƏROVA Ş.Ə., MƏMMƏDOVA A.F.	
<i>Məsrəflərin maya dəyərini kalkulyasiya edilmə metodları və müqayisəli xarakteristikası</i>	261
QƏRİBOV A.H.	
<i>İnnovasiyaların reallaşdırılması və təşkilati-iqtisadi mexanizmlərin təkmilləşdirilməsi</i>	264
HÜSEYNOVA R.A.	
<i>Azərbaycanda ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsində aqrar sahənin rolunun artırılması istiqamətləri</i>	267
CƏFƏROVA R.T.	
<i>İqtisadi artım və rifah nəzəriyyələri</i>	270
QURBANOVA R.V.	
<i>Müəssisələrin innovasiya potensialının qiymətləndirilməsi</i>	273
ƏMİRASLANOVA D.Ə.	
<i>Müəssisələrdə SWOT-təhlilin təşkilinin metodoloji aspektləri</i>	276
CƏMİLZADƏ Ş.V.	
<i>Abşeron iqtisadi regionunda sosial-iqtisadi inkişafın idarə edilməsi mexanizminin təkmilləşdirilməsi</i>	279
ƏYYUBOV Z.V., KƏRİMOVA M.A.	
<i>İnnovasiyalı inkişafda təminatlılığın kreditlərin geri qaytarılmasında rolu</i>	282
NİFTƏLİYEV N.F.	
<i>Azərbaycanda iqtisadi transformasiyalar şəraitində dövlətin innovasiya siyasətinin strateji aspektləri</i>	284

MƏMMƏDLİ Y.Z.	
<i>Aqrar sahədə modernləşmənin sürətləndirilməsində innovasiya fəaliyyətinin əhəmiyyəti</i>	287
XƏLİLOVA X.Q.	
<i>Kooperasiyalaşmanın aqrar sahənin inkişafında rolu</i>	289
RƏHİMOVA M.F.	
<i>Aqrar sferada innovativ resurslardan istifadənin əhəmiyyəti</i>	292
BAĞIROV C.A.	
<i>Müasir dövrdə Azərbaycanın regionlarında turizm sahibkarlığının inkişafı məsələləri</i>	295
HACIYEV Z.İ.	
<i>Dövlət xərclərinin iqtisadi artıma təsiri (resursla zəngin ölkələrin təmsalında)</i>	298
NAMAZOV V.F.	
<i>Azərbaycanda əmtəə əsaslı törəmə maliyyə alətləri ticarətinin regional inkişafa təsiri</i>	301
GÜLALIYEV E.Ç.	
<i>Minimum əmək haqqının yoxsulluğa təsiri</i>	305
ƏLİYEVƏ G.O.	
<i>Elmi innovasiyaların qloballaşan ali təhsilə təsiri</i>	308
KƏRİMOVA X.O.	
<i>Qeyri-neft sektorunun innovativ inkişafında sənaye parklarının rolu</i>	310
MƏMMƏDOVA G.V.	
<i>İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqinin səmərəliliyi</i>	313
TALIBLI S.N.	
<i>Müəssisədə xərc maddələri üzrə uçotun aparılması xüsusiyyətləri</i>	316
SƏLİMOV H.F.	
<i>Aqrar-emal sənayesində marketinq strategiyalarından istifadənin sosial-iqtisadi əhəmiyyəti</i>	318
RƏSULOVA Z.Y.	
<i>İnnovasiya əsaslı inkişaf modelinə keçid zamanı mütəxəssislərin karyera məsələləri</i>	321
NAMAZOVA A.M.	
<i>Azərbaycan sənayesinin inkişafına investisiyaların təsiri</i>	323
MƏMMƏDOV S.Y.	
<i>İqtisadiyyatın diversifikasiyasının Azərbaycanın müasir iqtisadi inkişafında rolu</i>	325
АБАЦОВА С.А.	
<i>Модели определения эффектов импортных тарифов для защиты внутреннего рынка некоторых категорий товаров и экономики в целом</i>	327
MAMEDOVA G.B.	
<i>Функция спроса на электроэнергию Азербайджанской Республики по видам экономической деятельности</i>	330
ƏBLƏSƏNOV R.R.	
<i>Daşınmaz əmlak bazarının inkişafı və idarə edilməsində nəzarət mexanizmi</i>	332
HƏSƏNOVA G.F.	
<i>Azərbaycan Respublikasında turizm infrastrukturunun mövcud vəziyyəti</i>	335
ƏKBƏRLİ T.R.	
<i>İqtisadi təhlükəsizliyə təsir edən amillər və onların səciyyəvi cəhətləri</i>	337
TAĞIYEV A.M.	
<i>Regionlarda innovativ iqtisadiyyatın inkişafında müəssisə-universitet tandemi: mövcud durum və strateji məqsədlər</i>	340
ŞƏFAQƏTOV G.M.	
<i>Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafında innovasiyanın rolu: mövcud vəziyyət və perspektivlər</i>	343
ƏLİYEVƏ T.Ə.	
<i>İnnovasiyalı iqtisadiyyatın perspektiv inkişaf istiqamətləri</i>	346
SƏFƏROVA T.A.	
<i>Qarabağın təbii sərvətlərinin respublikanın iqtisadi inkişafında rolu</i>	349

MƏMMƏDLİ V.Ə.	
<i>Vergi orqanları tərəfindən göstərilən elektron xidmətlərin səmərəliliyinin yüksəldilməsi</i>	350
PAŞAYEVA S.B.	
<i>Azərbaycanda kiçik biznes ideyalarının həyata keçirilməsinin zəruri resurslarının müəyyən edilməsi</i>	353
ƏHMƏDOV A.K.	
<i>Azərbaycan iqtisadiyyatının innovasiyalı inkişafında idarəetmə: beynəlxalq maliyyə standartlarına uyğun mühasibat uçotunun tətbiqi üzrə informasiyanın təminatı və uçotunun təşkili prinsipləri</i>	355
XƏLİLOVA E.E.	
<i>Rəqəmsal iqtisadiyyat və yeni dəyərlərin yaradılması</i>	357
KƏLƏŞOV A.Q.	
<i>İnnovasiya potensialı kateqoriyasının mahiyyətinin təhlili</i>	359
SÜLEYMANOVA T.Ə.	
<i>İnnovasiya yönümlü iqtisadi inkişafın stimullaşdırılması mexanizminin təkmilləşdirilməsi ...</i>	362
KƏRİMLİ G.F.	
<i>Böhran şəraitində Azərbaycan sənayesinin qeyri-neft sektorunda inkişaf</i>	364
CƏFƏROV N.Z.	
<i>Regional sosial-mədəni infrastrukturun modernləşdirilməsində innovasiya menecmentinin rolu</i>	367
HÜSEYNOVA A.İ.	
<i>Milli iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması, rəqabət qabiliyyətinin artırılması və Azərbaycan üçün açılan imkanlar</i>	370
NƏSİBOVA A.C.	
<i>Ölkənin dayanıqlı inkişafını təmin etmək üçün insan kapitalının formalaşdırılması və ondan səmərəli istifadə olunması</i>	372
QULİYEVA M.E.	
<i>Turizm sektorunda innovasiyaların rolu</i>	375
YUSİFOVA N.E.	
<i>Azərbaycanda innovasiyaların tətbiqi sahələrində dövlət təminatının strateji inkişaf istiqamətləri</i>	377
QULİYEVA Ş.R.	
<i>Mingəçevir şəhərinin Azərbaycanın milli innovasiya sistemində yeri və rolu</i>	380
ГАСАНЗАДЕ Э.Г.	
<i>Место и роль финансовой безопасности в системе обеспечения экономической безопасности России</i>	382
SEYFULLALI R.İ.	
<i>İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi və iqtisadi artım: nəzəri baxışlar</i>	384
ZEYNALOVA S.C.	
<i>İqtisadiyyatda informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının rolu</i>	387
MƏMMƏDOVA S.R.	
<i>İnnovasiya biznesinin inkişaf istiqamətləri</i>	390
ƏMİROV İ.B., HACIYEVA Z.E.	
<i>Regional innovasiya siyasətinin məqsədlərinin seçilməsi meyarları</i>	392
KÖÇƏRLİ H.R.	
<i>İnnovasiyaların iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi xüsusiyyətləri və meyarları</i>	394
BAGİŞEVA T.Q., ADIGÖZƏLOVA A.Ə.	
<i>Kənd təsərrüfatında uçot siyasətinin səmərəli təşkili</i>	397
OSMANOV İ.O.	
<i>İqtisadiyyatın innovativ inkişafının əsas xüsusiyyətləri</i>	401

TƏHSİL VƏ HUMANİTAR ELMLƏR BÖLMƏSİ

QASIMOVA L.N.	
<i>Müasir pedaqoji texnologiyalardan istifadə şəüurlu mənimsəmənin mühüm şərti kimi</i>	405
RÜSTƏMOV F.A.	
<i>Pedaqoji elmlər üzrə tədqiqatların texnologiyası</i>	406
ƏLİYEV Y.V., MƏHƏRRƏMOVA N.M.	
<i>Azərbaycan dilinin tədrisində müasir yanaşmalar</i>	408
BABAYEVA N.Y., BABAYEV Y.N.	
<i>İnteraktiv (fəal) təlim və zəhin xəritələri</i>	410
MƏLİKOV E.N.	
<i>Azərbaycan Respublikasının cənub-şərq bölgəsində kommunal təsərrüfatının təşkili tarixi (elektrik təsərrüfatı üzrə 2004-2018-ci illər)</i>	413
ZƏYNALOV N.D.	
<i>Azərbaycan albanlarının erkən tarixinə dair (Azərbaycan Albaniyası dövlətinin yaranması kontekstində)</i>	416
CƏFƏROVA E.H.	
<i>Texniki innovasiyalar və yeni texnologiyalara əsaslanan humanitar təhsil</i>	418
MUSTAFAYEV S.M., ORUCOV T.S.	
<i>Riyaziyyat təlimində şagirdlərin vizual-qrafiki informasiyanı riyaziləşdirmə bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi</i>	422
İSMAYILOV M.Y.	
<i>Milli-mənəvi dəyərlər sistemimiz qlobal humanitar çağırışlar kontekstində</i>	424
ƏZİZOVA Z.M.	
<i>Əyanilik metodunun təfəkkürün inkişafında rolu</i>	426
MANAFOV N.R.	
<i>Orxon abidələrində işlənən "birlə" qoşması Azərbaycan şivələrinin yaddaşında</i>	428
NAMAZOVA F.K.	
<i>İlyas Əfəndiyevin dramlarında təktərkibli cümlələr</i>	430
KƏRİMOVA G.H.	
<i>Təhsildə innovasiyalar dövrün mühüm tələbidir</i>	432
ŞÜKÜROV R.Y.	
<i>Riyazi məsələ anlayışı və məsələ həlli vasitəsilə təlimin şagird təfəkkürünə təsiri</i>	433
MUSTAFAYEVA S.B.	
<i>The punctuation in writing</i>	435
MƏHƏRRƏMOVA V.E.	
<i>İngilis dilinin tədrisində informasiya-kommunikasiya texnologiyaları əsaslı fəaliyyətlərin rolu</i>	437
İSAYEV M.M., BAXŞIYEV G.S.	
<i>Distant təhsil platformalarında korporativ şəbəkələrin rolu</i>	439
YUNUSOVA Ş.Ə.	
<i>Təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması və müasir təlim metodlarından istifadənin üstünlükləri</i>	441
MƏMMƏDOVA A.T.	
<i>XX əsrin 20-ci illərində Azərbaycanda ibtidai təhsil: inkişafın əsas istiqamətləri (1920-1931-ci illər)</i>	444
MƏMMƏDOVA R.M.	
<i>Nitq inkişafı üzrə işin əhəmiyyəti və prinsipləri</i>	445
YUNUSOVA G.K.	
<i>Taşlıcalı Yahya bəy ədəbi şəxsiyyəti</i>	448
MANAFOVA M.N.	
<i>"Tibbnamə"də sərbəst söz birləşmələri</i>	451

ƏHMƏDOVA A.A., VƏLİYEVƏ C.E.	
<i>Humanitar təhsildə innovasiya: problemlər və perspektivlər</i>	453
AŞUROV M.M.	
<i>İbtidai siniflərdə öyrənilən kəmiyyətlər və onların ölçülməsinin nəzəri əsasları</i>	455
NƏSİBOVA S.N., MƏMMƏDOVA V.O.	
<i>Müasir təhsil sistemində təlim texnologiyalarının tətbiqi məsələləri</i>	458
ZEYNALOV N.D., NƏBİYEVƏ Ş.C.	
<i>“Məktəb-şagird-valideyn” üçbucağı (səriştəli valideyn hazırlığı kontekstində)</i>	459
MÖVLAYEVA V.Ə.	
<i>Mingəçevirin arxeoloji irsi haqqında</i>	462
HÜSEYNOVA P.A.	
<i>C.Məmmədquluzadənin satirik bədii nəsrində milli müstəqillik ideyaları (1922-1924-cü illərdə)</i>	464
QULİYEVƏ S.M.	
<i>Təhsilin subyekt kimi valideynlərdə kommunikativ səriştənin formalaşdırılması yolları</i>	466
TAĞIYEV E.N.	
<i>“Data Science”-in təhsildə tətbiqinə müasir yanaşmalar</i>	468
GÜLÜSTANİ Z.X.	
<i>Qaraqoyunlu etnoniminin areal xüsusiyyətləri</i>	470
YOLÇUBƏYLİ Ç.A.	
<i>Akademik Ağamusa Axundov nəsr dili haqqında</i>	472
KİŞİYEVƏ A.Z.	
<i>Mediasiya hüquq institutunun təkmilləşdirilməsinin ədalət mühakiməsində yaradacağı yeni tendensiya</i>	474
ƏFƏNDİYEVƏ F.E.	
<i>Müəllimliyə istiqamətləndirmənin səviyyəsi nəzərə alınmalıdır</i>	477
ƏZİZOVA M.Ə.	
<i>Təlim motivasiyasının yaradılmasında yeni pedaqoji texnologiyalardan istifadə</i>	479
ƏLİYEVƏ N.N.	
<i>Təhsil sahəsində insan resurslarının təkmilləşdirilməsi humanist təhsilin əsas istiqamətlərindən biri kimi</i>	482
PAŞAYEVA K.M.	
<i>Vəkilin cinayət prosesində iştirakı insan hüquqlarının qorunmasının təminatı kimi</i>	483
ƏLİYEVƏ S.Q.	
<i>Yeni pedaqoji texnologiyalar təhsilin optimallaşdırılmasında stimullaşdırıcı amil kimi</i>	485
QƏDİROVA A.R.	
<i>Arxeoloji və etnoqrafik biliklərin toplanılmasında innovasiyaların rolu</i>	487
ƏMİRASLANOVA R.İ.	
<i>“Big Data” texnologiyasının təhsildə tətbiqi</i>	489
QULİYEVƏ Ş.T.	
<i>Azərbaycan mülki qanunvericiliyində əqdlər və müqavilələr institutlarının qarşılıqlı əlaqəsi</i>	491
SÜLEYMANOVA S.N.	
<i>XX əsr türk-müsəlman mühacirlərinin müasirliklə uzlaşan ideyaları və çağırışları</i>	494
ƏZİZOVA A.M.	
<i>Maarifçilik dövrü Azərbaycan mətbuatı milli mətbuatın təməli daşdır</i>	497
ИБРАГИМОВА Л.М.	
<i>История в исследованиях: о границе Дури Баба</i>	499
QURBANOVA G.Q.	
<i>Qloballaşma şəraitində yeni texnologiyaların ingilis dilinin lüğət tərkibinə təsiri</i>	501
MİRZƏLİYEVƏ N.S.	
<i>Müasir ailə modelinin yeniyetmələrin sosiallaşmasına təsiri</i>	503
HƏSƏNOVA M.S.	

<i>Elmin, təhsilin və mədəniyyət sahələrinin sosial aspektləri</i>	504
MAMƏDOVA H.O.	
<i>Перспективы развития инновационной педагогической деятельности</i>	506
QASIMOVA İ.Ə.	
<i>Fransız və Azərbaycan ədəbi-mədəni əlaqələrinin dil əlaqələrinə təsiri</i>	509
RASULOVA S.F.	
<i>Микрополе «планеты (Юпитер, Меркурий)» в ономастике русского и азербайджанского языков</i>	510
MƏMMƏDOV İ.M.	
<i>Azərbaycan qlobal yeniliklər astanasında</i>	511
İSLAMOVA H.M.	
<i>Особенности изучения русского языка в современном обществе</i>	514
QULİYEVA T.Ə.	
<i>Azərbaycan əsgərinin rəşadəti və texniki innovasiyalara əsaslanan milli ordu Qarabağın azadlığının zəmanətidir</i>	516
İSMAYILOVA M.M.	
<i>Xarici dillərin akademik səviyyədə mənimsənilməsi müasir innovasiyalar əsrinin tələbidir ..</i>	519
YUSİFOVA M.R.	
<i>Distant təhsildə informasiya texnologiyalarından istifadə</i>	522
TANIRVERDİYEVA A.İ.	
<i>Müasir təlim texnologiyaları və ənənəvi metodlar arasındakı fərqli cəhətlər</i>	523
ZEYNALOV Ü.Ə.	
<i>Yeni dünya nizamı və dinlərarası dialog</i>	525
YUSİBOVA G.F.	
<i>Dilçilik fənlərinin tədrisində innovativ metodları</i>	527
MEHDİYEVA Ü.M.	
<i>Qloballaşma şəraitində şagirdlərə ingilis dilinin öyrədilməsinin yolları və əhəmiyyəti</i>	530
MƏMMƏDOVA İ.Ə.	
<i>Riyaziyyat dərslərində keyfiyyətin inkişaf etdirilməsinin əhəmiyyəti</i>	533
AĞAKİŞİYEVA S.A.	
<i>Müasir uşaq ədəbiyyatına innovativ yanaşma</i>	536
BABAZADƏ A.Ç.	
<i>Filoloji tədqiqatlarda İKT imkanlarından istifadə</i>	538
DADAŞOVA A.N.	
<i>Şəki dialektində işlənən bəzi toponimlərin leksik-semantik xüsusiyyətləri</i>	540
NƏSİROVA Ş.S.	
<i>Distant təhsil və informasiya-kommunikasiya texnologiyaları təhsilin vacib şərtidir</i>	542
HƏSƏNOVA N.N.	
<i>Uşağın təlimə münasibətində valideynlərin rolu</i>	544
ABDULLAYEVA X.R.	
<i>Bədii məndə sitatın tipologiyası və funksiyası</i>	546
VERDİYEVA Ü.M.	
<i>Təhsil sisteminə yeni yanaşmalar təhsildə innovativ fəaliyyətin davamıdır</i>	548
KARIMOVA H.E.	
<i>Процессы заимствования лексических единиц в немецком и английском языках в условиях глобализации</i>	549
İSMAYILZADƏ L.V.	
<i>Təhsildə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqinin bəzi aspektləri</i>	553
NƏSİBLİ S.A.	
<i>Azərbaycan dili dərslərində tədrisin keyfiyyətinə təsir edən amillər</i>	555
NASIROVA G.B.	
<i>Innovations in modern higher education institutions</i>	558

NƏCƏFOVA G.A., RƏSULOV N.X.	
<i>Özünü təhsildə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları və kitabın rolu</i>	560
İSMAYILOVA A.İ.	
<i>Azərbaycanda məktəbəqədər təhsilin modernləşdirilməsinin bəzi məsələləri</i>	563
VƏLİYEV G.A.	
<i>Şəxslərarası münasibətlərdə verbal və qeyri-verbal kommunikasiyanın rolu</i>	567
NOVRUZOVA S.B.	
<i>İbtidai siniflərdə təlim texnologiyalarından istifadənin səmərəliliyi</i>	568
ƏJDƏRZADƏ G.İ.	
<i>İKT və tarixin tədrisi metodikası</i>	570
İSAYEVA F.N.	
<i>Çağdaş Azərbaycan ədəbiyyatının Hörmüzd və Əhriməni</i>	573
ИСМАИЛОВА А.Ф.	
<i>Пространство для взаимодействия Азербайджанской Республики: векторы взаимных влияний с Венгрией</i>	575
RÜSTƏMOVA L.M.	
<i>İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının xarici dilin tədrisinə inteqrasiyası</i>	577
MƏBUDOVA F.E.	
<i>Kommunikativ metod dil təlimində innovativ və müasir trend kimi</i>	579
SADIQLI G.İ.	
<i>Məktəblilərdə riyazi təfəkkürün formalaşdırılmasının bəzi aspektləri</i>	582
SƏMƏDOVA S.R.	
<i>Müasir dövrdə Azərbaycan təhsil sisteminin modernləşdirilməsi</i>	584
İSAYEVA S.M.	
<i>Gənclərin dünyagörüşünün formalaşmasında informasiya texnologiyalarının rolu</i>	586
ƏLİYEV X.M.	
<i>İngilis dilinin tədrisi zamanı sözlərin öyrənilməsində son innovasiyalar</i>	589
MÖVSÜMOVA F.R.	
<i>Humanitar və hüquqi sahədə innovasiyalar</i>	591
HƏMİDOVA N.Ş.	
<i>Tədris prosesində akademik diskurs</i>	593
HACIYEV E.F.	
<i>Onlayn öyrənmə metodu üzbəüz öyrənmə kimi effektivdirmi?</i>	595
OSMANOVA G.S., CABBAROVA K.H.	
<i>Müəllimlik peşəsinə yararlılığın diaqnostikası</i>	596
BAĞIROVA A.S.	
<i>Azərbaycan dili təlimində şagirdlərin intellektinin inkişaf etdirilməsi</i>	598
ZEYNALOVA L.M.	
<i>Azərbaycanın el mərasimlərində bəzi tarixi-kulturoloji aspektlər</i>	601
XUDİYEV F.T.	
<i>Müasir pedaqoji texnologiyalar və ondan istifadənin əhəmiyyəti</i>	604

GİRİŞ SÖZÜ

*i.f.d., dos. Bayramov Şahin Vaqif oğlu
Mingəçevir Dövlət Universitetinin rektoru*

Hörmətli konfrans iştirakçıları!

Hörmətli qonaqlar!

Hörmətli professor-müəllim heyəti!

Əziz tələbələr!

Hər birinizi Mingəçevir Dövlət Universiteti (MDU) tərəfindən “Regional inkişafın təmin olunmasında innovativ tendensiyalar: reallıqlar və müasir çağırışlar” mövzusunda təşkil olunan respublika elmi konfransının açılış mərasimində salamlayıram. Bugünkü konfrans Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyinin 29 yanvar 2020-ci il tarixli, F-47 nömrəli əmri ilə təsdiq edilmiş Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi sistemində fəaliyyət göstərən ali təhsil müəssisələrində 2020-ci ildə keçiriləcək beynəlxalq və respublika səviyyəli elmi konfrans və simpoziumların siyahısına daxil edilmişdir.

Böyük məmnuniyyətlə, konfransımızın plenar iclasında iştirak edən qonaqlarımızı təqdim etmək istəyirəm. Plenar iclasda məruzə ilə çıxış edəcək psixologiya e.d., prof., AMEA-nın müxbir üzvü, Milli Məclisin deputatı, Elm və təhsil komitəsinin sədri Bəxtiyar Əliyevi, s.f.d., Milli Məclisin deputatı, Müdafiə, təhlükəsizlik və korrupsiya ilə mübarizə komitəsinin üzvü, Mingəçevir şəhərini Azərbaycan Parlamentində təmsil edən Aydın Mirzəzadəni, Azərbaycan Respublikası Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyinin tabeliyində İnnovasiyalar Agentliyinin İdarə Heyətinin sədri Tural Kərimlini, tex.f.d., dos., “Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətinin direktoru Təhmasib Hüseynovu həm öz adımdan, həm də MDU ailəsi adından salamlayıram.

Füsrətdən istifadə edərək, müzəffər Ali Baş Komandanımızın rəhbərliyi ilə rəşadətli Azərbaycan Əsgərinin sayəsində əldə etdiyimiz Böyük Qələbə münasibətilə hər birinizi ürəkdən təbrik edirəm. 44 günlük Vətən müharibəsində qazandığımız şanlı zəfər hər birimizdə böyük fəxarət və sonsuz sevinc hissləri yaratmışdır. 30 illik həsrətə son qoyulması və ərazi bütövlüyümüzün təmin olunması ilə nəticələnən Vətən müharibəsində şəhid olan qəhrəmanlarımıza Allahdan rəhmət diləyir, yaralanmış əsgərlərimizə şəfa arzulayıram.

Məlumunuz olduğu kimi, əsas ümummilli liderimiz Heydər Əliyev tərəfindən qoyulmuş və hazırda Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev tərəfindən yeni keyfiyyət mərhələsində inkişaf etdirilən hərtərəfli inkişaf konspeziyasının məzmununda innovasiyaların yaradılmasına və innovativ yanaşmanın tətbiqinə xüsusi əhəmiyyət verilir. Eyni zamanda, milli iqtisadi inkişaf strategiyasının komponentləri arasında regionların inkişafı prioritet əhəmiyyət kəsb edir. Digər tərəfdən isə, respublikamızda elmin inkişafı sahəsində həyata keçirilən məqsədyönlü islahatlar, elmi fəaliyyətin müasir dövrün tələblərinə uyğunlaşdırılması üçün reallaşdırılan tədbirlər və dünya elmində baş verən tendensiyalardan irəli gələn çağırışlara müvafiq addımların atılması yeni reallıqlar yaradılmışdır.

Bütün bunlar son nəticədə innovasiyaların yaradılması, elmi fəaliyyətin modernləşdirilməsi və regionların inkişafı kimi üç prioritet istiqamət arasında qarşılıqlı əlaqənin zəruriliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırmış olur. Başqa sözlə, regionların hərtərəfli inkişafının təmin olunmasında yeni yanaşmalar və fərqli komponentlər öncül mövqeyə çıxmış olur. Bu kontekstdə, nəticəyönlü elmi tədqiqatların həyata keçirilməsi, elmi fəaliyyət nəticələrinin kommersiyyalaşdırılması, texnoparklar, startaplar, biznes inkubatorlar və innovasiya-texnoloji mərkəzlərin yaradılması qaçılmaz reallığa çevrilmişdir.

Hörmətli konfrans iştirakçıları!

Bu gün açılışını etdiyimiz elmi konfrans iştirakçılara məhz qeyd olunan istiqamətlər üzrə həyata keçirdikləri tədqiqatların nəticələrini təqdim etmək, müvafiq mövzular ətrafında elmi diskussiyalar aparmaq və gələcək elmi fəaliyyətlərin konturlarını müəyyən etmək imkanı yaradılması məqsədini daşıyır.

Danılmaz həqiqətdir ki, dördüncü sənaye inqilabı, süni intellekt, blokçeyn texnologiyaları, multidissiplinar elmi tədqiqatlar və innovativ inkişafın rolunun davamlı artdığı dövrdə keçirilən konfransımız üçün seçilən mövzu özünün aktuallığı və əhatəliliyi ilə seçilir. Sevindirici haldır ki, MDU-nun ev sahibliyi ilə keçirilən konfransımız ölkəmizin ali təhsil və elm ictimaiyyətinin böyük marağına səbəb olmuşdur.

Belə ki, 3 bölmə (Təbiət və texnika elmləri; İqtisadiyyat və idarəetmə; Təhsil və humanitar elmlər) və 12 elmi istiqaməti əhatə edən konfransımıza respublikamızın 22 ali təhsil müəssisəsini, AMEA-nın 8 sahə elmi-tədqiqat institutunu və digər 6 təşkilatı təmsil edən 270 nəfərdən çox müəllifdən ümumilikdə 230-dan artıq məqalə və tezis daxil olmuşdur.

Hörmətli konfrans iştirakçıları!

İnanıram ki, iki gün davam edəcək elmi konfransımızda regional inkişafın təmin olunmasında mühüm rol oynayan innovativ tendensiyalar, eləcə də mövcud reallıqlar və yeni çağırışlar barədə maraqlı fikirlər eşitmək və faydalı elmi diskussiyalar aparmaq imkanımız olacaqdır. Ümüd edirəm ki, konfransın həm plenar, həm də bölmə iclasları iştirakçılar tərəfindən maraqla qarşılanacaqdır.

Sonda, bir daha konfransımızın bütün iştirakçılarını salamlayır, göstərdiklərə marağa və töhfəyə görə minnətdarlığımı bildirir, konfransda fəal iştirak etməyə çağırıram. Fərsətdən istifadə edərək, konfransın təşkilində əməyi olan hər kəsə təşəkkür edirəm.

Bununla, plenar iclası açıq elan edir və konfransın işinə uğurlar arzulayıram!

PLENAR İCLAS

UOT 330.341:316.4; 330.35:316.4

Regional inkişafda elm, təhsil və innovasiyaların artan roluna müasir baxış

*psixologiya e.d., prof., AMEA-nın müxbir üzvü Əliyev Bəxtiyar Həmzə oğlu
millət vəkili, Milli Məclisin Elm və təhsil komitəsinin sədri*

Azərbaycanın Ermənistan tərəfindən işğal edilmiş ərazilərinin azad edilməsi iqtisadi inkişaf konsepsiyasına yeni yanaşma tələb edir. Həm də nəzərə almaq lazımdır ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərin dağıdılmış infrastrukturunun yenidən qurulması xeyli maliyyə vəsaiti və zaman tələb edir. Ona görə də burada böyük iqtisadi potensiala malik sahələrə investisiyaların yatırılması diqqətdə saxlanılmalıdır. Bunun üçün ilk növbədə bu bölgənin iqtisadi inkişaf potensialı və mərhələli şəkildə dövrüyyəyə qaytarılması araşdırılmalıdır.

Əlbəttə, burada söhbət çox böyük layihələrdən gedir. Onların düzgün qiymətləndirilməsi və planlaşdırılması qısa zaman kəsiyində özünümaliyyələşdirmə investisiya proqramına keçidi təmin edə bilər. Bu baxımdan universitetlər və elmi tədqiqat institutları, mərkəzləri öz istiqamətlərinə uyğun olaraq elmi araşdırmalar aparmalı və innovativ təkliflərlə çıxış etməlidirlər. İlk olaraq işğaldan azad edilmiş ərazilərin iqtisadi potensialının hərəkətə gətirilməsi üçün həm də startap layihələrin həyata keçirilməsi olduqca faydalı olardı. Bu həm də yeni texnoparkların, texnopolislərin yaradılmasına imkan verərdi ki, bu da gələcək perspektivdə regionların inkişafında əvəzsiz rol oynaya bilər.

İlk növbədə işğaldan azad edilmiş rayonların iqtisadi coğrafiyasından çıxış edərək, onların digər rayonlarla qarşılıqlı əlaqəsi öyrənilməli, sonra isə prioritet sahələr müəyyənləşdirilməlidir.

Qarabağın təbii-coğrafi yerləşməsinə və resurslarına nəzərə alsaq bir neçə istiqaməti qeyd etmək olar. Onlardan ən birincisi enerji resurslarıdır ki, burada bərpa edilən enerji sahəsinin inkişafı prioritet sahələrdən biri ola bilər. Bu enerji mənbələrinin yeni texnologiyalar əsasında işlənməsi və istifadəyə verilməsi bölgənin tez bir zamanda inkişafına və yüksək gəlirli sahələrin yaradılmasına imkan verir.

Təəssüf hissi ilə qeyd etmək istərdik ki, universitetlərlə regionların, iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələrində fəaliyyət göstərən dövlət və özəl müəssisələri arasında əlaqələr arzu olunan səviyyədə deyil. Halbuki zəif inkişaf etmiş regionların innovasiya potensialının aşkar edilməsi, qiymətləndirilməsi və proqnozlaşdırılması onun inkişafı baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Yerli idarəetmə orqanları və şirkətlər bu məsələdə həm maraqlı, həm də təşəbbüskar tərəf olmalıdır. Çünki belə bir qarşılıqlı əməkdaşlıq həm elmin, həm də elmi nəticələrin konkret sahələrə tətbiqi nəticəsində onun inkişafını əhəmiyyətli dərəcədə stimullaşdırır.

Hesab edirik ki, fənlərarası biliklərdən yararlanmaq və özəl sektorla əlaqələri asanlaşdırmaq üçün universitetlərdə iş adamlarının iştirakı ilə İnnovasiya Mərkəzləri yaradılmalıdır. Həmin mərkəzlərdə potensial maraqlı tədqiqatları, fikirləri müəyyənləşdirmək və tədqiqatçıları bölmələr arasında əlaqələndirilmiş layihələrdə əməkdaşlığa cəlb etmək olar.

Məsələn, iqlim dəyişikliyi və alternativ enerji texnologiyaları üzrə fənlərarası qabaqcıl tədqiqatları maliyyələşdirmək məqsədi ilə inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsinə əsaslanan və özəl sektorun (neft şirkətlərinin) maliyyəsi ilə Qlobal İqlim Dəyişikliyi və Bərpa Edilən Enerji Layihəsi yaradıla bilər. Bu layihədə respublikanın müxtəlif universitetlərinin tədqiqatçılarının birgə fəaliyyətinin təşkili, idarə edilməsi və fərqli yanaşmalara əsaslanan biliklərin tətbiqi mümkün olardı. Bu layihə çərçivəsində universitetlərin bütün kurslarında tələbə startap proqramları yaradıla və maliyyələşdirilə bilər. Bununla da tədris prosesində biliklərin sadəcə olaraq ötürülməsini deyil, yeni biliklərin tələbələrin özləri tərəfindən yaradılmasına və onların yaradıcı, yenilikçi, səriştəli mütəxəssis kimi formalaşmasına nail olmaq olar.

Avropa Parlamentinin yanaşmasına görə, “innovasiya siyasəti tədqiqat və texnoloji inkişaf siyasəti ilə sənaye siyasəti arasındakı interfeysdir və ideyaları bazara çıxarmaq üçün əlverişli bir çərçivə yaratmağı hədəfləyir”¹. Bu siyasətin həyata keçirilməsində əsas məqsəd qlobal bazarda

¹ Innovation policy / <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/67/innovation-policy>

rəqabətə davamlı olmaq, əhalinin həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün tədqiqat nəticələrini yeni və daha yaxşı məhsullara və xidmətə çevirməkdir. Siyasətin uğurlu olması ən yaxşı tədqiqatçıları, yenilikçi alimləri motivləşdirmək və xaricə axınının qarşısını almaq, onların səmərəli yaradıcılıq fəaliyyətini təmin edən mərkəzlərin yaradılmasını zəruri edir. Yenilikçi mütəxəssislərin hazırlanması məqsədilə universitetlərlə tələbə tədqiqat startapları proqramı hazırlanmalı, həmin proqramı maliyyələşdirmək üçün Startap Layihələri Fondu yaradılmalı və dövlət tərəfindən bu fonda maliyyə vəsaiti ayrılmalıdır.

Məsələn, iqlim dəyişikliyi və alternativ enerji texnologiyaları üzrə fənlərarası qabaqcıl tədqiqatları maliyyələşdirmək məqsədi ilə inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsinə əsaslanan və özəl sektorun (neft şirkətlərinin) maliyyəsi ilə Qlobal İqlim Dəyişikliyi və Bərpa Edilən Enerji Layihəsi yaradıla bilər. Bu layihədə respublikanın müxtəlif universitetlərinin tədqiqatçılarının birgə fəaliyyətinin təşkili, idarə edilməsi və fərqli yanaşmalara əsaslanan biliklərin tətbiqi mümkün olardı. Bu layihə çərçivəsində universitetlərin bütün kurslarında tələbə startap proqramları yaradıla və maliyyələşdirilə bilər. Bununla da tədris prosesində biliklərin sadəcə olaraq ötürülməsini deyil, yeni biliklərin tələbələrin özləri tərəfindən yaradılmasına və onların yaradıcı, yenilikçi, səriştəli mütəxəssis kimi formalaşmasına nail olmaq olar.

Bir ölkənin yenilikçi və davamlı iqtisadi inkişafı yalnız güclü bir hökumətin, universitetlərin və sənaye sahələrinin varlığından deyil, daha çox strateji hədəflər üçün qarşılıqlı əlaqə qurmalarından asılıdır². XXI əsrin əvvəllərində inkişaf etmiş ölkələrdə bu qarşılıqlı təsirlərin təkamülü elm parklarına, texnopolisə, daha inkişaf etmiş mərhələlərdə isə innopollara səbəb oldu. Bundan əlavə, üçlüyün ümumi iqtisadi və bazar yönümlü yenilikçi tələbləri və məqsədləri, müxtəlif sahələrdə mütəxəssislərin bir yerə yığılmasını və birgə fəaliyyətini təmin etdi. Bəzi tədqiqatçılar iqtisadi inkişafı şərtləndirən və davamlılığını təmin edən əsas amilləri təhlil edərək belə qənaətə gəldilər ki, universitetlər, sənaye müəssisələri və hökumət öz fəaliyyətlərini birlikdə və qarşılıqlı sıx əlaqədə qurduqda sürətli inkişafa, cəmiyyətin artan tələbatını ödəmək, yeniliklərin bilavasitə istehsal sahəsində əldə edilərək tətbiqinə nail olmaq mümkündür³ [9]. Sonrakı dövrlərdə bu üçlü spiral yanaşmasının tədqiqi göstərdi ki, daha yaxşı nəticələrin əldə edilməsi üçün vətəndaş cəmiyyətinin bu sistemə fəal şəkildə qoşulması zəruridir.

Universitetlərin nəzdində texnoparkların yaradılması təhsilin, elmin, istehsalın inkişafa yönəlikliyini təmin edir. Belə ki, onlar özlərin istehsalat və xidmət müəssisələrində tədqiqatlar aparır, kəşflərini dərc edir, yeniliklərini patentləşdirir, prototiplər hazırlayır və bundan sonra məhsulların sənaye istehsalına başlanılır. Bu prosesi qısaca olaraq, Tədqiqat, Nəşr, Patent, Prototip və Məhsul adlandırırlar (TNPP)⁴ [3]. Daha sonra bu məhsulların inkubasiya edilməsi gözlənilir.

² Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995). The triple helix—university-industry-government relations: a laboratory for knowledge-based economic development. *EASST Review*, 14, 14–19.; Etzkowitz, H., & Klofsten, M. (2005). The innovating region: toward a theory of knowledge-based regional development. *Research and Development Management*, 35(3), 243–255.; Rodrigues, C., da Rosa Pires, A., & de Castro, E. (2001). Innovative universities and regional institutional capacity building: The case of Aveiro, Portugal. *Industry and Higher Education*, 15(4), 251–255. doi: 10.5367/000000001101295740 [Crossref], [Google Scholar]

³ Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. // https://www.researchgate.net/publication/222547985_The_Dynamics_of_Innovation_From_National_Systems_and_Mode_2_to_a_Triple_Helix_of_University-Industry-Government_Relations; Rodrigues, C., da Rosa Pires, A., & de Castro, E. (2001). Innovative universities and regional institutional capacity building: The case of Aveiro, Portugal. *Industry and Higher Education*, 15(4), 251–255. doi: 10.5367/000000001101295740 [Crossref], [Google Scholar]; Rodrigues, C., & Melo, A. I. (2013). The Triple Helix model as inspiration for local development policies: An experience-based perspective: The Triple Helix model and local development in Portugal. *International Journal of Urban and Regional Research*, 37(5), 1675–1687. doi:10.1111/j.1468-2427.2012.01117.x [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]

⁴ Rosa Pires, A., Pinho, L., & Cunha, C. (2012). Universities, communities and regional innovation strategies. Presented at the 18th APDR Congress: Innovation and Regional Dynamics (pp. 337–343), Faro. [Google Scholar]; Josphert Ngui Kimatu Evolution of strategic interactions from the triple to quad helix innovation models for sustainable development in the era of globalization // <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-016-0044-x#ref-CR9>

İnkubatorların rolu texnologiyanın, marketinqin və yeniliyin qarşılıqlı mayalanması üçün təmin edən bir mühitin yaradılmasıdır.

Bütün bunlar onu göstərir ki, iqtisadiyyatın inkişafı bilavasitə biliklərə əsaslanan iş yerlərin yaradılmasından asılıdır. Sahibkarlıq fəaliyyətinin tamamilə liberallaşdırılması, insanlara özlərin yaradıcılıq imkanlarına əsaslanan istehsal və xidmət sahələri açması üçün dövlət tərəfindən geniş hüquqi, elmi və maliyyə dəstəyi verilməlidir. Bunun üçün isə universitetlər tədqiqatlarını bölgənin iqtisadi potensialını araşdırmağa yönləndirməli və onların hərəkətə gətirilməsi üçün zəruri olan bilikləri sahibkarlara çatdırmalıdır. Burada mühüm bir məsələni də qeyd etmək lazımdır. Universitet tədqiqatlarının maliyyə mənbəyindən asılı olmayaraq əldə etdikləri yeniliklərə onların patent hüququ tanınmalı və bu, qanunvericilikdə öz əksini tapmalıdır. Çünki universitetlərin sahibkarlıq fəaliyyəti onlara məhz patentlərin satılması nəticəsində əlavə maliyyə vəsaiti əldə etməyə imkan verir və o tədqiqatçı universitetə çevrilərək innovasiya mərkəzi roluna oynaya bilər. Bizim hədəfimiz belə universitetlərin yaranmasına və mövcud olanların isə transformasiyasına xidmət edən tədbirlərin, proqramların hazırlanıb həyata keçirilməsi olmalıdır. Elmi yeniliklər intellektual mülkiyyət kimi həm kommersiyyalaşmalı, həm də onun sahibinə gəlir gətirən mənbə kimi qorunmalıdır.

İndiyənə kimi universitetlərə müxtəlif sahələr üzrə "ixtisaslı mütəxəssis hazırlığı mərkəzi" kimi yanaşılıbdır. Ali məktəbi bitirən gənc mütəxəssis konkret iş yeri ilə təmin edilir və o, burada ona tapşırılan işi icra edir. İşçinin təşəbbüsləri dəstəklənmir və əksər hallarda buna icazə də verilmir. Hər bir işçi müəyyən edilmiş qaydalara uyğun öz işini icra etməlidir. Ən yaxşı halda işçilər müəyyən müddətdən bir yenidən universitetlərə öz ixtisaslarını artırmaq üçün kurslara göndərilirlər. Nə üçün? Yeni bilik, bacarıq və səriştələr əldə etməklə təkmilləşmək üçün. Yaradıcılıq elementi bütün mərhələlərdə diqqətdən kənar qalır. Niyə? Ona görə ki, universitetlər öz yeniliklərini tətbiq edərək, yeni məhsullar yaratmaqla tədqiqatın daha yüksək mərhələsinə keçərək yaradıcı fəaliyyət göstərə bilmirlər. Nəticədə hazırlanan "mütəxəssisləri" bütövlükdə yaxşı və ya pis "icraçılar" adlandırmaq olar. Vəziyyət kökündən dəyişdirilməlidir.

Hələ də hökumət bütün maliyyə tutumlu sifarişləri nazirliklərə, komitələrə verir. Onlar isə ən yaxşı halda xarici və ya daxili şirkətlərə, müəssisələrə tender əsasında bu sifarişləri satırlar. Bütün bu mərhələlərdə universitetlər və onların hazırladıkları mütəxəssislər prosesdən kənar qalırlar. Universitetin məhsulu onun hazırladığı "ixtisaslı mütəxəssis" yox, dövrün tələblərinə uyğun yeniliklər yaradan və həmin yenilikləri tətbiq edən insan kapitalı olmalıdır. Bu kapital isə tədris prosesində məsələni düzgün müəyyən edərək onu həll edən, yeniliklərlə zənginləşən yaradıcı, yenilikçi şəxsiyyətdir.

İstehsal sahəsinin üzvləşdiyi problemləri həll etməyin davamlı yenilikçi yollarını tapmaq üçün universitetlər, sahibkarlar, dövlət bir araya gəlməlidir. Problemlərin həlli, rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalı mütəmadi olaraq yenilikçi müzakirələrin aparılmasını tələb edir.

Hökumət yeni məhsulların istehsalı və bununla əlaqədar yeni iş yerlərinin yaradılması üçün universitetlərə sifarişlər verməli və strateji araşdırmaları maliyyələşdirməlidir. Son illər xarici ölkələrdə aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, inkişaf etmiş ölkələrdə hökumət, universitetlər və sənaye sahələri arasında qarşıya qoyulmuş məsələlərin həllinə yönəlikli sıx qarşılıqlı əlaqə mövcuddur və bu əlaqələr elm parklarında gerçəkləşdirilir. Bu cür qarşılıqlı əlaqə müxtəlif regionlarda onların iqtisadi potensialı nəzərə alınmaqla yeni iş yerlərinin açılması və bazarda məhsulun beynəlxalq rəqabətliliyinin qorunması baxımından lazım olan texnoloji yenilik üçün əsas və davamlı strategiyadır. Belə bir strategiyaya həm kadr hazırlığına olan ehtiyacın müəyyən edilməsinə və proqnozlaşdırılmasına, həm universitetlərin elmi araşdırmalar istiqamətində ixtisaslaşmasına, həm yeni məhsulların istehsalına və yeni iş yerlərinin açılmasına, həm də yerli büdcələrə yığılan vergilərin artımına imkan yaradır.

Universitetlərin yaradıcı şəxsiyyətlər yetişdirmək üçün həm güclü elmi və maddi-texniki bazası, həm də rəqabətə, yenilikçiliyə yönəlikli təhsil proqramları olmalıdır. Amma bu gün mövcud vəziyyət heç də günün tələblərinə cavab vermir. Ona görə ki, sahibkarlar, istehsal və xidmət sahələri onlara rəqabətqabiliyyətli məhsullar və xidmətlər yaradacaq mütəxəssisin sahiblənməyəyi biliyi, yaradıcılıq qabiliyyətlərini, səriştələri özündə ehtiva edəcək təhsil proqramlarının hazırlanmasında iştirak etmirlər. İşgötürən gələcək işçisini bir peşəkar kimi əvvəlcədən "tanınmalı"

və “görməli”dir. Daha doğrusu, gələcək mütəxəssisin dolğun modelini yaratmaqda maraqlı olmalıdır. Dövlət bütövlükdə bu məsuliyyəti öz üzərinə götürərək təhsili, sənayeni və vətəndaş cəmiyyətini qarşılıqlı birgə fəaliyyət çərçivəsində birləşdirməli, eyni zamanda onlara tam sərbəstlik verməlidir. Hesab edirik ki, iqtisadi inkişafın davamlı və dayanıqlı olması bilavasitə yaradıcı cəmiyyətin qurulmasından keçir. Davamlı, rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyatın inkişafı və böyüməsi bundan asılıdır. Bunun isə yolu dövlət, təhsil, istehsalat və vətəndaş cəmiyyətinin birgə fəaliyyətini təşkil etməkdir.

Məzunlarına yüksək akademik təhsil verən universitetlər heç də həmişə onlara lazım olan xüsusi praktik bacarıq, səriştə və yaradıcılıq imkanlarını tələb edilən səviyyədə aşılaya bilmirlər. Elə buna görə də müəssisələr özlərinin gələcək kadrlarının hazırlanmasında fəal iştirak etməlidirlər. Bunun üçün biliklərə əsaslanan regional iqtisadiyyat və regional tədqiqat universitetləri yaradılmalıdır. Fikrimizcə, bu vəzifənin həlli, bölgələrin və ölkənin innovasiya sisteminin inkişafı baxımından yuxarıda qeyd etdiyimiz üçlü və dördlü spiral yanaşmadan istifadə cəlbəedici görünür.

Bu yanaşmanın özünün də vaxtaşırı tənqidlərə məruz qalmasına baxmayaraq, üçlü yanaşmanın əsasında dayanan fikir öz-özlüyündə çox maraqlıdır və məsələyə müxtəlif tərəflərdən baxmağa imkan verir. Regional universitetlər yeni biliklərin yaradılması mərkəzlərinə çevrilərək iqtisadiyyatın prioritet sahələrinin region üçün əhəmiyyətini, eləcə də ixtisaslı insan resursları ilə təminatını həyata keçirə bilər.

Universitetlər elmi fəaliyyətin nəticələrinin intensiv tətbiqi üçün yeni mexanizmlər tətbiq etməlidirlər. Universitetlər müəllim və tələbələrin tədqiqat işlərinə fəal cəlb olunması yolu ilə yeni texnologiyalara əsaslanan elm və təhsilin real inteqrasiyası mərkəzlərinə çevrilməlidirlər.

Bu istiqamətdə mütəxəssislərin məqsədyönlü təhsili, işəgötürənlərin təhsil prosesində iştirakı, mütəxəssislərin yekun sertifikatlaşdırılması, eləcə də inteqrasiya, təcrübə bazalarının və birgə təhsil proqramlarının yaradılması və tədris prosesinə tətbiqi sahəsində universitetlərin və biznesin qarşılıqlı əlaqəsi olduqca vacibdir.

Ədəbiyyat

1. Innovation policy / <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/67/innovation-policy>
2. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995). The triple helix-university-industry-government relations: a laboratory for knowledge-based economic development. *EASST Review*, 14, 14–19.;
3. Etzkowitz, H., & Klofsten, M. (2005). The innovating region: toward a theory of knowledge-based regional development. *Research and Development Management*, 35(3), 243–255.;
4. Rodrigues, C., da Rosa Pires, A., & de Castro, E. (2001). Innovative universities and regional institutional capacity building: The case of Aveiro, Portugal. *Industry and Higher Education*, 15(4), 251–255.
5. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123..
6. Rodrigues, C., da Rosa Pires, A., & de Castro, E. (2001). Innovative universities and regional institutional capacity building: The case of Aveiro, Portugal. *Industry and Higher Education*, 15(4), 251–255.
7. Rodrigues, C., & Melo, A.I. (2013). The Triple Helix model as inspiration for local development policies: An experience-based perspective: The Triple Helix model and local development in Portugal. *International Journal of Urban and Regional Research*, 37(5), 1675–1687.
8. Rosa Pires, A., Pinho, L., & Cunha, C. (2012). Universities, communities and regional innovation strategies. Presented at the 18th APDR Congress: Innovation and Regional Dynamics (pp. 337–343), Faro.
9. Josphert Ngui Kimatu Evolution of strategic interactions from the triple to quad helix innovation models for sustainable development in the era of globalization // <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-016-0044-x#ref-CR9>

Regionlarda innovativ inkişafın təmin olunmasında dövlət dəstəyinin əhəmiyyəti

*s.f.d. Mirzəzadə Aydın Böyükkişi oğlu
millət vəkili, Milli Məclisin Müdafiə, təhlükəsizlik və
korrupsiya ilə mübarizə komitəsinin üzvü*

1993-cü ilin iyununda Ulu öndər Heydər Əliyevin böyük siyasətə qayıdışı və müstəqil Azərbaycan Respublikasına ikinci dəfə rəhbərlik etməsi ölkəmizin tarixində yeni bir eranın başlanğıcı oldu. Xalqın sosial-iqtisadi həyatında baş verən dinamik inkişaf templəri bu dövrün pozitiv mahiyyətini müəyyən edən əsas amilə çevrildi və sosial-iqtisadi problemlərdən əziyyət çəkən insanların həyatına qurtuluş müjdəsi kimi daxil oldu. Bu dövrdən etibarən Azərbaycan dövlətinin həyata keçirdiyi sosial-iqtisadi siyasətin məzmununu və təyinatını xalqın rifah halını durmadan yaxşılaşdırmaq istiqamətində uzlaşan möhtəşəm tədbirlər sistemi təşkil edirdi. Ulu öndər dövlət müstəqilliyinin qarantı sayılan müasir davamlı və dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafı dövlət siyasətinin əsas prioritet istiqaməti elan etdi. Beləliklə, respublikada regional və global miqyaslı layihələrin reallaşdırılmasına başlandı və layihələr çərçivəsində ən möhtəşəmi 1994-cü il sentyabrın 20-də Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti ilə dünyanın çox sayda tanınmış iri neft şirkətlərinin daxil olduğu konsorsium arasında Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda yataqların bir hissəsinin birgə işlənməsi haqqında “Əsrin müqaviləsi” adı almış 30 illik müqavilə oldu. Müqavilə siyasi müstəqillik qazanmış Azərbaycan Respublikasının enerji təhlükəsizliyini təmin etməklə yanaşı onun beynəlxalq aləmdə nüfuzuna ciddi dividendlər gətirdi, ölkənin iqtisadi davamlılığının artırılması istiqamətində yeni perspektivlər açdı.

Ümummillə lider Heydər Əliyev respublikada istehsal prosesini bərpa etmək və inkişaf etdirmək məqsədi ilə “Açıq qapı” siyasəti elan etdi və Azərbaycana xarici investorları cəlb etməyə başladı. Xarici investor və kreditorları müdafiə edən xüsusi qanunlar qəbul edildi. Beynəlxalq valyuta Fondu, Dünya Bankı, Beynəlxalq İnkişaf Assosiasiyası, Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankı, İslam İnkişaf Bankı və digər maliyyə-kredit təşkilatları ilə sıx əlaqələr yaradıldı. Bu dövrdə təkcə Dünya Bankı və Beynəlxalq Valyuta Fondu Azərbaycana 1 mld. 330 milyon dollardan çox kredit vermişdi. Ulu öndər regionların, xüsusilə də aqrar sektoru təmsil edən bölgələrin inkişafına xüsusi qayğı və diqqət ayırırdı.

Regionlara dövlət dəstəyinin artırılması regionların iqtisadi dirçəlişi və davamlı inkişafı naminə həyata keçirilən sistemli tədbirlər çərçivəsində 1996-cı il iyul ayının 16-da qəbul edilmiş “Torpaq islahatı haqqında” Qanunun xüsusi əhəmiyyəti var idi. Qanuna görə vahid torpaq fondu əsasında dövlət, bələdiyyə və xüsusi torpaq mülkiyyəti formaları müəyyənləşdirildi, kəndli-fermer təsərrüfatları yaradıldı. Ölkədə yararlı torpaqlar sosial ədalət prinsipi əsasında kənddə yaşayan vətəndaşlar arasında bölüşdürüldü. 3,5 mln Azərbaycan vətəndaşına torpaq payları ayrıldı. Beləliklə, Azərbaycanın çoxəsrlik tarixində ilk dəfə olaraq, regionlarda maddi nemətlərin istehsalçıları olan kənd zəhmətkeşləri torpaq sahibləri oldular. Artıq 2003-cü ilin sonunadək bazar münasibətlərinə əsaslanan Azərbaycan iqtisadiyyatının prioritetləri və inkişaf perspektivləri ümumi cizgilərdə müəyyən olundu. Yeni prinsiplərə və innovativ inkişafa əsaslanan ölkə iqtisadiyyatı artıq ilk səmərəsini verdi.

Ulu öndərin yeni nəsillərə miras qoyduğu iqtisadi inkişaf kursunu 2003-cü ildən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev daha aktiv templərlə reallaşdırmağa başladı. Ulu öndər tərəfindən əsas qoyulmuş yeni iqtisadi siyasətin bütün fundamental prinsiplərinə sadıq qalan Prezident İlham Əliyev regionların innovativ inkişafına və tərəqqisinə xüsusi diqqət ayırdı.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev cənabları 17 illik rəhbərliyi dövründə respublikanın sosial-iqtisadi, ictimai-siyasi və mədəni inkişaf daha da geniş vüsət aldı. 2006-cı il iyulun 13-də Heydər Əliyev adına Bakı-Tbilisi-Ceyhan Əsas İxrac Neft Kəmərinin açılışı oldu. Azərbaycan nefti yeni, daha əlverişli marşrutla Avropaya çıxarıldı. Beləliklə, neft hasilatından və ixracından əldə olunan gəlirlərin respublikanın, o cümlədən regionların qeyri-neft sektorunun sosial-iqtisadi inkişafına sərf olunması prosesinə start verildi. Azərbaycanın sosial-iqtisadi və etik-mədəni siması sürətlə dəyişməyə başladı. Təkcə Bakıda deyil, bölgələrdə də sosial-iqtisadi və mədəni inkişafı

təmin edəcək xüsusi və məqsədli dövlət proqramları yaradıldı və onların uğurla həyata keçirilməsinə başlandı.

Artıq Azərbaycan Respublikasının iqtisadi siyasətinin prioritetləri və perspektivləri son dərəcə pozitiv mənzərə yaradır və cəmiyyətə yüksək təşəkküllü rifah vəd edirdi. Regionların inkişafını təmin edən Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanları ilə təsdiq edilmiş 2004–2008-ci illər, 2009–2013-cü illər, 2014–2018-ci illər, 2019–2023-cü illər üçün regionların sosial-iqtisadi inkişafı haqqında Dövlət proqramının reallaşdırılması çox mühüm əhəmiyyət kəsb etmişdir. Qəbul edilmiş regionların inkişafına dair Dövlət Proqramlarına uyğun olaraq, regionlarda möhtəşəm tikinti-quruculuq işləri, sənaye müəssisələrinin inşası, kənd təsərrüfatına, fermerlərə real dəstək və yardım göstərilməsi, yaşayış məntəqələrində əlverişli və ən müasir tələblərə cavab verən yeni innovativ infrastrukturun yaradılması prosesi başlanması və həyatə keçirilməsində dövlət dəstəyi çox böyük rol oynadı. Qısa müddət ərzində regionlarda möhtəşəm işlər görüldü və bu proses bu gün də çox uğurla davam etməkdədir.

Regionların sosial-iqtisadi inkişafını nəzərdə tutan dövlət proqramları içərisində Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 29 dekabr 2012-ci il tarixli Fərmanını xüsusi qeyd etmək lazımdır. Bu fərman “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasını nəzərdə tuturdu. Bu inkişaf konsepsiyasının müddəaları bu gün yüksək səviyyədə reallaşdırılmış və ölkəmizin sosial-iqtisadi həyataında möhtəşəm yeniliklər baş vermişdir.

Azərbaycanda sosial-iqtisadi inkişaf proqramlarının həyata keçirilməsində 2004-cü il may ayının 10-da yaradılmış Heydər Əliyev Fondunun və fondun Prezidenti, Azərbaycanın birinci xanımı, Azərbaycan Respublikasının I Vitse-prezidenti Mehriban Əliyevanın müstəsna xidmətləri vardır. Məhz Heydər Əliyev Fondunun təşəbbüsü ilə 2016-cı ildə “Regional İnkişaf İctimai Birliyi” (RİİB) yaradılmışdır. Heydər Əliyev Fondunun əsas məqsədləri sırasına Azərbaycan xalqının maddi rifahının yaxşılaşdırılmasına xidmət edən proqramların və layihələrin reallaşdırılmasına yardım göstərmək, regionların elm, təhsil, mədəniyyət, səhiyyə, idman və ekoloji sahələrdə inkişafını nəzərdə tutan proqram və innovativ layihələrin hazırlanmasını və həyata keçirilməsini təmin etmək, ölkənin yaradıcı və elmi potensialının aşkara çıxarılmasına dəstək vermək, regionlarda uşaq müəssisələrinin infrastrukturunu inkişaf etdirmək, sosial problemlərin həllinə yardımçı olmaq, xüsusi qayğıya ehtiyacı olan insanlara kömək etmək, tibbi təsisatları inkişaf etdirmək, regionlarda təbiətin mühafizəsinə və ekoloji problemlərin aradan qaldırılmasına yardımçı olmaq və çoxlu sayda digər fəaliyyət növləri və istiqamətləri daxildir.

Müasir dövrdə regionlarındayanıqlı, davamlı və şaxələndirilmiş sosial-iqtisadi inkişafını beynəlxalq standartlara uyğun şəkildə təmin etmək üçün bölgələrdə çoxlu sayda möhtəşəm layihələr həyata keçirilib. Bu layihələr içərisində tam gücü ilə işləyən “Texnopark”, “Asan Xidmət” və “Olimpiya kompleksi” layihələrini, həmçinin ölkənin kənd və rayon tipli inzibati ərazi vahidlərində “Yeni suvarma kanalı şəbəkələri layihəsi”ni, “Qazlaşdırma layihəsi”ni, “İcməli su ilə təchizat layihəsi”ni, “Yeni körpülərin və yolların çəkilməsi layihəsi”ni və başqa layihələri xüsusi qeyd etmək lazımdır.

Regionlarda yaşayan əhəlinin rifah halının yaxşılaşdırılmasında vacib əhəmiyyət kəsb edən sənədləşdirmə və qeydiyyat prosedurlarının asanlaşdırılması missiyası ölkəmizdə və Cənubi Qafqaz regionunda “Asan xidmət” adı ilə tanınır. Bu layihə sosial xidmət sahəsində uzun illər mövcud olan bürokratik əngəllərə birdəfəlik son qoymış, xidmət sahəsində innovasiya texnologiyalarına, müasir xidmət etiketinə əsaslanan nümunəvi informasiya-sənədləşmə şəbəkəsi yaratmışdır. Hazırda “ASAN” layihəsi Azərbaycan Respublikasının regionlarında, o cümlədən də Mingəçevir şəhərində vətəndaşlara yüksək səviyyədə xidmət həyata keçirir. 2013-cü ildən fəaliyyətə başlayan bu xidmətin hazırda paytaxtda və regionlarda 20 mərkəzi fəaliyyət göstərir. Onlardan beşi Bakıda, on beşi isə Azərbaycanın ayrı-ayrı regionlarında yerləşir.

Bu gün Azərbaycan Respublikasının regionlarında tam gücü ilə fəaliyyət göstərən möhtəşəm layihələrdən biri də “Olimpiya kompleksi” layihəsidir. Məlumdur ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev gənc nəslin sağlam həyat tərzinin təmin edilməsinə xidmət edən bu layihəni xüsusi diqqət mərkəzində saxlayır. Son illərdə respublikamızın bir çox regionlarında, o cümlədən Ağcabədi, Beyləqan, Lənkəran, Cəlilabad, Zaqatala, Tərtər, Yardımlı, Göygöl, Saatlı, Qax,

Şirvan, Şamaxı, Balakən, Bərdə, Gəncə, Biləsuvar və başqa rayonlarında inşa olunan və tam gücü ilə fəaliyyət göstərən olimpiya kompleksləri respublikanın bölgələrində idmanın kütləviliyinin təmin olunmasına və gənc nəslin sağlam və mənalı həyat tərzinin təşkilinə xidmət edir. Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan Respublikasının regionlarında tam gücü ilə fəaliyyət göstərən Olimpiya idman kompleksləri içərisində Mingəçevirdə yerləşən “Kür” Olimpiya idman kompleksinin xüsusi əhəmiyyəti var. Hazırda “Kür” Olimpiya Tədris-İdman Mərkəzi MDB məkanında analoqu olmayan avarçəkmə bazasıdır.

Regionların sosial-iqtisadi inkişafına, burada yaşayan əhalinin rifah halının yaxşılaşdırılmasına ciddi dəstək verən layihələrdən biri də “Texnopark” layihəsidir. Bu layihə regionlarda məşğulluğun təmin edilməsinə, yeni iş yerlərinin açılmasına xidmət etməklə yanaşı universitet, sənaye, araşdırma mərkəzləri, sahibkarlar və bazarlar arasında möhkəm əməkdaşlıq yaradan kompleks kimi fəaliyyət göstərir. 20 fevral 2018-ci il tarixdə belə təşkilatlardan biri də Mingəçevir şəhərində yaradılmışdır. Əsas məqsədi şirkətlərə kömək etmək olan bu təşkilat keçmiş toxuculuq fabrikinin ərazisində yaradılmışdır. Burada “Mingəçevir Tekstil” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətinin iki iplik istehsalı fabriki fəaliyyət göstərir. Müasir innovativ texnologiyalar əsasında yaradılmış bu fabriklər Almaniya, Yaponiya, İspaniya, Türkiyə və İsveçrənin aparıcı şirkətlərinə məxsus olan son nəsil innovasiyalara uyğun müasir avadanlıqlarla təchiz olunmuşdur. Mingəçevir Sənaye Parkı Azərbaycanda və bütün Cənub Qafqaz regionunda ən nəhəng müəssisələrdən biridir.

Respublika regionlarının su təchizatının fasiləsiz təmin edilməsilə bağlı məsələni Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin daim diqqət mərkəzindədir. Çox böyük strateji əhəmiyyət kəsb edən regionların su təchizatının yaxşılaşdırılması istiqamətində son illərdə iri miqyaslı layihələr reallaşdırılmış, hələ 1958–1959-cu illərdə Mingəçevir Su anbarından Aran rayonlarını yeni suvarma sistemi və içməli su ilə təmin etmək məqsədi ilə inşa olunmuş “Yuxarı Şirvan” və “Yuxarı Qarabağ” kanallarının təmiri və yenidən qurulması işi həyata keçirilmişdir.

Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişaf proqramına uyğun olaraq, son illərdə bölgələrdə yeni layihələr həyata keçirilmişdir. Astara, Daşkəsən, Tərtər, Qobustan və başqa şəhərlərdə su təchizatı və kanalizasiya sistemlərinin yenidən qurulması layihələrinin icrası davam edir. Ucar şəhərində yeni su təchizatı, Göyçay şəhərində isə su təchizatı və kanalizasiya sistemləri istismara verilib. Mingəçevir şəhərində yeni texnologiyalara əsaslanan və məhsuldarlığı sutkada 55 min m³ olan sutəmizləyici qurğunun inşası da artıq başa çatdırılmışdır. Şəmkir şəhərinin içməli su təchizatının yaxşılaşdırılması məqsədi ilə uzunluğu 16,5 km olan Şəmkirçay–Şəmkir magistral su kəməri istismara verilmişdir. Ucar, Kürdəmir, Yardımlı, Yevlax, Zaqatala, Tovuz, Beyləqan, Quba, Şəmkir və Şəki rayonlarının 66 min sakini olan 29 kəndində içməli su təchizatı yaxşılaşdırılmışdır.

Son illərdə Azərbaycanın suvarma kanalları şəbəkəsinə yeni bəndlər və xətlər əlavə olunmuş, suvarma sisteminin həcmi genişləndirilmiş və keyfiyyət səviyyəsi xeyli yaxşılaşdırılmışdır. Həmin xətlər içərisində 2007-ci ildə inşa olunmuş və uzunluğu 67 km olan Xanarx kanalını (Qusar–Xaçmaz–Şabran,) 2013-cü ildə inşa olunmuş və uzunluğu 31,7 km olan Vəlvələçay–Taxtakörpü kanalını (Quba–Xaçmaz), həmin ildə inşa edilən, uzunluğu 107,9 km olan Taxtakörpü–Ceyranbatan kanalını (Şabran–Siyəzən–Xızı–Abşeron), 2014-cü ildə inşa olunmuş və uzunluğu 15,3 km olan Şəmkirçay magistral kanalını və digər abadlaşdırılmış və yenidən qurulmuş suvarma xətlərini qeyd etmək lazımdır.

Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafında regionların qazlaşdırılması layihəsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Qeyd etmək lazımdır ki, son 17 ildə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev regionların qazlaşdırılması ilə bağlı qarşıya konkret hədəflər qoyub. Bu sahədə görülən işlərin ilk yekunlarına dair 2015-ci ildə keçirilən konfransda İlham Əliyev yaxın gələcəyin perspektivləri haqqında çoxdan reallığa çevrilmiş bu sözləri demişdi: “Bütün şəhərlərdə qazlaşdırma 100 % səviyyəsindədir. Bu böyük tarixi nailiyyətdir. Kənddə də bu proses uğurla gedir. Yaxın gələcəkdə qazlaşdırma işi Azərbaycanda minimum 90–95 % yerinə yetiriləcək. Biz qarşıya qoyduğumuz hədəflərə 2018-ci ildə 100 % çatacağıq”. Cənab Prezidentin bu sözləri artıq çoxdan tarixi həqiqətə çevrilmişdir. Dövlət başçısının regionların qazlaşdırılması ilə bağlı müəyyən etdiyi vəzifələrə uyğun olaraq “SOCAR” şirkəti və “Azərqaz” İstehsalat Birliyi “Azərbaycan Respublikası

regionlarının 2014–2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı” çərçivəsində böyük işlər görmüş və nəzərdə tutulmuş hədəflər qət edilmişdir.

Son illərdə Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafına dair qəbul edilmiş dövlət proqramlarında yol infrastrukturunu layihələrinə xüsusi diqqət ayrılır və onlar çox ciddi dövlət nəzarəti altında uğurla icra olunur. Kommunikasiya və logistika baxımından müstəsna əhəmiyyət kəsb edən yol infrastrukturunun inkişafı innovasiyanın, modernizasiyanın və sosial rifahın əsas göstəricilərindən biridir. Azərbaycan Respublikası Prezidenti İlham Əliyevin 29 yanvar 2019-cu il tarixdə verdiyi Fərmanla təsdiq etdiyi “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019–2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı”nda da yol infrastrukturunun müasir dünya standartlarına çatdırılması kimi vəzifələr müəyyən olunmuşdur. Bununla əlaqədar son illər yol infrastrukturunun inkişafı istiqamətində məqsədyönlü tədbirlər həyata keçirilmişdir. Avtomobil yollarının tikintisi və yenidən qurulması üzrə işlərin həcmi ildən-ilə artmaqdadır. Prezident İlham Əliyevin sərəncam və göstərişlərinə əsasən indi diqqət regionlarda kənd və qəsəbələri birləşdirən xətlərin, eləcə də yaşayış məntəqələrinin daxili yollarının təmirinə və yenidən qurulmasına yönəldilib. 2020-ci il fevral ayının 3-də “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019–2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı”nın icrası ilə bağlı görülmüş işlərin yekunlarına həsr olunmuş konfransda İlham Əliyev demişdi: “Azərbaycanda beynəlxalq standartlarına cavab verən yeni yol infrastrukturunu, geniş nəqliyyat qovşaqları və magistralar yaradılıb. İndi hədəfimiz kənd yollarını yüksək standartlar səviyyəsinə çatdırmaqdır”.

Bu gün Azərbaycan xalqı müzəffər liderinin Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Ali Baş komandanı İlham Əliyevin cənablarının rəhbərliyi altında işğal altındakı torpaqlarımızın azad edilməsi kimi tarixi vəzifəni reallaşdırmışdır. Tezliklə düşmən işğalından azad edilən regionlarımızda innovativ inkişaf və dövlət dəstəyi əsasında böyük tikinti-quruculuq işləri başlayacaq və bütövlüyyəne qovuşmuş ölkəmiz gülüstana çevriləcək.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası.

2. “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı.

3. Əliyev Heydər. Müstəqilliyimiz əbədidir. (Çoxcildliyin I-IX cildlərinin köməkçi aparatı).- Bakı, 2008.- 339 səh.

4. Мир-Бабаев М.Ф. Краткая история азербайджанской нефти. Книга вторая. Баку: Изд-во SOCAR, 2012, 288 с.

5. Zeyno Baran. The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Implications for Turkey // The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Oil Window to the West. - The Central Asia-Caucasus Institute, Silk Road Studies Program, 2005. - С. 106.

UOT 330.34; 330.35; 330.341.1:62

İnnovativ inkişaf müasir dövrün əsas çağırışı və davamlı artımın zəruri şərtidir

*i.f.d., dos. Bayramov Şahin Vaqif oğlu
Mingəçevir Dövlət Universitetinin rektoru*

Tarixboyu cəmiyyət həyatının məzmununu, keyfiyyət parametrlərini fundamental şəkildə dəyişdirən müxtəlif yeniliklər və tərəqqi aktları baş verir. Təsadüfi deyildir ki, tarixin ən parlaq səhifələri özündə mühüm texnoloji yenilikləri, innovativ həlləri ehtiva edən “elmi-texniki inqilab”, “sənaye inqilabı”, “informasiya inqilabı” və s. kimi xarakterizə olunur. Müasir qlobal inkişaf

strategiyasında dayanıqlı inkişaf məqsədləri üzrə qarşıya qoyulmuş hədəflərə nail olma səviyyəsi də məhz innovasiyalara əsaslanan inkişafdan asılıdır.

İnnovasiya istehsalçılara, istehlakçılara və bütövlükdə iqtisadiyyata fayda gətirən iqtisadi tərəqqinin vacib bir hərəkətverici qüvvəsidir, drayveridir. İqtisadi baxımdan innovasiya əmtəə və xidmətlərin istehsalını daha səmərəli edən ideya və texnologiyaların inkişafını və tətbiqini bildirir.

İnnovasiyanın klassik nümunəsinə misal olaraq, XVIII əsrdə buxar mühərriki texnologiyasının inkişafını göstərmək olar. Buxar mühərrikləri fabriklərdə istifadəyə verilərək, kütləvi istehsala imkan yaratdı, eləcə də dəmir yolu nəqliyyatında inqilabi dəyişikliklərə səbəb oldu. Yeni dövrdə isə informasiya texnologiyaları şirkətlərin əmtəə və xidmətlər istehsalı və satışı tərzini dəyişdirdi, eyni zamanda yeni bazarlar və yeni biznes modelləri yaratdı.

İnnovasiyanın ən böyük faydalarından biri onun iqtisadi artıma verdiyi töhfədir. İnnovasiya daha yüksək məhsuldarlığa gətirib çıxarır. Məhsuldarlıq yüksəldikcə, daha çox əmtəə və xidmətlər istehsal olunur, başqa sözlə, iqtisadiyyat böyüyür.

Beləliklə, innovativ inkişaf yolunun zəruriliyi bir sıra əsaslandırılmış amillər çoxluğu ilə izah edilir. İnnovasiya fəaliyyəti dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafın bazası, biznesin və iqtisadiyyatın rəqabətqabiliyyətliliyinin, istehsal və idarəetmə sahələrində əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsinin başlıca amili, elmtutumlu məhsulların bazasında yeni iqtisadi tələbatın generasiyaedici hesab olunur.

Artıq, nəzəri və praktiki olaraq, innovasiya fəaliyyətinin uzunmüddətli, dayanıqlı iqtisadi böyümənin yeganə və ən vacib komponenti olması aksiomatik olaraq qəbul edilir.

Aparılmış bir sıra tədqiqatların nəticələri də təsdiq edir ki, innovasiyalar iqtisadi artımın əhəmiyyətli hissəsini təşkil edir. Bu istiqamətdə Stanford Universitetinin professoru Moses Abramovitz tərəfindən 1950-ci illərin ortalarında aparılmış araşdırma xüsusi marağa səbəb olmuşdur. Tədqiqatın əsas məqsədi 1870-1950-ci illər arasında Amerikada məhsul istehsalı artımını ölçmək idi. Əvvəlcə, dövr ərzində istehsala cəlb olunan kapital və işçi qüvvəsi artımını, daha sonra isə kapital və işçi qüvvəsi artımının məhsul artımında nə qədər paya sahib olması qiymətləndirilmişdi. Nəticədə, bu göstəricinin 15 faiz təşkil etməsi məlum olmuşdu. Bu isə 85 faizdən az olmayan qeyri-müəyyən bir qalığı üzə çıxarmış oldu. Sonrakı dövrlərdə, xüsusilə də 1950-ci illərin sonu və 1960-cı illərdə bir sıra iqtisadçılar, o cümlədən iqtisadiyyat üzrə Nobel mükafatı laureatı Robert Solou fərqli metodologiyalardan, fərqli dövrlərdən və iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrindən istifadə edərək oxşar nəticələr əldə etdilər və hesaba alına bilinməyən təqribən 85 %-ə bərabər çox böyük bir qalıq tapdılar. Əksər iqtisadçıların müdafiə etdiyi arqument məhz bu qalıqın innovasiya amilləri ilə bağlı olması idi və bu cür hesablamalar texnoloji yeniliyin yüksək sənayeləşmiş iqtisadiyyatlarda məhsul artımında böyük bir qüvvə olması faktını riyazi olaraq təsdiq etmiş oldu. [1]

Dünyanın tanınmış iqtisadçılarından olan P.Druker, M.Porter və Y.Şumpeterin elmi əsərlərində innovasiya amili və dayanıqlı iqtisadi inkişaf arasında harmonik əlaqə xüsusi olaraq vurğulanmışdır.

Belə ki, amerikan iqtisadçısı M.Porter “Ölkənin rəqabət üstünlükləri” adlı tədqiqatında qeyd etmişdir ki, “şirkətlər yenilik aktları vasitəsilə rəqabət üstünlüklərinə nail olurlar”. [2] M.Porter iqtisadiyyatın rəqabət üstünlüyünü qorumağın yeganə yolunun istehsalın davamlı modernləşdirilməsi olduğuna diqqət çəkmiş və qeyd etmişdir ki, innovasiyalar istehsal prosesinə daxil olduqda bir müəssisədə ümumi mənfəət səviyyəsini bir neçə dəfə artırmaq iqtidarındadır.

P.Druker “İnnovasiya və sahibkarlıq” əsərində innovasiyanı sahibkarlar üçün yeni biznes və xidmət növlərini həyata keçirmək imkanları yarada bilən xüsusi vasitə kimi müəyyən etmişdir. [3]

Avstriya iqtisadçısı və politoloqu Y.Şumpeter “İqtisadi inkişaf nəzəriyyəsi”ndə innovasiya prosesinə “əlavə dəyər” yaratmaq nöqtəyi-nəzərdən yanaşmışdır. Nəzəriyyəyə əsas maraq ondan ibarətdir ki, Şumpeter çoxsaylı misallarla innovasiyaların real iqtisadi effektə – “mənfəətə və əlavə dəyərə” çevrilməsi mexanizmini təsvir etmişdir. O, innovativ həllərin tətbiqinin müsbət təsirini əsaslandıraraq qeyd etmişdir ki, istehsal prosesinə innovasiyaların tətbiqi əksər hallarda məhsul vahidinə çəkilən xərcləri azaldır, bu da məhsulun qiyməti ilə xərcləri arasındakı fərqin artmasına səbəb olur və yenilikçi sahibkarların əlavə mənfəət əldə etməsinə imkan verir. Beləliklə, Şumpeterə görə “əlavə dəyər” əmələ gəlir. [4]

İqtisadçı alimlərin fikirlərini ümumiləşdirərək qeyd etmək olar ki, bütövlükdə onlar innovasiya prosesinə istehsalın modernləşdirilməsinin keyfiyyət cəhətdən başlıca mütərəqqi amili kimi yanaşmışlar.

Müasir iqtisadi situasiya iqtisadi sistemlərin artım strategiyalarında innovativ mexanizmlərdən istifadənin vacibliyini tələb edir. Statistik hesablamalara görə, dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində ÜDM-in artımının təqribən 80–90 %-i innovasiya fəaliyyətinin və texnoloji tərəqqinin nəticələrinin payına düşür. Təkcə 2016–2018-ci illərdə dünyada startaplar 2,8 trilyon ABŞ dolları əlavə dəyər yaradıb. [5]

Innovativ inkişaf və dayanıqlı iqtisadi artım göstəriciləri arasında mövcud olan birbaşa kəmiyyət və keyfiyyət əlaqələrindən irəli gələrək dünyanın bütün ölkələrində innovasiya əsaslı iqtisadi inkişaf strategiyaları, innovasiyaları stimullaşdıracaq fəaliyyət proqramları və tədbirlər planları hazırlanması və həyata keçirilməsi daim diqqət mərkəzində saxlanılır.

Azərbaycanda innovasiya əsaslı iqtisadi inkişaf modelinə keçid dövlətin iqtisadi siyasətinin prioritetlərindən birini təşkil edir. Ölkə başçısının müvafiq sərəncamları ilə təsdiq edilmiş strateji yol xəritələri, regional və sahəvi inkişaf üzrə dövlət proqramları çərçivəsində innovativ fəaliyyətin dəstəklənməsi istiqamətində kompleks tədbirlər nəzərdə tutulub və uğurla həyata keçirilir. Eyni zamanda, innovativ inkişaf üçün əlverişli mühitin formalaşdırılması məqsədilə milli qanunvericilik bazası dəhəmiyyətli dərəcədə təkmilləşdirilmişdir.

Xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır ki, son dövrdə dövlət idarəçiliyində innovativ həllərin geniş tətbiqi ilə Azərbaycanın özünəməxsus innovativ idarəetmə modeli formalaşmışdır. Dövlət idarəçiliyində səmərəliliyin və effektivliyin yüksəlməsi ilə nəticələnən, ölkədə innovasiya ekosisteminin inkişafına təkan verən yeni institusional mexanizmlərin tətbiq edilməsi məhz iqtisadi artımın dayanıqlığının gücləndirilməsinə hədəflənmişdir.

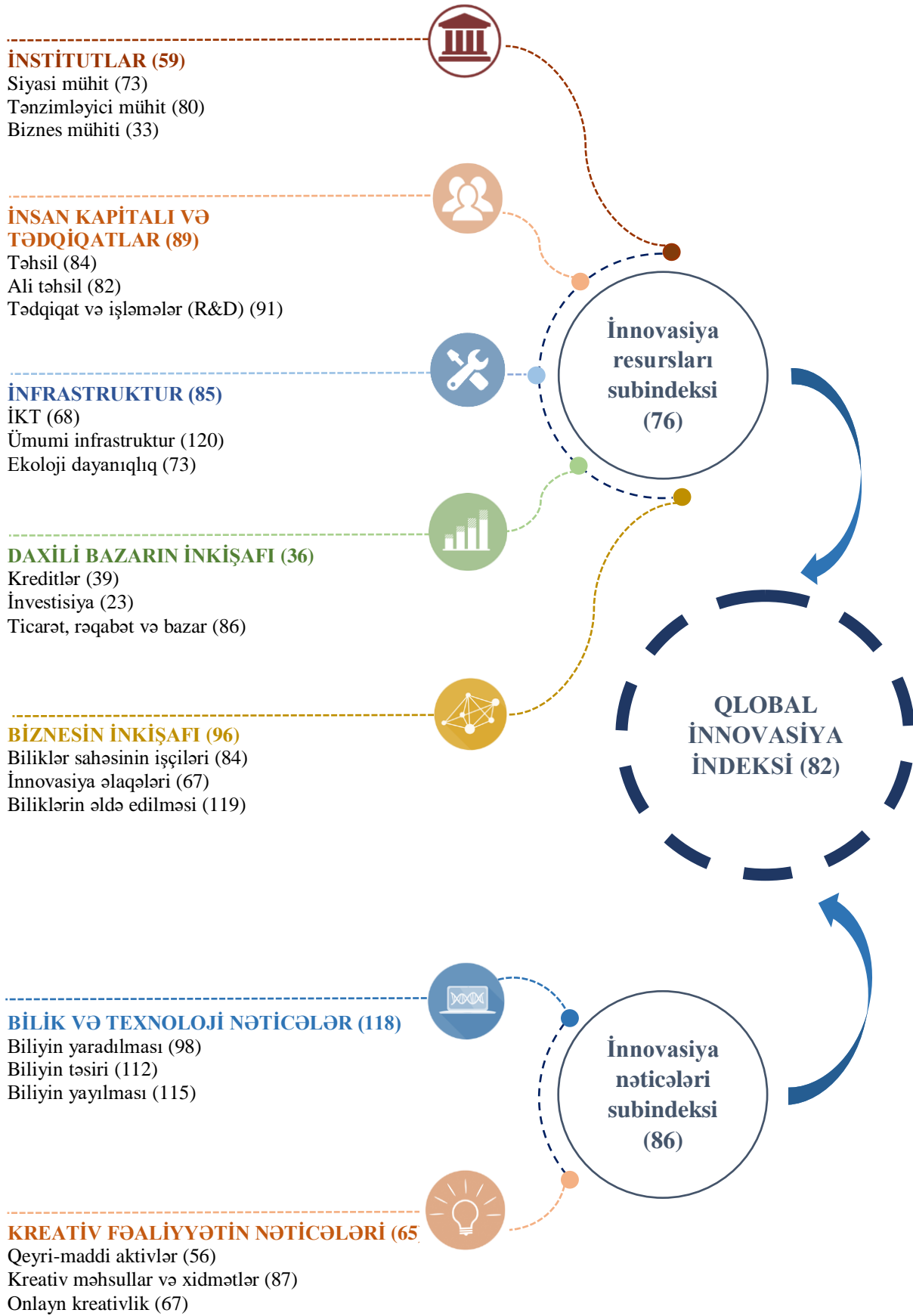
Belə ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar Agentliyi, dünyada Azərbaycan brendi kimi tanınan “ASAN xidmət” və “ABAD” mərkəzləri, Azərbaycan Respublikasının Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyinin tabeliyində Dayanıqlı və Operativ Sosial Təminat (DOST) Agentliyi, DOST Mərkəzləri, Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi yanında “İnnovasiya Agentliyi”, Kiçik və Orta Biznesin İnkişaf Agentliyi (KOBİA) və yaradılmış digər bu kimi qurumlar dövlət-vətəndaş, dövlət-sahibkar münasibətlərinin keyfiyyətə yeni müstəviyə keçirilməsinə xidmət edir, ölkədə kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına, əhalinin məşğulluq səviyyəsinin artırılmasına, beləliklə, sosial-iqtisadi rifahın yüksəlməsinə istiqamətlənmiş innovativ həlləri reallaşdırırlar.

Ölkəmizdə yeni növ məhsul və xidmətlərin istehsalı hesabına iqtisadiyyatın diversifikasiyası səviyyəsinin yüksəldilməsi, yerli və dünya bazarında rəqabətqabiliyyətliliyin, istehsalın səmərəliliyinin artırılması üçün yeni texnologiyaların yaradılması və qabaqcıl texnologiyaların cəlb edilməsinin təşviqi istiqamətində görülən işlər strateji əhəmiyyət kəsb edir.

Xüsusilə, son dövrlərdə Sumqayıt, Balaxanı, Mingəçevir, Qaradağ, Pirallahı, Neftçala, Masallı və s. rayonlarda yaradılmış sənaye və texnoloji parkları, sənaye məhəllələrini, Ələt Azad İqtisadi Zonasını misal göstərmək olar ki, bütün bunlar da ölkənin innovasiyalar əsasında ixrac imkanlarının gücləndirilməsi məqsədini daşıyır.

Son illərdə innovasiya sahəsində yaradılan infrastruktur və investisiya mühiti sayəsində “Qlobal İnnovasiya İndeksi 2020” (Qİİ 2020) hesabatında Azərbaycanın mövqeyində irəliləmə müşahidə olunduğu qeyd edilmişdir. ABŞ-ın Kornell Universiteti (Cornell University) və Ümumdünya Əqli Mülkiyyət Təşkilatı (World Intellectual Property Organization – WIPO) tərəfindən hazırlanan “Qlobal İnnovasiya İndeksi” göstəricisinə görə, 2019-cu illə müqayisədə 2020-ci ildə Azərbaycan iki pillə irəliləyərək dünyanın 131 ölkəsi arasında 82-ci yerə yüksəlmişdir (şəkil 1). [6]

Qİİ-2020 reytingi “İnnovasiya resursları” və “İnnovasiya nəticələri” adlandırılan iki subindeksə daxil olan innovasiya fəaliyyətinin 7 qrup göstəriciləri əsasında müəyyən edilmişdir. “İnnovasiya resursları” subindeksi innovasiya proseslərinin baş verdiyi milli iqtisadiyyatın beş qrup elementlərini (institutlar; insan kapitalı və tədqiqatlar; infrastruktur; daxili bazarın inkişafı və biznesin inkişafı), “İnnovasiya nəticələri” subindeksi isə innovasiya fəaliyyətinin iki qrup üzrə nəticələrini (bilik və texnoloji nəticələr; kreativ fəaliyyətin nəticələri) əks etdirir. [7]



Şəkil 1. “Qlobal İnnovasiya İndeksi-2020”-də Azərbaycanın mövqeyi

Innovasiyalar üçün əlverişlilik səviyyəsini əks etdirən “İnnovasiya resursları” subindeksi üzrə Azərbaycan reytingdə 76-cı yerə yüksəlmişdir. Bu subindeks üzrə ən yaxşı nəticə “Daxili bazarın inkişafı” blokunda (36-cı yer) əldə edilmişdir. Ölkəmiz bu blokda “Kreditlər” istiqamətində 39-cu, həmin istiqamətə daxil olan “Kredit almağın asanlıığı” göstəricisi üzrə 1-ci, “Mikromaliyyələşdirmə kreditləri” göstəricisi üzrə isə 14-cü yerdə qərarlaşmışdır.

“İnstitutlar” blokunun “Biznes mühiti” istiqaməti üzrə Azərbaycan 33-cü, “Biznesin başlanmasının asanlıığı” göstəricisi üzrə isə 9-cu, “İnsan kapitalı və tədqiqatlar blokunda “İbtidai siniflərdə şagird-müəllim nisbəti” göstəricisi üzrə 6-cı yerə sahib olmuşdur. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, bu blokda “Təhsil” istiqaməti üzrə Azərbaycan öz mövqeyini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmış, 2019-cu ildəki 123-cü yerdən 2020-ci ildə 84-cü yerə yüksəlmişdir. “İnnovasiya əlaqələri” istiqamətində ölkəmiz “Universitet və sənaye arasında tədqiqat əməkdaşlığı” göstəricisi üzrə 23-cü, “Klaster inkişafının vəziyyəti” göstəricisi üzrə 29-cu yer tutmuşdur.

İnnovasiya fəaliyyəti sahəsində nailiyyətləri əks etdirən “İnnovasiya nəticələri” subindeksi üzrə ölkəmiz 86-cı yerdə qərarlaşmışdır. Bu subindeksə daxil olan “Kreativ fəaliyyətin nəticələri” bloku üzrə nəticələr yaxşılaşmış və Azərbaycan əvvəlki illə müqayisədə 19 pillə irəliləyərək 65-ci yerə yüksəlmişdir. Əqli mülkiyyət obyektləri ilə müəyyənləşən “Qeyri-maddi aktivlər” istiqamətində Azərbaycan mövqeyini 20 pillə yaxşılaşdıraraq 56-cı yerdə qərarlaşmışdır.

“Bilik və texnoloji nəticələr” blokunda “Biliklərin yaradılması” istiqamətində Azərbaycanın mövqeyi 11 pillə yaxşılaşmış, “Rezidentlərin ixtira müraciətləri” (64-cü yer) və “Rezidentlərin faydalı model müraciətləri” (50-ci yer) kimi əqli mülkiyyət göstəriciləri üzrə nəzərəcərpacaq səviyyədə irəliləmişdir.

Şübhəsizdir ki, innovasiyaya əsaslanan iqtisadiyyata keçidin əsasını elm və təhsil sisteminin təkmilləşdirilməsi təşkil edir. Xüsusilə, innovasiya ekosisteminin inkişafında ali təhsil müəssisələrinin rolu danılmazdır. Bu səbəbdən də, ölkəmizdə milli innovasiya sisteminin təkmilləşdirilməsində, innovasiyaların təşviqində universitet-sənaye əməkdaşlığının inkişafına xüsusi diqqət yetirilir. Universitetlərin nəzdində fəaliyyət göstərən texnoparklar, biznes inkubatorları, elmi-innovasiya mərkəzləri və yüksək texnologiyalar parkları innovasiya infrastrukturunun əsas elementləri hesab olunurlar.

Bununla yanaşı, innovasiyaların tətbiqi imkanlarının artırılması məqsədilə regionlarda innovasiya klasterlərinin yaradılması nəzərdə tutulmuşdur ki, bu da universitetlərin tərkibində fəaliyyət göstərən texnoparklar və ya elmi-tədqiqat institutları ilə əməkdaşlıq şəraitində mümkün olacaqdır.

Fikrimizcə, klasterlərin yaradılması universitetlərin “təhsil-tədqiqat-innovasiya” formatında inkişafını təşviq edəcək, daha keyfiyyətli insan kapitalı və intellektual potensialın formalaşmasına, əmək məhsuldarlığının artmasına müsbət təsir göstərəcək və elmi nəticələrin istehsalə tətbiqini stimullaşdıracaqdır.

Eyni zamanda, ölkəmizdə innovativ fəaliyyət üçün daha münbit şəraitin formalaşdırılması məqsədilə innovasiya sahəsində mövcud qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi, universitetlərin innovativ ekosistemin inkişafında rolunun gücləndirilməsini təşviq edən mexanizmlərin geniş tətbiq edilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edəcəkdir.

Ədəbiyyat

1. Rosenberg, N. Innovation and economic growth. OECD, 2004. (<https://www.oecd.org/cfe/tourism/34267902.pdf>)
2. Портер, М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран : пер. с англ. / М.Портер. М.: Междунар. отношения, 1993. – 896 с.
3. Друкер, П. Бизнес и инновации / П.Друкер. М.: Вильямс, 2007. – 432 с.
4. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития / Й.А.Шумпетер. М.: Прогресс, 1982. – 401 с.
5. “Startup ekosistemi: çağırışlar, perspektivlər və həllər” mövzusunda ekonoton keçirilib. (http://iqtisadiislahat.org/news/startup_ekosistemi_cagirislar_perspektivler_ve_heller_movzusunda_ekonoton_kecirilib-802)

6. Global Innovation Index 2020. Cornell University and the World Intellectual Property Organization (WIPO) (https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf)

7. 2020-ci il üzrə Qlobal İnnovasiya İndeksi ilə əlaqədar Azərbaycan Respublikası Əqli Mülkiyyət Agentliyinin şərhli (<http://copat.gov.az/news/2020-ci-il-uzra-qlobal-innovasiya-indeksi-ila-alaqadar-azarbaycan-respublikasi-aqli-mulkiyyat-agentliyinin-sharhi>)

UOT 330.341.1:62

Yüksək texnologiya parkları və startapları regional ekosistemin inkişafının hərəkətverici amilləri kimi

*Kərimli Tural Əhmədağa oğlu
İnnovasiyalar Agentliyinin İdarə Heyətinin sədri*

İnnovasiya – ölkə iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərə biləcək amillərdən biridir. Buna görə də, ölkəmizin önəmli strateji məqsədlərindən biri də iqtisadiyyatın innovasiya yönümlü inkişafıdır. İnnovativ inkişafı gücləndirmək məqsədilə texnoparkları, biznes inkubatorları və yüksək texnologiyalar mərkəzlərini özündə birləşdirən müvafiq infrastrukturun yaradılması vacibdir.

Texnoparklar elmi, təhsili və istehsalatı inteqrasiya edən yerli innovasiya sisteminin ən vacib elementidir. XX əsrin sonu XXI əsrin əvvəllərində dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin əsas mənbələri bir insanın yaradıcı, intellektual potensialı və onun yaratdığı yüksək texnologiyalardan ibarət olan postindustrial informasiya cəmiyyətinin formalaşmasıdır. Müasir dövrdə dövlətin uğurlu inkişafı fasiləsiz dövriyyədən ibarətdir. Bu dövriyyə elm–təhsil–istehsalat kimi ayrı-ayrılıqda mövcud ola bilməyən elementlərdən ibarətdir.

Texnoparklar, tədqiqat institutlarında istehsal olunan yeni texnologiyaların kommersiya-laşmasına vəs ilə olduqları üçün ekosistemin güclü bəndi kimi qiymətləndirilir. Bu, məzunlar və gənc mütəxəssislər üçün yeni iş yerləri yaradır, texnoparklar şəhərin sosial və iqtisadi həyatının mərkəzlərinə çevrilir.

Texnoparklar – istehsalatın inkişafı üçün təchiz olunmuş və sınaılmış bazaların və təcrübəli kadrların mövcudluğu əsasında yaradılan elmi və innovativ infrastruktur subyektidir. Bir çox ölkələrdə olduğu kimi, Azərbaycanda da texnoparklar xüsusi infraqurruktura və müəyyən vergi güzəştlərinə malikdir. Texnoparkların rolu texnologiyaların transferi, kiçik sahibkarlığa dəstəkdən və yeni iş yerlərinin yaradılmasından ibarətdir.

Texnoparkların yaradılmasında məqsəd daha çox innovativ layihələrin yaradılması, ölkə iqtisadiyyatını rəqabət qabiliyyətinin artırılmasıdır və əsas amillərindən bəziləri biliklərin və ixtiraların texnologiyalara transformasiyası və texnologiyaların kommersiya məhsuluna çevirilməsidir.

Bundan əlavə startaplar da innovasiya ekosisteminin ən vacib bəndlərindən biri kimi hesab olunur. Dünyada olan bir çox Facebook, Amazon, Airbnb və Uber kimi nəhəng şirkətlər də məhz kiçik biznes ilə öz fəaliyyətinə başlamışdır lakin bu gün onlar böyük dövriyyəsi olan global şirkətlərə çeviriliblər. Startaplar da özündə innovativ fikir, həll, məhsul və ya xidmət təqdim edən bir növ kiçik biznesdir. İsrail, Estoniya və Koreya kimi ölkələr startaplar sayəsində böyük bir iqtisadi və texnoloji irəliləyiş əldə ediblər. Nə qədər qərribə olsa da, qlobal statistik göstəricilərə əsasən startaplar böyük şirkətlər, hətta iqtisadi nəhənglərdən belə çox yeni iş yerlərinin yaradılmasına səbəb olur.

Bu gün texnoparklar və startaplar bütün inkişaf etmiş ölkələrdə sosial-iqtisadi cəhətdən inkişafda mühüm rol oynayır. Onların sosial-iqtisadi əhəmiyyəti və səmərəliliyi aşağıdakılardan ibarətdir:

- yüksək texnoloji istehsalın inkişafı və yeni texnologiyaların tətbiqi;
- iqtisadi cəhətdən qeridə qalmış bölgələrin inkişafı;
- yeni şəhərləşmiş yaşayış məntəqələrinin və elmi-texnoloji aqlomerasiyaların yaranması;
- iqtisadiyyatın beynəlmiləlləşməsi;
- məşğulluq artımı və savadlı kadrların artımı;

- yaşam keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün sosial infrastrukturun formalaşması.
- ixracın və ölkədə xarici investisiyanın artırılması.
- əhalinin rifah səviyyəsinin və ÜDM-in artmasına səbəb olur.

Rəqabət qabiliyyətinin yaxşılaşdırılması və artırılması üçün innovativ fəaliyyət inkişaf etməlidir. İnnovativ fəaliyyətin əsas istiqaməti innovasiya infrastrukturun formalaşmasıdır. Elmi-texniki tərəqqi iqtisadi inkişafın qlobal innovativ xarakterini təsvir edir. XXI əsrin əvvəllərindən etibarən elm və elmi-texniki proqresin əsas istiqamətləri bunlardır:

- İnsan elmi;
- kompüter və informasiya texnologiyaları;
- yeni materialların yaradılması;
- alternativ enerji mənbələri;
- biotexnologiya;
- ekologiya – ekoloji cəhətdən təmiz və tullantısız texnologiyaların, yeni ətraf mühitin qorunması vasitələrinin yaradılması, tullantısız texnologiyadan istifadə edərək xammalın kompleks emalı, sənaye və məişət tullantılarının atılması;
- informasiya texnologiyaları ümumiyyətlə texnologiyanın və resursların inkişafını müəyyən edən əsas, həlledici amillərdən biridir.

İnnovativ inkişaf yeni iqtisadiyyatın formalaşmasını nəzərdə tutur. Bu iqtisadiyyat, istehsal itkilərinin azaldılması, əmək məhsuldarlığının artırılması və yerli istehsalatın rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi üçün elmi-texniki bacarıqların iqtisadiyyatın bütün sahələrində inkişafı, yayılması və tətbiqinə əsaslanır. Qeyd olunanlar texnoloji parkların, sənaye parklarının, biznes inkubatorların, yüksək texnologiyalar parklarının, texnologiyaların transferi mərkəzlərinin inkişafına əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir.

Qeyd olunanlardan belə bir nəticə çıxarmaq olar ki, ölkənin dünya iqtisadiyyatındakı mövqeyi, əsasən, elmi və texnoloji nailiyyətləri ilə, daha az dərəcədə isə təbii ehtiyatlar və kapital ilə müəyyən edilir. İllər öncə iqtisadiyyat insan resurslarından çox təbii resurslara əsaslansa da, bu gün texnologiya bu nisbəti kökündən dəyişib. Daha yüksək əqli kapitalla və texnoloji istehsalata malik olan ölkələr iqtisadi baxımdan böyük tərəqqi edirlər.

UOT 621.311.22

Cənubi Qafqazın ən böyük elektrik enerjisi müəssisəsi: əsaslı yenidənqurulma, müasir texnologiya, artan potensial

tex.f.d., dos. Hüseynov Təhmasib Əbil oğlu
“Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətinin direktoru

Müasir dövrdə elektrik enerjisi istehsal etmədən cəmiyyətin həyatını təsəvvür etmək mümkünsüzdür. Xalq təsərrüfatının bütün sahələrində elektrik enerjisindən geniş miqyasda istifadə olunur, əsasən, nəqliyyatı, kənd təsərrüfatını, zavod və fabrikləri, təhsili, səhiyyəni və s. əhatə edir. Müasir rabitəni, interneti onsuz yaratmaq və inkişaf etdirmək mümkün olmazdı. O, insan əməyini yüngülləşdirmiş, müasir əmək mədəniyyəti yaratmışdır. Həyatımıza elektrik enerjisi qədər daxil olmuş ikinci heç nə yoxdur.

Azərbaycanda enerjetikanın yaranması neft sənayesinin sürətli inkişafı ilə bağlı olub. İlk dəfə olaraq 1897-ci ildə Bakının neft rayonunda Nobel qardaşları tərəfindən qoyuluş gücü 550 kVt olan elektrik stansiyası inşa olundu ki, onun da istehsal etdiyi elektrik enerjisi, əsasən, istehsalatın tələblərinə, az bir hissəsi isə Bakının işıqlandırılmasında istifadə olunurdu.

1901-ci ildə gücü 2000 at qüvvəsi olan Bibiheybət elektrik stansiyası, 1902-ci ildə isə Ağ şəhərdə gücü 2000 at qüvvəsi olan elektrik stansiyası istismara verildi. Sonralar həmin stansiyaların fəaliyyəti və enerji ötürücülüyü qabiliyyəti yeni, əlavə avadanlıqlar quraşdırılması hesabına

genişləndirildi. 1913-cü ildə Bakı rayonunda 109,8 min kVt·saat elektrik enerjisi istehsal edilirdi ki, onun da 95 %-i neft sənayesinə, yalnız 5 %-i Bakının işıqla təmin edilməsinə yönəldilmişdi.

Birinci dünya müharibəsi ərəfəsində “Elektrik gücü” səhmdar cəmiyyətinin iki böyük elektrik stansiyasının ümumi gücü 45,7 min kVt təşkil edirdi. Bu stansiyalardan ən böyüyünün – Ağ şəhərdəki stansiyanın gücü isə 34,4 min kVt-a bərabər idi.

XX əsrin 40-cı illərində dərin neft quyularının qazılması və istismarı, Azərbaycan enerji sisteminin gücünün də artırılmasını tələb etdi. Bu illərdə yeni enerji gücləri istismara verildi. Belə ki, Bayıl qəsəbəsindəki L.Krasin adına Dövlət Rayon Elektrik Stansiyası (Krasin adına DRES) və Qırmızı ulduz İstilik Elektrik Mərkəzi (hazırda Ə.Bayramzadə adına 1 saylı Bakı İEM) idi. Respublikada fəaliyyətdə olan elektrik stansiyalarının qoyulmuş gücü 250 MVt-a, elektrik enerjisinin istehsalı isə 1,7 milyard kVt·saata çatdırıldı, 1941-ci ilin fevral ayında isə respublikada ilk elektrik mərkəzi olan 1 saylı Sumqayıt İEM istismara verildi.

Tikintisi Kür çayı üzərində nəzərdə tutulan su elektrik stansiyaları silsiləsinin aşağı pilləsi olan Mingəçevir Su Elektrik Stansiyası (Mingəçevir SES) 1954-cü ildə istifadəyə verildi. Keçən əsrin 70-ci illərindən başlayaraq respublikanın iqtisadiyyatı çox sahəli və səmərəli inkişaf etdirilməyə başladı. Bütün bunlar Azərbaycanda müasir iqtisadi kompleksin əsasını təşkil edən elektroenergetika sahəsinin əhatəli inkişafına təkan verdi.

Respublikanın hazırkı enerji sisteminin, Qafqaz Respublikaları arasında ən güclü sistem statusu qazanması heç də təsadüfi deyil. Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafında yaranan əsaslı dönüş – Ümummillə liderimiz Heydər Əliyevin respublikaya rəhbərlik etdiyi 1969–1982-ci illərə təsadüf edir. Məhz bu illərdə iqtisadiyyatın sənaye, kənd təsərrüfatı sahələri sürətlə inkişaf etməyə başlamışdır. İqtisadiyyatımızın inkişaf etdirilməsi, respublika enerji sisteminin gücünün, bu sistemin istehsal sürətinin artırılmasını tələb edirdi. Həmin illərdə respublika ərazisində mövcud olan elektrik stansiyalarının ümumi qoyuluş gücü 2882,4 MVt-a çatdırıldı və ölkə üzrə ildə 15,4 milyard kVt·saat elektrik enerjisi istehsal edildi.

Respublika istehlakçılarının elektrik enerjisinə olan tələbatını tam ödəmək üçün, Heydər Əliyevin titanik səyi nəticəsində Şəmkir Su Elektrik Stansiyasının (Şəmkir SES) və Azərbaycan Dövlət Rayon Elektrik Stansiyasının (Azərbaycan DRES) az bir zaman ərzində tikilməsi qərara alındı. Beləliklə, Azərbaycan DRES-in tikintisinə 1974-cü ildə başlanılmışdır.

Cənubi Qafqazın ən böyük elektrik stansiyalarından biri olan “Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası” Mingəçevir şəhərinin 3,5–4 km şimal-qərbində Yuxarı Qarabağ kanalının sağ sahilində, Boz dağın az meyilli yamacında yerləşməklə 182 ha torpaq sahəsini əhatə edir. Bu nəhəng İstilik Elektrik Stansiyasının tikintisinin məhz respublikamıza salınması 1969-cu ildə respublikamıza hələ yeni rəhbər təyin olunmuş mərhum prezidentimiz ulu öndər Heydər Əliyevin şəxsi təşəbbüsü, böyük səyi və yorulmaz fəaliyyəti nəticəsində mümkün olmuşdur. Onun yorulmaz fəaliyyəti nəticəsində keçmiş SSRİ Nazirlər Soveti tərəfindən elə həmin il, yəni 1969-cu ildə “Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası”nın tikintisinə qərar verilmiş, 1974-cü ildən isə tikinti işlərinə başlanmışdır. 1981-ci ildə oktyabr ayının 20-də ulu öndərin stansiyaya gəlişi stansiya əməkçilərinin böyük sevincinə səbəb olmuş və onun iştirakı ilə stansiyanın 1-ci enerji bloku ilk dəfə istismara buraxılmışdır. 1981-ci ildən 1990-cı ilədək stansiyada gücü 300 MVt olan 8 enerji bloku istismara verilmiş və stansiyanın qoyulmuş gücü 2400 MVt-a çatdırılmışdır.

“Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası” layihələndirilərkən bütövlükdə Qafqazıyanı respublikaların və Dağıstan Respublikasının elektrik enerjisinə olan tələbatının tam ödənilməsi və İran İslam Respublikasının enerji sisteminə qoşulmaqla, keçmiş SSRİ-nin enerji sisteminin genişləndirilməsi nəzərdə tutulduğundan “Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası”nda əlavə olaraq, 4 ədəd 300 MVt-lıq enerji bloklarının tikilməsi planlaşdırılırdı. Elə bu məqsədlə 1989-cu ildə 9 və 10 saylı enerji bloklarında tikinti-quraşdırma işlərinə başlanmışdır. Lakin keçmiş SSRİ-nin dağılması və respublikamızda baş vermiş hadisələr bu işləri yarımçıq qoydu. “Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası” vaxtilə Azərbaycan Respublikasının elektrik enerjisində olan tələbatının 55-60 faizini, hazırda isə 30-40 faizini ödəməklə respublikanın sənaye sahələrini və əhalini fasiləsiz olaraq elektrik enerjisi ilə təmin etməklə, Cənubi Qafqazın ən böyük elektrik stansiyalarından biridir. Stansiyada istehsal edilən elektrik enerjisi respublikanın enerji sisteminə 5 ədəd 330 kV-luq və 2 ədəd 500 kV-

luq EVX-ləri ilə ötürülür. Stansiyaya qaz yanacağı iki ədəd magistral qaz kəmərləri vasitəsilə nəql edilir, mazut yanacağı isə dəmir yolu vasitəsilə daşınaraq stansiyanın mazut təsərrüfatında saxlanılır. Hazırda mazut təsərrüfatında 283 min ton mazut ehtiyatının saxlanması üçün 18 ədəd mazut çənləri istismardadır.

Ölkə prezidenti İlham Əliyev cənablarının 2004-cü il tarixli fərmanı ilə 20 oktyabr 1981-ci il 1-ci enerji blokunun işə buraxılması günü respublikanın energetika sənayesi tarixində əlamətdar hadisə kimi qiymətləndirilmiş və həmin günün respublika energetiklərinin peşə bayramı "Energetiklər günü" kimi qeyd edilməsi barədə qərar qəbul edilmişdir.

"Azərbaycan İES" MMC-nin enerji bloklarında qoyulmuş əsas avadanlıqlar "Leningrad Metal Zavodu" İB-nin 300 MVt gücündə birvəllə K-300-240-3 tipli buxar turbin qurğusundan, Taqanroq "Krasny kotelşik" İB-nin TQMP-344 ACO tipli 1000 t/saat buxar məhsuldarlığına malik düzaxınlı qazan qurğularından, Leningrad "Elektrosila" Birliyinin TBB-320-2 tipli elektrik generatorundan və "Zaparojyetransformator" İB-nin TDC-400000 tipli blok transformatorlarından ibarətdir.

Ulu öndərimiz Heydər Əliyevin siyasi kursunun layiqli və yorulmaz davamçısı ölkə Prezidenti İlham Əliyev cənablarının Azərbaycanın enerji sisteminə, o cümlədən "Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası"na şəxsi diqqət və qayğısı nəticəsində 14 fevral 2005-ci il tarixli sərəncam ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasının yanacaq-enerji kompleksinin inkişafı (2005-2015-ci illər) üzrə Dövlət Proqramı"na Cənubi Qafqazın ən böyük elektrik enerji stansiyalarından biri olan "Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası"nın enerji bloklarının əsaslı yenidənqurma, müasir texnologiya, artan potensial nəzərə alınmaqla beynəlxalq standartlara uyğun qurulması xüsusi diqqət cəkir. Bu Proqrama uyğun olaraq 2005-ci ildən stansiyanın enerji bloklarında yenidənqurma işlərinə başlanmış və 2011-ci ildə başa çatdırılmışdır. 2005-2006-cı illərdə "Azərenerji" ASC ilə Rusiya Federasiyasının "Silovıye maşini" şirkəti arasında bağlanmış kontrakt əsasında stansiyanın 5 saylı enerji blokunda yenidənqurma işləri aparılmış, blokun istehsal gücü 330 MVt-a çatdırılmışdır. 2007-ci ildən isə "Azərenerji" ASC ilə Çin Xalq Respublikasının "CNEEC" şirkəti arasında bağlanmış kontrakt əsasında stansiyanın digər enerji bloklarında yenidənqurma işlərinə başlanmış, kontrakt çərçivəsində 1, 2, 3, 4, 6, 7 və 8 saylı enerji bloklarında yerinə yetirilmiş yenidənqurma işləri nəticəsində hər bir blokun və avadanlıqların etibarlı və dayanıqlı iş rejimləri təmin olunmuş, texniki-iqtisadi göstəriciləri xeyli yaxşılaşdırılmışdır. Belə ki, stansiyanın təsərrüfat fəaliyyəti üzrə əsas texniki-iqtisadi göstəriciləri kimi buraxılan elektrik enerjisinə şərti yanacağın xüsusi sərfi 2005-ci il üçün, yəni yenidənqurmada əvvəl 389,20 qr/kVt·s təşkil etdiyi halda yenidənqurma işləri nəticəsində bu göstərici 2011-ci il üçün 336,65 qr/kVt·s təşkil etmişdir. Buraxılan elektrik enerjisinə şərti yanacağın xüsusi sərfinin 2005-ci ilə müqayisədə azalması nəticəsində yanacağına qənaət olunmuşdur ki, bu da öz növbəsində respublikanın enerji resurslarından səmərəli istifadə olunmasına şərait yaratmışdır.

Yenidənqurma işləri nəticəsində enerji bloklarının işdən dayanmalarının sayı 2000-ci illərlə müqayisədə son illər azalaraq orta hesabla 40–50 ədəd təşkil etmişdir ki, bu göstərici 2000-ci illərdə orta hesabla 100–110 ədəd həddində olmuşdur.

Öz dövrü üçün nəhəng infrastruktur layihəsi olan və respublikanın energetika sistemində xüsusi əhəmiyyəti ilə seçilən "Azərbaycan İES" elə o vaxtdan ölkənin elektrik enerjisində tələbatının qarşılınmasında hər zaman birinciliyini qoruyub saxlayıb. Lakin 2018-ci il iyul ayının 3-də stansiyada baş vermiş qəza nəticəsində ölkə qaranlıqda qaldı. 330 kilovoltluq yarımstansiyadakı cərəyan transformatorunda baş verən qəza nəticəsində təxminən min kiloqrama qədər yağ ətrafa axmış, yaxınlıqdakı elektrotexniki avadanlıqların, eləcə də kabellərin, əsasən də informasiya və avtomatika kabellərinin üzərinə dağılaraq güclü yanğına səbəb olmuşdur. Nəticədə bir-birinin ardınca baş verən qəzalar ölkənin enerji sisteminə ciddi ziyan vurmuşdur.

03 iyul 2018-ci il tarixində "Azərbaycan İES" MMC-də baş vermiş məlum qəza hadisəsindən sonra ölkə Prezidenti cənab İlham Əliyevin tapşırıq və göstərişlərinə uyğun olaraq maliyyə vəsaiti ayrılmış və "Azərenerji" Açıq Səhmdar Cəmiyyətinin prezidenti Baba Rzayevin rəhbərliyi altında "Azərbaycan İES" MMC-nin innovativ innovasiyalar əsasında müasir dövrün tələblərinə uyğun olaraq reabilitasiya, təmir və bərpa işləri proqramı hazırlanmışdır. Proqrama uyğun olaraq dərhal

işlərin icrasına başlanmışdır. Reabilitasiya proqramı çərçivəsində “Azərbaycan İES” MMC demək olar ki, yenidən qurulmuşdur.

Stansiyanın 330 kV-luq yarımstansiyasında istismar müddətini başa vurmuş gərginlik və cərəyan transformatorları, ayırıcı, torpaqlama və pantoqraflar, rele mühafizəsi, avtomatika və idarəetmə panelləri İsveçin “ABB” şirkətinin müasir texnologiya əsasında istehsalı olan avadanlıqlarla dəyişdirilmişdir. 500 kV-luq yarımstansiyasında istismar müddətini başa vurmuş hava açarları, gərginlik və cərəyan transformatorları, ayırıcı, torpaqlama və pantoqraflar, rele mühafizəsi, avtomatika və idarəetmə panelləri Fransanın “ALSTOM” şirkətinin son texnologiya əsasında istehsalı olan avadanlıqlarla əvəz olunmuşdur. 500 kV-luq hava açarları eleqaz açarları ilə dəyişdirilmişdir.

Yarımstansiyalarda kabel xətləri yenilənmiş, rele mühafizəsi müasir standartlara uyğun yenidən qurulmuş və yeni idarəetmə mərkəzi tikilib istifadəyə verilmişdir. Bütün enerji bloklarında tələb olunan avadanlıqlar yeniləri ilə əvəz olunmaqla əsaslı təmir işləri aparılmışdır. Qazan qurğularının küləkdən mühafizə örtükləri dəyişdirilmiş, texnoloji avadanlıq və boru kəmərlərinin istilik izolyasiyası yenisi ilə əvəz olunmaqla istilik itkilərinin qarşısı alınmışdır. Maşın zallarının dam örtükləri tam dəyişdirilmişdir. Yararsız vəziyyətdə olan sahil nasos stansiyalarının və 1 nömrəli yanğın nasos stansiyasının binaları əsaslı təmir edilmiş və 2 nömrəli yeni yanğın nasos stansiyası tikilib istifadəyə verilmişdir.

Mazut təsərrüfatında 6 ədəd $V=20000 \text{ m}^3$ -luq çən istifadəyə verilmiş, 1 və 2 nömrəli nasosxanalar, köməkçi binalar, köpüklə yanğınsöndürmə nasos stansiyasının binası əsaslı təmir edilmiş, yanğınsöndürmə köpük və su xətləri dəyişdirilmiş, dəmiryolçular üçün yeni xidməti bina tikilib istifadəyə verilmiş və abadlıq işləri görülmüşdür.

Stansiyanın fəzilasız və səmərəli işləməsi üçün vacib sayılan su hazırlama qurğusunun məhsuldarlığı 400 ton/saata çatdırılmışdır. Yeni quraşdırılmış bu qurğu dünyada son texnologiya üzrə hazırlanmışdır. Membran texnologiyası əsasında işləyən əks osmos su hazırlama qurğusudur. Qurğuda ultra süzülmə, əks osmos və elektrodeionizasiya sistemləri quraşdırılmışdır. Qurğuda dünyanın aparıcı şirkətləri olan ABŞ-nin “ION PURE”, Almaniyanın “SIEMENS”, Danimarkanın “GRUNDFOS” və Türkiyənin “AK-KİM” şirkətlərinin avadanlıqları Türkiyənin “WATERLAND” şirkəti tərəfindən quraşdırılmışdır. Ənənəvi su təmizləmə metodlarından fərqli olaraq yeni qurğuda tətbiq olunmuş texnologiyalar suyun fiziki üsulla təmizlənməsinə əsaslanır. İndiyədək istifadə olunmuş su təmizləmə qurğusu ilə müqayisədə yeni qurğunun bir çox üstünlükləri vardır. Yeni texnoloji prosesdə zərərli (turşulu, qələvili) tullantı suları alınmır. Əvvəlki su hazırlama qurğusunda il ərzində 500÷600 ton sulfat turşusu və 400÷500 ton kaustik soda işlənirdi. Hazırkı qurğuda isə il ərzində cəmi 40 tona yaxın kimyəvi reagentlər istifadə olunur.

Stansiyada sənaye tullantı sularının təmizlənməsi qurğusu da yenilənmişdir. Məhsuldarlığı 80 ton/saat olan bu qurğu tam avtomatik rejimdə işləyir, az işçi qüvvəsi tələb edir, ekoloji tələblərə uyğundur. Qurğuda Almaniyanın “SIEMENS”, İtaliyanın “LOWARA” şirkətlərinin istehsalı olan avadanlıqlar quraşdırılıb. Qurğu Türkiyənin “WATERLAND” şirkəti tərəfindən quraşdırılmışdır.

Stansiyanın baş idarəetmə mərkəzi yenidən tikilmiş, tam müasir avadanlıqlarla təchiz edilmiş və müasir idarəetmə sistemləri olan SKADA sistemə qoşulmuşdur. Sexlərin mühəndis texniki heyəti və laboratoriyalar üçün 6 mərtəbəli bina istifadəyə verilmiş və tam müasir avadanlıqlarla təchiz edilərək işçi heyət üçün normal şərait yaradılmışdır. Enerji bloklarında aparılan yenidənqurma və əsaslı təmir işləri nəticəsində itirilmiş 600 MVt yük bərpa edilmiş, elektrik enerjisinin buraxılışına şərti yanacağın xüsusi sərfi 335 qr/kVt·s-dan 331 qr/kVt·s-a salınmışdır.

Müasir texnologiyaların tətbiqi nəticəsində stansiyada itirilmiş güc bərpa olunmuş, elektrik enerjisinin istehsalına şərti yanacağın və elektrik enerjisinin xüsusi sərfi, istilik və su-buxar itkiləri azalmışdır. Görülmüş işlər nəticəsində stansiyanın daha etibarlı və səmərəli işləməsi təmin edilmişdir.

Beləliklə, Cənubi Qafqazın ən böyük elektrik enerjisi müəssisələrindən biri olan Azərbaycan İES-i müasir texnologiya, innovativ innovasiyalar əsasında yenidənqurulması və artan potensialı təmin edilmiş, 26 iyun 2020-ci il tarixində isə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev cənabları stansiyada olmuşdur. Hörmətli Prezident stansiyanı gəzmiş, görülən işləri yüksək qiymətləndirmişdir. “Azərbaycan İES”in ölkə iqtisadiyyatında önəmli yer tutduğunu və bundan sonra

uzun illər xalqımıza xidmət edəcəyini bildirmişdir. Stansiya əməkçiləri göstərdiyi qayğıya görə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev cənablarına minnətdarlığını bildirmiş, bundan sonra da enerji bloklarını etibarlı, təhlükəsiz və yüksək texniki-iqtisadi göstəricilərlə istismar edəcəklərinə söz vermişlər.

Ədəbiyyat

1. Азербайджанская тепловая электростанция, М.: Энергоатомиздат, 1984.
2. K.M.Abdullayev, Y.İ.Lətifov, G.K.Abdullayeva. Enerji ehtiyatları, elektrik enerjisi istehsalı və ətraf mühit. Bakı, 2005.
3. K.M.Abdullayev, M.M.Ağamalıyev, R.H.Məmmədbəyova. İstilik energetikasında su hazırlığı texnologiyası və su təchizatı. Bakı, 2007.
4. AKUALYS ultrafiltrasiya modulunun istismar təlimatı. Mingəçevir, 2019.
5. IONPURE CEDI sisteminin istismar və xidmət sahəsi. Mingəçevir, 2020.

TƏBİƏT VƏ TEXNİKA ELMLƏRİ BÖLMƏSİ

UOT 622.276

Neft quyularının hasilatının ölçülməsinin dolay üsulu

*tex.e.d., prof. Rzayev Abbas Heydər oğlu
AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutu
Abdurrahmanova Asudə Məmmədali qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Mədənlərdən sərfəli istifadə yollarından biri quyu boyu nəzarətin düzgün həyata keçirilməsi və hasilatın dəqiq hesablanmasıdır. Qruplardakı quyuların debitinin ölçülməsi üçün avtomatlaşdırılmış qrup ölçmə qurğularından istifadə edilir [2, 3]. Quyuları bu qurğulara növbə ilə qoşmaqla debitinin ölçülməsi təmin edilir. Quyular qrupunun ümumi debiti isə ona daxil olan quyuların debitləri cəmindən ibarət olur. Quyunun debiti sabit deyil, lakin onların ölçülməsi dövrü olaraq həyata keçirilir və ölçmə müddəti quyunun debitindən asılı olur. Buna görə də bu cür ölçmə zamanı xətanı dəqiq qiymətləndirmək mümkün olmur. Beləliklə də, qrup ölçmə qurğuları ölçmə qurğuları yox, indikator rolunu oynamış olurlar. Əlavə olaraq, quyuların debiti $Q_{m,i}$ ($i = \overline{1, N}$) bir-birindən fərqləndiyinə görə avtomatlaşdırılmış qrup ölçmə qurğularında $Q_{AQÖQ}$ -nın ölçməsi diapazonu elə seçilir ki, o, quyudakı quyuların maksimum debitindən daha böyük qiymətə malik olsun, yəni $Q_{m,i} < Q_{AQÖQ}$ ($i = \overline{1, N}$) şərti ödənsin. Bu halda istənilən qrup quyusunun maye debitinin ölçülməsinin nisbi xətası (mütləq xətanın $\Delta_{AQÜQ} = \delta_{AQÜQ} Q_{AQÜQ}$ olduqda) aşağıdakı kimi olur:

$$\delta_{m,i} = \delta_{AQÜQ} Q_{AQÜQ} / Q_{m,i} \quad (i = \overline{1, N}) \quad (1)$$

(1) ifadəsindən göründüyü kimi, istənilən qrup quyusunun nisbi ölçmə xətası avtomatlaşdırılmış qrup ölçmə qurğusunun nisbi xətasından həmişə böyük olur. Məsələn, "Ozna-massomer" avtomatlaşdırılmış qrup ölçmə qurğularında nisbi xəta 2,5 %-dir və yuxarı ölçmə diapazonu $800\text{m}^3/\text{sut}$ -dır, deməli, bu qurğular üçün mütləq xəta 20m^3 təşkil edəcək ($800\text{m}^3 \cdot 2,5\% / 100\% = 20\text{m}^3$). Bu halda 25 və $50\text{m}^3/\text{sut}$ debite malik quyuların bu qurğularla ölçülməsi zamanı nisbi xəta, uyğun olaraq, 80 % və 40 % təşkil edər.

Bu deyilənləri nəzərə alaraq qarşıya quyu debinin ölçülməsinin daha etibarlı üsulunun tapılması məsələsi qoyulur. Qoyulan məsələnin həlli üçün təklif edilən üsul, quyu debitinin dolay yolla təyin edilməsidir. Bu üsulun mahiyyəti lay mayesinin sululuğu, neftin özlülüyü, suyun və neftin sıxlığı laboratoriya yolu ilə müəyyən edildikdən və lay mayesinin təzyiqi, temperaturu və dinamik səviyyəsi müvafiq qurğularla ölçüldükdən sonra, alınmış qiymətlərə əsasən quyu debitinin təyin edilməsindən ibarətdir [1].

Alınmış qiymətlərə əsasən, əvvəlcə quyudibi təzyiqin dəyişməsi təyin edilir:

$$\Delta P_{qd}(\tau) = \Delta H(\tau) \cdot \rho_{lm} \cdot g + \Delta P_{qa}(\tau) \quad (2)$$
$$\rho_{lm} = w\rho_s + (1 - w)\rho_n$$

Buradan

$$\Delta H(\tau) = K_g A [1 - e^{-T}] \quad (3)$$

burada, $\Delta P_{qd}(\tau)$ – quyudibi təzyiqin dəyişməsi; $\Delta P_{qa}(\tau)$ – quyu ağzında təzyiqin dəyişməsi; $\Delta H(\tau)$ – τ zaman anında istismar kəmərinə lay mayesinin səviyyəsinin dəyişməsi; ρ_{lm} , ρ_n , ρ_s – uyğun olaraq, lay mayesinin, neftin və suyun sıxlığı; g – sərbəst düşmə təcili; w - lay mayesinin sululuğu; K_g - gücləndirmə əmsali, $\tau \rightarrow \infty$ halında $\Delta P(\infty)/A$ -ya bərabərdir, $A = \Delta Q = Q_T - Q_0$ – lay mayesinin debitinin cari Q_T qiymətindən Q_0 qiymətinə, yəni 0-dək kəskin azalmasıdır, $\tau < 0$ halında $Q = Q_T$, $\tau > 0$ halında $Q = Q_0 = 0$; τ – cari vaxt; T – zaman sabitidir.

Quyudibi zonanın skin faktoru nəzərə alınmaqla, lay mayesinin həcm sərfi, layın keçiricilik əmsali, neft, qaz və suyun kütlə sərfi müvafiq düsturlarla hesablanır.

Lay mayesinin həcm sərfi:

$$Q_{lm} = \frac{2\pi K h_l (P_l - P_{qd})}{\mu_{lm} \left[\ln \frac{r_k}{r_q} + S \right]} = \frac{2\pi K h_l (P_l - P_{qd})}{\mu_{lm} \left[\ln \frac{r_k}{r_q} + \left(\frac{K}{K_{qd}} - 1 \right) \ln \frac{r_s}{r_q} \right]}, \quad (4)$$

burada P_l – lay təzyiqi; P_{qd} – quyudibinin təzyiqi; S – quyudibi zonanın skin-faktoru; μ_{lm} – lay mayesinin özlülüyü, $\mu_{lm} = \mu_n (1 + 2,5w)$ (μ_n – neftin özlülüyüdür); K , K_{qd} – uyğun olaraq, layın və quyudibi zonanın keçiricilik əmsalı; h_l – layın qalınlığı; r_k , r_q , r_s – uyğun olaraq, qidalanma konturunun, quyunun və skin zonanın radiusudur.

Layın keçiricilik əmsalı:

$$G_n = Q_{lm} (1 - w) \rho_n \quad (5)$$

Suyun kütlə sərfi:

$$G_s = Q_{lm} w \rho_s \quad (6)$$

Qazın kütlə sərfi:

$$Q_q = \frac{\pi r_s^2 [H_{qd} - H(\tau)] P_{qa}(\tau)}{\rho_q R [273 + t(\tau)]}, \quad (7)$$

burada H_{qd} - quyunun dibindən ağzınadək olan məsafə; $H(\tau)$ – τ zaman anında istismar kəmərinə mayenin dinamik səviyyəsi; $P_{qa}(\tau)$ - quyu ağzındakı təzyiq; ρ_q - qazın sıxlığı; $t(\tau)$ - τ zaman anında qaz fazasının temperaturu; R – universal qaz sabitidir.

Verilmiş üsulla əldə edilən qiymətlər laylardan daha səmərəli istifadə etmək imkanı verir, belə ki, quyu debitini neftə, qaza və lay suyuna görə proqnozlaşdırmaq və quyunun dayanma və işə düşmə vaxtını müəyyənləşdirmək mümkün olur.

Ədəbiyyat

1. Рзаев Аб.Г., Расулов С.Р., Абасова И.А., Рагимова С.Н. Разработка математической модели процесса фильтрации нефти в пласте коллекторе с учетом скину-фактора // Вестник Азербайджанской инженерной академии, 2014, №4, с. 43-46.
2. Соколов С.М., Горбатиков В.А., Тарасов М.Ю., Фахретдинов И.З. О модернизации старых нефтяных месторождений Западной Сибири и комплексном проектировании их разработки и обустройства // Нефтяное хозяйство. 2009, №11, с. 120-123.
3. Шаякберов В.Ф., Исмагилов Р.Р., Латыпов И.А. Новые технологии модернизации обустройства старых нефтяных месторождений // Нефтяное хозяйство. 2010, №1, с. 8-11.

УДК 621.38.01

Многофункциональный прибор малого размера. Влияние интенсивности освещения на ас-проводимость (σ_{ac}) диода Шоттки Pd₂Si/n-Si

д.н.ф., проф. Эфендиева Иззет Мамед кызы
Бакинский государственный университет

Одной из задач, стоящих перед развитием науки и техники является удовлетворение новых приборов определенным требованиям: малые финансовые затраты, малые геометрические размеры, многофункциональность. С этой точки зрения в ряду инновативных исследований занимают особое место исследование и применение многофункциональных приборов на контакте металл-полупроводник с барьером Шоттки с защищенной от влияния окружающей среды границей раздела.

В представленной работе было исследовано влияние интенсивности освещения на диэлектрические параметры и ас-проводимость (σ_{ac}) диодов Шоттки Pd₂Si/n-Si с контактной площадью 8×10^{-6} см². При выборе объекта исследования было принято во внимание: преимущества в сравнении с р-п переходами, простая технология, расположение границы раздела силицид-силициум в полупроводнике, малые размеры диода, возможность использо-

вания отклонений электро-физических параметров, обусловленных нано-размерными областями при создании многофункциональных приборов.

При изготовлении диода Шоттки $\text{Pd}_2\text{Si}/\text{n-Si}$ с применением технологических методов термического напыления и фотолитографии, с целью предотвращения отрицательного воздействия алюминия, используемого в качестве омического контакта, был создан диффузионный аморфный барьер TiW . В качестве полупроводниковой подложки использовался кремний $\text{Si}(111)$, 0.7 Ом . Для вычисления σ_{ac} с помощью высокочастотного LCR-metr HP4275A (Hewlett Packard) при постоянном напряжении $0-5\text{В}$, тестовом сигнале 20мВ , 500 кГц , комнатной температуре и освещении белым светом с интенсивностью $5 \text{ мВт/см}^2 - 20\text{мВт/см}^2$ были измерены зависимости емкости и приведенной проводимости от напряжения.

В результате исследования было обнаружено, что зависимость σ_{ac} от напряжения в темноте меняется. При освещении белым светом различной интенсивности значения σ_{ac} увеличиваются в 10 раз по сравнению с значением в темноте. В зависимости от напряжения наблюдается ступенчатость, в области $0-0,5 \text{ В}$ зависимость от интенсивности описывается выражением $\sigma_{ac0,3} = 2 \times 10^{-6} \exp(0,0156W)$.

В ходе исследования было выявлено, что процессы при увеличении интенсивности освещения подобны процессам, происходящим при уменьшении частоты тестового сигнала, имеет место электродная поляризация, электроды оказывают блокирующее влияние на заряд.

Изменение ас-проводимости диода Шоттки $\text{Pd}_2\text{Si}/\text{n-Si}$ под влиянием освещения белым светом может быть использован при создании новых приборов, работающих на выбранном значении тестового сигнала.

UOT 656.073

Şəhərlərdə avtomobil dayanacaqlarının logistik yanaşma ilə təşkili

*tex.e.d., prof. Tağızadə Əsgər Həbib oğlu
Azərbaycan Texniki Universiteti*

Avtomobilləşmənin sürətli inkişafı şəhərlərdə avtomobil sərnişin və yük daşımalarının və yol hərəkətinin təşkilinin təkmilləşdirilməsini, əhaliyə nəqliyyat xidmətinin keyfiyyətinin və səmərəliliyinin yüksəldilməsini, daşımaların təhlükəsizliyinin təmin olunmasını, avtomobillərdə zərərli tullantıların əsas mənbəyi olan daxili yanma mühərriklərinin işçi prosesinin təkmilləşdirilməsini, nəqliyyat prosesini optimal maddi və minimal məsrəflərlə, ekoloji tələblərə cavab verən işləmə qabiliyyətli hərəkət tərkibi ilə təmin edilməsini, avtomobil dayanacaqlarının təşkil edilməsini zəruri edir.

Avtomobil dayanacaqlarının logistik yanaşma ilə təşkili şəhərsalmanın ümumi problemlərindən biri olmaqla, onun tərkib hissələrindən biri hesab edilir. Şəhərin baş planında şəhər tikintisinin həcmi və təyinatı, küçə-yol şəbəkəsinin buraxma qabiliyyəti və avtomobillə dayanacaqlarının tutumu arasında tam uyğunluq müəyyənləşdirilməlidir. Avtomobil dayanacaqlarının tutumunun çatışmazlığı sakinlərə normal nəqliyyat xidməti göstərməyə imkan vermir, dayanmış avtomobillərlə küçələrin dolması isə onların buraxma qabiliyyətini aşağı salır.

Bununla əlaqədar olaraq minik avtomobilləri üçün dayanacaqların təşkili zərurəti aşağıdakı səbəblərdən yaranır:

a) şəhərlərin mərkəzi rayonlarında və yaşayış rayonlarının mərkəzlərində inzibati-ictimai, mədəni-məişət və ticarət binalarının cəmləşməsi, bu müəssisələrdə işləməyənlərə və oraya gəlib-gedənlərə nəqliyyat xidməti zərurəti;

b) rayonlarda dövrü olaraq adamların gedib-gəldiyi stadionlar, sərgilər, parklar, teatrlar, klublar, univermaqlar, möllər və digər mədəni-məişət obyektləri və ya istirahət zonaları;

c) xarici nəqliyyatda gələn və yola düşən sərnişinlərin topladığı yerlər: avtobus, dəmir yolu, su və hava vağzalları, limanlar;

ç) müvəqqəti gəlib-gedənlərin olduğu yerlər: mehmanxanalar, istirahət evləri, pansionatlar, turist bazaları, sanatoriyalar, xəstəxanalar və digər qısamüddətli yaşayış məntəqələri;

d) əmək sərf olunan yerlərin yerləşdiyi məntəqələr, zavodlar, fabriklər, müəssisələr, institutlar, ali və orta ixtisas təhsili müəssisələri və s.;

e) yaşayış rayonları;

ə) daimi saxlama yerləri, texniki xidmət, təmir və yanacaqdoldurma stansiyaları, örtülü dayanacaqlar, qarajlar, taksomotor parkları, prokat (kirayə) bazaları, idarə və müəssisələrə xidmət göstərən bazalar, fərdi adamlara (sahibkarlara) xidmət göstərən bazalar, firmalara məxsus avtotəmir mərkəzləri və s.;

f) avtomobillərin müvəqqəti saxlandığı məntəqələr, cari xidmət müəssisələri, motellər və kempinqlər.

Yüklərin cəmləşdiyi yerlərdə yük avtomobilləri üçün dayanacaqlar da nəzərdə tutulmalıdır. Belə yerlərə misal olaraq, sənaye rayonlarını, anbar zonalarını, yük dəmiryolu stansiyalarını və limanları, yerli tikinti materialları istehsal olunan rayonları, iri sənaye tikintisi müəssisələrinin və digər sənaye sahələrinin yerləşdiyi əraziləri göstərmək olar.

Xüsusi təyinatlı avtomobillərin dayanacaqları və qarajları müvafiq təyinat yerlərində yerləşdirilməlidir (yağın söndürən, sanitariya, zibildəşiyən, qaldırıcı kran avtomobilləri üçün).

Şəhər ərazisinə qənaət etmək üçün qaraj-dayanacaqlar üçün körpülərin altını istifadə etmək, çoxmərtəbəli qarajlar tikmək olar.

Avtomobilşəmənin doğurduğu problemlər arasında inzibati, ictimai və istehsalat binalarının yaxınlığında dayanacaqların təmin edilməsi (avtomobil üçün) və yaşayış rayonlarında avtomobillərin saxlanması üçün yerləşdirilməsi məsələləri xüsusilə kəskinləşir. Hər 1000 nəfərə 150-200 avtomobil düşən yerlərdə (avtomobilşəmə səviyyəsi yüksək olan yaşayış məntəqələrində) avtomobillərin tutduğu sahə (dayanmış vəziyyətdə) hərəkət üçün istifadə olunan şəhər küçə və yollarının sahəsindən çox olur.

Avtomobilşəmənin dünya təcrübəsi göstərir ki, bu problemi ancaq hərəkət hissəsinin boş hissəsindən (enindən) istifadə edilməsi və küçədənkənar xüsusi avtodayanacaqların yaradılması yolu ilə həll etmək olar.

Avtomobillərin saxlanması üçün ərazilər saxlanma üsuluna və onlarda avtomobillərin dayanma müddətinə görə bir neçə tipə bölünür.

Yaşayış binalarının yanında, yaşayış məhəllələrində, rayonlararası ərazilərdə avtomobillərin həmişə saxlanması üçün avtodayanacaqlar da fəaliyyət göstərir. Bu avtodayanacaqlar vətəndaşlara məxsus avtomobillərin saxlanması üçün istifadə olunur. Xidmət səviyyəsindən asılı olaraq, bu dayanacaqlar ödənişli (vətəndaşlara yerlər təhkim olunmaqla) və ödənişsiz (sərbəst istifadə olunmaqla) olurlar.

İşçilərə, qulluqçulara və gəlib-gedənlərə məxsus avtomobillərin 8 saatdan artıq müddətdə yerləşməsi üçün müəssisə, təşkilat və şəhər kompleksləri yanında uzunmüddətli saxlama avtodayanacaqları olmalıdır. Bu avtodayanacaqlar müəssisənin tipindən asılı olaraq ümumi istifadəli yaxud ancaq xidməti avtomobillər üçün ola bilər. Axırncılar şəhərin sıx tikililərə malik mərkəzi hissələrində özünü doğruldur.

Çoxlu adamların ardıcıl olaraq toplaşdığı bina və tikililərin yanında orta müddətli saxlama avtodayanacaqları da vardır (stadionlar, teatrlar, kino-konsert zalı, restoranlar, iri ticarət mərkəzi yanında 2–4 saat saxlamalar).

Vağzalların, universal mağazaların, bazarların, idman tikililərinin yanında avtomobillərin 2 saata qədər dayanması üçün qısamüddətli saxlama avtodayanacaqları hesab edilir.

Sonuncu iki tip avtodayanacaqlar ümumi istifadəli olmalıdırlar.

Qarajlar – avtomobillərin saxlanması və onlara xidmət göstərilməsi üçün nəzərdə tutulmuş xüsusi binalardan ibarət olur. Onlar yerin altında, yerin üstündə (bir qayda olaraq çoxmərtəbəli) ola bilər, yaxud başqa təyinatlı binaların bir hissəsində yerləşdirilə bilər. Bu ən perspektivli üsul hesab edilir ki, bu da şəhərin az bir sahəsində çoxlu sayda avtomobillərin saxlanmasına şərait yaradır. Bu üsulun çatışmazlığı onun dəyərinin böyük olmasıdır (tikinti xərcləri ilə əlaqədar).

Avtodayanacaqlar haqqında danışanda adətən şəhər ərazisində xüsusilə avadanlıqlaşdırılmış meydançalar başa düşülür. Bir qayda olaraq, bu meydançalar küçə-yol şəbəkəsindən kənarında yerləşdirilir. Bu, şəhərlərdə avtomobillərin saxlanması probleminin həllində daha düzgün istiqamətlərdən biridir. Lakin belə dayanacaqların hesabına bu problemi tamamilə həll etmək mümkün olmur. Onların yaxın yerləşdirilməsi xeyli böyük sahə tələb edir, avtodayanacaqların böyüdülməsi isə onların sayının azalmasına və xidmət obyektlərindən uzaqlaşmasına gətirib çıxarır. Avtomobillərin yerləşdirilməsi üçün yerli küçə-yol şəbəkəsindən istifadə etmək lazım gəlir. Küçələrdə avtodayanacaqların yerləşdirilməsi nəticəsində, onlar hərəkəti daimi buraxmaq üçün yararsız vəziyyətə düşürlər və yalnız keçid üçün (biryollu) istifadə oluna bilərlər. Avtomobill dayanacaqlarını bəzən küçədə və küçədən xaricdə yerləşən olmaqla iki qrupa bölürlər.

Küçədə yerləşən dayanacaqları bəzən səkiətrafi dayanacaqlar da adlandırırırlar.

Küçədən xaric dayanacaqlar yer səviyyəsində və ondan yüksəkdə (məsələn, evlərin damında) yerləşən açıq meydançalarda, bir və ya çoxmərtəbəli xüsusi qaraj-dayanacaqlarda təşkil oluna bilər. Çoxmərtəbəli qaraj-dayanacaqlar ramplı və ya mexanikləşdirilmiş ola bilər.

Ədəbiyyat

1. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками. М.: Издательский центр «Академия», 2008, 400 с.

2. Tağızadə Ə.H., Bayramov R.P. Yol hərəkətinin təşkili və təhlükəsizliyi. Bakı: Çarşıoğlu, 2002, 247 s.

3. Tağızadə Ə.H., Daşdəmirov F.S., Şərifov A.C. Böyük şəhərlərin nəqliyyat problemlərinin logistik yanaşma ilə həlli. Azərbaycan Mühəndislik Universiteti, 13-15 oktyabr, 2018. Beynəlxalq konfrans, s.252...257.

4. Tağızadə Ə.H., Məmmədov Y.Ə. "Azərbaycanın nəqliyyatı: nailiyyətlər, problemlər və perspektivlər" mövzusunda Respublika Elmi konfransının materialları, AZTU, 16-17 aprel 2019, s.153...157.

UOT 666.942.6

Nanodispers SiO_2 əlavəsinin tətbiqi ilə sement daşının quruluş əmələgətirməsinin idarə edilməsi

*tex.e.d., prof. Quvalov Abbas Abdurəhman oğlu
k.f.d., dos. Abbasova Səidə İskəndər qızı
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti*

Nanotexnologiyanın inşaat materialşünaslığında tətbiqi çox perspektivli və aktual istiqamətlərdən biridir. Belə ki, nanoölçülü komponentlərin istifadə olunması ilə materialın quruluş əmələgətirməsinin məqsədyönlü nizamlanması sement əsasında kompozisiya materiallarının tətbiq imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirmişdir [1, 8].

Bu üsulun səmərəliliyi materialın təbiətindən, funksional təyinatından və modifikasiyaedici əlavənin miqdarından asılıdır. Nanotexnologiyanın səmərəliliyi üçün eyni zamanda nanomodifikasiya əsaslandırılmış seçimi və onların sement sistemlərinə daxil edilmə üsullarının müəyyənləşdirilməsi böyük elmi-praktiki əhəmiyyətə malikdir. Materialın quruluş əmələgətirməsinin verilmiş miqyasda idarə edilməsi məlum tərkiblərin və texnoloji amillərin dəyişdirilməsi ilə aparılır.

Sementin xassələrinin tənzimlənməsi üçün nanomodifikasiyaedici əlavələrin tətbiqi müasir materialşünaslıqda daha böyük əhəmiyyət kəsb etmişdir. Onların istifadəsi portlandsement əsasında olan inşaat kompozitlərinin xassələrini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmışdır. Bir çox tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, betonların və məhlulların istehsalı zamanı perspektiv istiqamət modifikasiyaedici əlavə kimi tərkibinə və quruluşuna görə sementin hidratasiya məhsullarına yaxın olan, artıq daxili

enerjiyə və yüksək kimyəvi aktivliyə malik nanodispers oksidlər sisteminin SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO tətbiqidir. Bu yüksək fiziki-mexaniki xarakteristikalara malik yapışdırıcı almağa imkan verir [3, 5].

Mikrosilikanın sement kompozisiyasının xassələrinə təsirinin tədqiqinə həsr olunmuş işlər məlumdur [2, 6]. Bu işlərin aparılmasında məqsəd sement daşında portlanditin miqdarının azaldılması imkanları ilə bağlıdır. Bəzi tədqiqatçıların fikrinə görə [6], yüksək möhkəmlikli kalsiumhidro-silikatların əmələ gəlməsi ilə bağlı lazımı effektin təmin edilməsi üçün 15-20 % mikrosilikanın daxil edilməsi zamanı kompozisiyaların bəzi xüsusiyyətlərinin pisləşməsinə gətirib çıxarır, bu da tərkibin başqa əlavələrlə tənzimlənməsini tələb edir. Ona görə də daha az miqdarda nano SiO_2 -in tətbiqi ilə daha yüksək möhkəmliyə malik sement daşının alınması vacib məsələlərdən biridir. Lakin mürəkkəb tərkibə malik sement daşının mikroquruluşunun nanomodifikasiyasının səmərəliliyi ilə bağlı məsələlər hələ kifayət qədər tədqiq olunmamış qalır. Maddi tərkibcə bir-birinə yaxın olan, lakin müxtəlif dispersliyə malik əlavələrin qatılması ilə sement daşının sıx quruluşunun yaradılması və möhkəmliyinin artırılması ilə bağlı aparılan bütün tədqiqatlar bu gün çox aktualdır.

Hazırkı tədqiqat işinin məqsədi mikroquruluşun mikro və nano hissəciklərlə məqsədyönlü formalaşması nəticəsində sement daşının möhkəmlik xassələrinin idarə olunma qanunauyğunluğunun əsaslandırılmasıdır.

İşdə aşağıdakı materiallardan istifadə olunmuşdur: HOLCIM sement zavodunun CEM I 42,5 N sinifli portlandamenti, SİKA şirkətindən gətirilmiş mikrosilika, Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin “İnşaat materiallarında nanotexnologiya” laboratoriyasında alınmış nano- SiO_2 [7]. İstifadə olunan materialların xarakteristikaları cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəl 1

Materialların xarakteristikaları

Göstəricilərin adı	Nano- SiO_2	Mikrosilika	Sement
Xüsusi səthi, m^2/q	38	20	3,0
Hissəciklərin orta ölçüsü	20-40 nm	0,2 mkm	5-40 mkm

Sement daşının bütün xüsusiyyətlərinə müsbət təsirini nəzərə alaraq, mikrosilikanın miqdarı sementin kütləsinin 5 %, nano- SiO_2 isə 0,01 %-i qədər müəyyən edilir [4].

Modifikasiya olunmuş sement daşının fiziki-mexaniki xassələrinin təyini üçün normal qatılıqlı sement xəmirindən $20 \times 20 \times 20$ mm ölçülü kub nümunələri hazırlanmış, nümunələr 1 gün qəlibdə $t=20-22$ °C temperaturda, $W = 90-95$ % nəmlikdə saxlanılır, sonra qəlibdən çıxarılır və 27 gün eksikatorda suda saxlanılır.

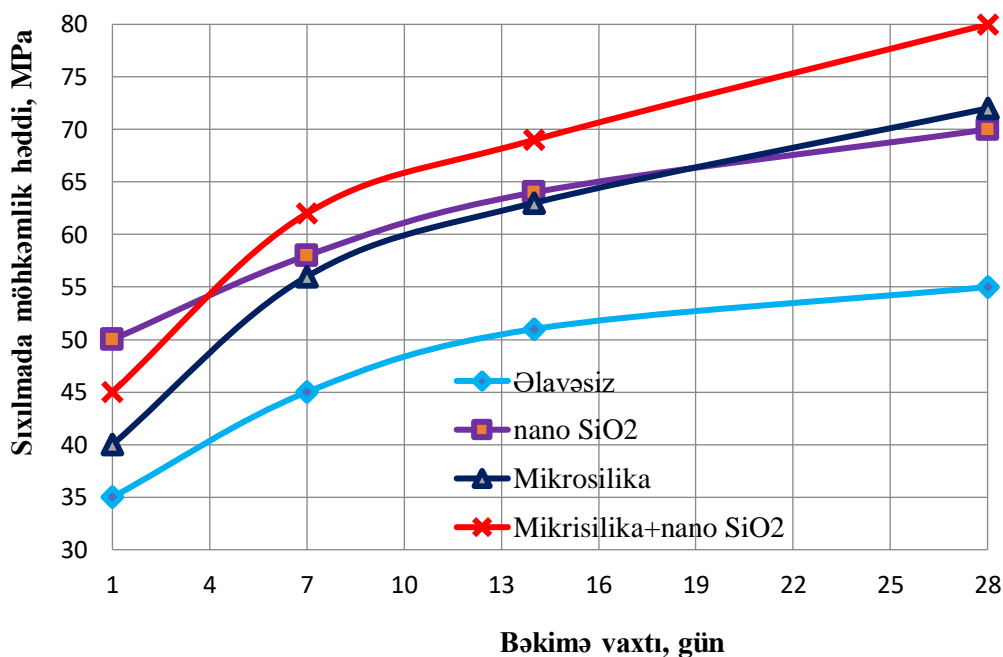
Nümunələrin sıxılmada möhkəmliyi 7, 14 və 28 gündən sonra təyin edilir. Nəticələr şəkil 1-də verilir.

Şəkil 1-də verilmiş nəticələrdən görünür ki, sementin təklif olunan üsulla modifikasiyasının nəzarət tərkiblərinə görə səmərəli olması tərkibcə sementə yaxın mikro və nanosilikaların seçilməsinin düzgünlüyünü təsdiq etmişdir. Mikrosilikanın və nano- SiO_2 -nin ardıcıl olaraq əlavə edilməsi sıxılmada möhkəmliyin bərkimənin ilk dövründə 10-20 %, 28 gündə 16-24 % artmasına gətirir, əlavələrin birlikdə istifadəsi zamanı isə möhkəmlik 30 % artır.

Sement daşının faza tərkibinin tədqiqi və onun hidratasiya dərəcəsinin təyin edilməsi üçün rentgenfaza analizi aparılmışdır. Difraktoqramma XRD-60000 difraktometrində çəkilmişdir. Sement daşının faza tərkibinin analizi müxtəlif üsullarla sement daşının silikatlı əlavələrlə modifikasiyasına təsirini müəyyənləşdirməyə imkan verir. Müəyyən edilmişdir ki, nanodispers əlavələr modifikator olaraq aşağısəslü kalsium hidrosilikatların əmələgəlməsi hesabına sement daşının faza tərkibinin və quruluşunun formalaşmasına təsir göstərir. RFA nəticələrinə görə mikrosilika və nano- SiO_2 əlavələrinin ayrı-ayrı istifadəsi portlanditin $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (4,91; 2,63; $1,79 \times 10^{-10}$ m) miqdarına müxtəlif dərəcədə təsir edir. Mikrosilika əlavə edildikdə onun yüksək püssolan aktivliyi hesabına portlanditin difraksiya xətlərinin intensivliyi əhəmiyyətli dərəcədə azalır, nano- SiO_2 əlavə edildikdə isə əksinə, nəzarət nümunələri ilə müqayisədə artır və bu əlavənin az miqdarda istifadəsi ilə bağlıdır. Əlavələrin

birlikdə istifadəsi zamanı $\text{Ca}(\text{OH})_2$ xəttinin intensivliyi yenidən azalır. Əlavələrin ayrı-ayrılıqda istifadəsi zamanı aşağıdakı yeni hidrat birləşmələri $\text{C}_2\text{S}_2\text{H}$ (2,09; 1,82; $1,76 \times 10^{-10}$ m), $\text{CSH}(\text{B})$ (3,02; 2,8; $1,83 \times 10^{-10}$ m), $\text{C}_3\text{S}_2\text{H}_3$ (1,92; 1,87; $1,69 \times 10^{-10}$ m) $\text{C}_3\text{S}_3\text{H}_3$ (2,74; 2,35; $1,92 \times 10^{-10}$ m) yaranır, lakin dispersliyinə görə iki müxtəlif SiO_2 tərkibli əlavənin birlikdə təsiri zamanı sement daşında yeni birləşmələrin tərkibi və miqdarı artır, bu da sement daşının möhkəmliyinin artmasına gətirir. Əlavələrin birlikdə tətbiqi kalsium hidroksidin birləşməsini aktivləşdirir, aşağısəsli kalsium hidrosilikatlar yaradır. Sərbəst kalsium-hidroksidin miqdarının əhəmiyyətli dərəcədə azalması bərkimiş sement daşında və onun əsasında hazırlanmış betonda korroziya proseslərinin qarşısının alınmasına səbəb olur. Beləliklə, tədqiq olunan kombinə olunmuş əlavələrin səmərəliliyi görünür və xüsusi aktualıq əldə edir.

Beləliklə, aparılmış tədqiqatların nəticələri mikrosilika və nano- SiO_2 kompleks əlavəsinin sement daşının möhkəmliyini artırma qanunauyğunluğunu aşkara çıxarmağa imkan verir. Rentgenfaza analiz üsulu ilə əlavəli sement daşının strukturunun və faza tərkibinin xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, modifikasiya olunmuş kompleks əlavələr sement daşının 28 günlük bərkimədə möhkəmliyini nəzarət nümunələri ilə müqayisədə 30 %-dək artırır. Sement daşının xassələrinə müxtəlif disperslik dərəcəsinə malik silikatlı əlavələrin sinergetik təsirinin qanunauyğunluğu göstərilmişdir.



Şəkil 1. Əlavələrin sement daşının bərkimə kinetikasına təsiri

Ədəbiyyat

1. Баженов Ю.М. Нанотехнология и наномодифицирование в строительном материаловедении. Зарубежный и отечественный опыт / Ю.М.Баженов, Е.В.Королев // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2007. – № 2. – С. 16–19.
2. Демьяненко О.В. Влияние наноразмерного диоксида кремния на свойства цементного камня / О.В.Демьяненко, Н.О.Копаница, Ю.С.Саркисов // Молодежь, наука, технологии: Новые идеи и перспективы (МНТ-2015): избранные доклады II Международной научной конференции студентов и молодых ученых. – 2016. – С. 193–196.
3. Лхасаранов С.А. Модифицированный бетон на композиционных вяжущих с применением нанокремнезема: дис. ... канд. тех. наук. – Улан-Удэ : ВСГУТУ, 2013.

4. Модификаторы цементных бетонов и растворов (Технические характеристики и механизм действия) / Л.Я. Крамар, Б.Я. Трофимов, Е.А. Гамалий, Т.Н. Черных, В.В. Зимич. – Челябинск : ООО «Искра-Профи», 2012. – 202 с.

5. Настоящее и будущее применения нанотехнологий в производстве строительных материалов / А.И.Шуйский, Х.С.Явруян, Е.А.Торлина, И.А.Филонов, Д.А.Фесенко // Вестник МГСУ. – 2012. – № 12. – С. 154–160.

6. Наногидросиликатные технологии в производстве бетонов / В.И.Калашников, В.Т.Ерофеев, М.Н.Мороз, И.Ю.Троянов, В.М.Володин, О.В.Суздальцев // Строительные материалы. – 2014. – № 5. – С. 88–91.

7. Guvalov A.A., Abbasova S.I. Effect of complex modifiers on properties of cement systems Chemical problems 2020 no.1 (18) ISSN 2221-8688 p.26-32. DOI: 10.32737/2221-8688-2020-1-26-32.

8. Urukhanova, L.A. Build. Mater / L.A.Urukhanova, S.A.Lkhasaranov, S.P.Bardakhanov. – 2014. – № 8. – P. 52–55.

UOT 658.5.012.1

Üçölçülü fəzada manipulyatorun kinematik sxeminin analizi

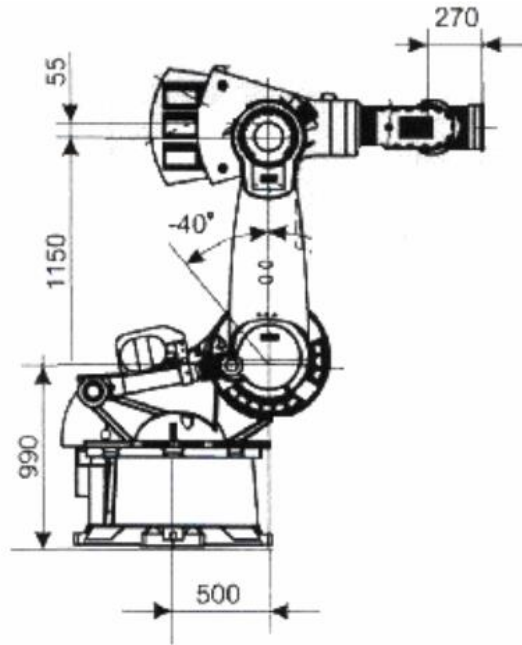
*t.e.d., prof. Əhmədov Məhəmməd Aydın oğlu
Sumqayıt Dövlət Universiteti
Xəlilov Elnur Oktay oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Üçölçülü təsvirləri qurmaq üçün xüsusi qrafiki proqramlardan istifadə olunur ki, bunlar da adətən “üçölçülü qrafiki redaktorlar” və ya “3D redaktorlar” adlanır. Belə proqram paketlərinə misal olaraq “RobotStudio”, “Autodesk 3ds Max”, “Autodesk Maya”, “Autodesk Softimage”, “Blender”, “Modo” və s. göstərmək olar. Üçölçülü fəzada qurulan modellərin görüntüsü animasiya xarakterli olur. Ümumiyyətlə, üçölçülü obyektin təsvirini əldə etmək üçün proqramda onun həcmli modelini qurmaq lazımdır. Əksər üçölçülü redaktorlarda obyektin təsviri dörd proyeksiyadan görünür ki, bu da yaradılacaq modelin tam həndəsi görünüşünü təsvir etməyə imkan verir. Bundan əlavə proqramda modeli müxtəlif istiqamətlərə çevirərək istənilən tərəfdən görünüşünü əldə etmək olar.

Proqram redaktorlarında hazırlanan istənilən üçölçülü obyekt sadə primitivlərdən – kub, kvadrat, kürə, xətt və s. təşkil olunur. Üçölçülü obyektlərin proqramda yaradılması modelləşdirmə adlanır. Yaradılacaq obyektin həndəsi forması nə qədər mürəkkəb olarsa, onun qurulması bir o qədər vaxt və təcrübə tələb edir.

Üçölçülü fəzada hər hansı sənaye manipulyatoruna nəzər salsaq görərik ki, burada manipulyatorun mexanizminin struktur diaqramı silindrik koordinat sisteminə uyğundur. Manipulyatorun istənilən hərəkət trayektoriyası üzrə fəaliyyətini təmin etmək üçün qollarda dişli çarxları hərəkətə gətirən mühərriklərin və əks əlaqə sisteminin qurulması vacibdir. Bir cismin hərəkəti müəyyən bir hərəkət qanununa görə həyata keçirildiyi üçün sistemdə proqram daşıyıcıları adlandıracağımız hərəkət proqramını saxlayan və quran cihazlar olmalıdır. Verilmiş hərəkət proqramının mühərrik idarəetmə siqnallarına çevrilməsi idarəetmə sistemi tərəfindən həyata keçirilir. Bu sistemə uyğun proqram təminatı olan kompüterlər, rəqəmsal-analoq çeviricilər və gücləndiricilər daxildir. İdarəetmə sistemi, müəyyən bir proqrama uyğun olaraq sürücülərin (daşıyıcıların) idarəetmə nöqtələrinə siqnallar ötürür. Lazım gələrsə, bu əməlləri əks əlaqə sensorlarından gələn siqnallara uyğun tənzimləyir.

Robotun manipulyasiya sistemi mütərəqqi kinematik cütlərlə ardıcıl olaraq birləşdirilmiş n sayda əlaqələndirici başlıqdan ibarət olan açıq kinematik zəncirdir. Manipulyator tutqacının kütlə mərkəzinin koordinatlarını təyin etmək üçün matris metodundan istifadə edirlər.



Şəkil 1. Manipulyatorun kinematik sxemi

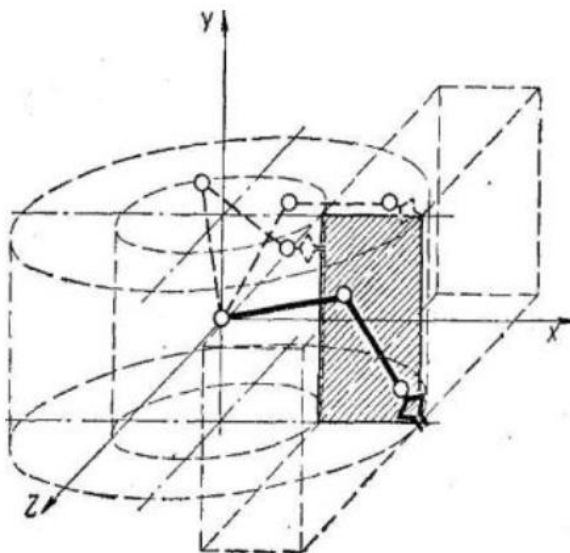
Manipulyatorun kinematik sxeminin təsviri koordinat sisteminin bir-birinə nisbətən dəyişməsinə təyin edən ötürmə vektorları ilə tamamlanır. Manipulyatorların kinematik sxemləri iki qrupa bölünür. Birinci qrupda, əlaqələrin və kinematik cütlərin nizamlı bir düzülüş prinsipi istifadə olunur. İşçi orqanının baza müstəvisinə köçürülməsini təmin edən ən azı bir cüt kinematik əlaqə mövcud olur. İkinci qrup kinematik sxemlərdə əlaqələrin və kinematik cütlərin özbaşına düzülüşü istifadə olunur – məsələn, bir müstəvidə ən azı üç kinematik cütün birgə işindən istifadə edərək təşkil edilə bilər. Eyni zamanda, əlaqələrin hərəkət qanunları çox mürəkkəbdir, buna görə də bu kinematik sxemlər qrupu ən az paylanmanı əldə etmişdir.

Şəkil 2-də manipulyatorun kinematik diaqramı göstərilmişdir. Burada manipulyatorun baza müstəvisindəki hərəkəti çiyin və ön qol kimi iki quraşdırılmış əlaqə ilə təmin olunur. Məsələn, dövrənin Y oxu ətrafında fırlanmasını həyata keçirərək dairəvi bir trayektoriya əldə edirik. Kinematik sxem Z oxu boyunca uzununa hərəkəti təmin edərsə, manipulyatorun yüklənməsi üçün tipik olan düzbucaqlı bir formada hərəkət trayektoriyası əldə edirik. Manipulyator sxemi antropomorfikdir və bu bir sıra konstruktiv üstünlüklərlə izah olunur. Kinematik diaqramın müəyyən bir şəkildə insan əlinin kinematik diaqramının tipi ilə əlaqəli olduğu göstərilir ki, bu da, əsasən, fırlanma cütlərini ehtiva edən manipulyatorların eyniləşdirilməsi üçün kinematik diaqramların istifadəsini əvvəlcədən müəyyənləşdirir. Eyniləşdirmə manipulyatorlarını inkişaf etdirərkən yüksək həssaslıqla kinematik olaraq, oxşar idarəetmə mexanizmlərinin yaradılması çətinliklər yaradır.

Sənaye robotlarının konstruksiyasının analizi göstərir ki, manipulyatorların hərəkət dərəcələrinin sayını azaltdıqda görülən işin keyfiyyəti daha effektiv olur. Həqiqətən də, sənaye manipulyatorları bir qayda olaraq üfüqi və şaquli müstəvidə mütəşəkkil qaydada işləyirlər. Bu vəziyyətdə işlərin yerinə yetirilə bilməsi üçün işçi orqanının yellənməsini və fırlanmasını təmin etmək kifayətdir. Aydın ki, baza müstəvisində hərəkət çox sayda kinematik cüt tərəfindən yerinə yetirilə bilər, məsələn, dəyişkən uzunluğun kinematik sxeminin əlaqələrindən birinin yerinə yetirilməsi. Bu vəziyyətdə, hərəkət trayektoriyası əlaqələrin müxtəlif hərəkət qanunlarının sonsuz sayda birləşməsi ilə əldə edilə bilər. Məsələn, ən sadə halda, bu və ya digər keçid sürücüsü mənbədən bir-bir söndürülə bilər. Bu zaman düz müstəviyə paralel və perpendikulyar mövqedə olan kinematik cütlər nəzərə alınır.

Manipulyatorun hərəkət trayektoriyasının maneəvriyi göstərir ki, hərəkət dərəcələri işçi bədənin hərəkət trayektoriyasının müəyyən bir hissəsində yalnız əsas əlaqələrin deyil, həm də işçi orqanının özünün dəyişməsi ilə müəyyən edilə bilər. Üstəlik tutqacların mərkəzinin vəziyyətinə nəzarət

olunarsa, kinematik sxem üçün həqiqi trayektoriya maneərlilik qabiliyyətinə malik olar. Manipulyatorların maneərlilik dərəcələrinin sayının artırılması mürəkkəb işləri həyata keçirməyə, optimal hərəkət qanunlarını seçərək enerji istehlakının azaldılmasına imkan verir və sistemin etibarlılığını artırır.



Şəkil 2. Manipulyatorun hərəkət trayektoriyasının kinematik sxemi

Ədəbiyyat

1. Borisov O.I., Gromov V.S., Pyrkin A.A., Bobtsov A.A., Nikolaev N.A. Robotic Boat Setup for Control Research and Education // IFAC-PapersOnLine. 2016, V. 49, N. 6, P. 256–261.
2. Pyrkin A.A., Bobtsov A.A., Kolyubin S.A., Borisov O.I., Gromov V.S. Output controller for quadcopters based on mathematical model decomposition // Control and Automation (MED), 2014 22nd Mediterranean Conference of. 2014, P. 1281–1286
3. Wang J., Pyrkin A.A., Bobtsov A.A., Borisov O.I., Gromov V.S., Kolyubin S.A., Vlasov S.M. Output Control Algorithms of Dynamic Positioning and Disturbance Rejection for Robotic Vessel // IFAC-PapersOnLine. 2015, V. 48, N. 11, P. 295–300
4. Корендясев А.И., Саламандра Б.Л., Тывес Л.И. Теоретические основы роботехники. В 2 кн. Кн.1. – М.: Наука, 2006. – 383с.
5. Пономарев Б.В. Основы конструирования и расчета исполнительных систем промышленных роботов. Учеб. пособие. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2005. – 215с.
6. Юревич Е.И. Основы роботехники. Изд. 2-е. – СПб.: БХВ – Петербург, 2005. – 420с.

UOT 621.38

Məsəməli silisiumda fotoluminessensiyanın maksimumunun sürüşməsi

f.-r.e.d. Rüstəmov Fərhad Ərəstun oğlu
f.-r.f.d. Dərvişov Namik Hacıxəlil oğlu
f.-r.f.d. Bağıyev Vidadi Ənvər oğlu
f.-r.f.d. Məmmədov Mübariz Zəbid oğlu
Bakı Dövlət Universiteti, Fizika Problemləri ETİ

Məsəməli silisiumda (MS) görünən lyuminessensiya hadisəsinin kəşfindən sonra onun maksimumunun vəziyyətinin idarə olunması məsələsi həmişə maraqlıdır [2, 5]. İlk anda belə

görünə bilər ki, həcmi silisiumdan fərqli olaraq, məsaməli silisiumda görünən fotoluminessensiyanın (FL) yaranma səbəbinin özü bu məsələnin həlli yolunu göstərir. Məhz məsaməli silisiumda olan silisium nanokristallarının ölçülərinin kiçilməsi fəza lokallaşması hadisəsi nəticəsində qadağan olunmuş zonanın genişlənməsi ilə nəticələnməlidir. Ona görə məsaməli silisiumun alınma prosesində və ya alınandan sonrakı kimyəvi aşılama prosesində nanokristalların ölçülərinin kiçildilməsi ilə nanokristalların qadağan olunmuş zonasını genişləndirmək mümkündür. Lakin qadağan olunmuş zonanın mümkün genişlənməsinə baxmayaraq, bu üsulların eksperimental reallaşdırılması zamanı FL maksimumunun nəzərəcarpan sürüşməsi müşahidə edilmir.

Məsaməli silisiumda silisium nanokristallarının ölçüləri və FL-nın maksimumu nümunənin keçiriciliyinin növündən və qiymətindən, aşılama məhlulunun tərkibindən, cərəyan şiddətindən, aşılamanın müddətindən və işıqlanmadan asılıdır [1, 4, 8]. Lakin aşılamanın göstərilən şərtlərinin dəyişməsi şüalanmanın intensivliyinə təsir etsə də, FL-nın maksimumunun yalnız cüzi sürüşməsinə gətirir. Elektrokimyəvi və ya sadəcə kimyəvi aşılama metodları ilə alınan və əlavə aşılama məruz qalmayan bütün MS nümunələri məsaməliyin dərəcəsindən asılı olmayaraq havada qırmızı və ya qırmızı-narıncı FL buruzə verir. Bunun izahı silisium nanokristallarının oksidləşməsi ilə əlaqədardır və nəzəri olaraq [3, 9] işlərində əsaslandırılmışdır. Bu işdə nəzəri olaraq göstərilmişdir ki, MS-nin alınmasından sonra Si-H hidrogen əlaqələrinin havada Si-O oksigen əlaqələri ilə əvəz olunması MS-nin qadağan olunmuş zonasında lokal səviyyələrin yaranmasına səbəb olur. Məhz bu şüalanma rekombinasiya səviyyələrinin yaranması məsaməlikdən və nanokristalların ölçüsündən və deməli qadağan olunmuş zonanın enindən asılı olmayaraq qırmızı-narıncı FL-ya səbəb olur.

Məlumdur ki, silisiumun səthindəki oksigen əlaqələri HF hidrofluorik turşusunun 10 %-li su məhlulu ilə asanlıqla və tez ləğv edilir. Lakin HF-un sulu məhlulu həm oksid təbəqəsinin həll edir, həm də silisium nanokristallarının ölçülərinin daha da azaldılmasına gətirir. Buna görə də MS alınandan sonrakı HF məhlulunda aparılan əlavə aşılamanın son nəticəyə təsirinin aydınlaşdırılması əlavə eksperimental təcrübələrin aparılmasını tələb edir.

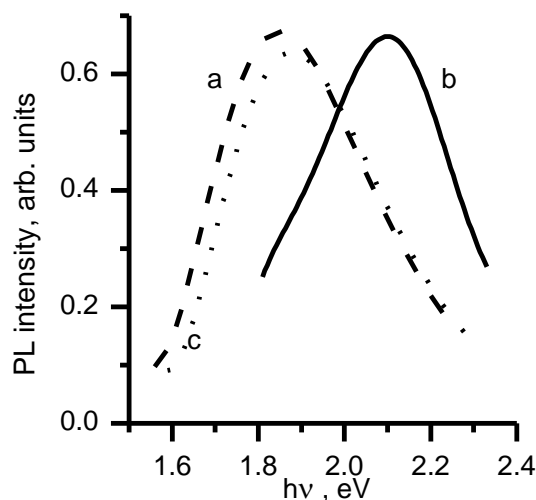
Bu işdə kimyəvi aşılama metodu ilə alınmış məsaməli silisiumun fotoluminessensiya spektrinə HF turşusunun su - spirt məhlulunda əlavə aşılamanın təsiri tədqiq edilmişdir.

İşdə MS nümunələri sadəcə kimyəvi aşılama metodu ilə n-tip monokristallik silisium lövhələri üzərində alınmışdır. Məsaməli silisium təbəqələrinin formalaşması 1200:1:800 həcmi nisbətli HF(50 %) : HNO₃ (65 %) : CH₃COOH məhlulunda, yəni oksidləşdiricinin çatışmazlığı rejimində 9 dəq ərzində aparılmışdır [7]. Belə nümunələr 70 %-dən artıq məsaməliyə malik olub nanokristallitlərin ölçüləri 1.5 – 2.8 nm intervalındadır [6]. Nümunələrin bir hissəsi alınan kimi əvvəl bidistillə suyunda və izopropil spirtində yuyulmuş, sonra isə HF turşusunun 10 %-li su məhlulu ilə izopropil spirtinin 1:1 həcmi nisbətindəki qarışığında 1÷60 dəq əlavə aşılama məruz qalmışdır. Burada vacib məqam MS-nin hava ilə təmasından çəkinmək idi. Bu əlavə aşılama sonrakı nümunələr bidistillə suyunda və izopropil spirtində yuyulmuş və N₂ şırnağında qurudulmuşdur. Qurudulmadan dərhal sonra alınmış nümunələrin adi atmosfer şərtlərində fotoluminessensiya spektrləri tədqiq edilmişdir.

Şəkil 1-də sadəcə kimyəvi aşılama metodu ilə alınmış məsaməli silisium nümunələrinin fotoluminessensiya spektrləri göstərilmişdir. Göründüyü kimi formalaşan kimi çəkilən (a) və HF məhlulunda əlavə aşılama məruz qalmış (b) MS nümunələrinin FL spektrləri kəskin fərqlənirlər. MS formalaşandan dərhal sonra maksimumu ~1.85 eV- da olan qırmızı fotoluminessensiya buruzə verir. Havada saxlanma bu nümunənin spektrin maksimumunu demək olar ki, sürüşdürür. Bu elektrokimyəvi və ya kimyəvi aşılama metodları ilə alınmış və əlavə heç bir aşılama məruz qalmamış məsaməli silisiumun adi fotoluminessensiya spektridir. 10 %-li HF məhlulunda 1-15 dəq əlavə aşılama məruz qalmış nümunələr spektrin maksimumu 2.1 eV–da olan sarı fotoluminessensiya buruzə verir (b). Göründüyü kimi, bu spektrlər kəskin fərqlənir və əlavə aşılama spektrin maksimumunu ~ 0.25 eV yüksək enerjilər tərəfə sürüşdürür.

Maraqlı cəhət əlavə aşılama məruz qalmış belə nümunələrin lyuminessensiya spektrinə havada sonrakı oksidləşməsi zamanı transformasiyanın xarakteridir. Əgər əlavə aşılama 15 dəqiqədən az müddətdə aparılırdısa, onda hava ilə təmasdan sonra FL spektri çox qısa (~2÷3 dəq) zaman müddətində transformasiya edir və onun maksimumu yenidən ~1.85 eV–a sürüşür (c). Bu zaman

əlavə aşılanmaya məruz qalmayan MS nümunələrinin FL spektri ilə HF məhlulunda əlavə aşılanmaya məruz qalmış və ~5 dəq havada qalmış MS nümunələrinin FL spektrləri demək olar ki, üst-üstə düşür. Lakin əlavə aşılama müddəti 30 dəq-dən artıq davam edirsə, aşılansız bilavasitə sonra MS nümunələrinin yenə də maksimumu 2.1 eV-da olan sarı FL-ya malik olmasına baxmayaraq hava ilə təmas (1-2 dəq) FL-nın bərpaolunmaz sönməsinə səbəb olur.



Şəkil 1. Məsaməli silisiumun fotolyuminessensiya spektrləri:
a) yeni alınmış nümunə; b) HF məhlulunda əlavə aşıldıqdan dərhal sonrakı nümunə;
c) aşılanmış və havada 2 dəq saxlanmış nümunə

Beləliklə, aparılan təcrübələr göstərir ki, doğrudan da MS nümunələrinin qırmızı–narıncı FL bürüzə verməsi, formalaşma zamanı işçi məhlulda və ya havada baş verən oksidləşmə səbəbindən qadağan olunmuş zonada lokal rekombinasiya mərkəzlərinin yaranmasıdır. Bu oksid təbəqəsinin zəif HF məhlulu ilə kənarlaşdırılması FL-nın maksimumunun 1.85 eV-dan 2.1 eV-a sürüşməsinə səbəb olur. Yəni lokal rekombinasiya mərkəzləri götürüldükdən sonra FL maksimumunun yüksək enerjilər tərəfə nəzərəçarpan sürüşməsi lyuminessensiyanın artıq zona – zona keçidləri ilə əlaqədar olmasını göstərir. Bununla yanaşı aparılan təcrübələr həm də onu göstərir ki, kimyəvi aşılama ilə alınmış MS nümunələrinin HF məhlulunda əlavə aşılama ikili nəticəyə səbəb ola bilər. Qısa zaman intervalında aparılan aşılama FL-nın maksimumunun yüksək enerjilər tərəfə sürüşməsinə gətirirsə, uzun zaman intervalında aparılan aşılama havadakı oksidləşmədən sonra FL-nın tam sönməsinə gətirir. FL-nın tam itməsi onu göstərir ki, uzun zaman intervalında HF məhlulunda aparılan aşılama silisium nanohissəciklərinin ölçülərinin kritik kiçildilməsinə səbəb olur ki, bu da nümunələrin havada saxlanması zamanı onların tam oksidləşməsinə, yəni silisium nanohissəciklərinin yox olmasına gətirir.

Ədəbiyyat

1. Chanham L.T. Properties of porous silicon. EMIS Data Review Series No. 18, London, 1997.
2. Chanham L.T. Silicon quantum wire array fabrication by electrochemical and chemical dissolution of wafer, Appl. Phys. Lett. 57 (1990) 1046-1048.
3. Delerue C., Allan G., Lannoo M. Theoretical aspects of the luminescence of porous silicon, Phys. Rev. B 48, 15 (1993) 11024-11036.
4. Lehmann V. Electrochemistry of Silicon, Willey VCH, New York, 2002.
5. Lehmann V., Gosele U. Porous silicon formation: A quantum wire effect, Appl. Phys. Lett. 58 (1991) 856-858.
6. Rustamov F.A., Darvishov N.H., Bagiev V.E., Mamedov M.Z., Bobrova E.Y., Qafarova H.O. Determination of size and bandgap distributions of Si nanoparticles from photoluminescence

excitation and emission spectra in n-type stain etched porous silicon, J. Lumin., 154 (2014) 2024-2028.

7. Rustamov F.A., Darvishov N.H., Mamedov M.Z., Bobrova E.Y., Qafarova H.O. Formation of lateral homogeneous stain etched porous silicon with acetic acid at oxidant insufficiency, Azerb. J. Physics. 18, 3 (2012) 44-49.

8. Rustamov F.A., Darvishov N.H., Mamedov M.Z., Bobrova E.Y., Qafarova H.O. Porous silicon bandgap broadening at natural oxidation, J. Lumin., 131 (2011) 2078-2082.

9. Wolkin M.V., Jorne J., Fauchet P.M., Allan G., Delerue C. Electronic states and luminescence in porous silicon quantum dots: the role of oxygen, Phys. Rev. Lett. 82, 1 (1999) 197-200.

UOT 338

COVID-19 pandemiyası təcrübəsi və iqlim dəyişmələri

*f.-r.e.n, dos. Mehdiyeva Gülsurə Yusif qızı
AMEA İqtisadiyyat İnstitutu*

İnsan fəaliyyətinin təbiəti sürətlə istismar etməsi nəticəsində təbiətdə hormonik inkişaf dəyişməkdədir. İnsan-təbiət harmoniyasının dəyişməsi özünü müxtəlif xəstəliklərin yayılmasında, iqlim dəyişmələrində göstərir. Böyük ehtimalla iddia etmək olar ki, COVID-19 pandemiyası da belə təsirlərin nəticəsində yaranıb. 2020-ci ilin əvvəllərində dünyanı bürüyən bu xəstəliklərin az müddət keçmiş iqtisadi fəsadları özünü göstərdi. İqtisadi artım, demək olar ki, bütün ölkələrdə kəskin azalıb, ölkələrarası ticarət, mədəni və sair əlaqələr məhdudlaşıb, əhalinin sağlamlığında, təhsilin və elmin inkişafında ciddi geriləmələr baş verib. Beynəlxalq Valyuta Fondunun ilkin hesablamalarına əsasən COVID-19 nəticəsində iqtisadi geriləmələr 2008–2009-cu il böhranından daha çox, təqribən 4.9 % olacaq [2]. Avropa Komissiyasının hesablamalarına əsasən isə bu rəqəm hətta 8 %-i ötə bilər [1]. Son onilliklərdə iqlim dəyişmələri kimi qlobal problem qarşısında qalan dünyanın indi digər qlobal problem – COVID-19 pandemiyası ilə üzvləşməsi vəziyyəti bir qədər də çətinləşdirir. Belə olan halda beynəlxalq əməkdaşlığa və iqtisadiyyata birgə müdaxiləyə ehtiyac yaranır.

COVID-19 pandemiyasının digər qlobal problemlə əlaqəsi qısamüddətli dövrdə özünü pandemiyanın karbon emissiyasına təsirləri kimi göstərir. Pandemiya dövründə iqtisadi fəallığın azalması, ölkələrarası nəqliyyat sisteminin məhdudlaşması, emal sənayesinin istehsal gücündən daha məhdud həcmdə istifadə və sair nəticəsində ətraf mühitə atılan karbon emissiyasının həcmi kəskin azalır. Bu, iqlim dəyişmələrinə qısamüddətli dövrdə pozitiv təsir etsə də iqlim dəyişmələri problemini COVID-19 pandemiyası ilə müqayisədə arxa plana keçirə bilər. Lakin COVID-19 pandemiyasının qısamüddətli dövr üçün karbon emissiyasının azaldılması istiqamətindəki pozitiv nəticələri, həmçinin pandemiya nəticəsində qlobal və lokal səviyyədə adaptasiya tədbirlərinin hazırlanması təcrübəsi gələcəkdə iqlim dəyişmələrinin azaldılması və belə dəyişmələrə adaptasiya strategiyasının qurulmasında istifadə edilə bilər.

İqlim dəyişmələri ilə bağlı qlobal və lokal səviyyədə fəaliyyət zamanı COVID-19 pandemiyasına qarşı mübarizə təcrübəsindən öyrənilməli olan birinci dərs ondan ibarətdir ki, problemin həllinə dərhal başlamaq lazımdır. Adətən, bu, siyasi cəhətdən çətin olur. Lakin problemin həllinin gecikdirilməsi nəticəsində itkilər sonralar o qədər çoxalır ki, bütün siyasi çətinliklərə baxmadan belə addımın atılması vacibdir. 2020-ci ilin noyabrın axırına olan məlumatlara əsasən COVID-19 pandemiyasına qarşı dərhal radikal addım atan ölkələrdə, məsələn, Tayvanda, Çində, Taylandda itkilər xeyli az olub. Avropa ölkələrində pandemiya qarşı mübarizə tədbirləri daha gec və daha “yumşaq” həyata keçirildiyindən yoluxma sayı daha yüksək oldu. 1 milyon əhaliyə düşən yoluxma sayına görə ilk 15 yerdə olan ölkələr pandemiya qarşı ya nisbətən “yumşaq” tədbirlər həyata keçirən, ya da mübarizəni səmərəli təşkil etməyən ölkələrdir. “1 milyon əhaliyə düşən vəfat edənlərin sayı” göstəricisinə əsasən Avropa ölkələri digər ölkələri üstələyir. COVID-19 pandemiyasına müxtəlif ölkələrin reaksiyası, o cümlədən, xəstələnlərin və vəfat edənlərin nisbətindəki kəskin

fərqlər, digər səbəblərlə yanaşı, həm də hökumətin təsirlərin azaldılmasına yönələn siyasəti ilə bağlıdır. Səhiyyə sisteminin inkişaf etməkdə olan ölkələrlə müqayisədə yüksək inkişafına baxmayaraq, Avropa ölkələrində insan hüquq və azadlıqlarını əsas götürərək məhdudlaşdırıcı tədbirlər daha az tətbiq edildiyindən həm yoluxma halları, həm də ölüm halları xeyli yüksəkdir. COVID-19 pandemiyasının bu nəticəsi deməyə əsas verir ki, hər bir kəsin sağlamlığına və gələcək inkişafa təhlükə yarada bilən istənilən qlobal problemin, o cümlədən, iqlim dəyişmələrinin qarşısının vaxtında alınması üçün insan hüquq və azadlıqlarının müəyyən həddə məhdudlaşdırılmasına ehtiyac var. Fundamental hüquqları əsas götürərək gələcək nəsillərin sağlam ətraf mühitdə yaşamaq hüququnu pozmağa yönələn və ekoloji problem yarada bilən istehsalla məşğul olan lokal müəssisələrin və transmilli şirkətlərin fəaliyyətinə qlobal səviyyədə məhdudiyyətlərin qoyulması zamanı çatıb.

İqlim dəyişmələrinin qarşısının alınması iqtisamətində öyrəniləsi digər dərs ondan ibarətdir ki, iqlim dəyişmələrinin nə dərəcədə təhlükəli məcraya daxil olduğunu geniş ictimaiyyətə çatdırmaq lazımdır. COVID-19 pandemiyası zamanı belə maarifləndirmənin genişləndiyi ölkələrdə onun qarşısının alınması və ya zəiflədilməsi daha asan oldu. Hansı ölkədə ki, pandemiya ilə bağlı ictimai dəstək az olur, o ölkədə onun təsirləri daha genişdir. İctimai dəstək aksiyaları dövlətin həyata keçirdiyi tədbirlərin səmərəliliyini artırır və xərcləri azaldır. COVID-19 pandemiyasına qarşı qlobal mübarizə bir daha təsdiq edir ki, belə qlobal problemlərin həllində mütləq cəmiyyətin bütün təbəqələrinin maddi rifahı nəzərə alınmalı və daha zəif təbəqələrin sosial müdafiəsi tədbirləri gücləndirilməlidir. Əks halda geniş ictimai dəstəyi təmin etmək mümkün olmur. COVID-19 pandemiyası zamanı həyata keçirilən məhdudlaşdırmalar zamanı ev təsərrüfatlarının itkiləri onların sağlamlığına, təhlükəsizliyinə, normal həyat tərzinə mənfi təsir etməsinə deyərək həyata keçirilən sosial yardım siyasətinin müsbət təcrübəsi iqlim dəyişmələrinə qarşı mübarizə zamanı da istifadə edilə bilər.

COVID-19 pandemiyasına qarşı mübarizənin ən mühüm təcrübəsi qlobal əməkdaşlığın mümkünlüyüdür. Ölkələr hər hansı problemi nəinki digərinin, həmçinin özünün problemi hesab edəndə və digərləri ilə əməkdaşlığa hazır olanda problemin həlli asanlaşır. Əgər qlobal səviyyədə əməkdaşlığa nail olunmasaydı, COVID-19 pandemiyasının mənfi nəticələri indiki ilə müqayisədə dəfələrlə çox olacaqdı. Qlobal əməkdaşlıq mənfi təsirlərin azaldılmasına və adaptasiya strategiyasının qurulmasında təcrübə mübadiləsinə imkan verdi. Belə bir əməkdaşlığın iqlim dəyişmələrinə qarşı yaradılması, təəssüf ki, hələ mümkün olmayıb. Məsələn, karbon emissiyasının azaldılması üçün əksər ölkələrin imzaladığı Kyota protokolu hələ də əsas karbon istehsalçısı olan ABŞ tərəfindən imzalanmayıb. Digər tərəfdən, karbon emissiyasının mühüm mənbələrindən olan emal sənayesinin silah istehsalı ilə məşğul olan sektorları tam gücü ilə fəaliyyət göstərməkdədir. Dünyanı bürüyən lokal müharibələr nəinki qlobal iqtisadiyyata və yüz minlərlə insan həyatına zərər verir, həmçinin ətraf mühiti çirkləndirir və iqlim dəyişmələrini sürətləndirir. Dünya ölkələrinin, xüsusilə kiçik ölkələrin silahlandırılması və onlar arasında müharibələrin qızışdırılması böyük ölkələrin xarici siyasətində prioritetə çevrilib. Bütün bunların qarşısı qlobal əməkdaşlığın genişləndirilməsi və BMT səviyyəsində müdaxilə nəticəsində asanlıqla alınabilir. COVID-19 pandemiyasına qarşı mübarizədə qlobal əməkdaşlığın mümkünlüyü təcrübəsi göstərir ki, belə əməkdaşlığın səmərəli olması üçün böyük dövlətlərin siyasi iradəsi mühüm əhəmiyyət daşıyır.

COVID-19 pandemiyasına qarşı mübarizə zamanı informasiya texnologiyalarından geniş istifadə edilir. Bu təcrübə həm də iqlim dəyişmələrinə qarşı mübarizədə istifadə oluna bilər. Ətraf mühitə atılan karbon emissiyasının həcmində mühüm çəkiyə malik olan nəqliyyat vasitələrindən, nə qədər mümkünsə, imtina etmək və alternativ enerji mənbələrindən istifadənin təşviqi prioritet məsələ kimi qoyulmalıdır.

Ədəbiyyat

1. European Commission / European Economic Forecast - Spring 2020. <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-financial-forecast-2020-2021-en.pdf> <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020>
2. IMF World economic outlook update, Washington: DC. Retrieved on 29 June 2020 from, - Chapter 1.

**Study of NDW, MNDW and NDV indexes
on the basis of decoding of landsat 5 and 8 images**

*ph.d. in geography Amanova Shahnaz Salim qizi
ANAS Institute of Geography*

Introduction. The study area covers Hajigabul lake and surrounding areas of river-valley origin, which are fed by canal-collector waters due to the occasional flooding of the Kura River, and then by anthropogenic interference. In the past, Hajigabul lake was known as a temporary shelter for migratory birds during migration and for its rich fish stocks, with favorable conditions for the settlement of waterfowl living in the swamp. In recent years, rising temperatures in the summer have led to an increase in evaporation from the lake's surface, the lake's feeding sources have been destroyed, water regulation has been disrupted, the level has dropped sharply and the lake has dried up completely.

Materials and methodology used in the research. During the study Landsat 5 and 8 satellite images were analyzed. MNDWI and NDWI are used to identify water bodies and saturated water, and NDVI is used to estimate the amount of biomass. The green and near-infrared band proposed by McFeeters [4] is used to determine the Normalized Difference Index of Water (NDWI). In this case, water is supplemented with positive values, and objects such as vegetation and land are supplemented with negative values or zero: $NDWI = (Green - NIR)/(Green + NIR)$

The Modified Normalized Difference Index of Water (MNDWI) was proposed by Xu [3] as a modification due to deficiencies in NDWI: $MNDWI = (Green - MIR)/(Green + MIR)$

The Normalized Difference Vegetation Index allows the identification of vegetation characterized by positive NDVI indices [5]: $NDVI = (NIR - RED) / (NIR + RED)$, or

Based on the data from the Landsat 5 satellite, the data of band 6 was used to determine the surface temperature [1, 2].

$$Raddiance = ((LMAX - LM\dot{I}N) / (QCALMAX - QCALM\dot{I}N)) \times (QCAL - QCALM\dot{I}N) + LM\dot{I}N$$

Then we calculated the surface temperature on the Kelvin scale:

$$Temp_Kelvin = K_2 / \ln(K_1 / Raddiance + 1)$$

We use the following formula to replace the Kelvin temperature to Celsius scale:

$$Temp_Selsi = Temp_Kelvin - 273,15$$

Analysis and discussion. At different times, we used the decoding of Google Earth images to determine the boundaries of Lake Hajigabul. For this purpose, images of the lake and surrounding areas for 2000, 2005, 2010, 2015 and 2020 were analyzed. It was determined that the area of the lake decreased to 844.6 ha in 2000, 746.2 ha in 2010 and 667.3 ha in 2020 (Figure 1).

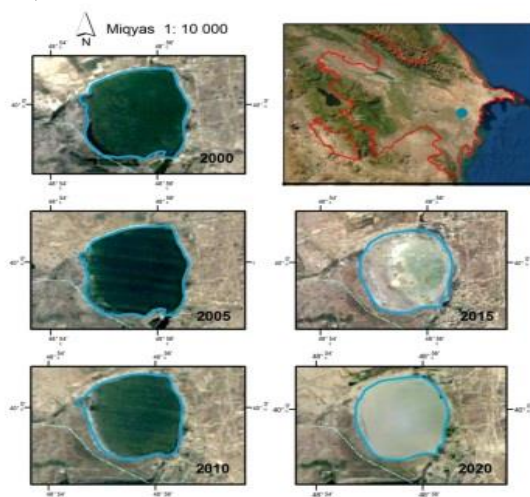


Figure 1. Dynamics of the boundary of Hajigabul Lake based on the decoding of satellite images

During the analysis of Hajigabul Lake on the basis of satellite images, it was determined that the water in the lake area was completely dry or replaced by soil and vegetation. This was due to a number of factors. Of these factors, we first analyzed the temperature and precipitation of the climate. In order to analyze the temperature, images from Landsat 5 satellite for August 2010 and from Landsat 8 satellite for August 2019 were obtained and processed. It was found that the minimum temperature in the study area increased from 21.5 °C to 28 °C over 9 years, while the maximum temperature was 43 °C in August 2010 and 43 °C in 2019. Observing the dynamics, it is clear that the maximum temperature increase (18-21 °C) is observed in the central part of the lake. During 2010–2019, the temperature increased to 6–12 °C in the territory of Hajigabul settlement north of the lake, and to 0–9 °C in the territory of Shirvan city (Figure 2).

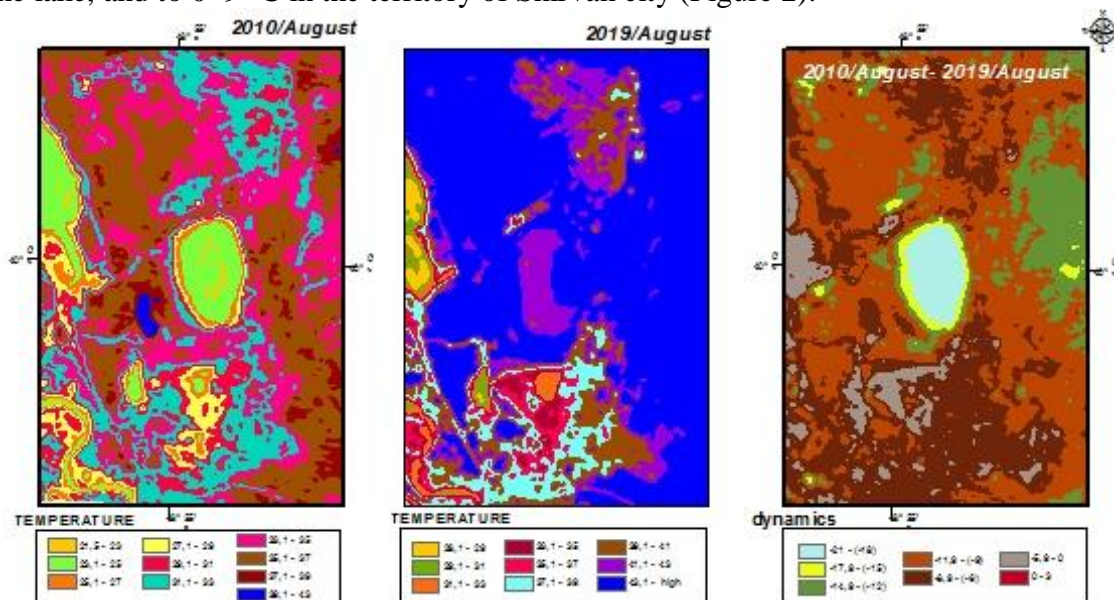


Figure 2. Temperature indicators and dynamics in Hajigabul Lake and surrounding areas based on the processing of satellite images of Landsat 5 and 8

The Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) of the area is also used in the processing of satellite images for the preparation of temperature maps. This clearly shows that there is a direct relationship between temperature and vegetation. Vegetation is dense in areas with NDV index between 0.3–1, soil cover is higher than vegetation in areas between 0.1–0.2, and water cover is widespread in areas with 0.1 and less. In order to analyze the NDV index, images from Landsat 5 satellite for August 2010 and from Landsat 8 satellite for August 2019 were obtained and processed. In August 2010, the vegetation cover index of the land cover was the minimum (-0.36), but in 2019 it dropped to (-0.2). While in 2010 this index was below 0 in Hajigabul lake, in 2019 the index increased and had a positive value (0–0.1). Analyzes show that the water level in the lake area has dropped, dried up and even been replaced by weak vegetation. When analyzing the dynamics, it becomes clear that the area where the index increases is the area covered by the lake. While this index is 0.2-0.4 in the center of the lake, it gradually increases to 0.4-0.66 on the shores of the lake (Fig. 3).

Landsat 5 and 8 satellite images were used to determine the Normalized Difference Water Index (NDWI) in the study area. In determining this index, water results in positive values, and objects such as vegetation and land result in negative values or zero index values. Green and near infrared bands are used to determine the index (Figure 4). Based on the analysis of 2010, while the NDW index in Hajigabul Lake is higher than 0, in 2019 this indicator is expressed in negative values in the lake and surrounding areas. This is due to factors such as the surrounding urban landscapes and global warming. As can be seen from the map showing the dynamics of 2010–2019, the maximum change is observed in the lake area. For comparison, although the natural population growth has decreased over the last 10 years, the population has increased by 11 % in Shirvan and 13 % in Hajigabul.

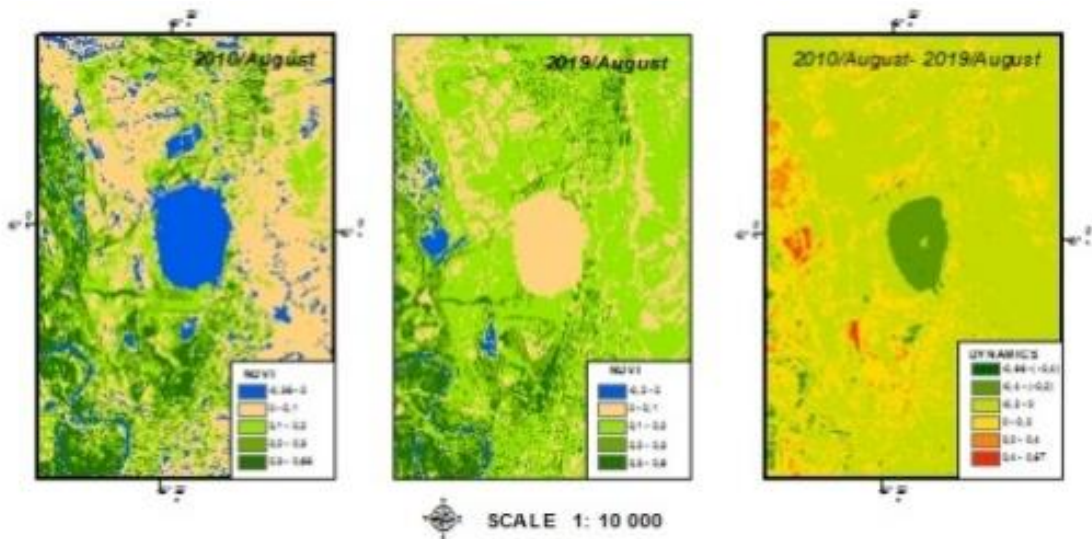


Figure 3. NDV index and dynamics in Hajjigabul Lake and surrounding areas based on Landsat 5 and 8 satellite image processing

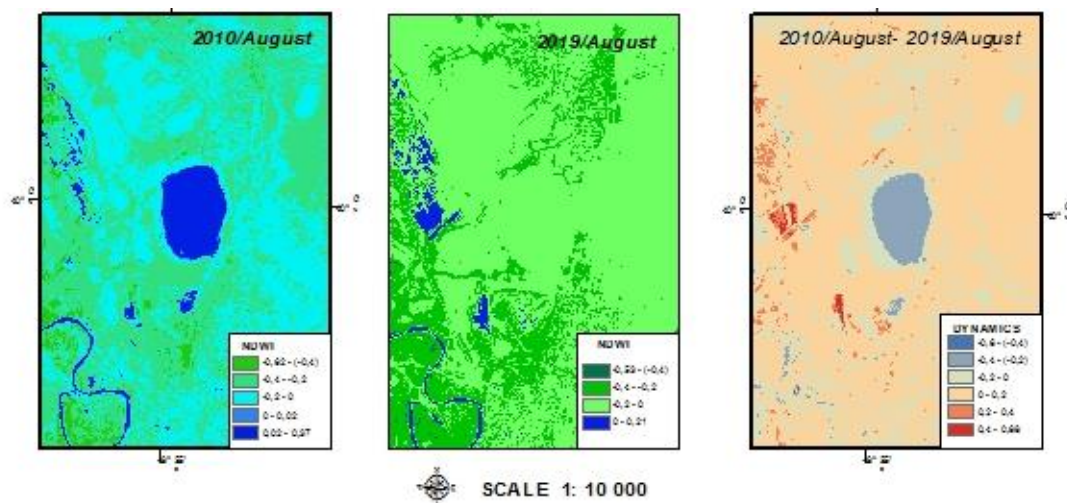


Figure 4. NDW index and dynamics in Hajjigabul Lake and surrounding areas based on Landsat 5 and 8 satellite image processing

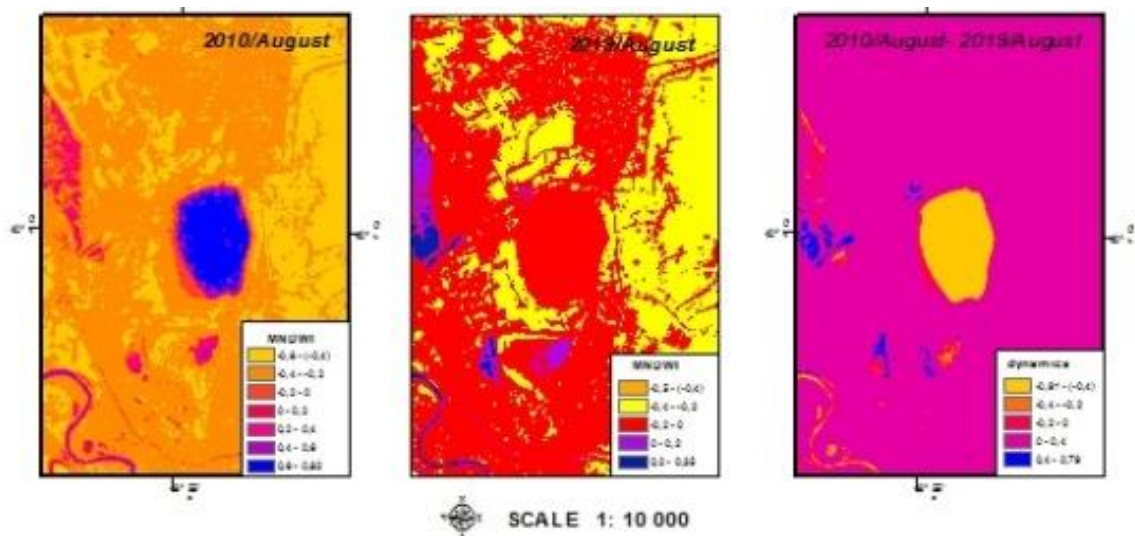


Figure 5. MNDW index and dynamics in Hajjigabul Lake and surrounding areas based on the processing of satellite images of Landsat 5 and 8

During the improvement of the Normalized Difference Water Index (NDWI), the Modified Normalized Difference Water Index (MNDWI) was proposed as a modification due to deficiencies in the NDWI. The near infrared band has been replaced by a medium-infrared band, which gives improved results as higher prices for water bodies, but unlike the NDWI, the MNDWI does not allow construction to distinguish areas under construction (Figure 5). Significant dynamics is reflected in the MNDW index, as well as in the NDW index in Hajigabul Lake and surrounding areas. While the index was expressed in positive terms in and around the lake in 2010, in 2019 this figure varies between -0.2–0. As can be seen from the dynamic map, the maximum change is reflected in the lake area.

Conclusion. As a result of the research, it was determined that the climate has changed towards continentalization as a result of anthropogenic and other influences in Hajigabul Lake and surrounding areas. The maximum dynamics of MNDW and NDW indexes were determined in the area of Hajigabul lake. The water level in the lake area has either completely dropped or lost its water cover. As a result of the analysis of the NDV index, it was found that the decrease in water in Hajigabul Lake caused the replacement of the surface with soil and vegetation.

References

1. Chander G.H. and B. Markham, 2003, IEEE Transactions On Geoscience And Remote Sensing, vol. 41, no. 11.
2. Filiz Bektas Balcik, Danut Mihon, Vlad Colceriu, Karin Allenbach, Cigdem Goksel, A. Ozgur Dogru, Gregory Giuliani, Dorian Gorgan, "Remotely Sensed Data Processing on Grids by Using GreenLand Web Based Platform", International Journal of Advanced Computer Science and Applications
3. Xu.H. Modification of normalised difference water index (NDWI) to enhance open water features in remotely sensed imagery. Int. J.Remote Sens. 2006, 27, 3025–3033.
4. McFeeters, S.K. The use of the normalized difference water index (NDWI) in the delineation of open water features. Int. J. Remote Sens. 1996, 17, 1425–1432
5. Rouse, J.W.; Haas, R.H.; Schell, J.A.; Deering, D.W. Monitoring Vegetation Systems in the Great Plains with ERTS (Earth Resources Technology Satellite). In Proceedings of Third Earth Resources Technology Satellite Symposium, Greenbelt, ON, Canada, 10–14 December 1973; Volume SP-351, pp. 309–317.
6. https://www.usgs.gov/faqs/what-are-band-designations-landsat-satellites?qt-news_science_products=0#qt-news_science_products

УДК 621384

Сферическая абберация плазменной линзы, формирующей ионные пучки

доц. Алиев Сабир Аллахяр оглы

Институт физики НАНА

доц. Алиев Сурхай Сулейман оглы

Азербайджанский государственный университет архитектуры и строительства

доц. Иманова Алмаз Ягуб гызы

Азербайджанская государственная морская академия

Введение. Вопросы получения, управления и переноса на большие расстояния интенсивных ионных пучков остаются актуальными. Ионные пучки широко используются в научных исследованиях, технике, в том числе при обработке поверхностей. В устройствах типа «Токамак» можно дополнительно подогревать термоядерные реакции, вводя интенсивные ионные пучки с большой плотностью. Плазменные линзы обладает высокой

оптической силой среди линз для фокусировки осевых пучков [1]. Ее называют линзой Габора или линзой с пространственным зарядом. Оптическая сила линзы Габора в два раза превышает оптическую силу электростатической линзы и в четыре раза больше оптической силы магнитной линзы, и она может фокусироваться интенсивные ионные пучки, поскольку объемный заряд ионов не изменяет распределение потенциала в линзе.

Свойства плазменной линзы рассматриваются в контексте оптики плазмы, которая является неотъемлемой частью динамики плазмы. Электрическое поле внутри линзы создается пространственным зарядом электронов, накопленных в электромагнитной ловушке. Поскольку электрическое поле перпендикулярно магнитному полю, силовые линии магнитного поля имеют постоянный потенциал [2]. Здесь силы, действующие на ионы, только кумулятивные. По этой причине плазменные линзы используются для фокусировки и переноса интенсивных и высокоэнергетических пучков ионов. Аберрации (искажения) линз в оптике света и частиц являются одной из основных недостатков его характеристик. Качество фокусировки напрямую связано с аберрациями линз. Наибольшее влияние на плазменные линзы оказывает сферическая аберрация [3]. Целью данной работы является экспериментальный выбор саморегулирующегося режима работы линзы Габора, способного фокусировать ионные пучки с помощью электромагнитного поля посредством плазменной оптики.

Экспериментальная часть. Схема экспериментальной установки представлена на рис. 1. Ионы из источника – дуоплазматрона извлекаются, разгоняются и проходят через линзу. Вторичные электроны, вылетевшие из стенки компенсатора за счет ионно-электронной эмиссии, накапливаются в линзе и создают радиальное электрическое поле. Пучок ионов, проходящий через линзу, фокусируется. Радиальное распределение плотности тока фиксируется диафрагмой, а ток пучка измеряется посредством коллектора.

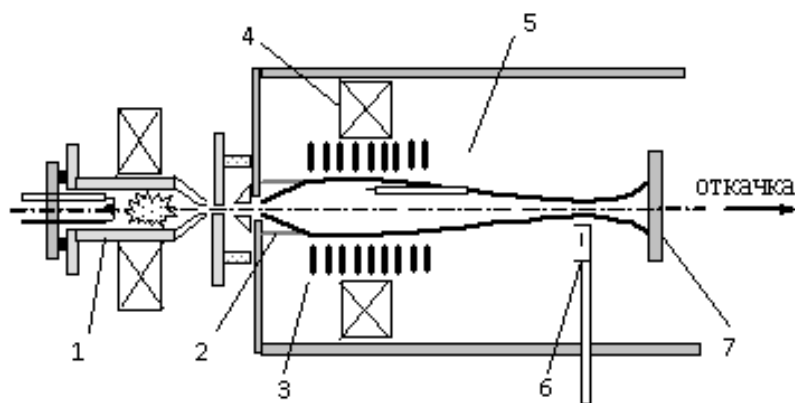


Рис. 1. Схема экспериментального устройства:

1-ионный источник - дуоплазматрон; 2-компенсатор; 3- линза; 4-постоянный магнит; 5- электростатический зонд; 6-диафрагма; 7-коллектор.

Магнитное поле создается постоянным магнитом, а линза расположена так, что магнитное поле полностью ее покрывает. Распределение потенциала на электродах линзы контролируется извне. Потенциал центрального электрода самый высокий, а потенциал электродов на краях равен нулю. Осевое распределение магнитного поля вдоль оси показано на рис. 2.

Нами было установлено, что в эффективном режиме действия плазменной линзы с плавающими потенциалами электродов, из-за низкой равновесной концентрации вторичных ионов, реализуются наибольшие по величине радиальные электрические поля порядка $3 \cdot 10^3$ В/см вследствие ограниченной протяженности области поля диокотронная неустойчивость не развивается. Измерения и расчеты показывают, что поскольку все поле внутри плазменной линзы является фокусирующим, оптическая сила плазменной линзы в тех же условиях и при

тех же параметрах во много раз превышает оптическую силу электрических и магнитных линз. $F_B \sim 10^4$ см; $F_E \sim 10^3$ см; $F_{pl} \sim 20$ см [3, 4].

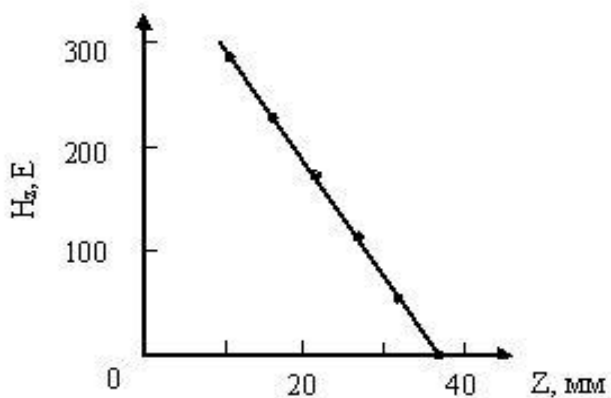


Рис. 2. Распределение магнитного поля в линзе

Эффект фокусировки интенсивного расходящегося ионного пучка, фокусируемого системой извлечения на малом (порядка 7 см) расстоянии от средней плоскости линзы, свидетельствует о наличии в ней большого радиального электрического поля. Оценка средней величины поля из выражения для фокусного расстояния $f = \frac{R}{2\theta} \cdot \frac{W}{ev}$ при полученном в эксперименте значении $f \sim (5-6)$ см дает результат ~ 3 кВ/см, то есть практически вся приложенная к электродам линзы разность потенциалов распределена по радиусу. Из показанных на рис. 3 непосредственно измеренных распределений потенциала в средней плоскости линзы видно, что в системе действительно реализуется сильные электрические поля, соответствующие приведенной выше оценке.

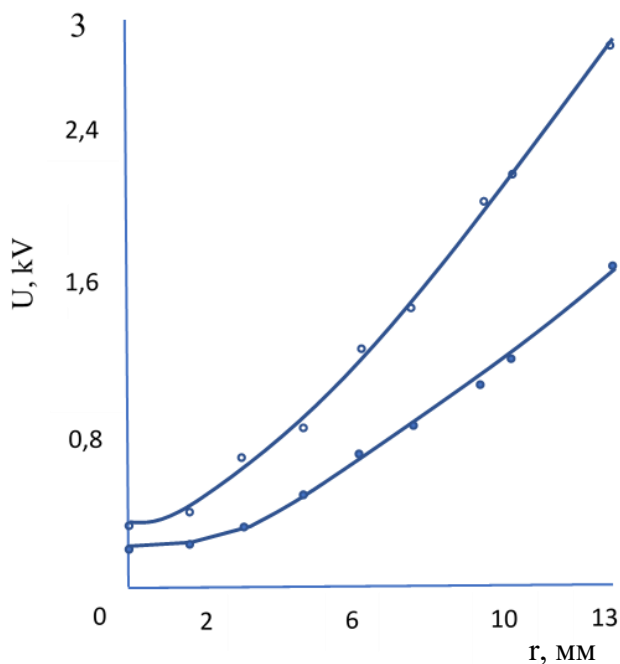


Рис. 3. Радиальное распределение потенциала в центральной плоскости линзы:

●- $U_1=2$ кВ, ○- $U_1=3$ кВ, $U_s=20$ кВ, $p=7 \cdot 10^{-6}$ с.с.мм

Эксперименты показывают более резкий фокус ионного пучка, который получается на краю ионного потока. Близкие к оси линзы ионы почти не чувствуют воздействия электрического поля. Измерения показывают, что это связано с тем, что потенциал в центре линзы может увеличиваться до 300 вольт (рис. 4) [4]. Это означает, что приосевая область является эквипотенциальной. Следовательно, ионы, рассеянные по оси, не фокусируются. В результате диаметр пучка в фокусе расширяется, а плотность ионного тока становится меньше. Существует несколько причин образования положительного потенциала: неправильное размещение электродов относительно магнитного поля, неоптимальное распределение потенциала по электродам, накопление вторичных ионов в остаточном газе на оси. Генерация вторичных ионов слабая в условиях высокого вакуума ($p = 10^{-5}$ мм.рт.ст.). Цилиндрические электроды следует располагать симметрично относительно точки с максимальным значением магнитного поля, а их длину следует определять экспериментально в зависимости от распределения магнитного поля. Кроме того, распределение электрического потенциала по электродам следует выбирать таким образом, чтобы нулевое значение потенциала фиксировалось в центре линзы [5,6].

Закключение. Путем экспериментального выбора саморегулирующегося режима работы линзы Габора удалось добиться более плотного распределения ионного тока. За счет воздействия на ионного пучка радиального электрического поля электрон-ионная и диокотронная неустойчивости в плазменной линзе не могут развиваться. Поддерживая достаточно высокую оптическую силу линзы, можно уменьшить абберацию за счет ограничения диокотронной, электронно-ионной и других более интенсивных неустойчивостей.

Литература

1. Морозов А.И. Введение в плазмодинамику. М.: ФИЗМАТЛИТ, (2006) 576 с.
2. Гасанов И.С., Проценко И.М. Динамика формирования импульсного ионного пучка плазменной линзой. ЖТФ, т. 52, № 9, с 1783-1786 (1982).
3. Гончаров А.А., Добровольский А.Н., Задорожный В.Ф. О трансформации радиального профиля интенсивного ионного пучка плазменной линзой // ЖТФ, 1997, т.67, №8, с.97-99.
4. I.S.Hasanov, V.A.Orudjev, I.I.Gurbanov, E.M. Akberov. Space Charge Lenses for Intensive Ion Beams Formation. ACTA Physika Polonica A, vol. 135, No4, p.841-844 (2019). DOI: 10.12693/APhysPolA.135.841
5. Гасанов И.С., Гончаров А.А., Проценко И.М. Плазмооптические системы формирования и фокусировки ионных пучков. Препринт ИФ УН УССР, Киев (1990) 39 с
6. Goncharov A.A. The electrostatic plasma lens. Review of Scientific Instruments 84, 021101 (2013); <https://doi.org/10.1063/1.4789314>

УДК 631.47

Математические модели прогнозирования гидроэкологического состояния реки Киш

*д.ф.агр.н. Гасанова Туркан Аллахверди гызы
Институт Почвоведения и Агротехнологии НАНА*

С древних времен люди наблюдали за водными объектами, чтобы более эффективно использовать речную и озерную воду в соответствии с уровнем развития своего времени, и пытались изучить изменения, которые в них произошли. Недавнее динамическое воздействие антропогенных, эндогенных и экзогенных процессов на Землю не дает полностью

эффективного результата в изучении и управлении нашей планетой традиционными методами.

Анализ объектов и событий, электронное картирование динамики антропогенных воздействий и разработка картографических карт в соответствии с различными другими темами и, как следствие, всестороннее изучение нашей планеты требуют применения дистанционного зондирования и геоинформационных технологий. [3]

Как и во всех горных районах Азербайджана, природные условия южного склона Большого Кавказа очень сложные. [2]

Здесь, особенно на его южном склоне, есть альпийские и субальпийские луга, густые леса, летние пастбища и большие посевные площади имеющие большое экологическое и климатическое значение. В Шекинском кадастровом районе установлено, что применяемые промытые горно-лесные бурые, горно-луговые почвы являются полноценными почвами и различаются по показателям плодородия. [1]

Разработка математико-компьютерных имитационных моделей, отражающих реальное водно-экологическое состояние бассейнов горных рек на южных склонах Большого Кавказа (в Азербайджане), будет пособием для соответствующих государственных органов при прогнозировании конечных результатов запланированных мероприятий в интерактивном режиме. Одним из важнейших вопросов является создание математических моделей для прогнозирования гидроэкологического состояния рек, протекающих по территории Азербайджана, сезонных изменений характера стока в результате действия естественных геологических факторов.

Хотя было разработано множество научных методов для расчета несущей способности паводков, их результаты часто далеки от практических и недостаточны. Многие эмпирические формулы, с которыми мы сталкиваемся в научно-технической литературе, можно резюмировать следующим образом после некоторых переводов.

$$S_{or} = k \cdot \frac{v^m}{H^n \cdot u^k}$$

Здесь k – средний ил потока и характеризует его несущую способность, v - скорость потока, u - средняя гидравлическая величина потока (с учетом процентного содержания фракций), H - глубина потока. Числовые значения сил m , n , k определяются из эмпирических данных. Во многих случаях эта формула дает разные результаты для разных условий. На практике чаще используется формула, полученная Замариным в результате обработки результатов полевых практических исследований:

$$S_{or} = 0,0022(v_{or} / u)^{1,5} \cdot \sqrt{RI}$$

R – гидравлический радиус потока, мелкие предметы $0,0004 \leq u \leq 0,002$ м/сан предлагаются следующие зависимости.

$$S_{or} = 11 \cdot v_{or} \sqrt{\frac{RI \cdot v_{or}}{u}}$$

Следующая формула, которую можно считать более совершенной, предложена нами, что значительно улучшает результаты расчетов.

$$S_{or} = 0,36 \cdot \frac{N v_{or}^2}{H} \cdot \left(\frac{v_{or}}{u} \right)^{0,75} \cdot 10^{-3}$$

Здесь N – число, зависящее от коэффициента Шези и характерное для турбулентного течения. Во всех этих формулах заиленность потока выражается в kg/m^3 .

При разработке методов расчета гидрографии горных рек и изучении водного баланса с зонами, подверженными наводнениям, важно определить количество поверхностных осадков, попадающих в бассейны рек. В связи с интенсивными деформационными процессами в речных бассейнах на территории Азербайджанской Республики создание их математических моделей, создание алгоритмов отчетности, позволяющих делать прогнозы на основе этих

моделей, очень важно. Наводнения не всегда образуются там, где скапливаются твердые частицы, поскольку твердую часть паводка можно найти по всему бассейну. Паводковые воды образуются в основном в результате проливных дождей, а в некоторых случаях - таяния горных снегов и льда. Пыль, глина, песок и т. д. в долинах рек мелкие частицы накапливаются в большом количестве. В горных условиях многоотводный характер гидравлической сети может привести к смешению нескольких паводковых течений из разных источников. Потоки паводков могут иметь разную плотность. В таких случаях разные быстрые и плотные токи объединяются и переходят в новое качество.

Исследования показали, что в бассейне Кишчай имеется большое количество пойм. Поймы в бассейне в основном состоят из скопившихся эродированных и размывшихся крошек. Эти участки расположены на голых участках бассейна, на наклонных частях размывшихся оврагов и оврагов, в местах слияния долин и в руслах рек. Поймы являются основным источником питания грунтовых вод. Площадь поймы Кишчая больше, чем площадь поймы других рек Шеки-Балаканского района. Таким образом, площадь поймы Кишчая составляет 45 % его речного бассейна. В зависимости от площади поймы бассейна и количества собираемого в них твердого материала, сильные паводки в Кишчае случаются один раз в 7-10 лет. Вопрос микрозонирования речных бассейнов должен решаться на основе концепции дискретного подхода с использованием цифровых технологий, вся информация должна собираться в автоматизированной базе знаний для как можно большего количества технически и географически небольших территорий. Особого подхода требует устройство, принцип работы и работа регулирующих и защитных устройств для управления этой рекой.

Литература

1. Babayev M.P., Cəfərova Ç.M., Nəsnov V.H. Azərbaycan torpaqlarının müasir təsnifatı. Bakı: Elm, 2006, 359 s.
2. Məmmədov Q.Ş. Torpaqşünaslıq və torpaq coğrafiyasının əsasları. Dərslik. Bakı: Elm, 2007, 78 s.
3. Гасанова Т.А. Пути восстановления плодородия и научные основы охраны почв Большого Кавказа. Конференция: Рекультивация выработанного пространства: проблемы и перспективы. Москва, 2019, с. 4-5.

UOT 621.01

Ойнаqli dördbəndli yastı lingli mexanizm üçün bir sintez məsələsi

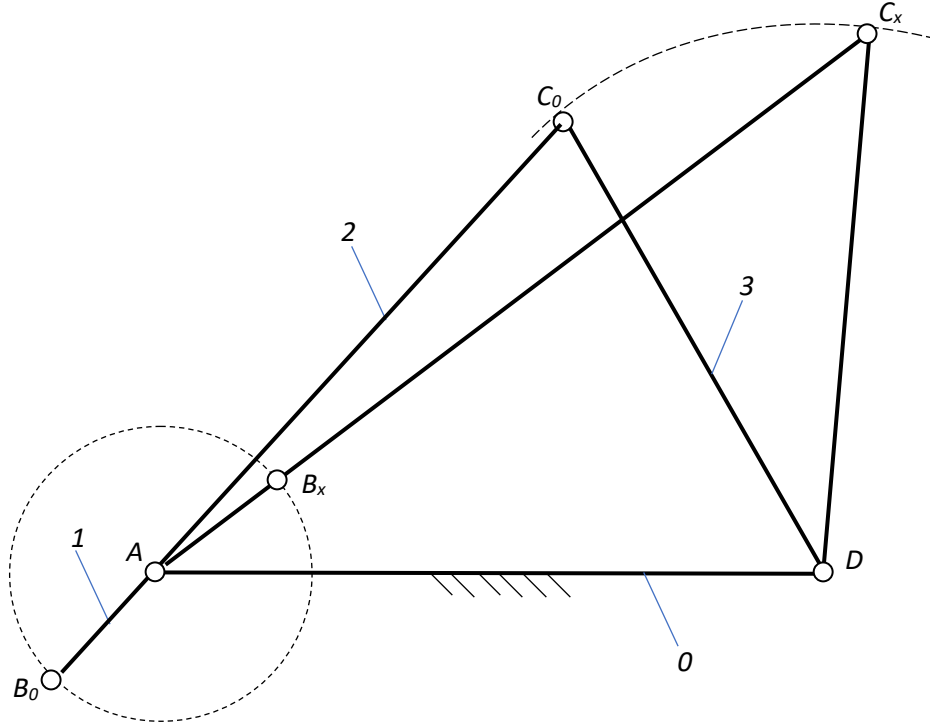
tex.f.d., dos. Mustafayev Vüqar Sabir oğlu
tex.f.d., dos. İsmayilov Mahir Balaca oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Texnikada oйнаqli dördbəndli yastı lingli mexanizmlər geniş tətbiq edilir. Qrasqof teoreminə görə bu mexanizmlər bəndlərinin tam fırlana bilməsi nöqtəyi-nəzərindən, iki qrupa bölünür [1 ... 3].

Birinci qrupa ən uzun və ən qısa bəndlərinin uzunluqları cəmi digər iki bəndinin uzunluqları cəmindən kiçik olan mexanizmlər aiddir. Onlardan, ən qısa bəndinə qonşu bəndlərindən birinin tərənəmzə olanı dirsək-mancanaq mexanizmi (bu halda ən qısa bənd dirsək olur); ən qısa bəndinin tərənəmzə olanı ikidirsəkli mexanizm; ən qısa bəndin qarşısındakı bəndinin tərənəmzə olanı isə ikimancanaqli mexanizmdir.

İkinci qrupa ən uzun və ən qısa bəndlərinin uzunluqları cəmi digər iki bəndinin uzunluqları cəmindən böyük olan mexanizmlər aiddir. Belə mexanizmlərin hamısı ikimancanaqlidır.

Birinci qrupa aid olan $ABCD$ oйнаqli dördbəndlisini nəzərdən keçirək (şək. 1).



Şəkil 1.

Fərz edək ki, 1 bəndi ən qısa, 0 bəndi isə ən uzun bənddir və:

$$l_{AB} + l_{AD} < l_{BC} + l_{CD}, \quad (1)$$

burada l_{AB} , l_{BC} , l_{CD} və l_{AD} – uyğun olaraq, 1 , 2 , 3 və 0 bəndlərinin uzunluqlarıdır.

Teoremə görə ən qısa 1 bəndinə qonşu olan 0 bəndini (baxdığımız halda ən uzun bəndi) tərənəm, yəni dayaq qəbul etsək, 1 dirsəyindən və 3 mancanağından ibarət olan $ABCD$ dirsək-mancanaq mexanizmi alarıq.

Hansı şərtlər daxilində 1 dirsəyi sabit bucaq sürəti ilə ($\omega_1 = \text{const}$) fırlandıqda 3 mancanağının bir kənar vəziyyətdən digərinə və əksinə hərəkət sürətlərinin eyni, yəni sürət dəyişməsi əmsalının vahidə bərabər olduğu məsələsini araşdıraq. Bu şərtin ödənilməsi üçün A nöqtəsi, 3 mancanağının DC_0 və DC_x kənar vəziyyətlərinə uyğun olan C_0 və C_x nöqtələri və deməli, B_0 və B_x nöqtələri də bir düz xətt üzərində olmalıdır (şək. 2).

Həndəsi olaraq, bəndlərdən hər hansı üçünün uzunluğu verildikdə qrafik yolla dördüncünü tapmaq olur. Qoyulmuş sintez məsələsini analitik həll edək. DC_0 və DC_x – 3 mancanağının kənar vəziyyətləri olduğuna görə:

$$AC_0 = BC - AB, \quad (3)$$

$$AC_x = AB + BC, \quad (4)$$

$$AC_x - AC_0 = 2AB, \quad (5)$$

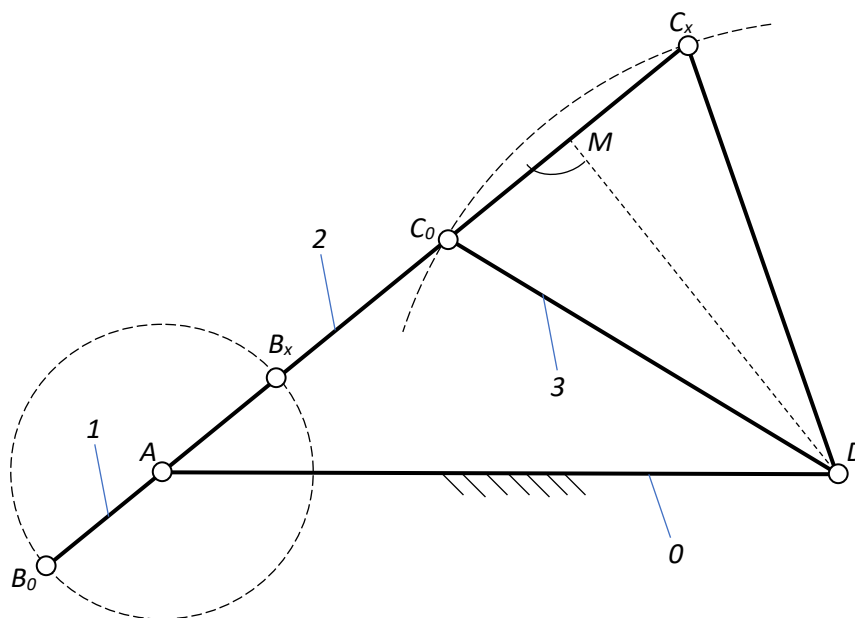
B_0 , A , B_x , C_0 və C_x nöqtələri bir düz xətt üzərində yerləşdiyinə görə DM perpendikulyarı çəksək ($DM \perp C_0C_x$), yazarıq:

$$C_0M = 0,5(C_0C_x) = 0,5(AC_x - AC_0) = AB, \quad (6)$$

Düzbucaqlı DMC_0 üçbucağından:

$$(DM)^2 = (DC_0)^2 - (C_0M)^2, \quad (7)$$

Bu bərabərlikdə $DC_0 = DC$ olduğunu və (6) bərabərliyini nəzərə alsaq:



Şəkil 2.

$$(DM)^2 = (DC)^2 - (AB)^2. \quad (8)$$

AM üçün:

$$AM = AC_0 + C_0M, \quad (9)$$

Bu bərabərlikdə (3) və (6) bərabərliklərini nəzərə alsaq:

$$AM = BC, \quad (10)$$

Düzbucaqlı *ADM* üçbucağından:

$$(AD)^2 = (DM)^2 + (AM)^2, \quad (11)$$

Bu bərabərlikdə (8) və (10) bərabərliklərini nəzərə alsaq:

$$(AD)^2 = (DC)^2 - (AB)^2 + (BC)^2, \quad (12)$$

buradan:

$$(AD)^2 + (AB)^2 = (BC)^2 + (DC)^2$$

və ya

$$l_{AB}^2 + l_{AD}^2 = l_{BC}^2 + l_{CD}^2. \quad (13)$$

Beləliklə, dirsək-mancanaq mexanizmində dirsək sabit bucaq sürəti ilə fırlanıqda sürət dəyişməsi əmsalının vahidə bərabər olması üçün (13) şərti ödənməlidir, yəni ən qısa bəndin və ona qonşu olan bəndin uzunluqlarının kvadratları cəmi digər iki bəndin uzunluqlarının kvadratları cəminə bərabər olmalıdır. Məsələn, $l_{AB}=2$, $l_{BC}=7$, $l_{CD}=6$ və $l_{AD}=9$ olduqda 3 mancanağının kənar vəziyyətlərin birindən digərinə keçid sürətləri eyni və deməli, sürət dəyişməsi əmsalı vahidə bərabər olur.

Ədəbiyyat

1. Кəңгərли А.М. Маşин və механізmlər nəзəriyyəси. Вакı: Мүәллім, 2004.
2. Артобелевский И.И. Теория механизмов и машин. М.: Наука, 1986.
3. Фролов К.В. и др. Теория механизмов и механика машин. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2002.

**Исследование и анализ показателя качества обслуживания
мультимедийного трафика с помощью нечеткой логики**

*д.ф.т., доц. Алиева Алмаз Али кызы
Мингячевирский государственный университет*

Описание системы нечеткого логического вывода

На основе исследования установлено [1, 2], что важным параметром в (1) является эффективный коэффициент загрузки каналов связи $\rho(\lambda_i, H_i)$ в системе нечеткого управления, который изменяет управление параметром мультисервисных сетей связи. С учетом свойства самоподобия мультимедийного трафика $\rho(\lambda_i, H_i)$, целевая функция максимизация эффективной загрузки каналов связи мультисервисных сетей связи выражается следующим образом:

$$\rho(\lambda_i, H_i) = \left[\frac{\lambda_i}{\mu \cdot N_m} \cdot f(H_i) \right]^i \rightarrow \max, \quad i = \overline{1, k}, \quad (2)$$

где λ_i – скорость поступления потоков i – го пакета мультимедийной услуги; μ – скорость обслуживания потоков пакетов трафика мультимедийной услуги; N_m – число каналов связи для обслуживаемых сервисов в точке доступа к мультимедийным услугам, т.е. количество единиц канального ресурса мультисервисных сетей; $f(H_i)$ – функция, учитывающая свойство самоподобия поступающей нагрузки и равна $f(H_i) = 2H_i$; H_i – коэффициент Хэрста для потока i – го пакета, $i = \overline{1, k}$.

Выражение (2) является целевой функцией, определяющей эффективное использование каналов связи с применением аппарата нечеткой логики на основе требуемых параметров QoS&QoE с учетом динамики изменения коэффициента Хэрста. Кроме того, (2) является необходимым и достаточным условием для существования стационарного режима системы нечеткого управления.

Следует отметить, что при использовании рассматриваемого аппарата ожидаемое значение коэффициента H_i из области H_e по результатам эксперимента для различных методов можно определить с помощью нечеткого интеграла [1]. При этом априорно необходимо определить распределение нечеткой плотности весов этих значений $g(H_i)$, $H_i \in H_e$. Здесь $H_i \in H_e$ означает совокупность ожидаемого значения коэффициента Хэрста при управлении трафиком QoS & QoE.

Учитывая процессы, которые происходят с помощью нечеткой логики, целесообразно использовать функцию принадлежности $\mu_W(H_i)$ элемента H_i нечеткому множеству W . Анализ систем и принятию решений в нечетких условиях посвящена фундаментальная работа Л.Заде и Р.Беллмана [9, 10].

На базе [1, 4, 5], позволяющей изменять параметры QoS&QoE с применением аппарата нечеткой логики из области величины W и H_e есть совокупность упорядоченных пар и описывается следующим образом:

$$W = \{ \rho(H_i), \mu_W(H_i) \}, \quad H_i \in H_e, \quad (3)$$

где $\mu_W(H_i)$ – функция, определяющая степень принадлежности элемента H_i к нечеткому множеству W .

Учитывая алгоритм расчета коэффициента Хэрста с применением аппарата нечеткой логики, функция принадлежности выражается следующим образом:

$$\mu_w(H) = \sum_i [\mu_w(H_i) / (H_i)] , H_i \in H_e \quad (4)$$

В результате проведенного исследования различного метода расчета показателей самоподобного трафика получены следующие значения коэффициента Херста:

$$H_i = \{(i = 1, \dots, 4) : H_1 = 0,68, H_2 = 0,75; H_3 = 0,86; H_4 = 0,95\}$$

Теперь можно определить величину упорядоченной по убывающим степеням функции от функции принадлежности следующим образом:

$$Y(H_i) = \sum_{i=1}^4 H_i \cdot \mu_w(H_i), i = \overline{1,4} \quad (5)$$

Тогда по расчетным данным числовые значения $Y(H_i)$ находятся, как

$$Y(H_i): h(H_1) = 0,43, Y(H_2) = 0,52, Y(H_3) = 0,90, h(H_4) = 0,98.$$

На основе методики нечеткого управления, численные значения функции принадлежности исследуемого процесса могут быть определены следующим образом:

$$\mu_w(H_i) = 0,43H_1^{-1} + 0,52H_2^{-1} + 0,90H_3^{-1} + 0,98H_4^{-1}, \quad (6)$$

С учетом (6) при заданных условиях нечеткие меры принимают следующие значения:

$$g(F_1) = 0,52, g(F_2) = 0,81, g(F_3) = 0,95, g(F_4) = 1,00$$

На основе предложенного подхода и расчета рассмотрены показатели QoS&QoE как среднее время обслуживания, так и вероятность потерь пакетов при использовании предсказанного значения H_i по сравнению с определением перечисленных показателей по среднему значению коэффициента Херста $H_i^{cp} = 0,670$, где $0 < H_i^{cp} \leq 1$.

Для задания функций принадлежности в пакете Fuzzy Logic Toolbox получено, что функции принадлежности приобретают нелинейный характер. А это очень осложняет дальнейшие исследования. Поэтому было принято решение построить математические модели оценки качества передаваемого трафика на основе аппарата нечеткой логики.

С учетом (1) формально описание модели представлено выражениями:

$$Q_{VK} = \langle R, \mu_w, T \rangle, \quad (7)$$

где R – множество показателей, отражающих требуемые параметры R_{SE} и R_{CS} сети, $R = [R_{SE}, R_{CE}]$; T – множество показателей, описывающих вероятностно-временные характеристики сети, $T = TD(\lambda_i, H_i)$; μ_w – функция принадлежности.

Критерием качества обслуживания и восприятия QoS&QoE мультимедийного самоподобного трафика с применением аппарата нечеткой логики является вероятностно-временная характеристика:

$$T[Mark_{\text{mod}}[TD(\lambda_i, H_i)] \rightarrow \min^i, i = \overline{1, k} \quad (8)$$

где $Mark_{\text{mod}}[TD(\lambda_i, H_i)]$ – модельная оценка вероятностно-временных характеристик при оказании требуемого мультимедийной услуги; $TD(\lambda_i, H_i)$ – задержки при передаче потоков пакетов с учетом параметров λ_i и $H_i, i = \overline{1, k}$.

Учитывая (7) и (8) критерии показателя качества состояния канала связи для представления множества сервисов определяется следующим образом:

$$K_{\text{opt}}[Mark_{\text{mod}}(R)] \rightarrow K_{\text{opt}}[Mark_{\text{мрeб.}}(R)] , i = \overline{1, k} \quad (9)$$

где $K_{\text{opt}}[Mark_{\text{мрeб.}}(R)]$ – качество обслуживания и восприятия R_{SE} , и качественное состояние канала связи R_{CE} при оказании сервиса на требуемом уровне.

На основе (7), (8) и (9) критерии или правила снятия частичной неопределенности качественного состояния канала связи при оказании сервиса, описывающего работы нечеткой логики, представляются выражением:

$$\mu_W = \{0 \text{ при } R \notin W, \mu_W(R) \text{ при } R \in W, \mu_W(R) \in (0,1], \quad (10)$$

где μ_W – функция принадлежности, ставящая в соответствие каждому элементу нечеткого множества W определенное число, которое интерпретируется как степень принадлежности элемента R нечеткому множеству W .

Выражение (7), ..., (10) описывает новый подход к построению математической модели оценки качества трафика и состояния канала связи в сетях связи на основе аппарата нечеткой логики.

Построение обобщенной структурной схемы системы нечеткого управления

Системно-технический анализ [1, 6] показал, что имея информацию о текущем состоянии единой телекоммуникационной инфраструктуры и требуемых сервисов в точке доступа к мультимедийным услугам, можно динамически производить управление параметрами каналов связи. Этот механизм позволяет увеличить показатели качественного состояния канала связи (Current Service, R_{CS}) в сети $Q_i^{CS}(\lambda)$.

Показатели качественного состояния канала связи в сетях связи на базе системы нечеткого управления, функционально описываются следующей зависимостью:

$$Q_i^{CS}(\lambda) = F[K_i(\lambda), E_i(\lambda)] \quad , \quad \lambda = \sum_{i=1}^k \lambda_i \quad i = \overline{1, k} \quad (11)$$

где $K_i(\lambda)$ – коэффициент, характеризующий интенсивность мультимедийного трафика и с учетом количества единиц канального ресурса N_m мультисервисных сетей связи определяется выражением:

$$K_i(\lambda) = N_m \cdot [\lambda_i^s / \sum_{i=1}^{N_m} \lambda_i^s] \cdot f(H) \quad , \quad i = \overline{1, k} \quad (12)$$

где λ_i^s – скорость поступления трафика i -го сервиса на одном из N_m терминальных устройств; $E_i(\lambda)$ – суммарный коэффициент не доставки потоков пакетов i -го сервиса.

Учитывая коэффициенты потери пакетов i -го трафика $K_{i,mn}(\lambda)$ при передаче по каналам связи, суммарный коэффициент не доставки пакетов i -го трафика находится следующим образом:

$$E_i(\lambda) = K_{i,mn}(\lambda) + K_{i,BER}(\lambda) \quad , \quad i = \overline{1, k} \quad (13)$$

где $K_{i,BER}(\lambda)$ – коэффициент ошибочного приема потоков пакетов i -го трафика при передаче по каналам связи.

Выражения (11), (12) и (13) характеризуют показатели качественного состояния канала связи в сети и описывают алгоритмы работы системы нечеткой логики.

Для реализации алгоритмов работы и управления классификатором качества обслуживания единой телекоммуникационной инфраструктуры в динамике предлагается система нечеткого управления [1, 3, 7].

На рис. 2 приведена в динамике обобщенная структурная схема системы нечеткого управления мультисервисными сетями связи.

Предлагаемая схема состоит из входных и выходных данных, нечеткой системы управления, маршрутизатора, канала связи и коммутатора. В данном случае, система нечеткого управления объединяет в себя следующие функциональные блоки:

- подсистема оценки требуемого качества QoS&QoE;
- подсистема оценки текущего состояния канала связи R_{CS} ;
- подсистема нечеткого управления алгоритмами обеспечения R_{SE} .

Алгоритм работы системы управления сети связи заключается в нечетком логическом управлении степенью требуемого отклонения ΔR от текущего значения с целью эффективного использования канального и сетевого при известном R_{SE} и R_{CE} на основе информации о запрашиваемых параметрах $Q(R_{SE})$ и $Q(R_{CE})$.

Таким образом, исследование эффективной загрузки каналов связи и анализ работы структурной схемы показывает, что при применении аппарата нечеткой логики параметры требуемого качества обслуживания явно выше, чем при применении стандартных параметров сети связи.

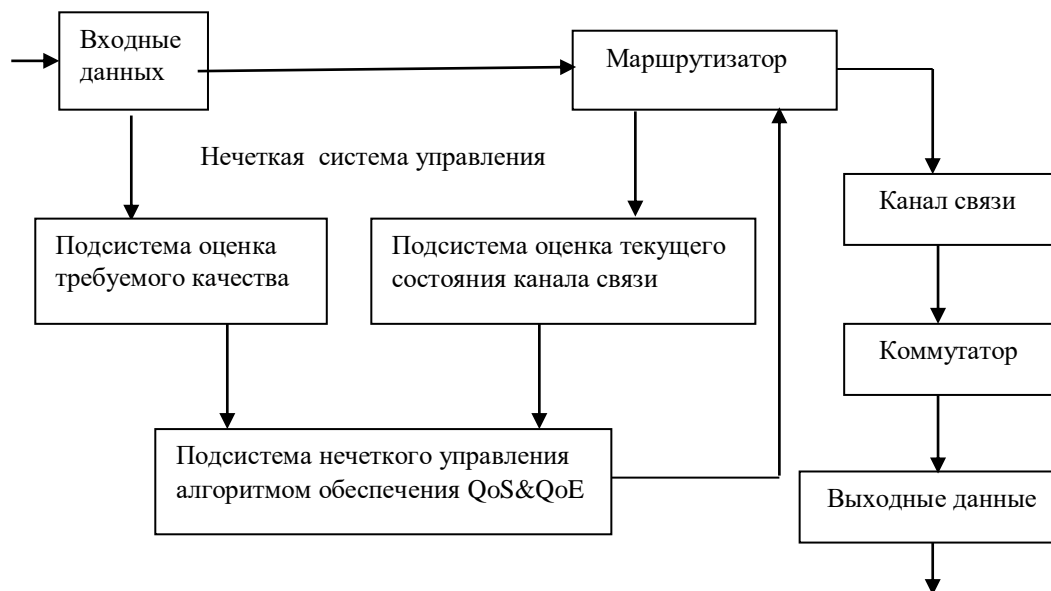


Рис. 2. Обобщенная структурная схема системы нечеткого управления в мультисервисных сетях связи

Литература

1. Ibrahimov B.G., Alieva A.A. An Approach to Analysis of Useful Quality Service Indicator and Traffic Service with Fuzzy Logic // 10th International Conference on Theory and Application of Soft Computing, Computing with Words and Perceptions - ICSCCW-2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, Vol. 1095. 2019. pp. 495- 504. Springer Nature SwitzerlandAG 2020, ISBN 978-3-030-35248-6, https://doi.org/10.1007/978-3-030-35249-3_63.
2. Ibrahimov B.G., Humbatov R.T., Ibrahimov R.F. Analysis performance multiservice telecommunication networks with using architectural concept future networks // T-Comm. 2018. - Vol. 12, no. 12. -pp. 84–88.
3. Aliev R.A., Gurbanov R.S., Aliev R.R., Huseynov O.H. (2006). Investigation of stability of fuzzy dynamical systems / Proceedings of the Seventh International Conference on Applications of Fuzzy Systems and Soft Computing, Siegen, Germany. pp. 158-164.
4. Grebeshkov A.Yu. Deciding service provider to manage the connection to the network access based on user rank // T-Comm. 2013. No7. pp. 25-27.
5. Bellman R., Giertz M. On the analytic formalism on the theory of fuzzy sets // Information Sciences. 1974. V.5. P.149-157.
6. Belman R.E., Zadeh L.A., Decision - making in a fuzzy environment // Management Science.1970. – Vol.17. – P.141-164.
7. Заде Л.А. Роль мягких вычислений и нечёткой логики в понимании, конструировании и развитии информационных/интеллектуальных систем // Новости Искусственного Интеллекта, 2001, № 2-3.

Испытание стали статора генераторов

*д.ф.т., доц. Ашурова Улькяр Иззат кызы
Наджафов Алим Везир оглы
Мингячевирский государственный университет*

Испытание проводится с целью обнаружения дефектов стали статора. Испытание стали статора проводится у генераторов мощностью 12 МВт и более при полной перемотке обмотки или при повреждении стали статора до и после укладки новой обмотки. Также у всех генераторов проработавших более 15 лет, а затем через каждые 5÷7 лет у турбогенераторов, а у гидрогенераторов при каждой выемке ротора.

У генераторов с непосредственным охлаждением обмоток испытание стали проводится при частичной и полной замене обмотки статора, при повреждении стали статора до укладки обмотки и после ее заклиновки, после частичной или полной перекалиновки пазов.

Испытание стали статора на нагрев осуществляется переменным магнитным потоком. В местах, где возникло замыкание между местами, за счет токов в замкнутом контуре, вызванных переменным магнитным потоком, температура нагрева выше.

Переменный магнитный поток создается специальной намагничивающей обмоткой, состоящей из нескольких витков изолированного провода, наматываемого, как показано на рис. 1, через расточку статора.

Для турбогенераторов намагничивающие обмотки достаточно сконцентрировать на одном из участков расточки статора. Для гидрогенераторов с большим диаметром статора намагничивающие обмотки располагаются равномерно по окружности статора.

Практически весь намагничивающий поток проходит через сердечник статора и замыкаясь концентрично, э.д.с. на обмотки статора не наводит.

На расстоянии четверти окружности от намагничивающей обмотки выполняется виток контрольной обмотки, который является как бы вторичной обмоткой трансформатора, первичной обмоткой которого служит намагничивающая обмотка.

Контрольная обмотка используется для определения значения магнитного потока.

Магнитная индукция определяется по формуле

$$B_{\text{изм}} = \frac{U_k \cdot 10^4}{4,44 \cdot f \cdot W_k \cdot Q}$$

где U_k – напряжение на зажимах контрольной обмотки, В; f – частота подводимого напряжения, Гц; W_k – количество витков контрольной обмотки; Q – поперечное сечение спинки статора, см².

Для генераторов с непосредственным охлаждением обмоток испытание проводится при индукции 1,4 Т в течение 45 мин. При отсутствии необходимого источника питания допускается проводить испытания стали при индукции 1 Т. При этом, время испытаний должно быть изменено обратно пропорционально квадрату индукции.

Для генераторов с косвенным охлаждением обмоток испытания проводятся при индукции 1 Т в течение 90 мин. с аналогичным изменением времени испытания, если индукция отличается от 1 Т.

Если индукция отличается от нормируемых значений (1,0 или 1,4 Тл) потери в стали ($P_{1,0}$ или $P_{1,4}$) приводятся к требуемой индукции по формулам

$$P_{1,0} = P_{\text{изм}} \left(\frac{1,0}{B_{\text{изм}}} \right)^2, \quad \text{Вт}$$

или

$$P_{1,4} = P_{\text{изм}} \left(\frac{1,4}{B_{\text{изм}}} \right)^2, \quad \text{Вт}$$

где $P_{изм}$ и $V_{изм}$ – соответственно, измеренные значения потери мощности магнитной индукции.

Удельные потери в стали не должна отличаться от заводских данных предыдущих испытаний более чем на 10 %. Если эти данные отсутствуют, то удельные потери при индукции 1 Тл должны составлять не более 2,5 Вт/кг для легированных сталей и порядка 1,7 для холоднокатаных.

В процессе подготовки к испытаниям необходимо заземлить обмотку статора, выполнить намагничивающую и контрольную обмотки.

Через 10÷15 мин после подачи напряжения намагничивающая обмотка отключается и на ощупь проверяется нагрев зубцов. На наиболее нагретых и наиболее холодных зубцах устанавливаются ртутные термометры или термопары. Термопары рекомендуется устанавливать также в других местах с повышенным нагревом, а также в спинке сердечника. После этого непосредственно перед включением намагничивающей обмотки производится измерение температуры по установленным термометрам и термопары для определения нагрева за время испытания.

После подачи напряжения через 10-15 мин, а затем с периодичностью в 10-15 мин необходимо снимать показания приборов и вести запись температур. После истечения времени испытания вновь на ощупь проверяется нагрев зубцов. При обнаружении новых мест повышенного нагрева в этих местах устанавливают термопары или ртутные термометры и повторяют испытания.

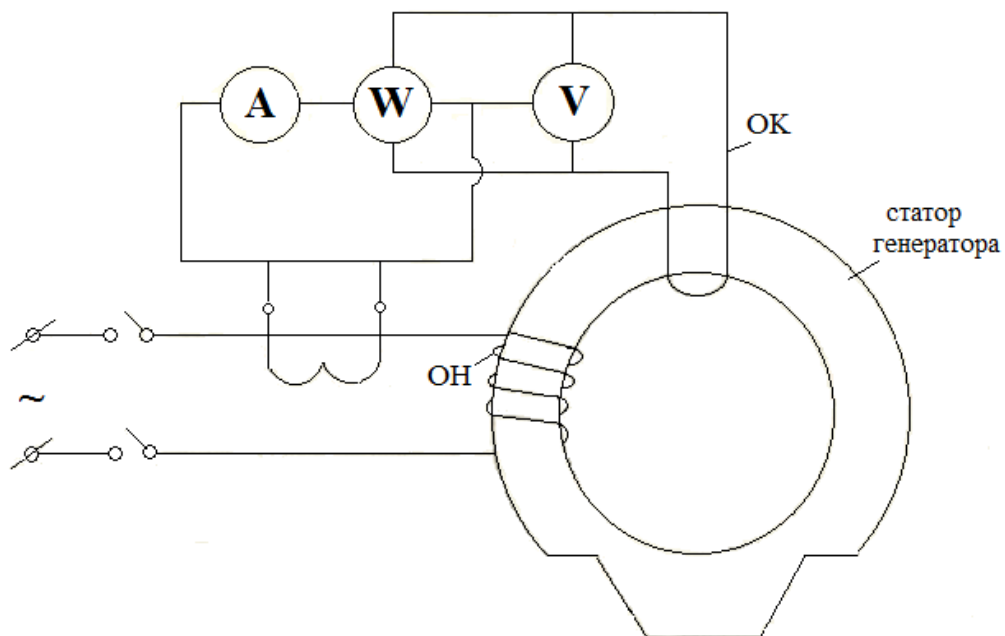


Рис. 1. Схема испытания стали статора
OK – обмотка контрольная, OH – обмотка намагничивания

Литература

1. В.С.Кулебакин. Испытания электромашин и трансформаторов. М., 1985.
2. Р.Г.Гемке. Неисправности электрических машин. М.: Энергоатомиздат, 1989.
3. Л.Д.Рожкова, В.С.Козулин. Электрооборудование станций и подстанций. М., 1975.
4. Типовые инструкции по эксплуатации генераторов в электростанциях, М.: Союзтехэнерго, 1983.

Atmosfer havasının çirklənməsinin insan sağlamlığına təsiri

*f-r.f.d,dos. Yusibova Təranə Firqət qızı
Abdullayev Qərib Budaq oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

“Yerdəki təbii sərvətlər və təbii mühit Allah tərəfindən yaradılmışdır. Ancaq torpağın, yerin kürreyi arşın üzərində yüz illərlə, min illərlə qurulanlar insanların iradəsi, zəhməti, zəkası, onların əlləri ilə yaradılıbdır.”

Heydər Əliyev

XX əsrin ortalarından başlayaraq, hazırkı dövrə qədər insanın təbiətə, onun sərvətlərinə amansız müdaxilələri nəticəsində ətraf mühitdə bu sərvətlər, torpaq örtüyü, atmosfer havası çirklənməyə məruz qalmışdır. Biosferin və ekosistemlərin təbii tarazlığı pozulmuşdur. Təbiətə və təbii resurslara çox güclü zərbə endirilib, fauna və flora növləri məhv edilib. Təkcə son üç yüz ildə 100-dən artıq iri məməli heyvan növü məhv olmuş, atmosferdə CO₂ qazının konsentrasiyası 13 %, toz 40-20 % artmış, Yerin işıqlanması isə 7-10 % azalmışdır. Kosmik fəzanın nəzarətsiz istismarı nəticəsində kosmosa 3000 tondan artıq zibil kütləsi atılmışdır. Hazırda Yer ətrafında 800 kosmik gəmi fırlanır və ekoloji problem yaradır. Onu qeyd edək ki, Yeri kosmosdan öyrənmək üçün 20 kosmik gəmi kifayət edir [4, s. 19-24].

Dəhşətli və təhlükəli ekoloji fəlakətlərdən biri də canlı aləmi Günəşin dağıdıcı ultrabənövşəyi şüalarından qoruyan ozon təbəqəsinin antropogen təsirə məruz qalaraq qalınlığının artması, Yer kürəsinin şimal və cənub qütblərinin üzərində tez-tez dəşiklərin əmələ gəlməsidir. Atmosferdə CO, NO, CO₂, NO₂, NH₃ və s. miqdarının artması qlobal istiləşmə, parnik effekti, iqlim dəyişməsi, səhralaşma kimi problemlərin yaranmasına səbəb olur.

İstehsal müəssisələrinin, fabrik və zavodlardan atmosfərə atılan tullantıların 75-80 % his-toz halında, eləcə də dəm qazı, karbon qazı, həmçinin azot, kükürd birləşmələri şəklində atılır. 1932-ci ilin dekabr ayında Londonda şəhərin üzərində zərərli tüstü tullantıları (smoq-qrum təbəqəsi) yaranaraq 4 gün ərzində 4000 insanın ölümünə səbəb olmuşdur. Həmin insanlarda smoqun təsirindən respirator orqanlarının xəstəlikləri və ürək getmələr baş vermişdir [4, s. 22-25].

Son əsrdə energetika, metallurgiya, kimya, neft-kimya, nəqliyyat, dağ-mədən, aqrar sənaye sahələrinin yüksək sürətlə inkişafı nəticəsində ekoloji böhran yaranmışdır. Artıq bəşəriyyət bu fəlakətin qarşısını almaqla daha böyük fəlakətlərlə üz-üzə dayanmışdır. Belə ki, təbiət insanı yaşatmasına baxmayaraq insandan qayğı umur, kobudluğu hiss edəndə inciyir, küsür. Səhvi düzəltməyəndə isə qisas alıb, dərşini verir, məkan və zaman daxilində başa salır [2, s. 134-138].

Dünyada gedən urbanizasiya ilə bağlı ətraf mühitdə yaranan gərginlik, elmi- texniki, iqtisadi tərəqqi və sosial problemlər getdikcə qabarıq şəkildə özünü göstərir. Hazırda ozon qatının dağılması, iqlimin getdikcə istiləşməsi, səhralaşma prosesinin geniş əhatə etməsi, bioloji müxtəlifliyin kəskin azalmağı, atmosfer havasının, torpaq örtüyünün çirklənməyə məruz qalmağı, müxtəlif irqi və yolxucu xəstəliklərin geniş yayılmağı bəşər övladını narahat edən qlobal ekoloji məsələdir. Bunların həll edilməsi tədbirləri vaxtında həyata keçirməsini tələb edir. Müasir şəhərlərin və yaşayış məntəqə-lərinin atmosfer havasının keyfiyyəti insanların sağlamlığını göstərən, xəstəliklərin inkişafında fəal təsirə malik ekoloji amil sayılır. Atmosferin çirklənməsi ən çox tənəffüz orqanları, ürək-damar sistemi xəstəlikləri olan uşaqların və yaşlıların orqanizminə mənfi təsir göstərir [2, s. 150-155]. Ekoloji amillərin təsirindən yaranan xəstəliklərin 50 % atmosfer havasının çirklənməsindən yaranır. Onu da qeyd edək ki, yaşlılarda daha çox fəsadlara səbəb olur.

Atmosfer havasının kimyəvi çirklənməsinin insan orqanizminə təsiri iki yerə bölünür: iti və xroniki. İti təsirdə əsasən qəflətən tənəffüzün çətinləşməsi, spazmalı öskürək, ürəyin tez-tez döyünməsi müşahidə olunur. Hava şəraiti kəskin dəyişdikdə temperatur duman, güclü külək, maqnit qasırğası, sənaye müəssisələrindəki qəzalar zamanı ərazidə çirkləndirici maddələrin konsentrasiyası

yol verilən miqdardan çox olur və orqanizmə pis təsir göstərir. İqlimin dəyişməsi prosesi qəza ilə eyni vaxtda baş verdikdə daha şiddətli olur. Xroniki spesifik təsir - konkret çirkləndiricinin əsas ekoloji amil kimi təsirindən ibarətdir. Bu zaman təsirlər az müşahidə olunmaqla havanın flüor, asbest, fosforlu üzvi maddələr, paprin zülalı, manqan və bəzi metallarla çirklənmə nəticəsində baş verir. Atmosfer havası əsasən onların istehsalı və istifadəsi zamanı müəssisənin yaxınlığında daha tez yaranır. Yaşayış məntəqələri nə qədər bu müəssisələrdən uzaqda yerləşərsə, əhaliyə təsir zəifləyər. Xroniki spesifik təsirdə əsasən ağ ciyərlərin xərçəngi, allergiyalar, bronxial astma, pnevmoniya kimi xəstəliklər yaranır. Xroniki qeyri spesifik təsir – intensivliyi zəif olan kimyəvi maddələrin uzunmüddətli təsiri zamanı müşahidə edilir. Atmosferin çirklənməsi orqanizmin immun sistemini dəyişdirir. Bu da bronxial astma, bəzi hallarda kimyəvi maddələrə qarşı həssaslıq və qıcıqlandırıcı dəyişmələrin baş verməsinə səbəb olur. Hazırda insanlar öz vaxtlarınının əsas hissəsini qapalı şəraitdə keçirirlər ki, bu da fiziki, kimyəvi, bioloji amillərin müxtəlif təsirlərinə məruz qalaraq orqanizmdə xroniki xəstəliklərin yaranmasına əlverişli şərait yaradır. Məsələn, allergiya, onkoloji, nevroloji, ürək-damar kimi xəstəliklərinin ekoloji amili sayılır [3, s. 5-8]. Mənzillərdə pəncərələrin germetik olması, sintetik polimer materiallardan istifadə, cihazlar və sobalar, havanın temperaturu, insanların sayı, mətbəxdə müxtəlif xörəklərin və şirniyyatların hazırlanması, siqaret çəkilməsi, yuyucu tozlardan istifadə nəticəsində havanın çirklənməsi baş verir. Atmosfer havasından fərqli olaraq bu zaman kimyəvi maddələrin miqdarı və qatılığı çox (2-10 dəfə) olur.

Ətraf mühitdə çirklənmə nəticəsində havada olan asılı hissəciklərin insan sağlamlığına mənfi təsir göstərməsi bir neçə yüz illər bundan əvvəl qeyd edilmişdir. Lakin son illərin tədqiqatları göstərir ki, asılı hissəciklər insanlar üçün ciddi təhlükə mənbəyidir. Atmosferdə yüksək miqdarda asılı hissəciklərin olması sutkalıq ölüm hadisələrinin çoxalmasına səbəb olur. Asılı hissəciklərin ölçülərini, mənbəyini, kimyəvi tərkibini, çökmə vaxtını, havada qalma müddətini, ərazidə yayılmasını müəyyən etmək əhəmiyyətlidir. Asılı hissəciklərin tərkibində olan zərərli mikroorqanizmlər (bakteriya, virus, göbələklər) atmosferin bioloji çirklənməsinə səbəb olur. Asılı hissəciklərlə bioloji çirklənmə insanlarda bronxial astma, yuxarı və aşağı tənəffüz yollarının, ürək-damar xəstəliklərinin, öskürəyin yaranmasına səbəb olur [5, s. 134-138].

Ətraf mühitin mühafizəsi, təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə edilməsi Azərbaycan Respublikasında əsas 1970-ci ildə ulu öndər H.Ə.Əliyev tərəfindən qoyulmuş ekoloji siyasətin əsas məqsədi də indiki və gələcək nəsillərin ehtiyaclarının təmin edilməsi naminə, inkişafın ekoloji baxımdan dayanıqlı olmasını və iqtisadi inkişafda ekoloji siyasətin istiqamətləri olmuşdur [1, s. 34-38]. Hazırda ümummilli lider H.Ə.Əliyevin uğurlu ekoloji siyasətini Azərbaycan Respublikasının prezidenti İlham Əliyev cənabları layiqincə davam etdirir. Belə ki, dövrün tələblərinə uyğun qanun və qərarlar qəbul edərək ətraf mühitin bütün amillərinə Dövlət Nəzarəti həyata keçirilir, təbii sərvətlərdən qənaətlə istifadə edilir və qorunub saxlanılmasına şərait yaradılır.

“Neft-qaz tükənən sərvətlərdir. Onların müvəqqəti önəmi var. Ancaq təbiət, ətraf mühit – bu, daimi sərvətdir. Əsrlər boyu, minilliklər boyu təbiət olub, kainat olub, dünya olubdur. Bizim vəzifəmiz ondan ibarətdir ki, bunu qoruyaq.”

*İlham Əliyev
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti*

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycanda Ətraf Mühitə Təsirin Qiymətləndirilməsi Prosesi” haqqında Əsasnamə. Bakı. 1996.
2. Azərbaycan Respublikasının Ətraf Mühitə Dair Qanunvericilik Toplusu. Bakı, 2002.
3. “Azərbaycan Təbiəti” jurnalı. Bakı, 2003, № 2.
4. Əsgərov Ə., Əliyev F., Hüseynov E. Müasir ekologiya. Bakı, 2007.
5. Məmmədov Q., Xəlilov M. Ekologiya, ətraf mühit və insan. Bakı, 2006.

İnformasiya texnologiyaları sənayesi: bu günü və sabahı

tex.f.d., dos. Cəfərov Zəfər Əli oğlu
Azərbaycan Texniki Universiteti
tex.f.d. Mustafayeva Aidə Mübariz qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti

IV sənaye inqilabını səciyyələndirən “qloballaşma” və “informasiyalaşdırma” tendensiyası cəmiyyətin sosial inkişafına birbaşa təsir edən təhsil institutlarının köklü şəkildə dəyişdirilməsinə zəmin yaratdı. Çünki mövcud qloballaşma mərhələsinin yaratdığı ikinci akademik inqilab elmi-tədqiqat, ali təhsil və əmək bazarı arasında sıx əlaqəni əks etdirir. Bu gün Azərbaycan iqtisadiyyatının ən mühüm və dinamik inkişafda olan sahələrindən biri İKT-dir. Təsadüfi deyil ki, informasiya cəmiyyəti məsələləri üzrə Cenevrə Sammitində Prezident İlham Əliyevin “Azərbaycanın qara qızılının insan qızılına çevrilməsi təşəbbüsü” haqqında verdiyi tarixi bəyanatı məhz bu sahənin inkişafı ilə bağlı idi. Çünki İT sənayesi üçün əsas resurs insanlardır. Bu bəyanat bütün dünyaya göstərdi ki, ölkəmizdə insan potensialının inkişafı və möhkəmləndirilməsi istiqamətində kompleks tədbirlər ölkənin ali rəhbərliyi tərəfindən dəstəklənir. Ona görə də Respublikada İT bazarının mövcud durumu və artan tempə inkişafı əmək bazarının formalaşmasına kifayət qədər təsir etmək gücünə malikdir və digər sahə mütəxəssisləri üçün də İT-dən istifadə məsələsi artıq zəruri şərtə çevrilmişdir. Onu da qeyd etmək ki, İT bazarı və onun seqmentləri haqqında yalnız müəyyən zaman kəsiyində fikir yürütmək olar, çünki bu sahədə baş verən inkişaf tempi, demək olar ki, hər beş ildə müəyyən ciddi dəyişikliklərə gətirib çıxarır [1-3].

Dünya bazarında İT sənayesinin səmərəliliyi üçün başlıca şərt davamlı və dayanıqlı informasiya cəmiyyətinin formalaşması məqsədilə rəqabətədözümlü, keyfiyyətli təhsil almış mütəxəssislərin hazırlanmasını həyata keçirməkdir. Bu isə təhsildə əmək bazarının tələblərinin nəzərə alınmasını önə çəkir. Məhz bu baxımdan, İT kadr hazırlığı üzrə müasir təhsil sisteminin formalaşması əsas məsələ kimi gündəmdədir.

Azərbaycanda İT sahəsi üzrə təhsilin problemləri barədə təhsil nümayəndələrindən çox, məhz İT sənayesi nümayəndələri danışirlar və bu da təbii haldır. Bu səbəbdən təəssüflə qeyd etməliyik ki, bu gün İT sahəsi üzrə xüsusilə də regionlarda kadrların bolluğunda onların “qıtlığı” kimi paradoksal faktın şahidi oluruq. Bunun da iki səbəbi vardır: təbii ki, heç də bütün məzunlar İT üzrə bilik və bacarıqları eyni səviyyədə mənimsəmirlər. Onların arasında çox istedadlılar, orta və aşağı səviyyəli olurlar və bu da sonradan həmin insanların tutduqları mövqeyi, inkişaf yollarını, baxışlarını və s. müəyyən edir. Digər səbəb də tədris proqramlarının müasir İT-nin tələblərinə cavab vermədiyini, maddi-texniki bazanın köhnə olmasıdır [1].

Bu səbəbləri nəzərə almaqla kadr resursları ilə təminatın vəziyyətinin təhlili bir neçə problemi üzə çıxarır:

- İT mütəxəssislərin hazırlıq səviyyəsi İT sənayesinin (işəgötürənlər) tələblərinə nə dərəcədə cavab verir?

- Hazırda fəaliyyət göstərən peşə və təhsil standartları ölkənin İT sahəsində əmək bazarının real strukturuna nə dərəcədə uyğundur?

- Təhsil sistemi ilə İT sənayesi arasında əks əlaqənin konturlarını necə formalaşdırmalı?

- Əmək bazarında İT sahəsi üzrə daha çox tələb olunan “Qrup portretləri” hansılardır?

Sadalanan məsələlərin həlli istiqamətində dövlət, təhsil sistemi və İT sənayesi (işəgötürənlər) arasında konstruktiv dialoqun olması vacibdir və bu, günün tələbidir. Savadlı və bacarıqlı İT ixtisaslı məzunların hazırlanması üçün İT profilli təhsil müəssisələri ilə İT sənayesi arasında əməkdaşlıq təmin olunmalı və müvafiq tələblər lazımi bilik və bacarıqlara yiyələnmək üçün istehsalat təcrübəsi keçməlidirlər.

Nəzərə alsaq ki, təhsil sistemi məhz əmək bazarı üçün kadr hazırlığını həyata keçirir, demək, işəgötürənlərin tələbləri təhsil standartlarında nəzərə alınmalıdır. Bu isə göstərilən əngəllərin aradan qaldırılmasında təhsil sistemi nümayəndələri ilə işəgötürənlərin əməkdaşlığını, onların birgə

dialogunun qurulmasını zəruri edir. Sevindirici haldır ki, məhz bu il bakalavriat təhsil səviyyəsində ixtisaslar üzrə Təhsil proqramlarının Dövlət standartlarının yenilənməsi və həmin proqramlarda informasiya texnologiyalarına xüsusi önəm verilməsi kadr hazırlığında bu sahə üzrə keyfiyyəti yüksəltmək, kadr potensialının informasiyalaşdırılmış və kompüterləşdirilmiş cəmiyyətə hazırlamaq məqsədi daşıyır. Məlumdur ki, ali təhsil müəssisələrində İT kadr hazırlığının əsas məqsədi bu ixtisasda təhsil alan bakalavrlara İT baza biliklərini öyrətmək və əmək bazarının tələblərinə uyğun hazırlamaqdır. Bu ixtisasın auditoriyasını, əlbəttə, texniki ixtisas yönümlü bakalavrlar və ikinci təhsil almaq istəyən vətəndaşlar təşkil edir. Bir maraqlı faktı da qeyd etmək lazımdır ki, ikinci təhsil üçün ali təhsil müəssisələrinə müraciət edən bakalavrların çoxu İT mütəxəssisi olmaq istəyirlər. Bunun da əsas səbəblərindən biri İT mütəxəssislərinə verilən əmək haqqının yüksək olması ilə bağlıdır.

Bakalavriat təhsil səviyyəsində ixtisaslar üzrə yeni təhsil proqramlarının tətbiqi ilə bağlı yarana biləcək mövcud problemlər aşağıdakılardır:

1. İT ixtisaslarında təhsil proqramında nəzərdə tutulmuş fənlərin 90 faizi proqramlaşdırma ilə bağlıdır. Buna görə də bu sahədə çalışan pedaqoji heyətin proqramlaşdırma dilləri üzrə ixtisaslaşması məqsədəuyğundur;

2. İT dünyasının aparıcı qüvvələrindən hesab olunan “Gənc proqramçılar” ordusunun yetişdirilməsi üçün proqramlaşdırma, proqramlaşdırma dilləri ilə bağlı kursların regionlarda pilot layihə şəklində təşkilinə nail olmaq lazımdır.

3. Bu gün İT sahəsi üzrə paytaxtda və ona yaxın olan ərazilərdə (Bakı, Sumqayıt zonaları üzrə) tələbələrin əksəriyyətinin aşağı kurslardan öz imkanları daxilində ixtisas üzrə kurslara və eyni zamanda əmək fəaliyyətinə başlaması, onların praktikada bir mütəxəssis kimi formalaşmasına kömək edir. Regionlarda isə bu cür kursların təşkili məhduddur. Beynəlxalq səviyyəli sertifikatlaşdırılmış kursların ödəniş haqqı isə kifayət qədər yüksəkdir. Bu baxımdan, əksər təcrübəsiz gənc mütəxəssislər daha təcrübəli mütəxəssislər yanında praktiki bacarıqlarını artırmağa üstünlük verirlər. Ona görə də region üzrə bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədəuyğundur.

4. Beynəlxalq səviyyəli sertifikatlaşdırılmış İT Academy kurslarının laboratoriyalarının filiallarının ali təhsil müəssisələrində yerləşdirilməsi və həmin kursların mütəxəssislərinin mütəmadi olaraq tələbələrə müxtəlif istiqamətlər üzrə təlimlərin keçirilməsi gənc proqramçılar və İT mütəxəssislər ordusunu yetişdirilməsinə təkan olardı.

Dəfələrlə şahidi olduğumuz maraqlı bir faktı qeyd etmək istərdik ki, İT mütəxəssisləri, əsasən, proqramçılar müəyyən bir predmet sahəsində avtomatlaşması tələb olunan məsələlərə aid olan biznes proseslərin bütün incəliklərini elə mənimsəyirlər ki, həmin sahənin mütəxəssisinə çevrilirlər. Hətta bəzən həmin İT mütəxəssisləri arasında sahəni dərinlən bildiklərinə görə bu sahəyə keçmək təklifi alanlar və təklifi qəbul edənlər də az deyil. Bu da İT sahəsinin nə qədər universal olmasından xəbər verir.

Beləliklə, əmək bazarında İT mütəxəssislərinin tələb olunduğu sahələr aşağıdakılardır: təhsil, səhiyyə, rabitə və telekommunikasiya sistemi, hərbi, aviakosmik sənaye, ağır və yüngül sənaye sahələri, sosial və kommunal xidmət sahələri, idman, turizm və mədəniyyət sahələri.

Bununla yanaşı əmək bazarının İT segmentində daha çox tələb olunan mütəxəssislərin “İT qrup portreti”nə aşağıdakılar daxildir: Proqramçı mütəxəssis, Kompüter sistemi üzrə mühəndis, Sistem proqramçısı və ya mühəndisi, İT üzrə məsləhətçi, Şəbəkə administratoru, Web mütəxəssisi, VB üzrə administrator, İT təhlükəsizliyi üzrə mütəxəssis, Kommunikasiya üzrə mütəxəssis, İT menecer, İT üzrə tədqiqatçı, Elektronçu mühəndis, Dizayner, Kompüter operatoru.

İKT sahəsi üzrə kadr hazırlığının keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün dövlət, elm, təhsil və İT biznes arasında konstruktiv dialogun və qarşılıqlı əməkdaşlığın təmin edilməsi aşağıda qeyd olunan məsələlər həllinə imkan tapa bilər:

- İT ixtisası üzrə tədris proqramlarının əmək bazarının tələblərinə uyğun olmasının təyin edilməsi məqsədi ilə təhsil sistemi, elm və İT biznes arasında əks əlaqənin konturlarının müəyyənləşdirilməsi;

- sosial tərəfdaşlar arasında (universitetlər və işəgötürənlər) ikitərəfli əməkdaşlığın müəyyənləşdirilməsi;

- tələbə və müəllim heyətinin İT müəssisələrində istehsalat praktikasını və təcrübə keçmələrinə imkanların yaradılması;
- İT profilli tələbələrə tətbiqi proqramlaşdırma bacarıqlarının aşılması üçün məqsədli İT laboratoriyalarının yaradılması və İT yönümlü qurumlardan, o cümlədən, tanınmış tətbiq-təlim mərkəzlərindən mütəxəssisləri cəlb etməklə tələbələrin real istehsalat sahələrinə qoşulması və onların ixtisaslaşmasının həyata keçirilməsi;
- İT sahəsində ixtisaslaşmış institutların nəzdində (AMEA-nın İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, AR Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyinin mərkəzləri) mütəxəssislərin qısa müddətə hazırlanmasını, ixtisasartırmanı və yenidən hazırlığı həyata keçirən və bununla da kadr qıtlığının qismən aradan qaldırılmasını təmin edən İnnovasiya elmi-tədris mərkəzinin yaradılması. Sözsüz ki, belə mərkəzlər İT sənayesi və İT təhsili arasında “körpü” rolunu oynaya bilər;
- “Gənc proqramçılar” və “İT mütəxəssisləri” ordusunun formalaşdırılması məqsədilə şagirdlər və tələbələrin proqramlaşdırma üzrə müxtəlif müsabiqə və beynəlxalq olimpiadalara hazırlığı, İT üzrə müxtəlif layihələrdə iştirak məqsəduyğun olardı.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi üzrə 2016-2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı”.
2. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 29 dekabr 2012-ci il tarixli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş, “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası.
3. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 26 sentyabr 2018-ci il tarixli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı”.

UOT 512.64

Loqarifmik tənliklərin həlli üsulları

*f.-r.f.d., dos. Kələşov Qəhrəman Tapdıq oğlu
Kələşova Natəvan Həmdiyyə qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Hal-hazırda orta məktəblərdə “Loqarifmik tənliklərin həlli üsulları” mövzusu X sinifdə tədris edilir. Qeyd etdiyimiz mövzunu öyrətmək üçün əvvəlcə aşağıdakı mövzuları tədris etmək vacibdir.

1. Ədədin loqarifmi. Əsas loqarifmik eyniliklər.
2. Loqarifmanın xassələri.
3. Onluq loqarifma. e ədədi, natural loqarifma.
4. Loqarifmik funksiya, onun xassələri və qrafiki.

Bu mövzuları qabaqcadan tədris etməkdə məqsəd loqarifmik tənliklərin həlli üsullarını öyrətmək üçün hazırlıq işləri aparmaqdır. Bu hazırlıq işlərini aparmadan loqarifmik tənliklərin həllini şagirdlərə öyrətmək demək olar ki, mümkün deyildir.

Tərif: Məchulu loqarifm işarəsi altında olan tənliklərə loqarifmik tənlik deyilir.

$\log_a x = b$; $\log_x a = b$; $\log_a f(x) = b$ şəklində tənliklər ən sadə loqarifmik tənliklər hesab edilir. Bu tənliklər aşağıdakı sistemə ekvivalentdir:

$$\log_a f(x) = b \Leftrightarrow \begin{cases} f(x) > 0 \\ f(x) = a^b \quad (a > 0, a \neq 1) \end{cases} ; \log_{g(x)} f(x) = b \Leftrightarrow \begin{cases} f(x) > 0 \\ g(x) > 0, g(x) \neq 1 \\ f(x) = [g(x)]^b \end{cases}$$

Loqarifmik tənlikləri həll edərkən aşağıdakıları yadda saxlamaq vacibdir.

$$1) \log_a f(x) = \log_a g(x) \Leftrightarrow \begin{cases} g(x) > 0 \\ f(x) > 0 \\ f(x) = g(x) \end{cases}; \quad 2) \log_{f(x)} g(x) = \log_{f(x)} P(x) \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} g(x) > 0 \\ f(x) > 0, f(x) \neq 1 \\ P(x) > 0 \\ g(x) = P(x) \end{cases}; \quad 3) \log_{f(x)} A = \log_{g(x)} A \Leftrightarrow \begin{cases} g(x) > 0, g(x) \neq 1 \\ f(x) > 0, f(x) \neq 1 \\ f(x) = g(x) \end{cases}$$

$$4) \log_{g(x)} f(x) = \log_{P(x)} f(x) \Leftrightarrow \begin{cases} f(x) > 0 \\ g(x) > 0, g(x) \neq 1 \\ P(x) > 0, P(x) \neq 1 \\ g(x) = P(x) \end{cases};$$

$$5) \log_{\alpha(x)} (\log_{\beta(x)} f(x)) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} \alpha(x) > 0, \alpha(x) \neq 1 \\ \beta(x) > 0, \beta(x) \neq 1 \\ f(x) = \beta(x) \end{cases}$$

Qeyd: Loqarifmik tənlikləri həll edərkən əvəllə tənlikdə dəyişənin mümkün qiymətlər çoxluğunu, (DMQÇ) tapmaq lazımdır. Lakin tənlik mürəkkəb olduqda, DMQÇ-nu tapmaq tənliyin həllinə çətinlik yaradırsa, onda DMQÇ-nu tapmağa ehtiyac yoxdur. Sonda tapılan cavabı tənlikdə yoxlamaq lazımdır. Hal-hazırda orta məktəblərdə loqarifmik tənliklərin həlli 4 üsulla öyrədilir.

1. Loqarifmin xassələrindən istifadə etməklə həll olunan tənliklər.

Misal 1. $\log_4 x = 3 - \log_4 3$ tənliyini həll edin.

Həlli: Burada $x \in (0; +\infty)$ şərti ödənilir. Tənliyin hər iki tərəfinə $\log_4 3$ əlavə etsək,

$\log_4 x + \log_4 3 = 3$, loqarifmin xassəsindən istifadə etsək, onda

$$\log_4(3x) = 3 \Leftrightarrow 3x = 4^3 \Leftrightarrow x = \frac{64}{3} \text{ alırıq. } \frac{64}{3} > 0 \text{ olduğu üçün } x = \frac{64}{3} \text{ -ədədi tənliyin}$$

köküdür.

Misal 2. $\log_3 x - \log_3 9 = \log_3 3$ tənliyini həll edin.

Həlli: Burada $x > 0$ şərti ödənməlidir. $\log_3 \frac{x}{9} = \log_3 3$, əsasların bərabərliyindən istifadə etsək,

$$\frac{x}{9} = 3 \Rightarrow x = 27 \text{ alırıq. } 27 > 0 \text{ olduğu üçün } x=27 \text{ ədədi tənliyin köküdür.}$$

2. Yeni dəyişən daxil etməklə həll olunan tənliklər.

Misal 3. $\log_3^2 x = 4 + 3 \log_3 x$ tənliyini həll edin.

Həlli: $\log_3 x = t$ əvəzləməsi aparsaq, $t^2 - 3t - 4 = 0$ kvadrat tənliyini alırıq. Kvadrat tənliyi həll edərək, $t_1 = -1$; $t_2 = 4$ köklərini tapırıq. Bu qiymətləri əvəzləmədə nəzərə alsaq:

$$a) \log_3 x = -1 \Rightarrow x = 3^{-1} \Rightarrow x = \frac{1}{3} \quad b) \log_3 x = 4 \Rightarrow x = 3^4 \Rightarrow x = 81 \text{ alırıq.}$$

$\frac{1}{3}$ və 81 ədədləri tənliyin kökləridir.

Misal 4. $\log_3(3^x - 6) = 3 - x$ tənliyini həll edin.

Həlli: $3^x - 6 > 0 \Leftrightarrow 3^x > 6 \Leftrightarrow x > \log_3 6$, Loqarifmanın tərifindən istifadə etsək,

$$3^x - 6 = 3^{3-x} \Leftrightarrow 3^x - 6 = \frac{27}{3^x} \text{ tənliyini, hər tərəfi } 3^x \text{ -ə vursaq } 3^{2x} - 6 \cdot 3^x - 27 = 0$$

Üstlü tənliyini alırıq. $t = 3^x$ əvəzləməsi aparsaq, $t^2 - 6t - 27 = 0$ kvadrat tənliyi alınır. Kvadrat tənliyi həll edib, $t_1 = -3$; $t_2 = 9$ köklərini tapırıq. Tapılan qiymətləri əvəzləmədə nəzərə alsaq,

a) $3^x = 9 \Rightarrow 3^x = 3^2 \Rightarrow x = 2$ alırıq. b) $3^x = -3$ tənliyinin həlli yoxdur. $x = 2$ ədədi tənliyin köküdür.

3. Eyni əsasa gətirməklə həll olunan tənliklər.

Bu usulla çalışmaları həll edərkən əsas dəyişən loqarifmə keçdikdə kök itə bilər.

Misal 5. $\log_x 2 - \log_4 x + \frac{7}{6} = 0$ tənliyini həll edin.

Həlli: Loqarifmaltı ifadələrdə müsbətlik şərti $x > 0$, $x \neq 1$ (DMQÇ)

Tənlikdə 2 əsasına keçsək, $\frac{1}{\log_2 x} - \frac{\log_2 x}{\log_2 4} + \frac{7}{6} = 0$ hər tərəfi $6 \log_2 x$ -ə vuraq,

$$6 - 3 \log_2^2 x + 7 \log_2 x = 0 \Leftrightarrow 3 \log_2^2 x - 7 \log_2 x - 6 = 0$$

$t = \log_2 x$ əvəzləməsi aparaq. $3t^2 - 7t - 6 = 0$ kvadrat tənliyini alırıq. Kvadrat tənliyi həll etsək, $t_1=3$; $t_2=-\frac{2}{3}$ alınar.

t -nin qiymətlərini əvəzləmədə nəzərə alsaq,

a) $\log_2 x = 3 \Leftrightarrow x = 2^3 \Rightarrow x = 8$

b) $\log_2 x = -\frac{2}{3} \Leftrightarrow x = 2^{-\frac{2}{3}} \Rightarrow x = \frac{1}{\sqrt[3]{4}}$

8 və $\frac{1}{\sqrt[3]{4}}$ ədədləri müsbətlik şərtlərini ödədiyi üçün hər iki ədəd tənliyin kökü olar.

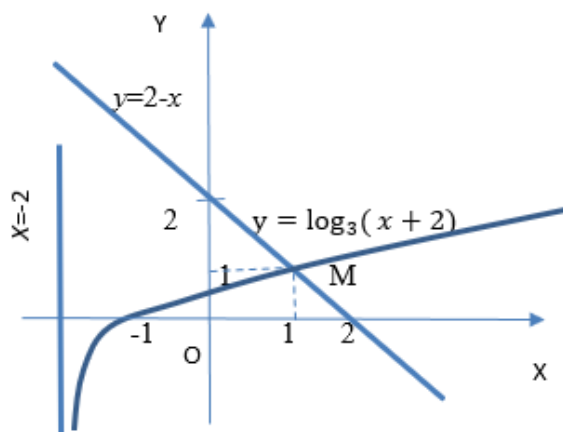
4. Qrafik üsulla həll olunan tənliklər.

Loqarifmik tənlikləri qrafik üsulla həll etmək üçün onu $\log_a f(x) = \varphi(x)$ şəklinə gətirib, sonra tənliyin sağ və sol tərəflərinin ayrıca bir funksiya kimi qrafiklərini eyni bir koordinat sistemində qurmaq lazımdır. Bu qrafiklərin kəsişmə nöqtələrinin absisləri verilmiş tənliyin kökləri olar.

Misal 6. $\log_3(x+2) = 2-x$ tənliyi həll edin.

Həlli: $y = \log_3(x+2)$ və $y = 2-x$ funksiyalarının eyni bir koordinat sistemində qrafiklərini quraq.

x	-1	0	1	2
$y = \log_3(x+2)$	0	$\log_3 2$	1	$\log_3 4$
$y = 2-x$	3	2	1	0



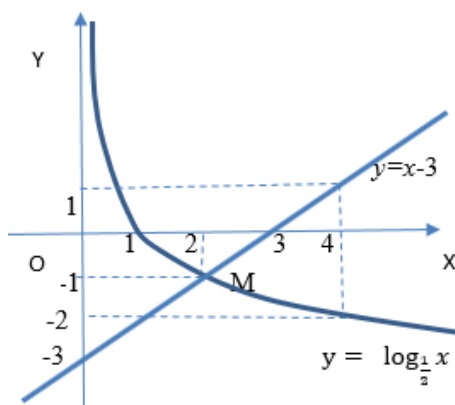
Bu qrafiklər $M(1;1)$ nöqtəsində kəsişir. Tənliyin həlli $x=1$ olar.

Yoxlama: $y = \log_3(1+2) = 2-1 \Rightarrow \log_3 3 = 1$

Misal 7. $\log_{\frac{1}{2}} x = x-3$ tənliyini həll edin.

Həlli: $y = \log_{\frac{1}{2}} x$ və $y = x-3$ funksiyalarının eyni bir koordinat müstəvisində qrafiklərini quraq.

x	1	2	4
$y = \log_{\frac{1}{2}} x$	0	-1	-2
$y = x-3$	-2	-1	1



Bu funksiyaların qrafikləri $M(2;-1)$ nöqtəsində kəsişir. $x=2$ ədədi tənliyin kökü olar.

Yoxlama: $\log_{\frac{1}{2}} 2 = 2 - 3 \Rightarrow \log_{\frac{1}{2}} 2 = -1$ olar.

Qeyd etmək lazımdır ki, orta məktəbdə loqarifmik tənliklərin 4 həll üsulunun verilməsinə baxmayaraq, mövcud ədəbiyyatlarda loqarifmik tənliklərin başqa həll üsullarına rast gəlinir. Daha mürəkkəb loqarifmik tənlikləri həll etmək üçün başqa üsullardan istifadə edilir. Ona görə də bu məqalədə orta məktəb kursunda loqarifmik tənliklərin verilməyən həll üsullarını nəzərdən keçirəcəyik.

1. Bilavasitə potensillama üsulu.

Misal 8. $\frac{3 \lg(2x-1) - \lg(x+2)}{\lg(x+2)} = 2$ tənliyini həll edin.

Həlli: DMQÇ-nu tapan: $\begin{cases} 2x - 1 > 0 \\ x + 2 > 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x > \frac{1}{2} \\ x > -2 \end{cases} \Rightarrow x \in (\frac{1}{2}; +\infty)$

Onda $3 \lg(2x - 1) - \lg(x + 2) = 2 \lg(x + 2) \Leftrightarrow \lg(2x - 1)^3 - \lg(x + 2) = \lg(x + 2)^2 \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow \lg \frac{(2x-1)^3}{x+2} = \lg(x + 2)^2 \Rightarrow \frac{(2x-1)^3}{x+2} = (x + 2)^2 \Leftrightarrow (2x - 1)^3 = (x + 2)^3 \Leftrightarrow 2x - 1 = x +$
 $+ 2 \Rightarrow x = 3$ olar.

$x \in (\frac{1}{2}; +\infty)$ olduğundan $x=3$ tənliyin kökü olar.

Misal 9. $\lg(x-13) + 3 \lg 2 = \lg(3x+1)$ tənliyini həll edin.

Həlli: DMQÇ-nu tapan: $\begin{cases} x - 13 > 0 \\ 3x + 1 > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x > 13 \\ x > -\frac{1}{3} \end{cases} \Rightarrow (13; +\infty)$

Onda $\lg(x - 13) + \lg 8 = \lg(3x + 1) \Leftrightarrow \lg 8(x - 13) = \lg(3x + 1) \Leftrightarrow 8x - 104 = 3x +$
 $+ 1 \Rightarrow 5x = 105 \Rightarrow x = 21$ $21 \in (13; +\infty)$ olduğu üçün $x=21$ tənliyin köküdür.

2. Ədədin və ya sərbəst ifadənin loqarifm şəklində göstərilməsi üsulu.

Misal 10. $\lg(2x + 2) - \lg(15 - x) = 1 + \lg 3$ tənliyini həll edin.

Həlli: DMQÇ-nu tapın. $\begin{cases} 2x + 2 > 0 \\ 15 - x > 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x > -1 \\ x < 15 \end{cases} \Rightarrow x \in (-1; 15)$

Onda tənlikdə 1-in yerinə $\lg 10$ yazsaq, $\lg(2x + 2) - \lg(15 - x) = \lg 10 + \lg 3 \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow \lg \frac{2x + 2}{15 - x} = \lg 30 \Leftrightarrow 2x + 2 = 450 - 30x \Leftrightarrow 32x = 448 \Rightarrow x = 14$

alırıq. $14 \in (-1; 15)$ olduğu üçün $x=14$ ədədi tənliyin kökü olar.

Misal 11. $x + \lg(2^x + 1) = x \lg 5 + \lg 6$ tənliyini həll edin.

Həlli: DMQÇ - $x \in (-\infty; +\infty)$ olar. x -in yerinə $\lg 10^x$ yazsaq, onda

$\lg 10^x + \lg(2^x + 1) = \lg 5^x + \lg 6 \Leftrightarrow \lg(2^x + 1) \cdot 10^x = \lg(5^x \cdot 6) \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow 2^x(2^x + 1) = 6 \Leftrightarrow 2^{2x} + 2^x - 6 = 0$ tənliyini alırıq.

$t=2^x$ əvəzləməsi aparsaq,

$t^2 + t - 6=0$ kvadrat tənliyi alınar. Burada $t_1=2; t_2=-3$ olduğunu nəzərə alsaq,

a) $2^x = 2 \Rightarrow x = 1$;

b) $2^x = -3$ tənliyinin həlli yoxdur.

$2 \in (-\infty; +\infty)$ olduğu üçün $x=2$ ədədi tənliyin kökü olar.

3. Üstlü-qüvvət ifadələri daxil olan tənliklərin həlli üsulları.

Misal 12. $\lg(x^{\frac{\lg x + 5}{3}}) = \lg(10^{5 + \lg x}) \Leftrightarrow \left(\frac{\lg x + 5}{3}\right) \cdot \lg x = 5 + \lg x \Leftrightarrow$

$$\Leftrightarrow \lg^2 x + 5 \lg x = 15 + 3 \lg x \Leftrightarrow \lg^2 x + 2 \lg x - 15 = 0$$

Bu tənliyi məlum üsulla həll etsək, $x_1 = 0,00001$ və $x_2 = 1000$ alırıq. Yoxlasaq, ədədlərin hər ikisi tənliyin kökləridir.

Misal 13. $6^{\lg x} = 12 - x^{\lg 6}$ tənliyini həll edin.

Bu tip tənlikləri həll etmək üçün $a^{\log_b c} = c^{\log_b a}$ eyniliyindən istifadə olunur. Onda verilən tənlik $6^{\lg x} = 12 - 6^{\lg x}$ şəklinə düşür. Onda

$$2 \cdot 6^{\lg x} = 12 \Leftrightarrow 6^{\lg x} = 6 \Rightarrow x = 10 \text{ alırıq.}$$

Yoxlama göstərir ki, $x=10$ tənliyin kökü olur.

Qeyd etmək lazımdır ki, $[a(x)^{b(x)}] = [a(x)]^{c(x)}$ şəklindəki tənlikləri həll etmək üçün loqarifmləmə ilə $a(x) > 0$ şərtindən tapılan dəyişənin mümkün qiymətlər oblastında ona ekvivalent olan

$$b(x) \cdot \log_m a(x) = c(x) \cdot \log_m a(x), m > 0, m \neq 1$$

tənliyi ilə əvəz etmək və sonuncu tənliyin həlləri çoxluğunu tapmaq lazımdır. $a(x)=0$ halı ayrıca axtarılır.

4. Loqarifm iştirak edən və funksiyaların araşdırılması ilə həll olunan bəzi tənliklər.

Misal 14. $\log_3^2 x + (x - 12) \log_3 x + (11 - x) = 0$ tənliyini həll edin.

Həlli: Bu tənliyi $\log_3 x$ -ə nəzərən kvadrat tənlik kimi həll edək:

$$\log_3 x = \frac{-(x-12) \pm (x-10)}{2} \text{ və ya } \log_3 x = 1, \log_3 x = 11 - x \text{ alırıq. Bu tənlikləri həll edib,}$$

$x_1 = 3$ və $x_2 = 9$ alırıq. Yoxlasaq, hər iki ədəd tənliyin kökü olar.

Misal 15. b -nin hər bir qiyməti üçün tənliyi həll edin:

$$1 + \log_y \left(1 - \frac{y}{2}\right) = \log_y \log_2 b - \frac{1}{\log_2 3 \cdot \log_3 y}$$

Həlli: loqarifmin tərifinə əsasən $b > 0$ olmalıdır.

Tənliyi sadələşdirək. Bunun üçün 3 əsasına keçək.

$$1 + \frac{\log_3 \frac{2-y}{2}}{\log_3 y} = \frac{\log_3 \log_2 b}{\log_3 y} - \frac{\log_3 2}{\log_3 y} \Leftrightarrow \log_3 y + \log_3 \frac{2-y}{2} = \log_y \log_2 b - \log_3 2 \Leftrightarrow$$

$$\log_3 y \left(\frac{2-y}{2}\right) = \log_3 \frac{\log_2 b}{3} \Leftrightarrow y \cdot \left(\frac{2-y}{2}\right) = \frac{\log_2 b}{2} \Leftrightarrow y^2 - 2y + \log_2 b = 0 \text{ olar.}$$

Bu tənliyin həlli olması üçün $1 - \log_2 b \geq 0$ şərti ödənməlidir. Buradan $0 \leq y \leq 2$ alırıq.

Digər tərəfdən tənliyin verilişindən aydındır ki, $y \neq 1$ və $0 \leq y \leq 2$ olmalıdır. Ona görə də $b \neq 2$ və $b > 1$ olar.

Beləliklə, $1 < b < 2$ olduqda tənliyin iki kökü olar.

$$y_1 = 1 - \sqrt{1 - \log_2 b}; y_2 = 1 + \sqrt{1 - \log_2 b}$$

Burada $b > 2$ olduqda tənliyin həlli yoxdur.

$b \leq 0$ və $b = 1$ olduqda tənliyin mənası yoxdur.

Ədəbiyyat

1. N.Qəhrəmanova, M.Kərimov, İ.Hüseynov. Riyaziyyat 10. Bakı, 2017.
2. M.Yaqubov, T.İsmayılov, İ.Ağakışiyev. Riyaziyyat. Bakı, 2008.
3. R.Məmmədov, H.Xəlilov, Ş.Hüseynov. Tənliklər və bərabərsizliklər. Bakı, 1991.
4. B.Gülməmmədov. Riyaziyyatdan çalışmaların həlli metodları. Bakı, 1990.
5. А.Цыпкин. Справочник по математике для средней школы. Москва, 1980.

İT-risklərin idarə edilməsinin kompleks proqramı

*tex.f.d., dos. İsrafilova Elmira Nəriman qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Tətbiq sahəsindən asılı olmayaraq fəaliyyətində müasir informasiya texnologiyalarının nailiyyətlərindən faydalanmayan müəssisəni təsəvvür etmək mümkün deyil. Lakin müəssisənin tətbiq edilən İT əsasında qəbul etdiyi qərarlardan asılılığın artması ilə yanaşı, onun İT-nin istifadəsi ilə əlaqəli risklərdən asılılığı da artır. Müəssisələrdə İT-risklərin təzahür etməsinə nəzərət etmək məqsədi ilə onların idarə edilməsi sistemləri yaradılır. Risklərin idarə edilməsinin kompleks proqramı artıq təşkil olunmuş prosedurların səmərəliliyinin artırılması, yeni, yenilikçi və eyni zamanda səmərəli üsulların tətbiqi, aşkar və potensial itkilərin azaldılması və şirkətin əsas fəaliyyət növlərinin təsirinin artırılması problemlərini həll edir. Kompleks proqramın əsasını risklərin idarə edilməsinin hərtərəfli fəaliyyətinin planlaşdırılması prosedurları və icrası zamanı bir-birini tamamlayan və “zənginləşdirən” risklərin idarə edilməsinin üsul və vasitələri təşkil edir. Risklərin təhlili və idarə edilməsi proseslərinin ayrı-ayrı hissələrinin vahid inzibati və proqram kompleksində birləşdirib uyğunlaşdırma biləcəkdir bir proqramın təşkili aktual məsələdir [1].

Risklərin idarə edilməsinin kompleks proqramı risklərin idarə edilməsi prosesinin variantlarından biridir və risklərin idarə edilməsinə alternativ olaraq qəbul edilə bilər. Risklərin təhlili və idarə edilməsi prosesinin hər bir mərhələsi risklərin idarə edilməsi prosesinin tətbiqinin tamamlanmış mərhələsidir və konkret təşkilatın müəyyən şərtlərinə uyğunlaşaraq fəaliyyətin planlaşdırılması zamanı istifadə oluna bilər.

Risklərlə işlədikdə risklərin idarə edilməsi üzrə kompleks proqramı vahid bir struktur təyin etməlidir. Həmin strukturun ayrı-ayrı mərhələlərinin həyata keçirilməsi variantları fərqlənə bilər, lakin mərhələlərin ardıcılığı və nəticələri seçilmiş struktura uyğun olmalıdır [3].

Risklərin idarə edilməsi üzrə kompleks proqramı proseslərdən, prosedurlardan, fəaliyyətlərdən və s. ibarət olmalıdır. Bu proqrama daxil olan ayrı-ayrı mərhələlərin nəticələri bir-biri ilə elə uyğunlaşdırılmalıdır ki, ayrı-ayrı fəaliyyətlər arasındakı əlaqələr aydın şəkildə izlənilsin. Risklər domeninin və müəssisənin bütövlükdə fəaliyyətinin son nəticəsi bu hissələrin uğurlu, düşünülmüş, risklərin idarə edilməsinin ümumi məqsədləri ilə uyğunlaşaraq birləşməsi dərəcəsindən asılıdır.

Risklərin idarə edilməsi üsulları dörd kateqoriyaya görə təsnif edilir: risklərdən yayınma üsulları; risklərin lokallaşdırılması üsulları; risklərin diversifikasiyası üsulları; risklərin kompensasiya üsulları. Bu üsullar “riskli” vəziyyətlər üçün konkret, ixtisaslaşdırılmış və səmərəli həlləri təklif edir. Risk amillərinin təsnifatına təsir edən vacib amillərin uçotu aparılmalıdır. Bu, risklərin idarə edilməsi zamanı bu və ya digər üsulun tətbiqinin uğurlu olması və bütövlükdə risklərin idarə edilməsi sisteminin səmərəliliyi üçün vacib şərtidir [5, 4].

“Risk” komponentinin dəyişkənliyinin və istiqaməti çətin proqnozlaşdırılan riskin mümkün miqrasiyasının nəzərə alınması bir çox dəyişənlərdən asılıdır. Risklərlə bağlı statistikanın toplanması risklərin idarə edilməsi üzrə düzgün üsulun seçilməsi üçün zəruridir. Həmin seçim risk səviyyəsinin planlı şəkildə aşağı salınmasını təmin etməlidir. Bu zaman statistika riskin təsirinin hərtərəfli və adekvat vəziyyətini əks etdirməlidir.

Risk amilləri müxtəlif olan real vəziyyətlərdə əsas amillər nəzərə alınmalı və bundan asılı olaraq riskin idarə edilməsinin optimal üsulu seçilməlidir. Riskin idarə edilməsi üsulunun seçilməsinə məhdudiyət qoyan əlavə şərt kimi rəhbər çıxış edir. Qərar qəbul edən şəxsin iş prosesinə hakim olması və konkret şərtlər çərçivəsində optimal qərarı qəbul edə bilməsi çox vacibdir.

Fəaliyyət prinsiplərində risklərin aradan qaldırılması taktikasına əsaslanan rəhbər işçilər risklərdən yayınma üsullarını istifadə edirlər. Təcrübəsinə söykənən rəhbər etibarlılığı təsdiq edilməyən işçilərdən, tərəfdaşlardan, texnologiyaların xidmətlərindən imtina etməyə üstünlük verir. Bu qrupun üsullarından istifadə edən şəxslər peşəkar ünsiyyət dairələrini və işdə istifadə olunan bacarıq və alətləri məcburən genişləndirməkdən çəkinirlər. Riskdən yayınma məqsədi ilə yeniliklərin və ümumiyyətlə layihə fəaliyyətinin əksəriyyəti aşkar və ya gizli şəkildə rədd edilir. “Risksiz

strategiyalar”a əsaslanan İT-lərin tətbiqi ilə məşğul olan iri dövlət İT şirkətləri yalnız yoxlanmış vendorların proqram təminatından istifadə edir və onun konkret ehtiyaclarına uyğunlaşdırmaqdan və yenilərini işləyib hazırlamaqdan çəkinirlər [8, 7].

Beləliklə, bu qrupa aid üsulları istifadə edən müəssisələr effektiv “sıçrayış”ın mümkünlüyünü istisna edir və bu və ya digər texnologiyaların tətbiqinin üstünlüklərini öz üzərində yoxlayan müəssisələrin təcrübəsindən faydalanmağa məhkumdurlar. Bu cür müəssisələri İT sahəsi üzrə mühafizəkar müəssisələr kimi xarakterizə etmək olar.

Risqlərin lokallaşdırılması üsulları risk faktorlarının ən yüksək toplanması müşahidə edilən prosesin “iştirakçılarının” identifikasiyasına əsaslanır. Üsulların mahiyyəti fəaliyyət dairəsindən bu cür risk “nöqtələrini” çıxararaq, özlərini təmin edən lokal idarəetmə və maliyyələşdirmə prinsipi əsasında qurulan müstəqil strukturların ayrılmasından ibarətdir. Bu qrupa aid üsullar risk mənbələrinin müəyyən edilməsi və lokallaşdırılması birmənalı aşkar edilən nisbətən nadir hallarda istifadə olunur. Daha ciddi nəzarətin aparılması üçün riskin mənbəyi müəyyən edildikdən sonra təcrid edilməlidir ki, aşkar və ya potensial risklərə cavab vermə təmin edilsin [6].

Risqlərin lokallaşdırılması üsulları iri şirkətlərdə daha geniş tətbiq tapıb. Bu üsullar uğurla nəticələnmə bilməsi şübhə doğuran məhsul və ya xidmətlərin realizə olunması zamanı istifadə olunur. Sənaye və kommertiya proqram təminatının işlənməsi istiqaməti üzrə ixtisaslaşan əksər müasir şirkətlərin təcrübəsində İT bazarına yeni məhsul çıxarıldıqda yeni törəmə strukturun yaradılması ilə bağlı fəaliyyət növü mövcuddur. Həmin strukturda əlavə resursların qoşulması üçün əsas müəssisə ilə sıx qarşılıqlı əlaqə saxlanır [8].

Üsulun üstünlüyü onun çevikliyinədir. Üsulun optimal şəkildə tətbiqi nəticəsində əsas olmayan məhsulun (prosesin) istifadəsindən qaynaqlanan qeyri-müəyyənliklərin səviyyəsinin aşağı salınması hesabına əsas müəssisədə əlavə gəlir əldə ediləcək: yeni məhsul və texnologiyalar vaxtında hazırlanacaq; zəruri səriştələr toplanacaq; lazımi peşə səviyyəsinə malik işçi heyət hazırlanacaqdır.

Risqlərin diversifikasiyası üsulları – “şübhəli” biznes prosesinin iştirakçıları arasında müəyyən edilmiş risk amillərinin bölüşdürülməsi üsullarıdır. Mümkün və ya aşkar riskləri müəyyən və ya qeyd edilən bir fəaliyyət “şübhəli” sayılır. Üsulun mahiyyəti iştirakçılar arasındakı ümumi zərərin yenidən bölüşdürülməsi və sonrakı müddətdə risklərin daha kiçik “hissələrinin” ayrılmaqda işlənməsi yolu ilə risk səviyyəsinin aşağı salınması və ya qaldırılmasından ibarətdir [2].

Bu qrupa aid üsullar əsas etibarilə bir neçə iştirakçı olan böyük və uzunmüddətli proseslərdən və ya layihələrdən bəhs edildiyi zaman tətbiq olunur. İştirakçıların sayı çox olmadıqda, ümumi işin uğurlu olmasında maraqlı olan əlavə tərəflərin cəlb edilməsi təcrübəsi mövcuddur. Bir sıra hallarda ümumi riskin bölüşdürülməsi yalnız iştirakçılar üzrə deyil, həm də zaman, iş mərhələləri və s. üzrə həyata keçirilir və bu baxılan üsullar qrupunun müsbət xüsusiyyətidir.

Qrupa aid üsullar maraqlı tərəflərin əksəriyyəti üçün risklər üzərində iş prosesini kifayət qədər şəffaf edir. Bu, proses menecmentinin prinsiplərini istifadə edən və müəssisələrində risklərin təhlili və idarə edilməsi proseslərini daim təkmilləşdirməyə hazır olan rəhbərlər üçün üstünlükdür. Bununla da iştirakçıların heç biri tərəfindən bütün riski üzərlərinə götürmədiklərindən müəyyən üstünlük əldə edilir. Müəyyən mənada risklərin diversifikasiyası üsullarını bütövlükdə menecmentin, xüsusilə də, risklərin idarə edilməsinin kifayət qədər çevik aləti hesab etmək olar.

Risklərin idarə edilməsi və təhlili proseslərinin səmərəli sisteminin təşkili üçün müəssisənin bütün struktur bölmələri risklərin idarəetmə proseslərinə cəlb edilməli və bu məsələnin həllində maraqlı olmalıdır.

Diversifikasiya üsulları onların istifadəsi planlaşdırılan proseslərə sərt məhdudiyyət qoyur. Məhdudiyyət hər mərhələyə məsul şəxslərin təhkim edilməsindən ibarətdir. Bu şərt ödənilmədən diversifikasiya üsulları səmərəsiz olacaq və onların qarşısına qoyulan məqsədlər əldə edilməyəcəkdir. İşlərin hər bir mərhələsi üzrə fərdi məsuliyyətin olması şəffaflığı, nəzarətin səmərəliliyini, bütövlükdə isə proseslərin səmərəliliyini artırır.

Risqlərin kompensasiya üsulları fəaliyyət prinsiplərinə görə digər üsullardan fərqlənir və mümkün ziyan mənbəyində qabaqlayıcı təsir mexanizmlərinin təşkilini nəzərdə tutur. Bu üsullar risk təsirinin emalına deyil, əvvəlcədən planlaşdırılmış tədbirlərin köməyi ilə onun qarşısının alınmasına yönəlib. Bu amil onların daha mühüm olmalarını vurğulayır, lakin eyni zamanda, onları tətbiq edən

müəssisələrdən daha çox resurs tələb edir. İT sahəsində risklərin kompensasiya üsullarına tətbiq nümunələri kimi “daxili” ehtiyatların yaradılması, strateji planlaşdırma və s. göstərmək olar [6].

Bu qrupa aid üsulların uğurlu nəticəsinin əsasını risk tendensiyalarının izlənilməsi və nəzarət edilməsi üsulları təşkil edir. Tendensiyalar müəyyən edildikdən sonra risklərin qeydə alınması və konkret prosedurların aradan qaldırılması vaxtında aparılmalıdır.

Beləliklə, baxılan üsulların hər biri konkret, xüsusi risk məsələsinin həllinə yönəlib. Lakin risklərin idarə edilməsi prosesləri üçün müəyyən planlaşdırılmış və razılaşdırılmış nəticəni əldə etmək vacibdir ki, bu da bir qayda olaraq, həll edilmiş məsələlər baxımından deyil, müxtəlif fəaliyyət sahələrinin əldə edilmiş göstəriciləri baxımından ifadə olunur. Buna görə də, müəyyən bir məsələnin öhdəsindən gəlməsinə kömək edən bir üsuldən deyil, bir-birini tamamlayan və mümkün çatışmazlıqları kompensasiya edən üsullar qruplarının istifadə edilməsi məqsədəuyğundur. Bundan başqa, qeyd etmək lazımdır ki, İT sahələri üzrə qabaqcıl olan şirkətlərdə risklərin idarə edilməsinə aid bütün üsullar kompleks sistem şəklində tətbiq olunur və bunun uğuru istehsalçılara təqdim etdiyi xidmət və məhsulların keyfiyyəti ilə təsdiq edilir.

Ədəbiyyat

1. Авдошин С. М. Информатизация бизнеса. Управление рисками. – М.: ДМК Пресс, 2011, 176 с.
2. Денисова Н.И., Губанов Р.С., Луковникова Н.С. Диверсификация и ее роль в системе методов управления рисками // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. 2014, №4 (10), с. 42-45
3. Исрафилова Э.Н. Методологии управления информационными рисками / Сборник трудов XXII международной открытой научной конференции «Современные проблемы информатизации». Science Book Publishing House, 2017, с. 54-61
4. Качалов Р.М. Управление хозяйственным риском. – М.: Наука, 2002, 192 с.
5. Круи М., Галай Д., Марк Р. Основы риск-менеджмента. – М.: Юнити, 2011, 400 с.
6. Кузьминова Н.В. Управление рисками. – Владимир: Изд-во ВГУ, 2007, 76 с.
7. Шапкин А.С, Шапкин В.А. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций. – М.: «Дашков и К», 2012, 880 с.
8. <http://bainr.ru>

UOT 37

Məcburi hərəkətin laminar rejimində və böhran təzyiqindən yüksək təzyiqlərdə mayelərin istilikverməsi

*tex.f.d., dos. Eyyubova Kəmalə Səməd qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Məlumdur ki, istilikvermə əmsalına təsir göstərən əsas amillərdən biri də mayenin hərəkət rejimidir. Böhran təzyiqindən yüksək təzyiqlərdə mayelərinin keçid rejimində istilikvermənin tədqiqinə həsr edilmiş bir sıra tədqiqat işləri aparılmışdır. Həmin işlərdə işçi cisim kimi əsas etibarlı ilə karbohidrogenlərin müxtəlif nümayəndələrindən – toluol, benzol, n-heptan və TS-1 markalı yanacaqdan istifadə edilmişdir. Təcrübələr rejim parametrlərinin geniş dəyişmə intervallarında saquli, üfqi və ilanvari borularda aparılmışdır.

Mayelərin böhran təzyiqindən yüksək təzyiqlərdə və məcburi hərəkətində istilikvermənin nəzəri və təcrübi tədqiqinə son illər çoxlu sayda işlər həsr edilməsinə baxmayaraq, ayrı-ayrı tədqiqatçılar tərəfindən təklif edilmiş asılılıqların hələ də müəyyən çatışmayan cəhətləri vardır. Belə ki, bu asılılıqlar ya hər hansı konkret bir maye üçün verilmiş, yaxud da prosesin rejim parametrlərinin çox məhdud dəyişmə intervallarında işləyə bilər.

Böhran təzyiqindən yüksək təzyiqlərdə və məcburi hərəkətin digər iki rejimindən fərqli olaraq həmin hərəkətin laminar rejimində mayelərin istilikverməsi demək olar ki, öyrənilməmişdir. Aromatik karbohidrogenlərin nümayəndələri olan toluol və benzolun şaquli borularda hərəkəti zamanı istilikvermə prosesi tədqiq edilərək baxılan rejimi səciyyələndirən ilk təcrübə nəticələri alınmışdır. Həmin nəticələr araşdırılaraq bu mayelərin turbulent rejiminə xas olan nəticələri ilə müqayisəsi nəticəsində mayenin hərəkət rejiminin ayrı-ayrı asılılıqların dəyişilmə xarakterinə təsiri olmadığı müəyyənləşdirilmişdir və məcburi hərəkətin turbulent və keçid rejimində olduğu kimi laminar rejimdə də istilikvermə prosesinin çox dəfəli intensivləşməsi müşahidə edilmişdir.

Məcburi və sərbəst hərəkətlərin istiqamətləri eyni və bu hərəkətlər bir-birinin əksinə yönəldikdə $Gr_{M,d} < 6 \cdot 10^4$ halları üçün istilikvermənin intensivliyini qiymətləndirmək üçün aşağıdakı kriterial tənlik təklif edilmişdir:

$$Nu_{M,d} = 0,33 \cdot Re_{M,d}^{0,50} \cdot Pr_M^{0,43} \left(\frac{\mu_M}{\mu_s} \right)^{0,15} \left(\frac{d}{x} \right)^{0,40} \quad (1)$$

Maye boruda üzüyuxarı hərəkət edərkən $Gr_{M,d} > 6 \cdot 10^4$ hallarında təcrübə nəticələri işlənərək istilikvermə əmsalının yerli qiymətini təyin etmək üçün

$$Nu_{M,d} = 0,0033 \cdot Re_{M,d}^{0,50} \cdot Pr_M^{0,43} \left(\frac{\mu_M}{\mu_s} \right)^{0,15} \left(\frac{d}{x} \right)^{0,40} \quad (2)$$

tənliyi alınmışdır.

Məcburi hərəkətlərin biri digərinə yönəldikdə isə istilikvermə əmsalının yerli qiymətini təyin etmək üçün $Gr_{M,d} > 3 \cdot 10^4$ olan halda

$$Nu_{M,d} = 0,0033 \cdot Re_{M,d}^{0,50} \cdot Pr_M^{0,43} \cdot Gr_{M,d}^{0,415} \left(\frac{\mu_M}{\mu_s} \right)^{0,15} \left(\frac{d}{x} \right)^{0,40} \quad (3)$$

tənliyi təklif edilmişdir. Lakin (1) və (3) ifadələrindəki şərtlər biri digəri ilə ziddiyət təşkil etdiyindən bu fikirlə razılaşmaq olmaz.

Digər bir aparılan tədqiqat nəticəsində böhran təzyiqindən yüksək təzyiqlərdə üzvi istilikdaşıyıcıların laminar rejimli axımlarda istilikverməsi tədqiq edilərək üfiqi boruların temperatur rejimi öyrənilmiş, sərbəst konveksiyanın istilikvermənin intensivliyinə təsiri müəyyənləşdirilərək özlülü rejimin özlülü qravitasion rejimə keçid sərhəddini təyin etmək üçün

$$X_{kr} = 0,15 \cdot \left(\frac{Re}{Gr} \right)^{0,95} \quad (4)$$

empirik tənliyi alınmışdır.

İstilikvermənin intensivliyini qiymətləndirmək üçün məqsədi ilə isə $Gr_{M,d} < 4 \cdot 10^5$ olduqda

$$Nu_{M(x)x} = 0,33 \cdot Re_{M(x)x}^{0,50} \cdot Pr_{M(x)x}^{0,43} \cdot \left(\frac{Pr_{M(x)}}{Pr_{S(x)}} \right)^{0,25} \left(\frac{d}{x} \right)^{0,10} \quad (5)$$

kriterial tənliyini istifadə etməyin mümkünlüyü qeyd edilir. $Gr_{M,d} > 4 \cdot 10^5$ halı üçün

$$Nu_{M,d} = 0,135 \cdot Re_{M,d}^{0,50} \cdot Pr_M^{0,43} \cdot (Gr \cdot 10^{-5})_{M,d}^{0,90} \cdot \left(\frac{d}{x} \right)^{0,40} \quad (6)$$

kriterial tənliyi təklif edilmişdir.

Qeyd edək ki, (5) kriterial tənliyini

$$Nu_{M,d} = 0,33 \cdot Re_{M,d}^{0,50} \cdot Pr_M^{0,43} \cdot \left(\frac{Pr_M}{Pr_S} \right)^{0,25} \left(\frac{d}{x} \right)^{0,40} \quad (7)$$

şəklində də ifadə etmək olar.

Böhran təzyiqindən yüksək təzyiqlərdə müxtəlif mayelərin istilikverməsinə həsr edilmiş işlərin təhlili göstərir ki, məcburi hərəkətin turbulent rejimində kifayət qədər, keçid rejimində isə nüzbetən az işlər aparılmışdır. Məcburi hərəkətin laminar rejimində istilikvermə prosesi bir neçə iş müstəsna olmaqla demək olar ki, öyrənilməmişdir.

Yerinə yetirilmiş tədqiqatların nəticəsinə əsaslanaraq qeyd etmək olar ki, baxılan şəraitdə baş verən proseslər o qədər mürəkkəbdir ki, hətta çox sayda tədqiqatlar aparılmış turbulent rejimlərdə belə istilik mübadiləsinin mexanizmi aydınlaşdırılmamış, istilikvermənin intensivliyini qiymətlən-

dirmək üçün yekun hesabat tənlikləri hələlik təklif edilməmişdir. Bu baxımdan baxılan istiqamətdə elmi axtarırların davam etdirilməsinə böyük ehtiyac duyulur.

Ədəbiyyat

1. Бабаев Ф.К. Экспериментальное исследование теплоотдачи к восходящему и нисходящему потокам ароматических углеводородов (толуола и бензола) при сверхкритических давлениях и малых числах Рейнольдса. Диссертация на соискание кандидата технических наук, 1981, Баку, с.346.

2. Арабова И.Т. Теплообмен при движении в трубе жидкости (н-гептана) сверхкритических давлений. Диссертация на соискание кандидата технических наук, 1992, Баку, с.231.

3. Гусейнов Т.А. Теплоотдача при сверхкритических давлениях органических теплоносителей. Диссертация на соискание кандидата технических наук, 2000, Баку, с.178.

4. Каплан Ш.Г., Гриневич К.П., Фестова К.Н., Толчинская Р.Е. Исследование теплообмена при вынужденном движении полиметилфенилсилоксановой жидкости в условиях сверхкритических давлений. Инженерно-физический журнал, М.,1974, №5, т.27, с.776-784.

UOT 656.13; 658.02

Нəрəkətdə olan avtomobildə yaranan rəqs və titrəyişlərin aradan qaldırılması yolları

*tex.f.d., dos. Qəhrəmanov Səbuhi Əbdül oğlu
tex.f.d., dos. Məmmədov Mustafa Əliş oğlu
Mustafayev Rövşən Paşa oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Baxılan mövzuda, əsasən, avtomobillərdə hərəkət zamanı yaranmış titrəyişlər və onların qarşısının alınması yollarına araşdırılmışdır. Araşdırmamızda əsasən titrəyişlər haqqında məlumat verilir və avtomobillərin hərəkəti zamanı titrəyişlərin yaratdığı məsələlərə toxunulur. Həmçinin titrəyişlərin yaratdığı mövcud problemlərdən və onları yaradan səbəblərdən bəhs edilir. Titrəyişlərin əsas parametrləri izah olunur və aradan qaldırılması yolları araşdırılır. Burada həmçinin titrəyişlərin avtomobilə, sürücü və sərnəşinlərə vurduğu zərərdən bəhs olunur.

Titrəyiş sözü latın dilində “vibratio” sözündən götürülmüşdür – cisimlərin mexaniki rəqsi deməkdir. Titrəyişlər əsasən hərəkət zamanı yaranan mürəkkəb texnoloji prosesdir. Lakin titrəyişlər təbii amillərin təsirindəndə yarana bilər. Buna misal olaraq, zəlzələləri, vulkanları, qasırgalı küləkləri və s. göstərmək olar. Tədqiqat zamanı müəyyən olunmuşdur ki, titrəyişlər avtomobil detalların yeyilməsinə və dağılmasına, arakəsmələrdə çatlar yaranmasına, kipliyin pozulmasına, qaynaq tikişlərinin çatlamasına və s. təhlükəli hallara səbəb ola bilər.

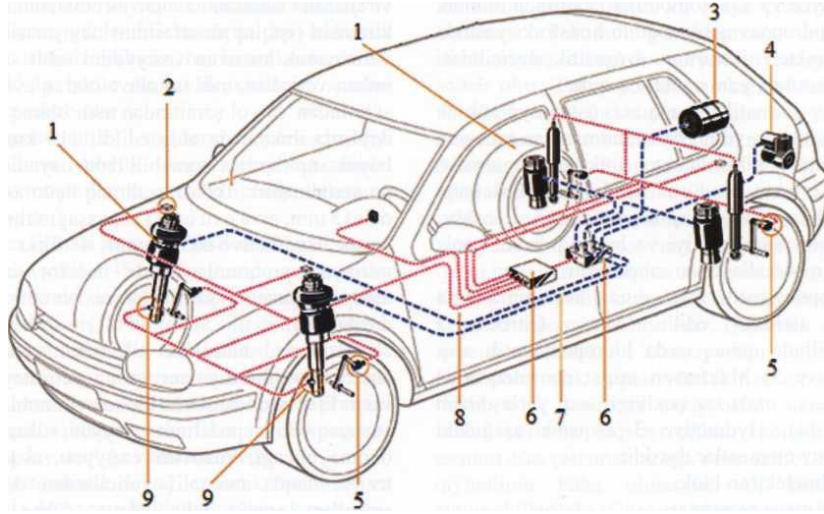
Titrəyişlərin intensivliyinin ölçülməsinin daha əlverişli normativ standartı vibrosürətdir. Vibrosürətin təyin olunması titrəyişlərin insan orqanizminə göstərdiyi mənfi təsirin qiymətləndirilməsi üçün vacibdir, belə ki, müxtəlif təyinatlı mühərriklərin, avtomobil nəqliyyat vasitələrinin və s. istismarı zamanı əmələ gələn titrəyişlər onların iş qrafikinə pozulmasına səbəb olduğu üçün zərərli titrəyişlər hesab edilir. Rəqslərin tezliyi 25 Hs-dək olduqda onlar ayrı-ayrı təkənlər şəklində hiss olunur, sümüklərdə və oynaqalarda dəyişikliklər yaranır, əgər 50 Hs-dən 250 Hs-dək olarsa onda o birbaşa sinir sisteminə təsir edir və damarların spazmasına, vibrasiya xəstəliyinə səbəb olur.

Araşdırmalardan müəyyən olunduğu kimi, avadanlıqların istismar zamanı ömür uzunluğunun artırılması, qəzaların qarşısının alınması və fasiləsiz işin təmin edilməsi ilə yanaşı, insan sağlamlığına təhlükə yaradan bir amil kimi titrəyişlərin səbəblərinin öyrənilməsinə, avadanlıqlarda diaqnostik

təhlillər aparmaqla titrəyişlərin minimuma yaxud normal həddə endirilməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Avtomobillərdə bu məsələnin həlli üçün əsasən asqılardan istifadə olunur.

Avtomobil asqılar, əsasən, sərt, yarım sərt və yumşaq olur.

Sərt asqılarda dayaq (hərəkətverici) elementlərinin oxları avtomobilin gövdəsinə birbaşa, aralıq hərəkətli elementlər olmadan bərkidilir. Bu cür asqılar hərəkət sürəti, əsasən, 3–5 km/saat-dan çox olmayan qaldırıcı kranlarda, ekskavatorlarda və s. istifadə edilir.

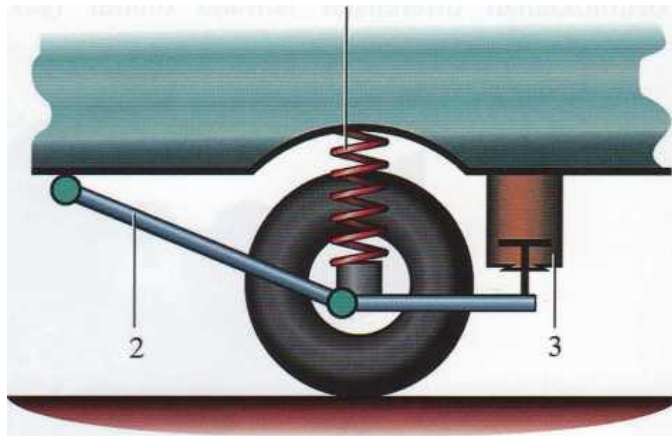


Şəkil 1. Nizamlanan asqının (ESS) strukturu: 1 - pnevmoelementlər və amortizatorlar; 2 - kuzovun təcil vericisi; 3 - resiver; 4 - kompressor; 5 - kuzovun vəziyyətinin vericisi; 6 - idarəedici blok; 7 - pnevmointiqal; 8 - elektrik xətləri; 9 - qabaq oxun təcil vericisi

Yarımsərt asqılar isə, əsasən, traktorlarda istifadə olunur. Bu asqıların dayaq elementləri, əsasən, xüsusi çərçivədə quraşdırılır və adətən, maşının gövdəsinə hissəsinə arxa tərəfdən oynaq, yaxud hər iki tərəfdən isə resorla birləşdirilir.

Yumşaq asqılar nəqliyyat vasitələrində və bir sıra traktorlarda tətbiq edilir.

Asqıların vəzifəsi avtomobilin çərçivəsi ilə təkərlər arasında elastik əlaqə yaratmaqla yaranan rəqsləri söndürməkdən ibarətdir. Asqılar avtomobillərin hərəkət hissəsinə daxildir. Asqıların tərkibinə aşağıdakılar daxildir, istiqamətləndirici və elastik elementlər, titrəməni söndürücü qurğu, stabilləşdiricilər, təkərlərin dayaqları və bərkidici elementlər. İstiqamətləndirici elementlər ötrücü qüvvələri avtomobilin çərçivəsi ilə birləşdirir. İstiqamətləndirici elementlər təkərin çərçivəyə nisbətən yerdəyişməsinin xarakterini təyin edir.



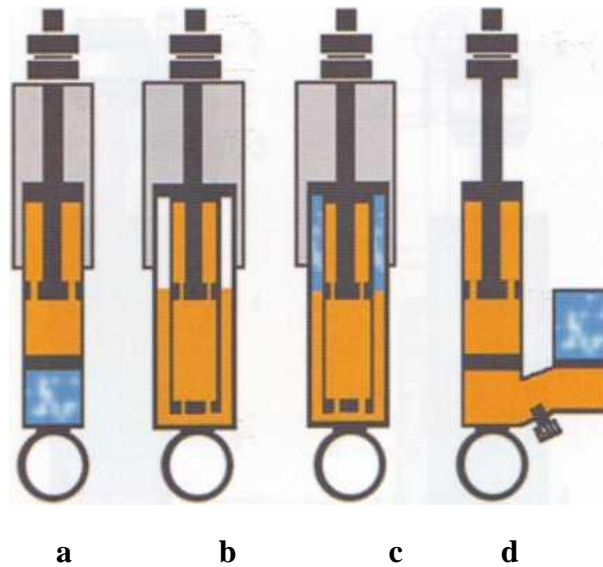
Şəkil 2. Asqıların əsas elementləri. 1 – elastik element, 2 – istiqamətləndirici element, 3 – söndürücü element

Qeyd edək ki, elastik element vəzifəsi dinamik yüklənməni azaltmaqdır. Təkər nahamarlıqla görüşdükdə aşqının elastik elementi sıxılır və təkərdən kuzova ötürülən zərbəni xeyli azaldır və nahamar yollarda yükü qəbul edərək yaranmış enerjini cəmlənmiş formada avtomobilin çərçivəsinə ötürür. Elastik elementlər metaldan və qeyri metaldan hazırlanır. Metaldan hazırlanmış elementlər yay və resor formasında olur.

Yüngül minik avtomobillərində məftildən hazırlanmış yay tipli aşqılar silindirik formada olub dəyişən dayanıqlığı təmin etməyə imkan verir. Metal təbəqədən olan resorlar yük avtomobillərində istifadə edilir. Qeyri metaldan hazırlanmış elementlərə rezinli pnevmatik və hidropnevmatik elastik elementlər daxildir. Elastik rezinli materialdan hazırlanmış elementlər metaldan hazırlanmış elementlərlə birlikdə istifadə edilir. Pnevmatik elastik elementlər, əsasən, sıxılmış hava vastəsi ilə işləyir.

Hidropnevmatik elastik elementlər daxili qaz və maye ilə doldurulmuş arakəsməli xüsusi kameradan ibarətdir. Titrəyiş söndürücü qurğunun vəzifəsi (amortizatorun) avtomobilin çərçivə-sindəki titrəmələri azaltmaqdır.

Amortizator mayenin silindrin bir hissəsindən digər hissəsinə klapının yuvasından keçərək hidravlik təzyiq yaratmaqla işləyir. Konstruksiyasına görə amortizatorlar bir-birindən birsilindri və ikisilindri olmaqla fərqlənir.



Şəkil 2. Amortizatorların əsas tipləri: a - birborulu qaz doldurulmuş (hidropnevmatik); b - ikiborulu hidravlik; c - ikiborulu qaz doldurulmuş; d - yan kameralı qaz doldurulmuş.

Müasir dövrdə avtomobil istehsalçıları istehsal etdikləri avtomobillərdə aktiv aşqılardan geniş istifadə edirlər. Qeyd edilən aşqıların digər aşqılardan fərqi ondan ibarətdir ki, burada adaptiv aşqılardan istifadə etməklə amortizatorun söndürücü titrəyişini nizamlamaq olur.

Araşdırmanın sonunda məsələnin həllinin mürəkkəbliyindən asılı olaraq, titrəyiş prosesinin qismən yaxud ümumi təhlili aparılır. Bu da həddən artıq titrəyişlərə məruz qalan nöqtələrdə titrəyişin spektral təhlili və yüksək tezlikli rəqslərin spektrdə üstünlük təşkil etdiyi geniş zolaqlı titrəyişlər barədə düzgün nəticələr əldə etməyə imkan verir.

Ədəbiyyat

1. S.K.Gözəlov, B.F.Namazov, Ş.H.Həsənov, R.T.Məmmədov. Avtomobilin konstruksiya xüsusiyyətləri. Bakı, 2014.

2. B.F.Namazov, R.K.Qasimov. Avtomobillərin hərəkət nəzəriyyəsi və hesab. Bakı: Zərdabi nəşriyyatı, 2012. -337 s.

Məxsusi ədədlərin paralel axtarılması

*f.-r.f.d., dos. Rəsulov Mehman Bulud oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

1. $A = \|a_{i,j}\|, (i = \overline{1,n}; j = \overline{1,n})$ matrisinin məxsusi ədədlərindən birini (mütləq qiymətcə ən böyüyünü) aşağıdakı düsturla hesablamaq olur [5]:

$$\lambda_1 = \lim_{m \rightarrow \infty} \frac{y_i^{(m+1)}}{y_i^{(m)}}, \quad (1)$$

burada $y_i^{(m)}$ ilə $\bar{y}_i = A^m \bar{y}_0$ vektorunun i -ci koordinatı işarə edilib, \bar{y}_0 isə ixtiyarı n -ölçülü vektordur, m ilə kifayət qədər böyük natural ədəd işarə edilib. A matrisinin kompleks məxsusi ədədlərini tapmaq üçün bu matrisin $1, 2, \dots, k+1, k+2$ dərəcəli qüvvətlərini hesablamaqla

$$h(\lambda) = \begin{bmatrix} 1 & \vartheta_{k,r} & \vartheta_{k,s} \\ \lambda & \vartheta_{k+1,r} & \vartheta_{k+1,s} \\ \lambda^2 & \vartheta_{k+2,r} & \vartheta_{k+2,s} \end{bmatrix} = 0, (r, s = 1, 2, \dots, l; r \neq s), \quad (2)$$

kvadrat tənliyini həll edib, köklərini tapmaq lazımdır, burada $\vartheta_{k,r}$ ilə $\bar{V}_k = A^k \bar{t}_0$ vektorunun r -ci koordinatı işarə edilib, \bar{t}_0 isə ixtiyarı n -ölçülü vektordur [4], k ədədi kifayət qədər böyük natural ədəddir.

2. Əgər (1) düsturu ilə λ_1 ədədi tapılıbsa, onda $B = A - \lambda_1 E$ matrisinin mütləq qiymətcə ən böyük məxsusi ədədini də tapa bilərik (bunu γ_1 ilə işarə edək), burada E ilə n -ölçülü vahid matris işarə edilmişdir; nəticədə A matrisinin ikinci məxsusi ədədi tapıla bilər:

$$\lambda_2 = \lambda_1 + \gamma_1.$$

3. Əgər A matrisinin xarakteristik çoxhədlisi

$$D(\lambda) = \det(A - \lambda E) = (-1)^n (\lambda^n - p_1 \lambda^{n-1} - p_2 \lambda^{n-2} - \dots - p_{n-1} \lambda - p_n), \quad (3)$$

şəklində tapılıbsa, onda λ_1 ədədinin (3) çoxhədlisi üçün neçə tərtibdən təkrar kök olduğunu bilmək üçün

$$D(\lambda_1) = 0, D'(\lambda_1) = 0, \dots, D^{(k_1-1)}(\lambda_1) = 0, D^{(k_1)}(\lambda_1) \neq 0 \quad (4)$$

şərtlərini ödəyən k_1 natural ədədini tapmaq lazımdır, k_1 tərtibi tapıldıqdan sonra

$$D_1(\lambda) = \frac{D(\lambda)}{(\lambda - \lambda_1)^{k_1}} \quad (5)$$

çoxhədlisini müəyyən edib A matrisinin λ_1 -dən fərqli λ_2 məxsusi ədədini tapmaq olur, bu məqsədlə $D_1(\lambda)$ çoxhədlisinə uyğun olan Frobenius matrisindən istifadə edərək, (1) düsturunu analogi qaydada tətbiq etmək lazımdır. (3) çoxhədlisinin Frobenius matrisi aşağıdakı kimidir [5]:

$$P = \begin{bmatrix} p_1 & p_2 & p_3 & \dots & p_{n-1} & p_n \\ 1 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & 0 \end{bmatrix}. \quad (6)$$

$D_1(\lambda)$ çoxhədlisinə uyğun olan Frobenius matrisi analogi qaydada müəyyən edilir.

Qeyd. Əgər A matrisinin kompleks məxsusi ədədi varsa, onda (5) bərabərliyindəki məxrəcdə

$$h(\lambda) = \omega \lambda^2 + \delta \lambda + q = 0 \quad (7)$$

kvadrat üçhədlisini yazmaq lazımdır, burada ω, δ və q sabit ədədləri (2) determinantında uyğun olaraq λ^2, λ və 1 ədədlərinin cəbri tamamlayıcısıdır. Beləliklə, verilmiş A matrisinin bütün məxsusi ədədlərini tapmaq olur.

4. A matrisinin (3) xarakteristik çoxhədlisini tapmaq üçün bir neçə üsul vardır: Krilov, Danilevski, Leverye, fırlanma və s. [5]. Əgər Krilov üsulu ilə xarakteristik çoxhədlinin m dərəcəli ($m < n$)

$$\varphi(\lambda) = \lambda^m + \beta_1 \lambda^{m-1} + \dots + \beta_{m-1} \lambda + \beta_m \quad (8)$$

böləni tapılıbsa, onda

$$F(\lambda) = D(\lambda): \varphi(\lambda) = 0 \quad (9)$$

tənliyi ilə $(n - m)$ sayda məxsusi ədədlər tapıla bilər. Qeyd edək ki, $\varphi(\lambda)$ və $F(\lambda)$ çoxhədlilərinin dərəcəsi n -dən kiçik olduğuna görə (8) və (9) tənliklərini həll etmək (3)-ün köklərini tapmaqdan asandır.

5. Məlumdur ki, A matrisinin minimal çoxhədlisi

$$\varphi(\lambda) = D(\lambda): D_{n-1}^*(\lambda) \quad (10)$$

düsturu ilə hesablanır [7], burada $D_{n-1}^*(\lambda)$ ilə $B = A - \lambda E$ matrisinin $n - 1$ tərtibli minorlarının ən böyük ortaqlarını işarə edilib.

Düsturdan görünür ki, $D_{n-1}^*(\lambda) \neq 1$ olduqda $\varphi(\lambda) = 0$ və $D_{n-1}^*(\lambda) = 0$ tənliklərini həll etmək (3) tənliyini həll etməkdən asan olur, çünki $\varphi(\lambda)$ və $D_{n-1}^*(\lambda)$ çoxhədlilərinin dərəcələri n -dən kiçikdir. Onu da qeyd edək ki, minimal çoxhədlini tapmaq üçün başqa üsullardan da istifadə etmək olur [2].

Əgər (10) bərabərliyində $D_{n-1}^*(\lambda) = 1$ olarsa, onda A matrisinin xarakteristik çoxhədlisinin dərəcəsi ilə minimal çoxhədlinin dərəcələri eyni olur; başqa sözlə, bu halda xarakteristik çoxhədlisi ilə minimal çoxhədlisi sabit vuruq dəqiqliyi ilə üst-üstə düşür.

6. $B = A - \lambda E$ matrisinin elementlərinin minorlarından istifadə edərək,

$$M_{11}(\lambda) = 0, M_{12}(\lambda) = 0, \dots, M_{n,n-1}(\lambda) = 0, M_{nn}(\lambda) = 0 \quad (11)$$

sistemindən $l \leq n$ sayda tənlik götürməklə yeni sistem tərtib edək, həmin sistemin həllər çoxluğunu K_l ilə işarə edək. Aydınır ki, $D_{n-1}^*(\lambda) = 0$ tənliyinin kökləri K_l çoxluğuna daxildir, lakin K_l çoxluğunu müəyyən etmək (3) tənliyini həll etməkdən asandır. Xüsusi halda (3) çoxhədlisi ilə (11) sistemindəki çoxhədlilərin ən böyük ortaqlarını da tapmaq olar (bu işdə (11) sisteminin dərəcəsi ən kiçik olan tənliklərini götürmək daha əlverişli olur). Göstərmək olur ki, eyni matrisdən istifadə etməklə baş diaqonal üzərində yerləşən elementlərin $M_{ii}(\lambda)$ ($i = \overline{1, n}$) minorlarına uyğun olan xarakteristik çoxhədliləri EXCEL cədvəl prosessorundan asanlıqla tapmaq olur [1]. $n \leq 4$ olduqda (11) sisteminin praktik əhəmiyyəti daha çox olur.

7. Məxsusi ədədlərin xassələrindən məlumdur ki, A matrisinin məxsusi ədədi λ olduqda $A^{-1}, A^2, (A^2)^{-1}$ matrislərinin məxsusi ədədləri uyğun olaraq $\lambda^{-1}, \lambda^2, \lambda^{-2}$ olur. Ona görə də sonuncu matrislər üçün (1) düsturunu tətbiq etməklə A matrisinin digər məxsusi ədədlərinin bir neçəsini də tapmaq olar.

8. Qeyd edək ki, (3) çoxhədlisinin bütün köklərini tapmaq üçün [3, 6] alqoritmlərindən də istifadə etmək olar.

Ədəbiyyat

1. Rəsulov M.B Eyni matrisdən istifadə etməklə çoxhədlilərin hasilinin və müxtəlif tərtibli matrislərin xarakteristik çoxhədlisinin EXCEL cədvəl prosessorunda tapılması. Riyaziyyatın tətbiqi məsələləri və yeni informasiya texnologiyaları adlı III Respublika Elmi Konfransının materialları, Sumqayıt Dövlət Universiteti, 15-16 dekabr, 2016, səh 64-65.

2. Rəsulov M.B Matrisin minimal çoxhədlisinin tapılması üçün eksperimental üsul. MDU, mühəndislik fakültəsi. ELM və texnikanın müasir problemləri və inkişaf perspektivləri. Elmi konfransın materialları. Mingəçevir, 21-22 aprel 2017-ci il, səh. 41-43.

3. Rəsulov M.B, Mustafayev S.M, Əhmədov V.U. Həqiqi əmsallı çoxhədlinin uruqlara ayrılması. Azərbaycan Texnologiya Universiteti. Elmi xəbərlər. Gəncə, 2010, N:17-18, səh 109-111.

4. Березин И.С. и Жидков Н.П. Методы вычислений, II том. М.: Физматгиз, 1962, 640 с.

5. Демидович Б.П. и Марон И.А. Основы вычислительной математики. Москва: Наука, 1966 г, 664 с.

6. Дьяконов В.П. Справочник по алгоритмам и программам на языке бейсик для персональных ЭВМ: справочник. М.: Изд-во Наука. Гл. ред. физматгиз, 1989, -240 с.

7. Курош А.Г. Курс высшей алгебры. М.: Физматгиз. 1963 г, 432 с.

**О разрешимости одного класса операторно-дифференциальных уравнений
эллиптического типа высокого порядка**

*д.ф.м., доц. Исмаилова Малахат Фаррух гызы
Мингячевирский государственный университет*

Пусть H - сепарабельное гильбертово пространство, A - положительно определенный самосопряженный оператор в H , а

$$R = R^2 = \{(x, y) : x \in R, y \in R, R = (-\infty, \infty)\}.$$

Обозначим через $L_2(R^2; H)$ гильбертово пространство вектор-функций, определенные в R^2 почти всюду, со значениями из H , для которых (см.[1])

$$\|f\|_{L_2(R^2; H)} = \left(\iint_{R^2} \|f(x, y)\|^2 dx dy \right)^{\frac{1}{2}} < \infty$$

Предположим, что $D^n(R^2; H)$ множество бесконечно дифференцируемых вектор-функций $u(x, y)$ определенные в R^2 , со значениями из $H = D(A^n)$ с компактными носителями в R^2 . В этом линейном множестве определим норму

$$\|u\|_{W_2^n(R^2; H)} = \left(\left\| \frac{\partial^n u}{\partial x^n} \right\|_{L_2(R^2; H)}^2 + \left\| \frac{\partial^n u}{\partial y^n} \right\|_{L_2(R^2; H)}^2 + \|A^n u\|_{L_2(R^2; H)}^2 + \sum_{\substack{k+j \leq n \\ k, j=0, n}} \|A^{n-(k+j)} \frac{\partial^{k+j} u}{\partial x^k \partial y^j}\|_{L_2(R^2; H)}^2 \right)^{\frac{1}{2}}$$

Линейное множество $D^n(R^2; H)$ относительно этой нормы является предгильбертовым пространством, пополнение которого обозначим через $D^n(R^2; H)$.

В пространстве H рассмотрим операторно-дифференциальное уравнение $n = 2m$ -го порядка

$$(-1)^n \frac{\partial^n u}{\partial x^n} + (-1)^n \frac{\partial^n u}{\partial y^n} + A^n u + \sum_{\substack{k, j=0 \\ 0 \leq k+j \leq n}} A_{k, j} \frac{\partial^{k+j} u}{\partial x^k \partial y^j} = f(x, y), \quad (x, y) \in R^2, \quad (1)$$

где A - положительно определенный самосопряженный оператор, а $A_{k, j}$ - линейные операторы в H .

Определение. Если при любой $f(x, y) \in L_2(R^2; H)$ существует вектор-функция $u(x, y) \in W_2^n(R^2, H)$, которая удовлетворяет уравнению (1) почти всюду в R^2 и неравенству

$$\|u\|_{W_2^n(R^2; H)} \leq \text{const} \|f\|_{L_2(R^2; H)},$$

то $u(x, y)$ будем называть регулярным решением уравнения (1), а уравнение (1) регулярно разрешимым уравнением.

В данной статье мы находим условия на коэффициенты операторно-дифференциального уравнения (1), которые обеспечивают регулярную разрешимость данного уравнения.

Введем следующие обозначения:

$$P_0 u = \frac{\partial^n u}{\partial x^n} + \frac{\partial^n u}{\partial y^n} + A^n u, \quad u(x, y) \in W_2^n(R^2, H)$$

$$P_1 u = \sum_{\substack{k, j=0 \\ k+j \leq n}}^n A_{kj} \frac{\partial^{k+j} u}{\partial x^k \partial y^j}, \quad u(x, y) \in W_2^n(R^2, H)$$

$$Pu = P_0 u + P_1 u, \quad u(x, y) \in W_2^n(R^2, H)$$

Лемма 1. Пусть A - положительно определенный самосопряженный оператор, а операторы $i A_{k,j}$ ($k + j = 2l, l = 0, 1, 2$) и $A_{k,j}$ ($k + j = 2l - 1, l = 1, 2$) симметрические операторы в H , причем $D(A_{k,j}) \supset D(A^{n-(k+j)})$. Тогда $P_1 : W_2^n(R^2; H) \rightarrow L_2(R^2; H)$ ограниченный оператор.

Теорема. Пусть выполняются условия леммы 1. Тогда уравнение (1) регулярно разрешимо.

Литература

1. Якубов С.Я. Линейные дифференциально-операторные уравнения и их приложения. Баку: ЭЛМ, 1985, 220 с.
2. Yagubova Kh.V. On the solvability of one class operator-differential equations in whole space. // Transactions of Academy of Sciences of Azerbaijan, ser. of phys., tech., and math., sciences, 2000, V.XX, N:4, p.215-222.
3. С.Г.Крейн. Линейные дифференциальные уравнения в банаховом пространстве. М.: Наука, 1967, 464 с.
4. Ismailova M.F. On the solvability of one class of fourth order elliptic type operator-differential equations // Proceedings IMM of NAS of Azerbaijan, 2005, vol.23, pp.53 – 58.

UOT 004

Python dili proqramlaşdırma paradıqmaları kontekstində

*tex.f.d. Əhmədov Möhübbət Zəməddin oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Python müasir dövrdə geniş şəkildə istifadə olunan ümumi təyinatlı proqramlaşdırma dilidir. Bu dildə tərtib olunan proqram sətirlərinin qısalığı Python proqramlaşdırma dilinin vacib aspektlərindən biri hesab olunur. Dilin konstruksiyaları bütün miqyaslarda, fərqi yoxdur, böyük və ya kiçik həcmli, yaxşı anlaşılın proqramların istifadəçilər tərəfindən asanlıqla yazılmasına köməklik göstərir. Python proqramlaşdırma dilinin ən vacib xüsusiyyəti kimi onun bir neçə proqramlaşdırma paradıqmasını, o cümlədən obyekt-yönlü, funksional və prosedur proqramlaşdırma paradıqmasını göstərmək olar. Python dili dinamik tipləşdirməyə malikdir. Susma prinsipinə görə bu dildə proqram layihələrinin icra olunması zamanı yaddaşın avtomatik idarə olunması həyata keçirilir. Python interpretatoru bir çox əməliyyat sistemləri üçün əlçatandır [1].

Python proqramlaşdırma dili ilə bağlı elmi məqalələrin çap olunduğu mənbələrdən biri kimi Stack Overflow - stek yaddaşın dolub-daşması üzrə ən böyük icmanı misal göstərmək olar. Stack Overflow – Python proqramlaşdırma ilə bağlı sual-cavab formasında təqdim olunan veb-saytdır. Proqramlaşdırmaya ilkin başlayanlar və təcrübəli proqramçıların da bəhrələnmə biləcəyi bu veb-saytda Python-la bağlı 100 minlərlə istifadəçi və milyonlarla suallar və onlara verilən cavablarla tanış olmaq mümkündür. Maraqlı cəhət odur ki, digər populyar proqramlaşdırma dilləri ilə müqayisədə Python-la bağlı suallara bu veb-saytda daha tez cavab verilməsi müşahidə olunur [3].

Python dilinin verilənlərin təhlili və elmi hesablamaların aparılması üçün nəzərdə tutulan kitabxanalar külliyyatına malik olması bir faktdır. Eyni zamanda müxtəlif kompüter oyunlarının

yaradılması və proqramlaşdırılması məqsədilə PyGames kitabxanasından da istifadə oluna bilər. Qeyd etmək lazımdır ki, verilənlərin emalı və maşınla öyrənmə problemlərinin aktuallığı və Hadoop-un meydana çıxması ilə bağlı bütün dünya miqyasında Python-da işləyən proqramçılara tələbat artır.

Python proqramlaşdırma dilinin sürətlə inkişafının əsas səbəbləri kimi aşağıdakı məqamları göstərmək olar:

1. Python proqramlaşdırma dili verilənlərin təhlili və onunla bağlı sahələrdə uğurla istifadə olunur. Bu fakt Stack Overflow sual-cavab mərkəzində aparılan son təhlillərin köməyi ilə müəyyən olunubdur.

2. Analitik təhlil sahəsində fəaliyyət göstərən tədqiqatçıların Python-dan istifadə etməsi daha çox nəzərə çarpır.

3. Python dilində işləyən proqramçıların maraqlarının verilənlərin təhlili üçün işlənilən hazırlanan pandas proqramlar kitabxanası ilə bağlı olması müşahidə olunur.

Stack Overflow icmalar birliyinin statistik məlumatlarına əsasən Python proqramlaşdırma dili ilə bağlı suallar, əsasən, akademik dairələri, sonra isə istehsal və proqram məhsulları işləyib hazırlayan firmaların diqqətini cəlb edir.

Python real dünyada proqramlaşdırma üçün istifadə oluna bilən və ən yaxşı işlənilən hazırlanan alqoritmik dil hesab olunur. Python həmçinin interpretator istifadə olunan yüksək səviyyəli, dinamik, obyekt-yönlü, ümumi təyinatlı proqramlaşdırma dilidir. Bu dil geniş miqyasda müxtəlif sahələrdə proqram layihələrinin işlənilməsi üçün istifadə oluna bilər. Python dilinin yaradılmasında onun anlaşılqılı və istifadə olunmasının asanlığı əsas məqam kimi nəzərə alınmışdır. Python çox rahat dildir. Python dili ən çox proqramlaşdırmaya yenidən başlayanlar üçün populyar olmaqla yanaşı, ən populyar giriş dili kimi Java dilini bir çox parametrlərinə görə üstələmişdir. Dinamik tipləşdirmə xüsusiyyətinə görə Python həqiqətən çox çevik dildir. Bundan başqa Python proqram kodlarında yol verilən səhvlərə rəğmən proqram kodunu interpretasiya etməyə imkan verir. Bu isə problemlə sahəyə qədər proqramın işini müşahidə etməyə imkan verir. Python çevik, səliqəli, təmiz və sadə proqramlaşdırma dilidir. Bu dil struktur və obyekt-yönlü proqramlaşdırma ilə yanaşı müxtəlif proqramlaşdırma paradimalarını dəstəkləyir. Python-da tərtib olunan proqram layihələrində digər proqramlaşdırma dillərinin köməyi ilə tərtib olunmuş modul və komponentlərdən istifadə olunması imkanına görə Python çox çevik bir dildir. Məsələn, müəyyən bir məsələni C və ya Java dilində proqramlaşdırdıqdan sonra həmin proqram kodunu Python-a modul şəklində import etmək, sonra onun üçün qrafik interfeys və s. yaratmaq olar.

Qeyd etmək lazımdır ki, göstərilən vacib xüsusiyyətləri ilə yanaşı Python proqramlaşdırma dili bir sıra nöqsanlara da malikdir [2, 4]:

1. Çətin dəstəklənmə – Python proqramlaşdırma dili dinamik tipləşdirməyə malik olduğuna görə eyni dəyişən kontekstdən asılı olaraq müxtəlif tipli qiymətlərə malik ola bilər. Ona görə də Python proqram layihələrinin sayı və mürəkkəbliyi durmadan artdıqca, onlara xidmət də getdikcə çətinləşir. Belə ki, buraxılmış səhvlərin izlənməsi və aradan qaldırılması çətinləşdiyinə görə böyük iş təcrübəsi tələb olunur. Bu mənada nöqsanların aradan qaldırılmasının asanlaşdırılması məqsədilə proqram kodlarının yazılışı və test modullarının necə işlənilməsi məsələlərinin aktuallığı mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

2. Ləng işləmə – dinamik tipləşdirmə xüsusiyyətinə malik Python həm də ləng işləyir. Ona görə ki, o çox çevikdir. Buna görə də elan olunan dəyişənlərin tipinin müəyyən olunması ilə bağlı maşın çox saylı istinadlar aparır ki, bu da Pythonun məhsuldarlığını aşağı salır.

Python proqramlaşdırma dilinin xüsusiyyətlərinə misal olaraq aşağıdakıları qeyd etmək olar:

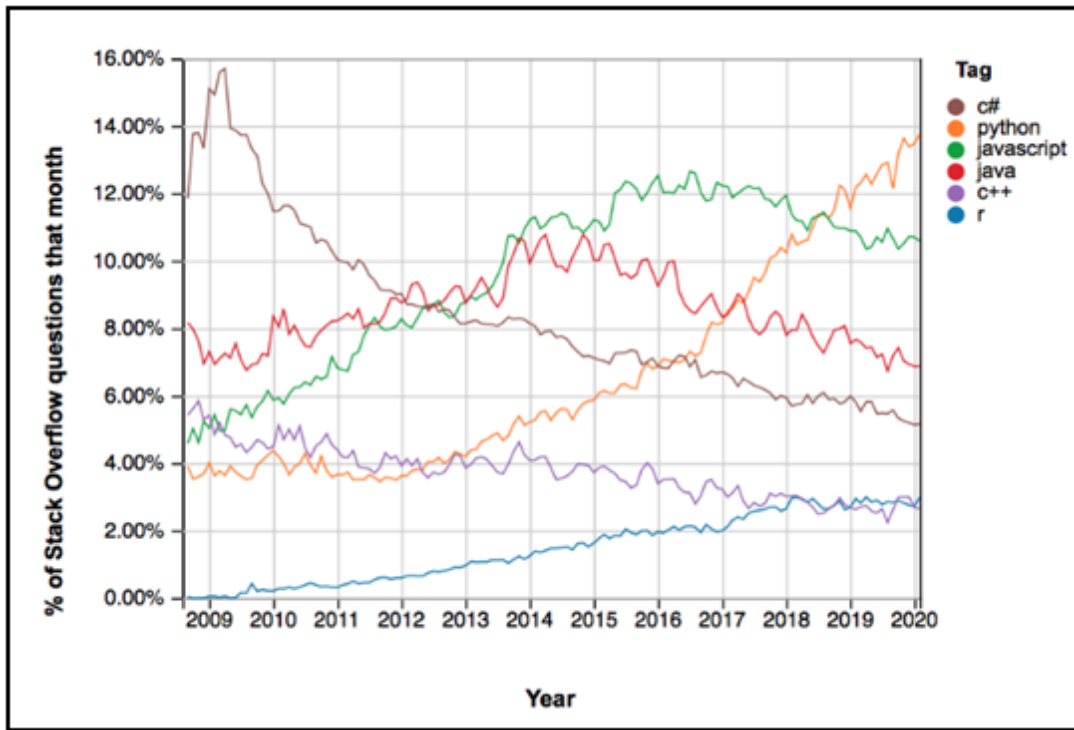
• **Sadəlik** – Python dili yüksək səviyyəli dildir və onu öyrənmək üçün çox saylı mənbələrə malikdir. Python dili çox saylı geniş spektrə malik kənar alətləri dəstəkləyir ki, bu alətlər onun istifadəsini asanlaşdırır və tələbatçıları işin davam etdirilməsinə sövq edir. Python çox sadə və zərif sintaksisə malikdir. Python-da tərtib olunan proqram kodlarının yazılışı və oxunması digər proqramlaşdırma dilləri (məsələn, C, Java, C# və b.) ilə müqayisədə çox asandır. Python dilində alqoritmin kodlaşdırılması prosesi əyləncəli olmaqla yanaşı proqramçılara sintaksisə yox, problemin

həllinə diqqət artırmağa imkan yaradır. Ona görə də proqramlaşdırmaya yeni başlayanlar üçün Python aləminə səyahət etmək mənasında bu, əla bir seçimdir.

- **Portativlik** – Python proqram layihələrini Windows 10, Linux, UNIX, iOS, Mac OS və s. kimi müxtəlif əməliyyat sistemlərində istifadə etmək olar. Eyni zamanda Python proqram layihələrini heç bir dəyişiklik aparmadan bir platformadan digər platformaya keçirməklə icra etmək olar. Python proqram layihələri Windows, Mac OS X, iOS və Linux kimi müxtəlif platformalarda praktiki olaraq yerinə yetirilə bilər.

- **Açıq mənbə** – bu proqramlaşdırma dili ilə bağlı müəlliflik hüququnun Python təşkilatına məxsus olmasına baxmayaraq, tərtib olunmuş proqram kodları istifadəçilər üçün açıqdır, onların istifadəsi, dəyişdirilməsi və yayılması ilə bağlı heç bir məhdudiyət yoxdur. Kompüter istifadəçiləri Python-dan şəxsi və kommersiya məqsədləri üçün istifadə etməklə, bu dildə işlənib hazırlanmış proqram layihələrini sərbəst olaraq paylaşa bilərlər. Eyni zamanda Python proqram təminatından nəinki istifadə və tərtib olunmuş proqram kodlarının sərbəst olaraq paylaşılması, həm də Pythona məxsus proqram kodlarında lazım olan dəyişikliklərin də aparılmasına icazə verilir. Bu da hər bir növbəti iterasiyada onun daha da yaxşılaşdırılmasına səbəb olur.

- **Genişlənmə və yerləşdirmə** – əgər proqram layihəsindən yüksək məhsuldarlıq tələb olunarsa, bu halda Python proqram kodu ilə C/C++ və ya Java fraqmentlərini acanlıqla birləşdirmək olar. Bunun nəticəsində həm digər proqramlaşdırma dillərini müvafiq qutusundan çıxarmadan ssenarilər yaratmaq, həm də proqram layihəsinin yüksək məhsuldarlığına nail olmaq mümkündür.



Şəkil 1. Stack Overflow-da populyar proqramlaşdırma dilləri [5]

- **Obyekt-yönlü** – Python-da hər şey obyektidir. Obyekt-yönlü proqramlaşdırma (OYP) mürəkkəb problemləri asanlıqla həll etməyə imkan verir. Başqa sözlə, OYP-nin köməyiylə mürəkkəb problemləri obyektlər yaratmaq yolu ilə daha kiçik qruplara bölmək olar.

Python bir neçə paradıqmalı proqramlaşdırma dili kimi həm obyekt-yönlü, həm də struktur kodlaşdırmanı tam dəstəkləyir. Python-un proqram kodu icra olunan zaman dəyişənlərin adları ilə metodların əlaqələndirilməsi xüsusiyyəti və dinamik metodla yaddaşın avtomatik idarə olunması həyata keçirilir. Python yüksək genişlənmə nəzərə alınmaqla işlənib hazırlanmışdır. Bu dil proqramlaşdırılan interfeyslər tələb olunan mövcud proqram layihələrinə əlavələr etmək üçün istifadə

oluna bilər. Python həm də çoxlu sayda məsələlərin həlli üçün yararlı alətlərə malik olan zəngin standart kitabxanalara malikdir. İnternet - əlavələr üçün çoxlu sayda format və protokollar (MIME və HTTP kimi) bu dildə dəstəklənir. Bundan başqa, Python relyasiyalı verilənlər bazasının yaradılması və ona qoşulmaq, təsadüfi ədədlərin generasiyası, hesab əməliyyatları və modul yoxlamalarının aparılması üçün modullara da malikdir.

Aparılan elmi-tədqiqatlara əsaslanan texniki indekslərə uyğun olaraq digər proqramlaşdırma dilləri ilə müqayisədə Python ən populyar proqramlaşdırma dillərindən biridir. Son vaxtlar jQuery və Node.js meydana gəlməsi ilə bağlı serverlər üçün yaradılan veb-saytlarda əsas proqramlaşdırma dili kimi Python istifadə olunur. Müasir dövrdə böyük həcmli verilənlərin (Big Data və Data Mining) emalı ilə bağlı Python-un istifadəsi daha çox tələb olunur. İnternetdə Python-un öyrənilməsilə bağlı aparılan axtarış sorğularının sayına görə bu proqramlaşdırma dili digər dillər ilə müqayisədə 1-ci yerə sahib olmuşdur [5].

Ədəbiyyat

1. Qəhrəmanov A. Cəfərova İ. Python proqramlaşdırma dili. Bakı: Müəllim, 2015.
2. Доусен Майкл Програмируем на Python. СПб.: Питер. 2014.
3. Федоров Д.Ю. Программирование на языке высокого уровня Python. М.: Юрайт, 2019.
4. <http://pythonworld.ru/samouchitel-python>
5. <https://www.python.org/>

UOT 581.9

Gülçiçəklilər (rosaceae) fəsiləsinin bəzi növlərinin bioekoloji xüsusiyyətləri

b.f.d. Mustafayeva Vüsalə Sahib qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Gülçiçəklilər fəsiləsinin nümayəndələri müxtəlif bitki qruplaşmalarının tərkibində dominant rol oynamasa da, təbii landşaftların xarakterik elementi olmaqla onların ümumi görünüşünü təmin edir. Hələ daş dövründən insanlar tərəfindən istifadə edilmişdir. Şübhəsiz ki, onlar həm təbii, həm də antropogen təsir altında olmuşdur. Fəsilənin nümayəndələri retroproqnoz nəticəsində geniş adaptasiya imkanları qazansa da, onlarda anatomik-morfoloji dəyişilmələr baş vermişdir.

Gülçiçəklilərin generativ sferasının morfostrukturu bəzi anomal xüsusiyyətlərlə xarakterizə olunur. *Alchemilla caucasicus* və *Potentilla adenophylla* növlərindən geniş yayılmış anamaliyaların üzərində müşahidələr aparılmışdır. Generativ funksiya daşıyan zoğlarda vegetativ rozet tipli yarpaqlar müşahidə edilmişdir. Anomal çiçək daşıyan zoğlarda əlavə köklərin formalaşmasıdır. Generativ zoğların formalaşma dövründə hormonal qradientin pozulması nəticəsində bu zoğlarda vegetativ nişanələr inkişaf edə bilər.

Tipik monotsiklik çiçək saplağından fərqli olaraq, *Alchemilla caucasicus*-nın monotsiklik generativ zoğlarında 12-15 buğum yerləşir (norma 5-6). Bəzən birinci sıra çiçək oxları və yuxarı parakladilərinə generativ zoğlar əmələ gəlmir, çiçək qrupunun əsas oxu açıq qalır. Monopodial-rozet tipli gülçiçəklilərin generativ strukturunda anomal variantın əmələ gəlməsi 2 əsas zoğ tipinin morfogenezi nəticəsində yarana bilər. Belə halda homeozis strukturun rast gəlmə tezliyi arta bilər.

Tədqiq olunmuş *Cotoneaster saxatilis* Poyark. (Qaya dovşanalması) (kol), *Crataegus orientalis pall.ex Bieb.* (Şərq yemişanı) (kol), *Potentilla adenophylla Boiss.et Hohen.* (Vəziliyarpaq qaytarma) (ot), *Alchimilla caucasicus* (Qafqaz şəhdurani) (ot), *Rosa canina L.* (İtburnu) (kol), *Sorbus caucasica Zinserl.* (Qafqaz quşarmudu) (ağac), *Prunus spinosa L.* (Göyəm) (kol) növlərin taksonomik və filogenetik əhəmiyyət kəsb edən nişanələri aydınlaşdırılaraq taksonomik qiymətləndirilmiş və ekoloji xarakteristikası verilmişdir (cədvəl 1).

Gülçiçəklilər fəsiləsinin tədqiq edilən növlərinin bioekoloji xüsusiyyətləri

ss	Bitkilərin yerli və latın adları	Yayıması			Bioloji xüsusiyyətləri		Ekoloji şəraitdən asılı olaraq fərqli dioqnostik əlaməti	Ekoloji tipləri
		Düzenlik	Dəğliq	Subalp	Çiçək fazası	Meyvə fazası		
1	Qafqaz şəhduranı (<i>Alchemilla caucasica</i> Bus.)	+	+	-	VI-VII	VII-VIII	Amfikibral tipli topa, sıx tük örtüyü	kserofit
2	Vəziliyarpaq qaytarma (<i>Potentilla adenophylla</i> Boiss.)	+	+	-	VII-VIII	VII-IX	Kserofitlik əlamətləri, saplaqda kriokserofirlik əlamətləri	kserofit
3	Şərq yemişanı (<i>Crataegus orientalis</i> PALL. Ex Bieb.)	+	+	-	V-VII	IX-X	Mezokserofitlik, apomiksis ağızcıqlar	mezofit
4	Qafqaz quşarmudunun (<i>Sorbus caucasica</i> Zins. In Not.)	+	+	-	V-VII	VIII-IX	Ötürücü sistem, tetrax ksilem şüaları	mezokserofit
5	İtburnu (<i>Rosa canina</i> L.)	+	+	-	V-VII	VIII-IX	Ötürücü topaların quruluşu - açıq kolletral, özək şüalarının yaxşı inkişafı	mezofit
6	Qaya dovşanalması (<i>Cotoneaster saxatilis</i> A.Pojark.)	-	+	+	Iyun, avqust	VI-VIII	Mexaniki və ötürücü toxumanın quruluşu	kserofit
7	Göyəm (<i>Prunus spinosa</i> L.)				III-V	VII-VIII	Saplaq çuxurunun çixintisi, kserofitlik	mezofit

Gülçiçəklilər fəsiləsinin təsnifatı və müasir sisteminin yaradılmasında baş vermiş dəyişiklikləri müəyyənləşdirmək və diaqnostik qiymətləndirmək filogenetik əhəmiyyət kəsb edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, göstərilən fitosenotiplərin indiki ekoloji şəraiti bir tərəfdən növlərin inkişafı üçün əlverişlidir, digər tərəfdən isə onların tarixi keçmişin paleoekoloji təsiri altında formalaşması, həmçinin antropogen transformasiyalarda nəzərə alınmalıdır. Bütün bunlar tədqiq olunan növlərin anatomik-morfoloji strukturunda izini qoya bilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, müxtəlif fitosenozlarda həmin bitkilərin yarpaq və saplaqları anatomik-morfoloji quruluş dəyişkənliyinə məruz qalmasına baxmayaraq, növün əcdadları üçün səciyyəvi olan bəzi mezomorf nişanələri qoruyub saxlaya bilmişlər. Yarpaq mezofilində qatlı paranxim hüceyrələrinin yerləşməsi (Qaya dovşanalması), üçqatlı çəpər paranxim toxumaların (İtburnu),

mexaniki toxumaların yaxşı inkişaf etməsi (Vəzilyarpaq qaytarma), floyemdə druz kristalları və topaların yarımaypara formasında olması (Göyəm) kimi diaqnostik nişanələr filogenetik əhəmiyyət kəsb edir.

Hər bir növün bitmə olan yerin tələbatı eyni deyildir. Konkret ekosistemdə müəyyən ekoloji funksiya daşıyır. Növlər hal-hazırda da istifadə olunur və gələcəkdə də istifadə olunmasına dair potensial imkanlara malikdir. Son 50–60 ildə antropogen təsirlər və insanların təbiətə mənfi müdaxiləsi nəticəsində bir çox bitkilər məhv olmuş, bəzilərinin arealları kiçilmiş, növlərinin sayı xeyli azalmışdır. Buna görə də növlərin qorunmasının aktuallığı problemi gündən günə artır. Çünki onların bir çoxu məhv olma təhlükəsindədir və ya artıq məhv olmuşdur.

Növbəti onillikdə növlərin 7 %-nin yox olacağı proqnozlaşdırılmışdır. Müasir ekoloji vəziyyət bir çox bitki növlərinin yalnız yox olma təhlükəsini deyil, həmçinin onların təbii təkamülünə antropogen pozulmalarına gətirib çıxarır ki, bu da genefond üçün çox təhlükəli nəticələr verə bilər. Hal-hazırda dünyanın bütün ölkələrində gəlmə bitkilərin sayı artır. Gəlmə növlərin ekoloji şəraitə davamlığı çətinləşir. Buna görə də yalnız nadir və məhv olma bitkilər deyil, təsərrüfat əhəmiyyətli genetik cəhətdən qiymətli növlərində, o cümlədən yem meyvə, giləmeyvə, dərman və başqa qiymətli bitkilərdə insanın təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində yox olma təhlükəsinə düşür.

Son illərdə Yer kürəsinin ərazisinin 50 %-dən çoxu insanın birbaşa təsiri altına düşmüşdür. Yer kürəsi ərazisinin 10 %-dən çoxu şəhər, yol, irriqasiya sistemlərinin salınması nəticəsində istifadə olunur.

Belə nadir, məhv olmaqda olan, arealları kiçilmiş bitki növləri respublikamızın florasında 400-dən çox olub, yəni respublika florasının 10 %-ə qədərini təşkil edir. Bu növlər içərisində gülçiçəklilər də özünəməxsus yer tutur. Onların əksəriyyətinə Azərbaycan ərazisinin müxtəlif ərazilərində rast gəlinir. Odur ki, belə qiymətli bitkilərin qorunması və tarixi areallarında bərpası aktual problemlərdəndir.

Gülçiçəklilər fəsiləsinin nümayəndələrinin tədqiqat ərazisində rast gəlməsi növün ekoloji amplitudasından və bitmə yerlərinin ekologiyasından asılıdır. Bəzi gülçiçəklilər özlərinin yalnız assektor kimi deyil, otluqda dominant rolunu oynayırlar. Müxtəlif bitmə yerlərindən asılı olaraq, yarpağın xüsusilə saplağın quruluşunda dəyişiklər müşahidə olunur .

Tədqiqat ərazisində fəsilənin nümayəndələrinin nadirləşməsi üçün əsas limit amilləri: torpaqdan düzgün və səmərəli istifadə edilməməsi; əkin sahələrinin get-gedə genişləndirilməsi; otlaq və biçənəklərdən səmərəsiz istifadə edilməsi; neft, qaz kəmərlərinin və elektrik xətlərinin çəkilməsi; bitkilərin yığılması, meyvə kökümsov və çiçəklərin toplanması; atmosfer havasının çirklənməsi və torpaqların deqredasiyası; quraqlıq və səhrələrin əmələ gəlməsi; dağ selləri, meşə yangınları, sürüşmələr, qasırğa küləklər və s.-dir. Bu amillərin böyük bir qismi insanın təsərrüfat fəaliyyəti ilə əlaqədardır.

Gülçiçəklilər respublikamızın ərazisində geniş yayılsa da, səhra, yarım səhra və bozqır sahələrində ekoloji amillərin təsirindən onların rast gəlinməsi nisbətən azalır, bu da özlüyündə bitki ekosistemlərinə öz təsirini göstərir. Səhra bitki örtüyündə dağınıq halda gülçiçəklilər fəsiləsinin nümayəndələrinə rast gəlinir, yarım səhralarda isə daha az təsadüf edilir.

Gülçiçəklilər ekoloji şəraitdən asılı olaraq kolluqlarda, çəmənliklərdə, sututurları ətraflarında, yol kənarlarında, quru daşlı-çınqıllı yamaqlarda və s. sahələrdə geniş yayılmışdır.

Kiçik Qafqazın şimalında çəmən bitkiliyi və onun əhatə etdiyi göllər ekosistemi Qafqazın floristik cəhətdən zəngin regionlarından biridir. Flora zənginliyi və müxtəlifliyi ərazinin geomorfoloji cəhətdən mürəkkəb olması ilə əlaqədardır. Digər tərəfdən qoruq rejimi bitki örtüyünün qorunub saxlanmasına imkan vermişdir.

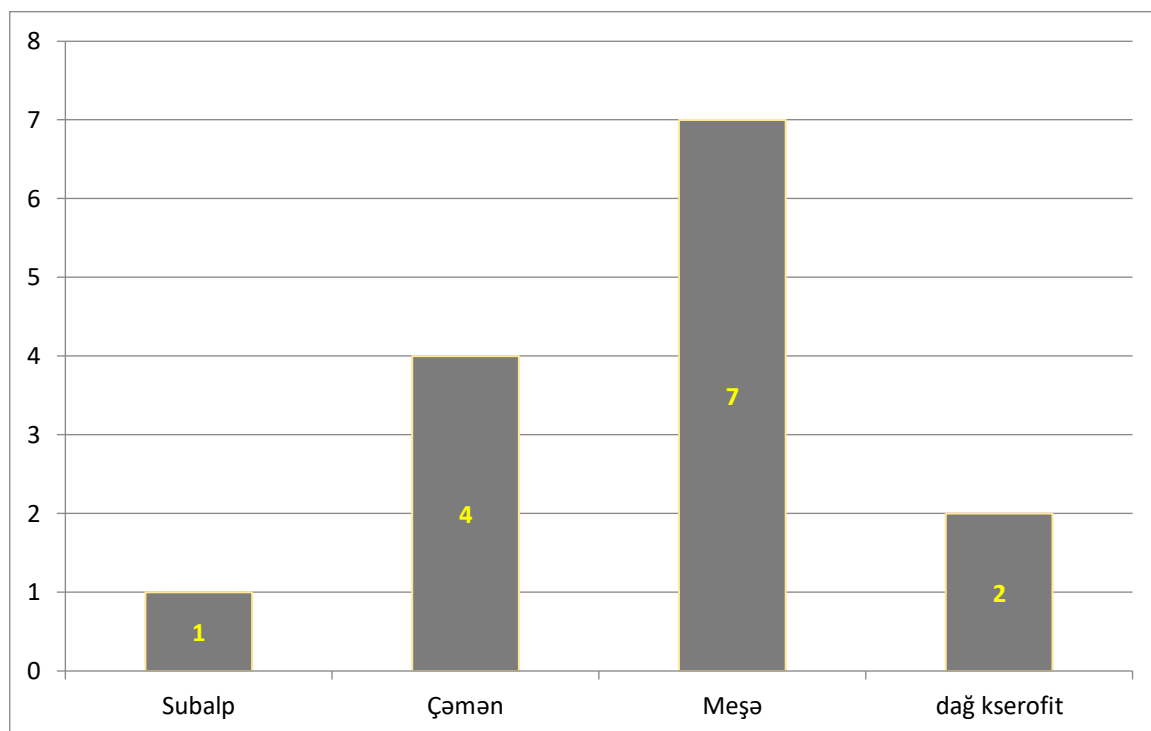
Aşağıdakı diaqramda tədqiq edilən növlərin yayıldığı bitki tiplərində sayı göstərilmişdir.

Diqaramdan görüldüyü kimi, tədqiq edilən növlərin hər birinə meşə bitkiliyində rast gəlinir. Subalpda qayadovşanalması, çəmən bitkiliyində qafqaz şəhdüranı, vəzilyarpaq qaytarma, itburnu kolları və göyəm, dağ kserofit bitkiliyində qafqaz şəhdüranı, qayadovşanalması növlərinə rast gəlinir.

Tədqiqatlar göstərir ki, Azərbaycan florasının hər 10 növündən biri məhv olma təhlükəsindədir. Bu məqsədlə tərəfimizdən Azərbaycanın qərb bölgəsinin bəzi Gülçiçəklilərinin anatomik morfoloji quruluş xüsusiyyətlərini öyrənərkən bu fəsiləyə daxil olan qiymətli giləmeyvələri qorunmasını təbii

şəraitdə təmin etmək məqsədilə növ müxtəliflikləri və daxil olduqları bitki qruplaşmaları öyrənilmişdir.

Tədqiq edilən növlərin bioekoloji xüsusiyyətləri



Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Qırmızı kitabı. II nəşr. Azərbaycanın nadir və nəsli kəsilməkdə olan bitki və göbələk növləri. Bakı, 2013, 673 s.
2. Əlizadə V.M., Ələkbərov X.İ. Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı (İkinci nəşr). // AMEA-nın Xəbərlər Məcmuəsi. Bakı: Elm, 2013, s.117-123.
3. Əlizadə V.M. Azərbaycanın bioloji müxtəlifliyi: öyrənilməsi, qorunması və zənginləşdirilməsi. // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Botanika İnstitutunun Elmi Əsərləri. XXXI cild. Bakı, 2011, s. 3-16.
4. Əlizadə V.M., Ələkbərov İ.X. Azərbaycan Respublikasının Qırmızı kitabı (İkinci nəşri) // AMEA-nın Xəbərləri (biologiya və tibb elmləri), cild 68, №3, Bakı, 2013, s.117-125.
5. Əsgərov A.M. Azərbaycan florasının konspekti. Bakı, 2010, s. 183.
6. Əsgərov A.M. Azərbaycanın ali bitkiləri. Azərbaycan florasının konspekti, I-III cild, Bakı: Elm, 2005, 2006, 2008.
7. Hacıyev V.C. Azərbaycanın yüksək dağlıq bitkiliyinin ekosistemi. Bakı, 2004, s. 130.
8. Hübətov Z.İ. Bitki anatomiyası və morfologiyası. Gəncə, 2000, 111 s.
9. İbrahimov Z.A. Meşə quruluşu. Bakı, 2006, 143 s.
10. İsmayılova Z.M. Göygöl Milli Parkı göllər ekosisteminin flora biomüxtəlifliyi // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri. XXIX cild. Bakı, 2009. s. 329-333.
11. İsgəndərov E.O. Azərbaycanın nadir və nəsli kəsilməkdə olan ağac və kol bitkilərinin mühafizəsi və onun vəziyyətinin təhlili. // Azərbaycan Botaniklər cəmiyyətinin əsərləri, I cild. Bakı, 2010, s. 23-43.
12. Mehdiyeva N.P. Azərbaycanın dərman florasının biomüxtəlifliyi. Bakı: Letterpress, 2011, 186 s.

Исследование параметров волны ионизации вдоль длинной разрядной трубки с равномерно немонотонно распределенной емкостью

*к.ф.м.н., доц. Садых-заде Гюлара Мамед гызы
к.ф.м.н., доц. Агаев Мустафа Нухбала оглу
Бакинский государственный университет*

В последние годы значительное внимание уделяется экспериментальным исследованиям волн ионизации в газах, которые могут возникать при электрическом пробое в разрядном промежутке и обычно наблюдаются как движущийся фронт свечения. Из физической картины волн пробоя следует, что емкость C_0 влияет на параметры, характеризующие распределенная вдоль трубки.

До настоящего времени были проделаны исследования волны ионизации за ее фронтом в случае с постоянной [1] монотонно уменьшающейся или увеличивающейся [2] по длине разрядной трубки распределенной емкостью. В настоящей работе впервые исследуются параметры волны ионизации вдоль длинной разрядной трубки с равномерно немонотонно распределенной емкостью. Емкость равномерно уменьшается до середины трубки, т.е. в середине трубки имеет минимальное значение, а затем возрастает с тем же шагом в сторону противоположного электрода до первоначального значения.

Экспериментальная установка представляет собой стеклянную газоразрядную трубку с межэлектродные расстоянием 1 м и внутренние диаметром 3,2 см, заполненный аргоном при давлении 1 мм рт.ст. По всей длине трубки располагались обкладки из алюминиевой фольги шириной $3 \cdot 10^{-2}$ м, расстояние между ними 10^{-2} м. Первые три кольца с одной из сторон были надеты непосредственно на трубку, между остальными и трубкой имеются диэлектрические прокладки шириной от $2 \cdot 10^{-4}$ до $1,08 \cdot 10^{-2}$ м.

В результате распределенная емкость с помощью 19 колец, начиная с третьего равномерно немонотонно распределена по длине трубки.

Величина C_0 измерялось с помощью трубки с запаянным концом, идентичной исследуемой, между налитым в нее электролитом и внешним обкладками. Результаты измерений соответствуют расчетам по формуле для емкости коаксиального конденсатора;

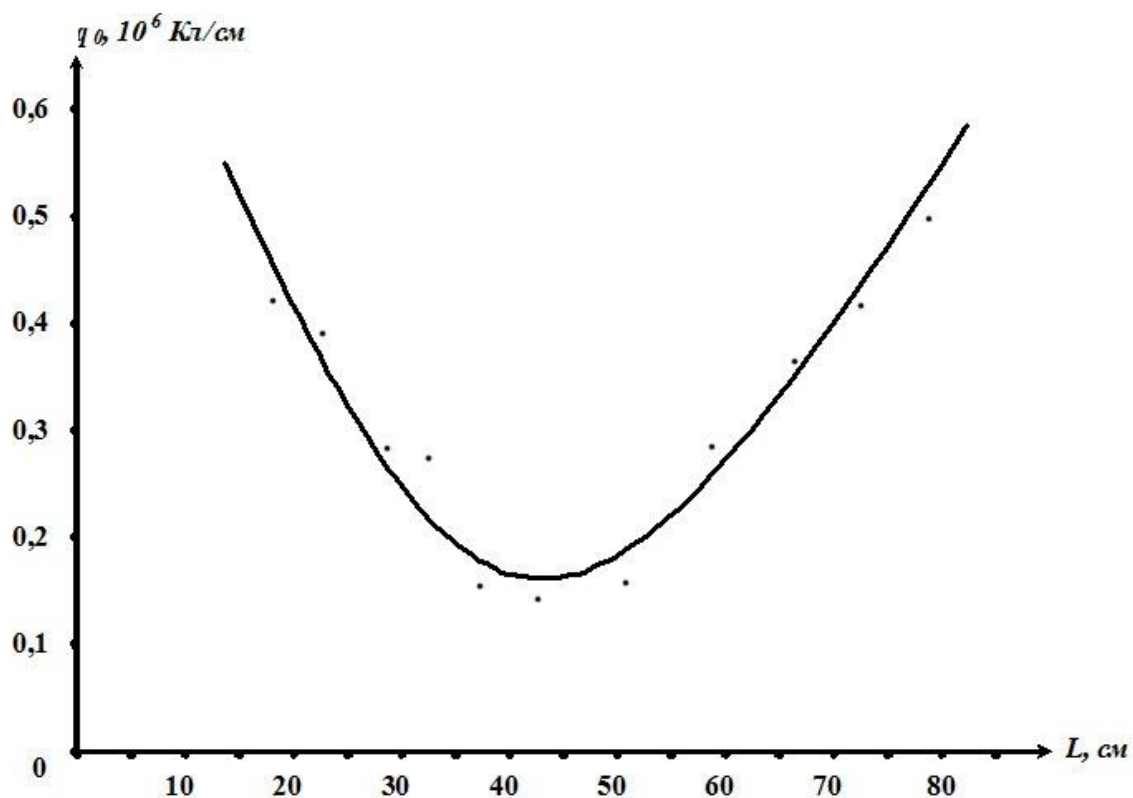
$$C_0 = \frac{111 \cdot \varepsilon}{2 \ln\left(\frac{r_2}{r_1}\right)} \frac{\text{пф}}{\text{м}},$$

где r_1 - внутренний радиус трубки, r_2 - расстояние от оси трубки до алюминиевой обкладки, ε - диэлектрическая проницаемость стекла.

Обкладки соединялись с общей заземленной шиной через зарядное сопротивление $R = 5 \text{ кОм}$, смонтированное на штекерных гнездах таким образом, что при подключении любой из них ко входу осциллографа остальные кольца оставались замкнутыми накоротко. Источником питания разрядной трубки служили звуковой генератор, напряжение с выхода которого повышалось трансформатором до значений $U_{\text{эф}} = 2 \text{ кВ}$ и подавалось между землей и электродом, называемым поджигающим (П.Э.). Второй электрод оставался свободным. Частота подаваемого напряжения не превышала 200 Гц. Тогда процесс пробоя становился многократными, повторяющимся с удвоенной частотой подаваемого напряжения.

В эксперименте исследовалась зависимость времени перемещения фронта ионизации от расстояния до поджигающего электрода. Измерения показали что скорость фронта ионизации U , определяемая из наклона зависимости $t = f(l)$, остается при всех условиях постоянной вдоль трубки независимо от того, на п.э. какого из концов трубки подается питающее напряжение и следовательно, с какого из концов трубки стартует волна. В случае постоянной [1] и равномерно монотонной меняющейся емкости [2, 3] скорость волны ионизации также остается постоянной вдоль трубки. Исходя из этого факта можно прийти к заключению, что скорость волны определяется в основном режимом разряда, и не меняется при изменении

условий ее дальнейшего распространения. Кроме того, в эксперименте измерено распределение заряда, приходящего в импульсе на единицу длины трубки по ее длине.



Из этого графика видно, что с уменьшением емкости и увеличением расстояния от п.э. заряд тоже уменьшается, доходя до своего минимума, а затем с увеличением емкости кривая начинает расти. Действительно, на обкладках с большей емкостью протекает большой ток, а следовательно в этих местах больше должен быть и заряд. Характер зависимостей заряда q_0 от длины трубки, который существенно отличается от установившихся для случаев с постоянной [1] и переменной распределенной емкостью [2, 3, 4] может быть объяснен следующим образом.

Движение фронта ионизации требует протекания вдоль трубки тока и, таким образом наличия продольного электрического поля E . При этом отрицательный потенциал за фронтом, должен монотонно убывать по длине, т.к. ток всегда течет в сторону, противоположную п.э. По мере удаления от п.э. падают интенсивность ионизации и плотность образующейся плазмы, а следовательно, растет сопротивление единицы длины столба R_0 . В результате приходящий на единицу стенки заряд q_0 , в соответствии с емкостью обкладок, должен монотонно убывать при движении волны от п.э. в сторону уменьшающейся C_0 , а затем также монотонно возрастает в соответствии с увеличением емкости.

Таким образом несмотря на то, что скорость распространения волны остается постоянной вдоль трубки также как и в случаях постоянной и неравномерно немонотонной распределенной по длине трубки емкостью, остальные параметры разряда существенно зависят от того, как распределена емкость вдоль трубки.

Литература

1. Недоспасов А.В., Новик А.Е. «Скорость распространения фронта ионизации при пробое длинных разрядных трубок», Ж.Т.Ф. т.30., № 11, 1960. с.1329,

2. Садых-заде Г.М, Агаев М.Н. «О колебаниях на заднем фронте волны ионизации» Вестник Бакинского Университета, № 2 , 2011. с.151 – 157.

3. Агаев М.Н., Садых-заде Г.М., Эфендиев К.И. «Развитие разряда в длинной трубке с переменной распределённой ёмкостью». ТВТ, т.30, № 4, с. 818 – 822. 1992 г.

4. G.M.Sadıqzadə, M.N.Ağayev. Tutumu qeyri-monoton dəyişən uzun boşalma borusunda ionlaşma dalğasının tədqiqi. “Fizikanın müasir problemləri”. VII Respublika konfransı, 2013, s.159-161.

UOT 517.95

Bir sinif Sobolev tipli tənliklər üçün tərs məsələ

r.f.d. İskəndərova Gülnar Nizaməddin qızı
r.f.d. Hüseynova Afaq Fizuli qızı
Bakı Dövlət Universiteti
Allahverdiyeva Səriyə İnqilab qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Diferensial tənliklər nəzəriyyəsinin ən inkişaf etmiş sahələrindən biri də tərs məsələlərdir. Diferensial tənliklər üçün tərs məsələlər dedikdə tənliyin həlli ilə yanaşı əlavə şərtlər daxilində tənliyin sağ tərəfi, naməlum əmsalların, həmçinin də başlanğıc və sərhəd şərtlərin tapılması başa düşülür. Əgər həlli və sağ tərəfi axtarılsa belə məsələ xətti, əgər tənliyin həlli ilə yanaşı naməlum əmsallardan biri axtarılsa belə tərs məsələ qeyri-xətti tərs məsələ adlanır.

Riyazi fizikada tərs məsələlərin əsasları üçün fundamental işlər A.N.Tixonov [1], M.M.Lavrentyev [2, 3], V.Q.Romanov [4] və onların tələbələri tərəfindən aparılmışdır. Bu işdə dördtərətli Sobolev tipli tənliklər üçün qeyri-klassik sərhəd şərti daxilində naməlum əmsalların tapılması üçün tərs sərhəd məsələsi tədqiq olunmuşdur.

$D_T = \{(x,t) : 0 \leq x \leq 1, 0 \leq t \leq T\}$ oblastı verilmişdir. Bu oblastda

$$u_{tt}(x,t) - \alpha u_{ttxx}(x,t) - u_{xx}(x,t) = a(t)u(x,t) + b(t)u_t(x,t) + f(x,t) \quad (1)$$

tənliyi üçün

$$u(x,0) = \varphi(x), u_t(x,0) = \psi(x) \quad (0 \leq x \leq 1), \quad (2)$$

başlanğıc şərti

$$u(0,t) = 0 \quad (0 \leq t \leq T), \quad (3)$$

$$u_x(1,t) + du_{xx}(1,t) = 0 \quad (0 \leq t \leq T), \quad (4)$$

qeyri-klassik və

$$u(x_i,t) = h_i(t) \quad (i = 1,2; x_1 \neq x_2; 0 \leq t \leq T), \quad (5)$$

əlavə şərtlər daxilində tərs sərhəd məsələsinə baxaq.

Burada $x_i \in (0,1) (i = 1,2)$, $d > 0$, $\alpha > 0$ – verilmiş ədədlər, $f(x,t)$, $\varphi(x)$, $\psi(x)$, $h_i(t) (i = 1,2)$ – verilmiş funksiyalar, $u(x,t)$, $a(t)$ və $b(t)$ – axtarılan funksiyalardır.

(1)-(5) məsələsini tədqiq etmək üçün aşağıdakı tərif verək.

Tərif. $\{u(x,t), a(t), b(t)\}$ funksiyalarından ibarət olan və aşağıdakı şərtləri ödəyən $u(x,t)$, $a(t)$ və $b(t)$ üçlüyünə (1)-(5) tərs sərhəd məsələsinin klassik həlli deyilir:

1) $u(x,t)$ funksiyası (1) tənliyinə daxil olan $u_t(x,t)$, $u_{tt}(x,t)$, $u_{xx}(x,t)$, $u_{ttxx}(x,t)$, $u_{ttxx}(x,t)$ ilə birlikdə D_T oblastında kəsilməzdir;

2) $a(t)$ və $b(t)$ funksiyaları $[0,T]$ parçasında kəsilməzdir;

3) (1) tənliyi və D_T oblastında (2) şərti $[0,1]$ parçasında, (3)-(5) şərtləri isə $[0,T]$ parçasında adi mənada ödənilir. Əvvəlcə

$$4) y''(x) + \lambda y(x) = 0, \quad 0 \leq x \leq 1, \quad y(0) = 0, \quad y'(1) = d\lambda y(1), \quad d > 0.$$

spektral məsələyə baxaq: [5, 6]. Bu məsələnin $\text{ctg}\sqrt{\lambda} = d\sqrt{\lambda}$ tənliyinin λ_k müsbət ədədinə uyğun ancaq $y_k(x) = \sqrt{2} \sin(\sqrt{\lambda_k} x)$, $k = 0, 1, 2, \dots$, məxsusi ədədi var. Bu məxsusi ədədlərdən ixtiyari birinin indeksini sifirlə işarə edək və qalan məxsusi ədədlərin nömrələrini artma sırası ilə işarə edək.

Verilmiş məsələni tədqiq etmək üçün əvvəlcə bu məsələni ekvivalent məsələyə gətirək. Buna görə də aşağıdakı teorem doğrudur.

Teorem 1. Fərz edək ki, $f(x, t) \in C(D_T)$, $\varphi(x), \psi(x) \in C^2[0, 1]$, $h(t) \in C^2[0, T]$
 $h(t) \equiv h_1(t)h_2'(t) - h_1'(t)h_2(t) \neq 0 \quad (0 \leq t \leq T)$

$$\varphi(1) + \frac{1}{d \sin \sqrt{\lambda_0}} \int_0^1 \varphi(x) \sin(\sqrt{\lambda_0} x) dx = 0, \quad \psi(1) + \frac{1}{d \sin \sqrt{\lambda_0}} \int_0^1 \psi(x) \sin(\sqrt{\lambda_0} x) dx = 0,$$

$$f(1, t) + \frac{1}{d \sin \sqrt{\lambda_0}} \int_0^1 f(x, t) \sin(\sqrt{\lambda_0} x) dx = 0 \quad (0 \leq t \leq T)$$

və

$$\varphi'(1) + d\varphi''(1) = 0, \quad \psi'(1) + d\psi''(1) = 0, \quad \varphi(x_i) = h_i(0), \quad \psi(x_i) = h_i'(0) \quad (i = 1, 2).$$

uzlaşma şərtləri ödənilir.

Onda (1)-(5) klassik həllin tapılması məsələsi (1) tənliyini (2), (3) şərtlərini və

$$u(1, t) + \frac{1}{d \sin \sqrt{\lambda_0}} \int_0^1 u(x, t) \sin(\sqrt{\lambda_0} x) dx = 0 \quad (0 \leq t \leq T), \quad (6)$$

$$a(t)h_i(t) + b(t)h_i'(t) + f(x_i, t) = h_i''(t) - \alpha u_{txx}(x_i, t) - u_{xx}(x_i, t) \quad (0 \leq t \leq T). \quad (7)$$

şərtlərini ödəyən $u(x, t)$ $a(t)$ və $b(t)$ funksiyalarını (1)-(5) klassik həllin tərifindəki 1) və 2) şərtlərini ödəyirlər.

Tutaq ki, (1)-(3), (6), (7) tərs sərhəd məsələsinin verilənləri aşağıdakı şərtləri ödənilir:

$$1. \varphi(x) \in C^2[0, 1], \quad \varphi'''(x) \in L_2(0, 1) \quad \text{və} \quad \varphi(0) = \varphi''(0) = 0,$$

$$\varphi(1) + \frac{1}{d \sin \sqrt{\lambda_0}} \int_0^1 \varphi(x) \sin(\sqrt{\lambda_0} x) dx = 0, \quad d\varphi''(1) + \varphi'(1) = 0,$$

$$2. \psi(x) \in C^2[0, 1], \quad \psi'''(x) \in L_2(0, 1) \quad \text{və} \quad \psi(0) = \psi''(0) = 0,$$

$$\psi(1) + \frac{1}{d \sin \sqrt{\lambda_0}} \int_0^1 \psi(x) \sin(\sqrt{\lambda_0} x) dx = 0, \quad d\psi''(1) + \psi'(1) = 0,$$

$$3. f(x, t) \in C(D_T), \quad f_x(x, t) \in L_2(D_T), \quad f(0, t) = 0,$$

$$f(1, t) + \frac{1}{d \sin \sqrt{\lambda_0}} \int_0^1 f(x, t) \sin(\sqrt{\lambda_0} x) dx = 0 \quad (0 \leq t \leq T),$$

$$4. h_i(t) \in C^2[0, T], \quad (i = 1, 2), \quad h(t) \equiv h_1(t)h_2'(t) - h_1'(t)h_2(t) \neq 0 \quad (0 \leq t \leq T) \quad .$$

Bu şərtlərdən istifadə edərək aşağıdakı teoremi isbat etmək olar.

Teorem 2. Tutaq ki, 1-4 şərtləri ödənilir. Onda (1)-(3), (6), (7) tərs sərhəd məsələsinin T -nin kafi qədər kiçik qiymətlərində yeganə həlli var.

Teorem 2 və teorem 1-in köməyiylə (1)-(5) məsələsinin klassik həlli haqqında aşağıdakı teorem isbat olunur.

Teorem 3. Tutaq ki, teorem 1-in bütün şərtləri və

$$\varphi'(1) + d\varphi''(1) = 0, \quad \psi'(1) + d\psi''(1) = 0, \quad \varphi(x_i) = h_i(0), \quad \psi(x_i) = h_i'(0) \quad (i = 1, 2).$$

uzlaşma şərtləri ödənilir. Onda (1)-(5) tərs sərhəd məsələsinin T -nin kiçik qiymətlərində yeganə klassik həlli var.

Ədəbiyyat

1. Тихонов А.Н. Об устойчивости обратных задач // ДАН СССР, 1943, т. 39, №5, с.195-198.
2. Лаврентьев М.М., Васильев В.Г., Романов В.Г. Многомерные обратные задачи для дифференциальных уравнений. Новосибирск, 1969.
3. Лаврентьев М.М., Романов В.Г., Шишатский С.Т. Некорректные задачи математической физики и анализа. М., 1980.
4. Романов В.Г. Обратные задачи математической физики. М., 1984. 264 с.
5. Капустин Н.Ю., Моисеев Е.И. // Дифференц. уравнения. 1997. Т. 33. № 1. С. 115-119.
6. Моисеев Е.И., Капустин Н.Ю. // Дифференц. уравнения. 2000. Т.36. № 8. С. 1069-1074.

UOT 331.56, 656.614.2

Şəhər ictimai nəqliyyatında risklər və onların qiymətləndirilməsi

tex.f.d., dos. Daşdəmirov Fuad Səmid oğlu
tex.f.d., dos. Şərifov Allahverdi Camal oğlu
Azərbaycan Texniki Universiteti

Şəhər ictimai nəqliyyatının təhlükəsizliyi bir neçə səbəbdən aktualdır. Birincisi nəticələrinə görə sərnişinlər və nəqliyyat vasitələrinin sahibi olan müəssisələr üçün həlledici əhəmiyyətə malikdir. Qəzalar sərnişin nəqliyyatının etibarlılığını və xidmət təhlükəsizliyini aşağı salır, sərnişinlərin ciddi zədələnmələrinə və hətta ölümünə səbəb ola bilər ki, bu da müəssisənin həm əmlakına, həm də şəhər nəqliyyat sistemindəki imicinə zərbə vura bilər. Bundan əlavə ictimai nəqliyyat vasitələrinə dəyən zərər istismar xərclərini yüksəldir, gəlirliliyi aşağı salır. Sərnişinlərin nöqtəyi-nəzərindən baş vermiş qəzalar sərnişinlərin ictimai rəyinə, nəqliyyat vasitələri haqqında rəy yaratmasına gətirib çıxarır. Məsələn, avtobusların iştirakı ilə baş vermiş qəzalar göründüyündən daha çox mənfi fikir formalaşdırır. İkincisi son zamanlar avtobus nəqliyyatı şəhər sərnişin daşımalarının monitorinqini həyata keçirən tərəflərin diqqətini daha çox cəlb edir. Məsələn, ISO 39001 (2012) standartları nəqliyyat müəssisələrini yol hərəkətinin təhlükəsizliyi üzrə idarəetmə qərarları təkmilləşdirməklə məsələni həll etməyə istiqamətləndirir. Bütün bu səbəblərə baxmayaraq, ədəbiyyatlarda avtobus qəzaları və avtobusların təhlükəsizliyi ilə əlaqədar risklərin qiymətləndirilməsi az tədqiq olunmuşdur. Belə ki, ictimai nəqliyyat fətdi nəqliyyata nəzərən daha təhlükəsiz hesab olunur və ictimai nəqliyyat yol hərəkətinin təhlükəsizliyini artırır [1]. Lakin bilavasitə avtobus nəqliyyatının təhlükəsizliyi üzrə risklərin qiymətləndirilməsi istiqamətində az sayda tədqiqata rast gəlmək mümkündür. Həmin işlər isə yalnız bir neçə risk indeksinin müəyyən edilməsinə yönəlmişdir [2, 3]. Bundan əlavə, avtobusların təhlükəsizliyinə həsr olunan işlər avtobus nəqliyyatında baş verən hadisələri təsnifləşdirməyə, müxtəlif risk faktorlarının hadisələrin nəticələrinə təsirini təsvir etməyə imkan yaradır.

Ümumilikdə, avtobusların iştirakı ilə baş verən hadisələri xarakterisə edən əsas faktorlara onların baş vermə yerini, tipini, ağırlığını və səbəbini aid etmək olar. Avtobusların iştirakı ilə baş verən hadisələrin qarşısının alınması infrastruktur-sürücü-nəqliyyat vasitəsi-marşrut üzrə hərəkətin təşkili sisteminin düzgün fəaliyyətindən asılıdır.

Marşrutlaşma probleminin həllində risk çox vacib amildir. Şəhər ictimai nəqliyyatında ümumilikdə risklər yol-nəqliyyat hadisələrinin və onların nəticələrinin ehtimal edilməsi əsasında müəyyən edilir. Lakin son dövrlərdə COVID 19 pandemiyası nəticəsində nəqliyyat təsərrüfatları üçün digər risklərin də istisna edilmədiyi göz önündədir. Belə ki, pandemiya nəticəsində bir çox marşrut nəqliyyatı vasitələrinin hərəkəti ümumiyyətlə dayandırılmış, bir hissəsinin fəaliyyəti isə yalnız qismən yerinə yetirilmişdir.

Şəhər nəqliyyatının təhlükəsizlik üçbucağının zirvələri (Haddon Matrixin) insan, nəqliyyat vasitəsi və yol hesab olunur. Onların hər biri müsbət və ya mənfi mənada yol hərəkətinin təhlükəsiz-

liyınə təsir göstərir. Bu səbəbdən də ictimai nəqliyyatın işinə cavabdeh olan təşkilatların məqsədi keyfiyyətli nəqliyyat vasitələrinin təklif olunmasıdır. Burada yol şəbəkəsi iştirakçılarının təhlükəsizliyinə təminat və zəmanətin verilməsi qarşıda duran əsas məsələdir.

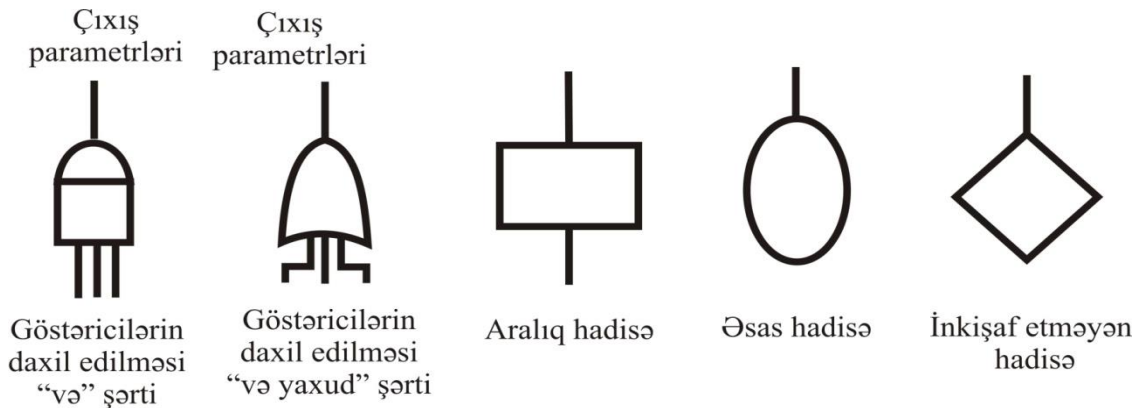
Riskin qiymətləndirilməsi onun idarə edilməsi üçün strateji səviyyədə ən mühüm addımdır. Riskin qiymətləndirilməsi məqsədilə müxtəlif nəticələr verən kəmiyyət və keyfiyyət üsulları tətbiq edilir [5]. Riskin analizinin əsas məqsədi riskin qiymətləndirilməsi üçün ilkin informasiyanın formalaşdırılmasıdır. Riskin qiymətləndirilməsində riskin idarə edilməsi üzrə qərarlar ən sonda verilir. Riskin qiymətləndirilməsi olaraq əsas iki mərhələ kimi məhz riskin analizi və qiymətləndirilməsi qəbul edilmişdir.

Riskin analizi nəticəsində alınan informasiya və bilik riskin qiymətləndirilməsi və nəticədə azaldılması üçün əsasdır. Riskin analizi riskin azaldılması üçün ssenarilər, ehtimallar və onun nəticələri üzrə informasiyanın yaranmasına şərait yaradır. Əvvəlcə riskin həcmi müəyyən edilir. Yuxarıda da qeyd edildiyi kimi, riskin keyfiyyət və kəmiyyət analizi aparıla bilər. Bundan əlavə kəmiyyət və keyfiyyət analizinin kombinasiyası olan yarıkeyfiyyət üsulu da tətbiq edilir [4].

Risklərin analizi üçün ən çox tətbiq edilən üsullardan biri olan xəta (imtina) ağacı analizi üsulu ilk dəfə Bell Telephone Laboratories tərəfindən 1961–1962-ci illərdə təklif olunmuşdur. İndiyə qədər bu üsul sistemlərin etibarlılığının və təhlükəsizliyinin analizində geniş istifadə olunur. Xüsusilə mürəkkəb sistemlərdə təhlükəsizliyin analizi üçün bu üsul ən güclü alətlərdən biri hesab olunur. Xəta ağacı analizi üsulu sistemin imtina mexanizminin qrafiki məntiqi təsvir edilməsinə əsaslanır. Üsulun nəzəri əsası sistemin komponentlərinin ya uğurlu işləməsini, ya da tam imtinasını nəzərdə tutur. Ağacın qurulmasına başlamaq üçün xüsusi olaraq əvvəldə gələn hadisə müəyyən olunmalıdır. Sistemin, onun komponentlərinin, operatorların rolunun və mümkün insan səhvlərinin diqqətlə öyrənilərək dərk edilməsi vacibdir.

Bunun üçün hansı hadisə və ya hadisələrin kombinasiyası final hadisənin bilavasitə meydana gəlməsinə səbəb olduğunu nəzərdən keçirmək lazımdır. Sonra bu hadisələrin hər biri ağacın zirvəsi kimi nəzərdən keçirilir və proses alınan hadisənin bölünə bilməyəcəyi səviyyəyə qədər davam etdirilir. Belə hadisə baza hadisəsi, təşəbbüs hadisəsi, elementar və ya çıxış hadisəsi adlanır.

Sadə hadisələr ağacının qrafiki təsviri üçün istifadə olunan simvolik fiqurlar şəkil 1-də göstərilmişdir.



Şəkil 1. Hadisələr ağacının qrafiki təsviri üçün istifadə olunan fiqurlar

Bu cür zirvələr sistemlərin əksəriyyətində, o cümlədən şəhər ictimai nəqliyyat sistemində imtinalar ağacını qurmaq imkanı verir. Qəzaların baş verməsi nöqtəyi-nəzərindən ağacın minimal yolları analizinə üstünlük vermək daha əlverişlidir. Onların həyata keçməsi ehtimalını bilərək əsas hadisənin baş vermə ehtimalını hesablamaq olar.

Beləliklə, bu üsulun tətbiqinin məqsədi risk sayılan hadisələrin baş vermə tezliyini öyrənmək, sistemin imtinalarının kombinasiyasını və təhlükəsizliyin təmini üçün korreksiyaedici təsirləri müəyyən etməkdir.

Riskin azaldılması risk təhlükəsini ya azaldır, ya da aradan qaldırır. Riskin azaldılması üçün təsir edən faktorların nəticəyə təsiretmə səviyyəsi diqqətlə quraşdırılmalıdır. Sürüşkən yol şəraiti payız və qış aylarında avtobusların hərəkəti üçün təhlükə törədir. Bu hal toqquşma, kənara sürüşmə kimi hadisələrə gətirib çıxara bilər və nəticədə zədə, maddi ziyan və hətta ölüm hadisələri baş verə bilər. Burada yol şəraitinin pisləşməsi digər təhlükələri yaradır. Ona görə də sərnişin nəqliyyatı müəssisəsi riskin qiymətləndirilməsi üzrə fəaliyyətini qurarkən səbəb olan hadisənin nə dərəcə ciddi olduğunu və potensial təhlükələr törədə bilmə səviyyəsini dəqiq müəyyənləşdirməlidir. Bu qiymətləndirmə əsasında riskin qəbul edilən olması və yaxud riskin azaldılması üçün tədbirlərə ehtiyac olması müəyyən olunur.

Sərnişin nəqliyyatı müəssisəsi aparılan analiz nəticəsində qiymətləndirmə üçün üç vəziyyət seçə bilər:

- çox yayılmış hadisə;
- ən pis mümkün nəticə;
- ehtimal olunan pis nəticə.

Növbəti mərhələdə bu üç mümkün nəticəni ciddilik və ehtimal nöqtəyi-nəzərindən seçə bilər. Bunun üçün riskin qiymətləndirilməsi matrisi qurulur. Bu matrisdə ciddilik kateqoriyası və ehtimal səviyyələri üçün adlar qeyd olunmur, yalnız rəqəm və hərflərdən istifadə olunur (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Riskin qiymətləndirilməsi matrisi

Ehtimal səviyyəsi	Ağırlıq kateqoriyası			
	1	2	3	4
A	Yüksək	Yüksək	Yüksək	Orta
B	Yüksək	Yüksək	Orta	Orta
C	Yüksək	Orta	Orta	Aşağı
D	Orta	Orta	Aşağı	Aşağı
E	Orta	Aşağı	Aşağı	Aşağı

Ağırlıq səviyyələri uyğun olaraq, fəlakətli (1), kritik (2), hədd (3), nəzərəcarpmayan (4); ehtimal səviyyələri isə tez-tez (A), mümkün (B), təsadüfi (C), tək (D) və ehtimal olunmayan (E) kimi qəbul edilir.

Müəssisəsinin hansı yanaşmanı tətbiq etməsindən asılı olmayaraq matrisin köməyi ilə nəzərdən keçirilən hadisənin ciddiliyini və ehtimalını müəyyən etmək mümkün olur. Ciddilik kateqoriyası isə müəssisənin baxdığı riskə uyğun olaraq hər bir hal üçün ayrılıqda müəyyən edilir. Məsələn, avtobusun iştirakı ilə baş verən nəqliyyat hadisələri üçün ciddilik kateqoriyaları aşağıdakılar ola bilər:

- ölüm;
- zədələnmə;
- nəqliyyat vasitəsinin, ictimai nəqliyyat sisteminin infrastrukturunun zədələnməsi;
- nəqliyyat vasitəsinin, ictimai nəqliyyat sisteminin infrastrukturunun itirilməsi;
- ətraf mühitə dəyən zərər.

Əgər təhlükəsizlik üzrə nəticələr ayrı-ayrı kateqoriyalara aid olarsa, müəssisə üçün riskin ciddiliyini qiymətləndirmək daha asan ola bilər. Məsələn, əmək qabiliyyətinin birdəfəlik itirilməsinə səbəb olan zədə, ilk yardım tələb olunan zədələnmədən fərqli ciddilik kateqoriyasına aid olacaq. Bir neçə ölüm hadisəsi ilə nəticələnən hadisələr bir ölüm hadisəsi ilə nəticələnən hadisədən fərqli kateqoriyaya daxil olacaq.

Təhlükənin müəyyən edilməsində müxtəlif kriteriyaların istifadə olunması, yəni hər bir kateqoriyada ciddilik səviyyəsinin müəyyən edilməsi riskin hər bir qiymətləndirilməsini müxtəlif üsullarla əsəsləndirməyə imkan yaradır.

Ədəbiyyat

1. Albertson, P., and T.Falkmer. 2005. "Is There a Pattern in European Bus and Coach Incidents? A Literature Analysis with Special Focus on Injury Causation and Injury Mechanisms." *Accident Analysis and Prevention*, 37: 225-233.
2. Evangelos Mistakis, İraklis Stamos, Josep Maria Salanova Grau, Maria Morfoulaki. *Bus Drivers Risk Perception of Roadway Hazards*. January 2014 *Periodica Polytechnica Transportation Engineering* 43(1):15-21
3. Michela Tiboni, Silvia Rossetti. Implementing a road safety review approach for existing bus stops. Conference: URBAN TRANSPORT 2013. Volume: 130
4. Hakan İnaç. *Risk Management in City Rail Transportation System Project: A Case Study of Istanbul*. 2019
5. Zhaoguang Peng, Yu Lu, Alice Miller, Chris Johnson, Tingdi Zhao. *Risk Assessment of Railway Transportation Systems using Timed Fault Trees*. Published online 14 October 2014 in Wiley Online Library.

УДК 622.24: 532.5

Определение параметра Рейнольдса и гидравлического сопротивления при движении вязко-пластичных жидкостей

*к.ф-м.н., доц. Асланов Эльбей Аслан оглы
Азербайджанский технический университет*

Ниже приводятся результаты теоретических и экспериментальных исследований движения глинистого раствора в кольцевом пространстве.

Для описания движения глинистого раствора применяется степенная модель с целью упрощения расчетов кольцевого пространства, представляемая как плоская труба. Для общности рассматривается случай эксцентричного расположения труб.

Распределение скоростей в трубе можно определить из решения уравнения [1].

$$\frac{d}{dy} \left[k \left(-\frac{du_i}{dy} \right)^n \right] = -\frac{\partial p}{\partial z}, \quad (i=1, 2) \quad (1)$$

где u_i - скорость жидкости (индексы $i=1, 2$ относятся к I и II областям), k - показатель консистентности жидкости; n - показатель неньютоновского поведения; p - давление при следующих граничных условиях (рис. 1):

$$y = 0, \quad \frac{du_i}{dy} = 0, \quad y = \delta, \quad u_i = 0. \quad (2)$$

Для величины зазора приближенно можно принять выражение, приведенное в [2].

$$\delta = \delta_0 (1 + c \cos \varphi) \quad (3)$$

где δ_0 - половина разности между величинами диаметров внешней и внутренней труб, $c = e / \delta_0$ - относительный эксцентриситет, представляющей собой отношение абсолютного эксцентриситета e и δ_0 (рис. 2).

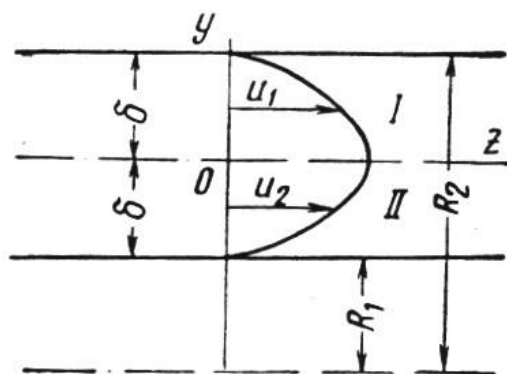


Рис. 1. Профиль скоростей потока в плоской трубе для степенного закона течения

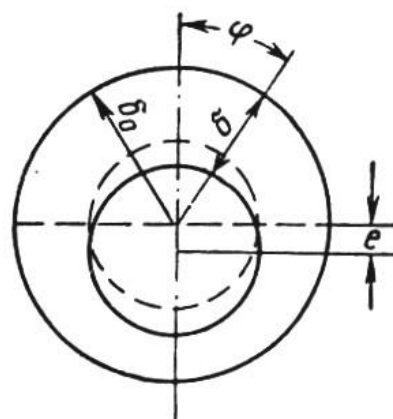


Рис. 2. Схема поперечного сечения трубы

Решая уравнение (1), с учетом граничных условий (2) для распределения скоростей в областях I и II получаем,

$$u_1 = A \left[1 - \left(\frac{y_1}{\delta} \right)^{\frac{n+1}{n}} \right], \quad u_2 = A \left[1 - \left(\frac{y_2}{\delta} \right)^{\frac{n+1}{n}} \right], \quad A = \frac{n\delta}{n+1} \left(\frac{\Delta p \delta}{ke} \right)^{\frac{1}{n}}, \quad (4)$$

где Δp - потери давления на трение, l - длина трубы.

Расход жидкости определяем по формуле

$$q = 2 \int_0^{\pi} du \int_0^{\delta} (R_1 + \delta + y_1) u_1 dy_1 + 2 \int_0^{\pi} du \int_0^{\pi} (R_1 + \delta + y_2) u_2 dy_2. \quad (5)$$

Интегрируя уравнение (5) с учетом (4) получаем:

$$q = \frac{n\delta_0^2}{2(2n+1)} (R_1 + R_2) \left(\frac{\Delta p \delta_0}{2kl} \right)^{\frac{1}{n}} \int_0^{\varphi} (1 + c \cos \varphi)^{\frac{2n+1}{n}} d\varphi. \quad (6)$$

Разложив подинтегральное выражение в ряд, и, удерживая четыре члена, а также принимая, что $\alpha = \frac{R_1}{R_2}$, $\delta_0 = R_2 - R_1$ будем иметь:

$$q = \frac{n}{2(2n+1)} \pi R_2^3 (1 + \alpha)(1 - \alpha)^{\frac{2n+1}{n}} \left(\frac{\Delta p R_2}{2kl} \right)^{\frac{1}{n}} \cdot \left[1 + \frac{(2n+1)(n+1)c^2}{4n^2} \right]. \quad (7)$$

Выражение (7) в consistentных переменных при $c=0$ можно представить так:

$$\frac{\Delta p (D_2 - D_1)}{4l} = k' \cdot \left(\frac{12u}{D_2 - D_1} \right)^{n'}; \quad n' = n; \quad k' = k \left[\frac{2n+1}{3n} \right]^n, \quad (8)$$

где D_1 - диаметр внутренней трубы, D_2 - диаметр внешней трубы, u - средняя скорость жидкости.

При сравнении формулы (7) с формулой Дарси-Вейсбаха для определения коэффициента гидравлического сопротивления получим следующее выражение:

$$\lambda = \frac{96}{Re'_{\text{экс}}}, \quad Re'_{\text{экс}} = Re' \left[1 + \frac{(2n'+1)(n'+1)}{4n'^2} \cdot c^2 \right]^n, \quad (9)$$

$$Re' = 12 \left[\frac{(D_2 - D_1)(3n' + 1)}{16(2n' + 1)} \right]^{n'} \cdot \frac{u^{2-n'} \cdot \gamma}{k' g}, \quad (10)$$

где γ - плотность, g – ускорения силы тяжести.

Таблица 1

Изменение плотности от параметров жидкости

$\gamma, \text{г/см}^3$	$r', \text{мгс} \cdot \text{с}^{n'} / \text{см}^2$	n'	c
1,28	0,17	0,958	1,000
1,37	0,39	0,883	0,762
1,43	0,46	0,876	0,600
1,57	0,58	0,871	0,364
1,64	1,32	0,791	0,860
1,71	1,40	0,783	0,604
1,79	2,03	0,756	0,426
1,84	2,46	0,720	0,278

Экспериментальные исследования проведены на вискозиметре с эксцентрично расположенными капиллярными трубками. Внутренний диаметр внешней трубки $D_2=7,8$ мм, а наружный диаметр капилляра $D_1=6,2$ мм. В опытах использовали глинистые растворы плотностью 1,28; 1,37; 1,43; 1,57; 1,64; 1,71; 1,75 и 1,84 г/см³. Величины k' и n' для указанных растворов были определены на этом же вискозиметре с внутренним диаметром $d=2,8$ мм (Табл. 1). Опыты для каждого раствора проведены при указанных в таблице значениях относительного эксцентриситета.

Таким образом, при заданных значениях относительного эксцентриситета и консистентных показателей (k' и n') неньютоновских жидкостей коэффициент гидравлического сопротивления кольцевого пространства с достаточной точностью может быть определен по формуле (9).

Литература

1. Шульман З.П., Берковский Б.М. Пограничный слой неньютоновских жидкостей. Минск: Наука и техника, 1966, 239с.
2. Лейбензон Л.С. Нефтепромысловая механика. Собрание трудов. Изд-во АН.СССР, 1955, т.III 679 с.
3. Огибалов П.М., Мирзаджанзаде А.Х. Нестационарные движения вязко-пластичных сред. М.: Изд-во МГУ, 1997, 415с.
4. Седов Л.И. Механика сплошной среды. М.: Изд-во МГУ, 1989, 398 с.
5. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики изд. М.: Наука, 1992, 735с.

Ştanqlı quyu nasosları üçün yeni konstruksiyalı balansirsiz mancanaq dəzgahı

*t.f.d., dos. Əhmədov Bəyalı Bəhcət oğlu
Hacıyev Anar Babaqədir oğlu
Azərbaycan Texniki Universiteti*

Hal-hazırda dənizdə neft hasilatının geniş yayılmasına baxmayaraq bir çox ölkələrdə, o cümlədən Azərbaycanda da quruda da neft quyularının istismarı hələ də olduqca aktual xarakter daşıyır. Neft yataqlarının bilvasitə quruda yerləşən quyular vasitəsilə istismar edilməsi dəniz platformaları ilə müqayisədə iqtisadi cəhətdən daha səmərəli, texniki baxımından isə daha asan başa gəlir. Qurudakı neft quyularından neftin hasilatı üçün ştanqlı quyu nasosları və onların mexaniki intiqalı rolunu oynayan mancanaq dəzgahlarından istifadə edilir. XX əsrin əvvəllərindən etibarən meydana gələn mancanaq dəzgahları uzun inkişaf yolu keçmişdir. Hal-hazırda ştanqlı quyu nasoslarının mexaniki intiqalları qismində istifadə olunan mancanaq dəzgahları konstruksiyasına görə balansirli və balansirsiz mancanaq dəzgahları olmaqla iki böyük qrupa ayrılır [1].

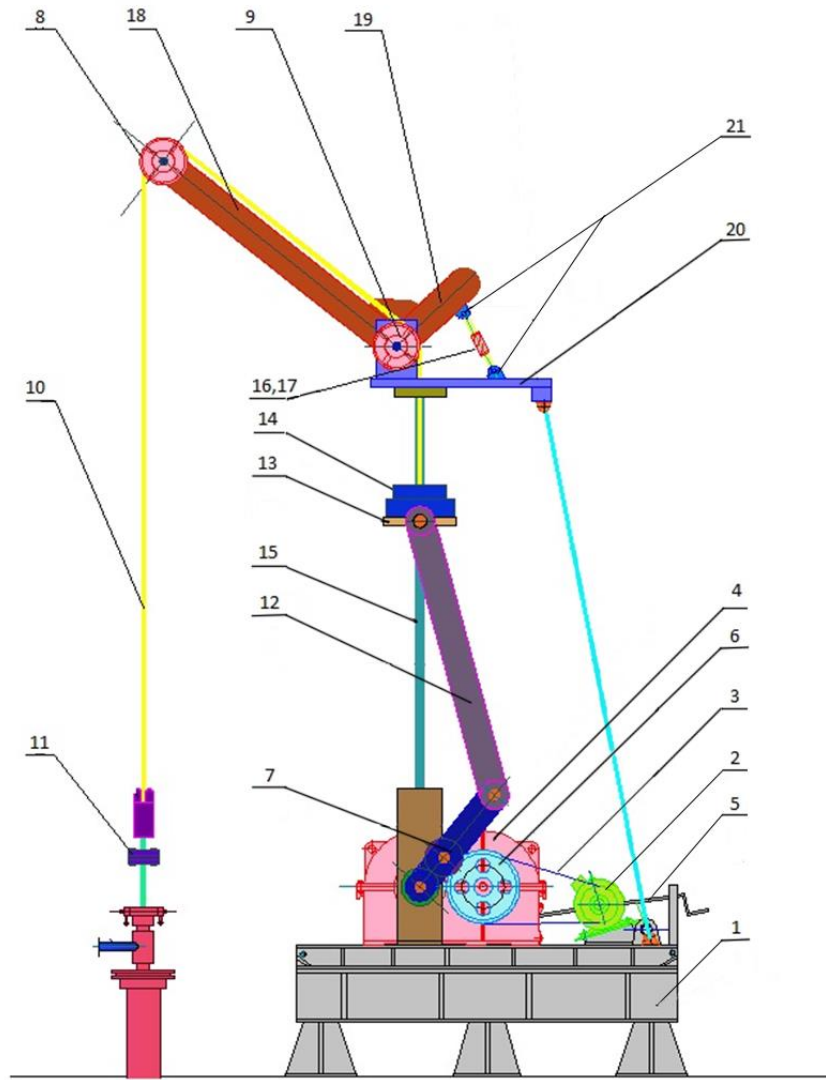
Balansirli mancanaq dəzgahları yırgalanma dayağının yerləşmə nöqtəsindən asılı olaraq, ikiçiyinli və birçiyinli olur. Praktikada daha çox yırgalanma dayağı ştanqlı asqı nöqtəsi ilə mancanağı hərəkətə gətirən qüvvənin tətbiq nöqəsi arasında yerləşən ikiçiyinli balansirli mancanaq dəzgahlarından istifadə olunur. Balansirli mancanaq dəzgahlarına misal olaraq, Sovet istehsalı olan SKD ailəsinə aid olan, eləcə də Amerikanın Lufkin, Weatherford, Çinin China Xinjiang Sanbao firmalarının mancanaq dəzgahlarını göstərmək olar. Bu növ mancanaq dəzgahları yüksək unifikasiya dərəcəsinə və illər ərzində formalaşan istismar təcrübəsinə əsaslanan üstünlüklərə malik olsalar da aşağıdakı bir sıra çatışmamazlıqlara da malikdir:

- konstruksiyanın yüksək metal tutumuna malik olması;
- aşağı f.i.ə.;
- balanslaşdırılmasının çətinliyi;
- reduktorunun aşağı xidmət müddəti;
- çevirici mexanizmin elementlərinin dağılması;
- tarazlaşdırma aparmaq üçün ağır əksyüklərin quraşdırılmasının çətinliyi;
- ən ideal halda belə tarazlaşdırılmamış kütlələrin qalması;
- qurğu üçün böyük və dəqiq bünövrənin qurulması zərurəti.

Bütün bu çatışmamazlıqları nəzərə alaraq günümüzdə bir çox konstruktor büroları daha üstün keyfiyyətlərə malik balansirsiz mancanaq dəzgahlarının yaradılması ilə bağlı işlər aparır. Buna misal olaraq Rusiya istehsalı МПШН, ПЦ-60 markalı, eləcə də Qərb ölkələrinin Rotflex, Flexfit şirkətlərinin istehsal etdikləri balansirsiz mancanaq dəzgahlarını göstərmək.

Uzun müddət yalnız Sovetlər İttifaqında deyil, həm də bir çox dünya ölkələri üçün mancanaq dəzgahlarının layihələndirilməsi və təkmilləşdirilməsi işlərində aparıcı rol oynayan Azərbaycan bu sahədə böyük praktika və elmi təcrübəyə malikdir. Bu istiqamətdə Azərbaycan Texniki Universitetinin “Maşınların konstruksiyaya edilməsi” kafedrasında da tədqiqatlar aparılaraq çevirici mexanizmi kanat-blok sistemindən və dirsək-sürüngəc mexanizmindən ibarət yeni konstruksiyalı balansirsiz mancanaq dəzgahı layihələndirilmişdir (şəkil 1). Hal-hazırda qurğuya Avrasiya (Евразийская патентная организация, номер заявки 201900592/26) və Respublika patentləri alınması üçün də işlər aparılır [2].

Layihələndirilən yeni konstruksiyalı balansirsiz mancanaq dəzgahının əsas üstünlüklərinə ağır balansir və balansir başlığından imtina edilməsi hesabına metal tutumunun və maya dəyərinin daha aşağı olması, daşınabilmə və quraşdırılmasının asanlıığı, daha yüksək dəqiqliklə tarazlaşdırıla bilməsi, mexaniki intiqalında daha üstün keyfiyyətlərə malik yeni konstruktiv icralı çox pilləli iki axınlı silindrik dişli çarx reduktordan istifadə edilməsi, eləcə də dəzgahın və quyu avadanlıqlarının təmirinin asanlaşması aiddir.



Şəkil 1. Yeni konstruksiyalı balansirsiz mancanaq dəzgahı

Yeni konstruksiyalı balansirsiz mancanaq dəzgahının mexaniki intiqalı üzərində üçfazlı qısa qapanmış asinxron mühərriki (2) qurulmuş çərçivədən (1), pazvari qayış ötürməsindən (3), aparıcı valının bir tərəfində pazvari qayış ötürməsinin aparılan qasnağı (6), digər tərəfində isə qoşa qəlibli tormoz (5) qurulmuş, aparılan valı isə çarxqolları (7) ilə sərt birləşdirilmiş ikiaxınlı üç pilləli reduktordan (4), yönəldici bloklardan (8), (9), ştanqın asqı nöqtəsinə birləşdirilmiş kanatlardan (10) ibarətdir. İki ədəd dirsək-sürüncək mexanizmindən (12) təşkil olunan intiqalın çevirici mexanizmi çarx qolunun fırlanma hərəkətini ştanqın asqı nöqtəsinin irəliləmə-geriləmə hərəkətinə çevirir. Mancanaq dəzgahı sürgü qolları ilə oynaqla birləşdirilmiş və üzərində tənzimlənmə bilən əks yük (14) yerləşən hərəkətli eninə tirə (13) malikdir. İstiqamətləndirici bloklar bir ucu hərəkətli eninə tirə, digər ucu isə ştanqın asqı nöqtəsinə bərkidilmiş, aparılan valı çarx qolları ilə sərt bərkidilmiş, aparıcı valının isə bir tərəfində pazvari qayış ötürməsinin aparılan qasnağı, digər tərəfində isə qoşa qəlibli tormoz qurulmuş ikiaxınlı üçpilləli reduktorun oxuna nəzərən simmetrik yerləşmiş çevik kanatla əhatə edilmişdir. Bundan əlavə intiqal şaquli yerləşən iki silindrik borudan (15) və hərəkətli eninə tirdən ibarət yönəldici sistemə malikdir. Paralel yerləşən kanatların bir ucu ştanqın asqı nöqtəsinə, digər ucu isə hərəkətli eninə tirə, başqa sözlə, həm də onun üzərində yerləşən tənzimlənmə bilən əks yüklə birləşdirilmişdir. Mexaniki intiqal həmçinin 16,17 vintli dartqıları ilə tənzimlənmə bilən, yönəldici borulara sərt birləşdirilmiş tərpnəməz eninə tirə (20) oynaqla əlaqələndirilmiş ön və arxa qollara (18), (19) malikdir, vintli dartqı (21) isə konstruksiyanın çərçivəsinə, eləcə də ön və arxa qollarla oynaqla birləşdirilmişdir. Bundan əlavə qurğu quyunun dibinə yığılan neftin miqdarından asılı olaraq ştanqın asqı nöqtəsinin ikili gedişlərinin sayını avtomatik tənzimləyən, servomühərrik, pyezoverici, cərəyan

keçirici, enkoder, siqnal gücləndiricisi və naqillərdən ibarət tənzimləmə sistemi ilə təchiz edilmişdir.

Kanat-blok-dirsək-sürüngəc sistemindən ibarət çevirici mexanizmin dirsəklərində əks-yükün yerləşdirilməsini nəzərdə tutmur, bunun da nəticəsinə reduktorun vallarına daha az qüvvənin təsir edir. Ştanqın asqı nöqtəsinə təsir edən qüvvənin bir hissəsi eninə tir üzərində yerləşən hərəkətli əks yüklər vasitəsilə kompensə edildiyindən mexaniki intiqalın işləməsi üçün mühərrikin tələb olunan gücü də xeyli azalmış olur. Çox rahatlıqla çəkisi tənzimləmə və quraşdırıla bilən əks yüklər həm də ştanqlı nasosun işçi və boş gedişlərində mühərrikin bərabər şəkildə yüklənməsi təmin etməyə imkan verir, bu da mühərrikdə mənfi burucu momentlərin yaranmasının qarşısı alaraq xidmət müddətini artırmağa imkan verir. Oynaqla birləşdirilmiş ön və arxa qolların (18, 19) vəziyyətlərini dəyişməklə ştanqın asqı nöqtəsinin quyu ağzına nəzərən şaquli düzxətli yerdəyişməsinə də yüksək dəqiqliklə tənzimləmək, eləcə də təmir zamanı quyu ətrafı sahənin boşaldılması mümkündür. Bu həmçinin dəzqahın quraşdırma yerinə daşınması işlərini də xeyli asanlaşdırır.

Qeyd etmək lazımdır ki, AzTU-nun "Maşınların konstruksiya edilməsi" kafedrasından bundan başqa daha bir neçə balansirsiz mancanaq dəzqahı layihələndirilmişdir. Onlardan xüsusi olaraq çevirici mexanizmi dirsək-kanat-blok sistemindən ibarət olan yeni konstruktiv icralı balansirsiz mancanaq dəzqahını fərqləndirmək olar. Bu qurğuya artıq Avrasiya patenti alınmış və sənaye nümunəsinin hazırlanması istiqamətində danışıqlar aparılır [3], [4], [5].

Ştanqlı quyu nasoslarının mexaniki intiqallarının əsas elementlərdən biri də intiqalda ötürücü mexanizmin rolunu oynayan reduktorlardır. Mövcud mancanaq dəzqahlarının mexaniki intiqallarında əsasən klassik üç və beş pilləli silindrik dişli çarx reduktorları tətbiq edilir. Lakin məlum olduğu kimi, bu növ reduktorlar bəzi üstünlüklərə malik olsa da, ümumilikdə etibarlılıq, f.i.ə, metaltutumu, qabarit ölçüləri baxımından heçdə qənətbəxş göstəricilərə malik deyildir. Mövcud mancanaq dəzqahlarının mexaniki intiqallarında bu çatışmamazlıqları aradan qaldırmaq məqsədi ilə layihələndirilən yeni konstruktiv icralı balansirsiz mancanaq dəzqahının mexaniki intiqalında yeni konstruktiv icralı çox pilləli iki axınlı silindrik dişli çarx reduktordan istifadə edilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Reduktora orijinal ixtira olaraq Avrasiya patenti (Евразийский патент, № 017053. F04B 47/02, ЕАПО, 2012) alınmışdır [6]. Bu növ reduktorun əsas fərqləndirici xüsusiyyəti pillələrinin sayından asılı olmadan bütün konstruksiyanın yalnız iki val üzərində yığıla bilməsidir. Reduktorda aralıq valların, onlara aid olan yastıqların sıradan çıxarılması hesabına onun ümumi metal tutumu, maya dəyəri, hazırlanma texnologiyası, qabarit ölçüləri daha aşağı, faydalı iş əmsalı, etibarlılıq dərəcəsi isə daha yüksək olur.

Sonrakı araşdırmalar sayəsində bu növ reduktor üçün üç və beş pilləli konstruksiyaların daha optimal olması qənaətinə gəlinmişdir. Yeni konstruktiv icralı üç pilləli silindrik dişli çarx reduktorunun sənaye modeli hazırlanaraq SKD-3 markalı balansirsiz mancanaq dəzqahının üzərində quraşdırılmış və uğurla sınaqdan keçirilmişdir.

Ədəbiyyat

1. Аливердизаде К.С. Балансирные индивидуальные приводы глубиннонасосной установки / Баку: Азнефтеиздат, 1951. 215 с.
2. Абдуллаев А.И., Наджафов А.М., Ахмедов Б.Б., Челеби И.Г., Абдуллаев А.А., Гаджиев А.Б. Механический привод скважинных штанговых насосных установок, Евразийская патентная организация, номер заявки 201900592/26.
3. Абдуллаев А.И., Наджафов А.М., Ахмедов Б.Б., Гасымов Р.М. Безбалансирный станок-качалка штанговых насосных установок. Евразийский патент №032268, 2019.
4. Beyali Ahmedov, Anar Hajiyev. Assessment of dynamic forces in new construction design for beamless sucker-rod pumping units. Nafta-Gaz Journal, Poland, Krakow, 05/2020, p. 299-311.
5. Ahmedov B.B, Najafov A.M, Abdullaev A.I. Balancing of cyclically changing load in a new design of a mechanical drive of sucker-rod pumps. European Oil & Gas Magazine, Issue №4, p.112-115, Oil-Gas Publisher, Germany, 2019.
6. Абдуллаев А.И., Наджафов А.М. Трехступенчатый двухпоточный цилиндрический редуктор. Евразийский патент №017053, 2012.

**Piyadaların çağırıcı qurğularının tətbiq olunduğu piyada keçidlərində
piyadaların orta ləngimə vaxtının hesablanması**

*tex.f.d., dos. Əliyev Əlləz Hacıəhməd oğlu
Azərbaycan Texniki Universiteti*

Azərbaycanda yol hərəkətinin təhlükəsizliyi səviyyəsinin yüksəldilməsi məqsədilə, avtomobil yollarının, şəhərlərin və digər yaşayış məntəqələrinin yol-küçə şəbəkəsinin davamlı olaraq genişləndirilməsi və yenidən qurulması işlərinin aparılmasına baxmayaraq, yol-nəqliyyat hadisələrinin (YNH) sayında nəzərə çarpacaq dərəcədə azalma qeydə alınmır [2]. Son illərdə, həmçinin, ölkəmizdə piyadaların iştirakı ilə baş verən YNH-nin sayında da əhəmiyyətli azalma müşahidə olunmur.

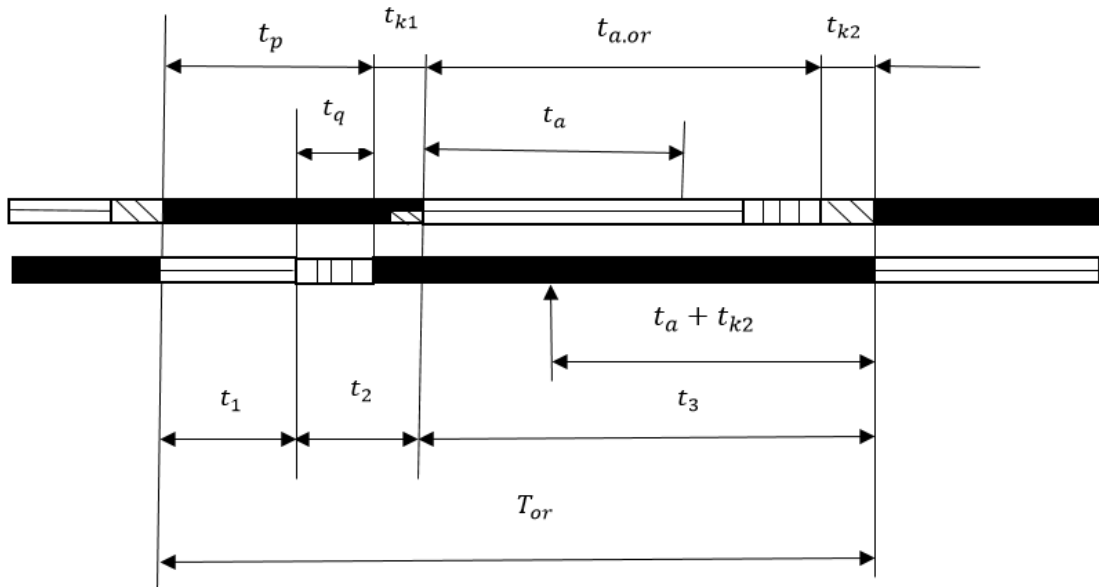
Yol ayrıcılarından kənarında olan nizamlanmayan piyada keçidlərində PÇQ-nin tətbiq olunması yol hərəkətinin təşkilinin səviyyəsinin yüksəldilməsində və belə ərazilərdə baş verən YNH-nin qarşısının alınmasında mühüm əhəmiyyətə malikdir [1, 3].

Piyadaların çağırıcı qurğularının (PÇQ) tətbiq olunduğu piyada keçidlərində piyadaların orta ləngimə vaxtının hesablanması üçün yeni modelin işlənilməsi aşağıdakı şərtlər daxilində həyata keçirilir:

- tədqiqatlarda təcrid olunmuş piyada keçidləri nəzərdən keçirilir;
- piyadaların, piyada keçidini keçməsi üçün icazə verilən siqnalın davamiyyət müddəti, təxminən sabitdir və müvafiq hesablamalar ilə təyin olunur;
- nizamlaşdırma tsiklinin və nəqliyyat vasitələri üçün yaşıl siqnalın davamiyyət müddəti təsadüfi kəmiyyətlərdir, yəni onlara piyada hərəkətinin intensivliyinin funksiyası kimi baxılır;
- piyadaların, piyada keçidində gəlməsinə Puasson prosesi kimi baxılır və piyada axınındakı intervalların paylanması eksponensial qanuna uyğundur.

Yuxarıda göstərilən şərtlərə əsasən nizamlaşdırma tsiklini 3 intervala bölmək olar: t_1 , t_2 və t_3 intervalları (şəkil 1). Onda yolayrıcında piyadaların orta ləngimə vaxtını piyadanın gəlməsinin istənilən intervalı müddətində yaranan ləngimələrin, onların baş vermə ehtimalına hasilələrinin cəmi kimi götürmək olar:

$$d_{piy} = d_1 P_1 + d_2 P_2 + d_3 P_3, \quad (1)$$



Şəkil 1. PÇQ tətbiq olunan piyada keçidlərində nizamlaşdırma tsiklinin strukturu:
 T_{or} - nizamlaşdırma tsiklinin orta davamiyyət müddəti; $t_{k1} - t_p$ və t_a icazəverici siqnalı arasında keçid intervalı; t_{k2} - keçid intervalı; t_a - nəqliyyat vasitələri üçün yaşıl işığın minimal davamiyyət müddəti.

burada d_1, d_2, d_3 müvafiq olaraq, t_1, t_2, t_3 intervalları ərzində piyada keçidinə gələn piyadaların ləngimə vaxtı, san.; P_1, P_2, P_3 isə t_1, t_2, t_3 intervalları ərzində piyadaların gəlmə ehtimallarıdır.

P_1, P_2, P_3 sifarişlərinin yaranma ehtimalını və bu zaman baş verən piyada ləngimələrini nəzərdən keçirək.

I hal. Piyada icazəverici siqnalın t_1 vaxtı ərzində piyada keçidinə gəlir. Bu zaman ləngimə mövcud olmur, $d_1=0$ olur. t_1 intervalı ərzində, heç olmazsa, bir sifarişin daxil olma ehtimalı aşağıdakı kimi hesablanır:

$$P_1 = \lambda t_1 e^{-\lambda t_1}, \quad (2)$$

burada λt_1 – piyadaların orta sayıdır.

II hal. Piyada icazəverici siqnalın t_2 vaxtında (davamiyyət müddəti piyada keçidini keçməyə yetərli olmayan t_q qırpan yaşıl siqnalın işə qoşulma vaxtı ərzində və t_{k1} keçid intervalı ərzində) piyada keçidinə gəlir. Bu zaman piyadanın çağırıldığı piyada fazasının uzunluğu aşağıdakı kimi tapılır:

$$d_2 = \frac{t_q + t_{k1}}{2} + t_a + t_{k2}. \quad (3)$$

t_2 intervalı ərzində, heç olmazsa, bir sifarişin daxil olma ehtimalı aşağıdakı kimi hesablanır:

$$P_2 = \lambda t_2 e^{-\lambda t_2}. \quad (4)$$

III hal. Piyada, keçidə nəqliyyat vasitələri üçün yaşıl siqnalın yanma anında gəlir. Bu zaman piyadalar üçün yaşıl siqnalın işə qoşulması üçün daxil olan sifariş $t_a + t_{k2}$ vaxtı qədər ləngimə ilə qəbul edilir:

$$d_3 = t_a + t_{k2} \quad (5)$$

t_3 intervalı ərzində, heç olmazsa, bir sifarişin daxil olma ehtimalını P_1 və P_2 tamamlayıcı ehtimallarının köməyiylə aşağıdakı kimi hesablamaq olar:

$$P_3 = 1 - (P_1 + P_2) = 1 - \lambda t_1 e^{-\lambda t_1} + \lambda t_2 e^{-\lambda t_2} \quad (6)$$

Yuxarıda qeyd olunan düsturlardan istifadə edərək, PÇQ tətbiq olunan piyada keçidlərində piyadaların orta ləngimə vaxtını aşağıdakı kimi hesablamaq olar:

$$d_p = \frac{1}{2} (t_q + t_{k1}) \lambda t_2 e^{-\lambda t_2} + (t_a + t_{k2}) (1 - \lambda t_1 e^{-\lambda t_1}) \quad (7)$$

Beləliklə, buradan belə nəticəyə gəlmək olar ki, PÇQ tətbiq olunan piyada keçidində piyadaların orta ləngimə vaxtı müəyyən həddə çatır. Ancaq həmin nizamlanmayan piyada keçidində PÇQ tətbiq olunmadıqda, piyadalar keçidə daxil olmaq üçün yolda hərəkət edən avtomobillər arasında müəyyən qəbul edilə bilən intervalı seçməli və hərəkətlərini davam etdirməlidirlər. Bir çox hallarda, piyadalar bu qəbul edilə bilən intervalı düzgün seçmirlər və təsdufi YNH-nin qurbanına çevrilirlər.

Ədəbiyyat

1. Bayramov R.P. Yol hərəkətinin təşkilinin texniki nizamlama vasitələri. Dərslik. Bakı: “Təhsil NPM”, 2004, 276 səh.
2. Tağızadə Ə.H., Bayramov R.P. Yol hərəkətinin təşkili və təhlükəsizliyi. Bakı: Çarşıoğlu, 2002, 248 səh.
3. Кременец Ю.А. Технические средства организации дорожного движения. М.: Транспорт, 1990, 255 с.

UOT 621.876

Lift qapılarının dirsək-sürüngəcli mexanizmlərinin müqayisəli analizi

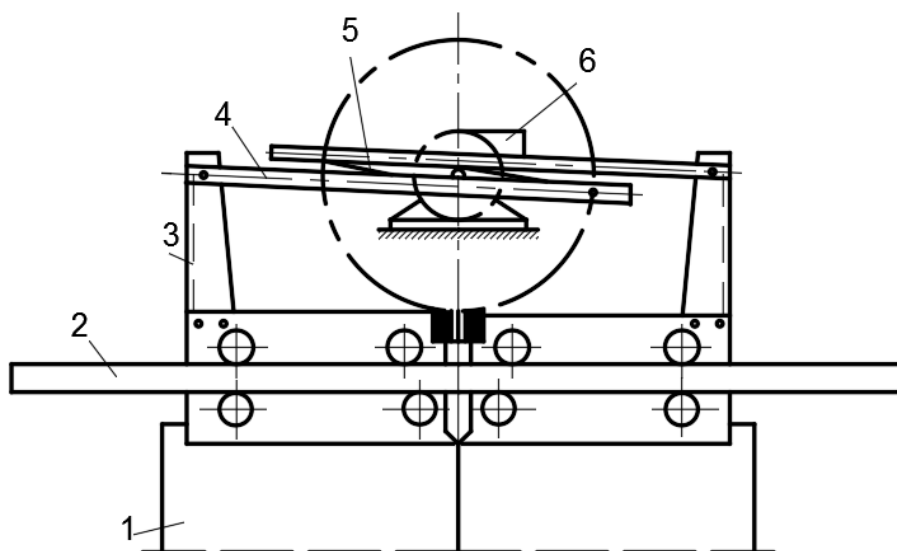
tex.f.d., dos. Mirzəyev Hüseyn İbrahim oğlu
tex.f.d., dos. Mirzəyev Osman Həsən oğlu
Bakı Mühəndislik Universiteti

Giriş. Lift qapılarının idarə olunması – açılıb-bağlanılması ayrıca mexanizmlə həyata keçirilir. Bu mexanizmlərin strukturu liftin təyinatından, konstruksiyasından və normativ texniki sənədlərdə

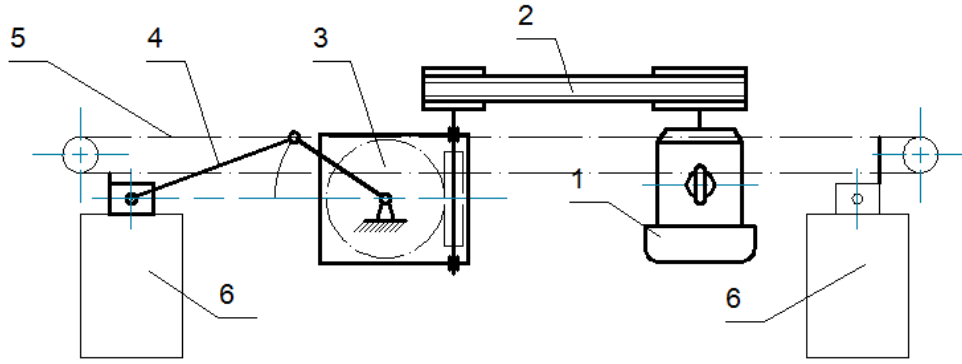
göstərilən tələblərdən asılıdır. Onların konstruksiyaları və iş prinsipi ilə [1-3]-də tanış olmaq olar. Son illər lift qapılarının hərəkət mexanizmlərinin yeni konstruktiv həlləri işlənmiş və tətbiq edilmişdir [4]. İdarəetmə üsulundan asılı olaraq lift qapıları əllə, yarımavtomatik və avtomatik idarə olunan növlərinə ayrılır. Əllə və yarımavtomatik idarə olunan qapılar son illər yalnız yük və kiçik yük liftlərində tətbiq edilir. Yarımavtomatik idarə edilməyə qapı tayları yay və ya yükün təsiri ilə bağlanır. Avtomatik idarə etməyə şaxta və kabinə qapılarının hərəkəti bir intiqaldan təmin edilir. Lift qapılarında tətbiq edilən mexanizmlərin qabarit ölçüləri montaj şərtləri ilə uyğunlaşdırılmalıdır. Qapı elementlərinin rəasional montaj variantları [5]-də müqayisəli analiz edilmişdir.

Avtomatik qapı intiqalları kabinə mərtəbələrə dayanan zaman qapıların açılıb-bağlanılmasını, həmçinin qapı tayları gediş yolunda hər hansı maneəyə rast gəldiyi halda onların hərəkət istiqamətini dəyişdirmək üçündür. Avtomatik intiqal elektrik mühərrikindən, ötürücü mexanizmdən, qapı taylarının açılma düyünündən, qapıların tam açılıb və ya bağlanılmasından sonra elektrik mühərrikini söndürən quruluşlardan və intiqalın revesivləşdirmə mexanizmindən ibarətdir. Liftin kabinə və şaxta qapılarının intiqallarında kiçikölçülü və kiçik güclü asinxron elektrik mühərriklərindən istifadə edilir. Bu mühərriklər birsürətli olur, bəzi hallarda isə onların sürəti müəyyən diapazonda tənzimlənir. Qayışın tarımlığını nizamlamaq üçün elektrik mühərriki oynaqla bərkidilmiş çərçivə üzərində qurulur.

Dirsək-sürüncək mexanizmlili intiqallar. Tərkibində dirsək-sürüncək mexanizmi olan qapı intiqalları liftlərdə geniş tətbiq edilir. Bu da onların fırlanma hərəkətini irəliləmə hərəkətinə çevirməkdə daha sadə konstruksiyaya və yüksək etibarlılığa malik olmaları ilə bağlıdır. Dirsək-sürüncək mexanizmlərinin hesablanmasının nəzəri əsasları ilə [6]-də tanış olmaq olar. Lift istehsalında dünyada məşhur olan OTİS firmasının liftlərində tətbiq edilən dirsək-sürüncək mexanizmlili qapı intiqalının struktur sxemi şəkil 1-də göstərilmişdir. Sərt intiqalalı qapı mexanizmi olmasına baxmayaraq, belə iki dirsəkli-sürüncək mexanizmlili kifayət qədər etibarlıdır, konstruktiv elementlərinin sayı azdır. İntiqalın reduktorunun aparılan valının çıxış ucunda mərkəzi yuvasında oturdulan ikitərəfli dirsəyin (5) hər bir ucu sürgü qollarına (6) başlanılmış, onlar isə kronşteynlər (3) vasitəsilə sürüncəyə – qapıların katerlərinə bərkidilmişdir. İntiqal işləyərkən dəstəklərdən biri saat əqrəbi istiqamətində, digəri əksinə döndüyündən, qapı taylarını müxtəlif istiqamətlərə hərəkət etdirir, açır və yaxud bağlayır.



Şəkil 1. Lift qapılarının sərt intiqalılı hərəkət mexanizmi:
1 – qapı tayları, 2 – mil, 3 – kronşteyn, 4 – sürgüqolu, 5 – dirsək, 6 – elektrik mühərriki və mexaniki ötürmə.



Şəkil 2. Lift qapılarının elastiki intiqalı hərəkət mexanizmi:
1 – elektrik mühərriki, 2 – pazvarı qayış ötürməsi, 3 – sonsuz vint reduktoru, 4 – dirsək-sürüncək mexanizmi, 5 – sinxronlaşdırıcı kanat mexanizmi, 6 – qapı tayları.

Sərnişin liftinin şəkil 2-də göstərilən qapı intiqalında isə adi dirsək sürüncək mexanizmindən istifadə edilmişdir. Mexanizm elastik elementli intiqala malikdir. Hərəkət elektrik mühərrikindən (1) pazvarı qayış ötürməsi (2) vasitəsilə sonsuz vint reduktorun (3) verilir. Dirsək-sürüncək mexanizminin (4) dirsəyi sonsuz vint reduktorunun aparılan valına oynaqla bağlanılır, bu halda qapı taylarından (6) biri aparıcı olur, digərinə hərəkət sinxronlaşdırıcı kanat mexanizmi (5) vasitəsilə verilir. Qapı taylarından birinin kareti kanatın aşağı, digəri yuxarı qoluna bağlanılır.

Mexanizmlərin müqayisəsi. Sərt bəndli qapı intiqalı (şək. 1) elastik bəndli intiqalına (şək. 2) nisbətən daha az konstruktiv qovşaqlardan təşkil olunub. Birincisində 3 qovşaq (elektrik mühərriki, reduktor, dirsək sürüncək mexanizmi) olduğu halda, ikincisində 5 qovşaq (elektrik mühərriki, pazvarı qayış ötürməsi, reduktor, dirsək sürüncək mexanizmi və kanat-blok mexanizmi) vardır. Bu da sərt intiqalı mexanizmin elastik intiqalı mexanizmə nisbətən etibarlılıq dərəcəsinin, orta hesabla, 1,2 dəfə yüksək olmasını təmin edir. Ancaq lift qapı intiqallarına qoyulan əsas tələblərdən biri, tərkibində qoruyucu elementin, elastik bəndin olmasıdır. İkidirsəkli mexanizmlə intiqal sərt konstruksiyaya malik olduğundan qapıların sıxılma qüvvəsini, sıfır sürətini və refersiv hərəkətini təmin edən yüksək etibarlı mikroelektron tənzimləmə sistemləri tələb edir ki, bu da qapı mexanizminin maya dəyərini yüksəldir.

Ümumiyyətlə, lift qapılarının hərəkət mexanizmlərinin yuxarıda baxılan sxemləri qapıların sürətinin sinusoidal qanunla dəyişməsinə təmin etsə də, yüksək sürətli liftlərdə sürətin dəyişməsindən tam istifadə etməyə imkan vermir.

Nəticə: Hər iki mexanizmin müqayisəsindən aşağıdakı nəticələri təklif etmək olar:

1. İkidirsəkli dirsək-sürüncək mexanizmlə intiqalın konstruksiyası sadə və sərtidir. Ona görə də onun daha çox yük liftlərində tətbiqi tövsiyə olunur;
2. Elastik intiqalı mexanizmin konstruktiv elementlərinin sayı çox olduğundan etibarlılıq dərəcəsi aşağıdır, daha çox texniki xidmət işləri tələb edir. Bu mexanizmin daha rəşional konstruksiyalarını layihələndirmək məqsəduyğundur.
3. Hər iki mexanizmdə təhlükəsizlik məqsədi ilə çəvik idarə olunan mikroelektron vasitələrin tətbiqi aktualdır.

Ədəbiyyat

1. Hüseyn Mirzəyev. Liftlər. Bakı: Azərneşr. 2012, 320 s.
2. Волков Д.П. Лифты. – М.: Изд-во АСВ, 1999. – 480 с.: ил.
3. Lubomir Yanovsky. Elevator Mechanical Design. USA, Elevator World- 2004.
4. Ayaz Abdullayev, Hüseyn Mirzəyev. Lift qapılarının hərəkət mexanizminin yeni konstruktiv həlli. "Mexanika-maşınqayırma" jurnalı № 2, Bakı: -2010. s. 104 – 107.
5. İmrak С.Е., Salman Ö. Asansör kabin kapılarının montaja uyğun tasarımı. / 2. Ulusal Tasarım İmalat ve Analiz Kongresi, 11-12 Kasım 2010 - Balıkesir. S.272 -280
6. Kəngərli A.M. Maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi. Bakı, 2004.

Yüksək tezlikli maqnit sahəsində TİG üsulu ilə materialın əridilərək bərkliyinin yüksəldilməsi

*tex.f.d., dos. Şirzadov Fərhad Məhəmməd oğlu
Bakı Mühəndislik Universiteti*

Giriş və məsələnin aktuallığı. Maşınların sıradan çıxmasının 90 %-ə qədər, adətən, onların hissələrinin materialının yeyilərək sıradan çıxması nəticəsində baş verdiyindən materialın bərkliyinin artırılması ilə yeyilməyə davamlılığının yüksəldilməsi məsələsi mütəxəssislərin hər zaman diqqət mərkəzində olmuşdur. Materialın yeyilməyə davamlılığının yüksəldilməsi məqsədi ilə mütəxəssislər hər zaman çəhd edirlər ki, texniki və iqtisadi amillərin birgə nəzərə alınması ilə materialı düzgün seçsinlər. Bu mümkün olmadıqda onlar materialın emalı məsələlərinə üstünlük verir və əsasən müxtəlif termiki və kimyəvi-termiki emal üsullarını təklif edirlər. Hər iki üsulun tətbiqi lazımı səmərə vermədikdə, sonda örtükçəkmə texnoloji üsulları tədqiq olunaraq, səmərəli üsul təklif oluna bilər. Örtükçəkmə üsulu texnoloji baxımdan baha başa gəlsə də, üsulun tətbiqindən sonra istismar müddətində materialın yeyilməyə davamlılığının artırılması ilə hissənin ömrünün uzadılması, texniki qulluq və təmirə çəkilən xərclərin azaldılması, güc, iqtisadi və ekoloji nöqteyi-nəzərdən əldə olunan səmərə üsulun tətbiqinin aktuallığını əsaslandırır [1-2].

Eksperimentlərin qoyuluşu və analizi. Eksperimentlər konkret bir detala tətbiq olunmazdan əvvəl əsas materialdan kəsilmiş nümunələr üzərində aparılmışdır. Əsas material olaraq, texnikada geniş yayılmış çuqun (EN-GJV-400) qəbul olunmuşdur. Çuqunun səthi həm yüksək tezlikli cərəyanla (YTC) əridilmiş, həm volfram təsirsiz qaz (TİG) üsulu ilə onun üzərinə xrom tozundan material əridilmiş və həm də yüksək tezlikli cərəyanla isitmə və TİG üsulu ilə əritmə birgə həyata keçirilmişdir. Nümunələr tənzimləmə biləcək texnoloji parametrlərdən asılı olaraq 30x35 sm həndəsi ölçüdə kəsilmişdir.

Yüksək tezlikli cərəyanla materialın qızdırılması və ya əridilməsi üçün 15 kVt gücə malik TTH15 markalı induksiya qurğusu, plazma üsulu ilə üstəəritmə əməliyyatı üçün 200 A əritmə cərəyanı yaradan TİG 200 AC/DC qaynaq aparatından istifadə olunmuşdur. Yüksək tezlikli cərəyanla materialın emalında materiala verilən enerji faizlərlə idarə olunur. İnduksiya cərəyanının tezliyi isə 450 kHs-ə qədər yüksəldilə bilər.

YTC-la əsas materialın emalında induksiya cərəyanının orta tezliyi 200 kHs, gücün qiyməti 25-100 % intervalında dəyişdirilərək, maye metalın sıxılması müşahidə olunmuşdur. TİG-lə materialın əridilməsində cərəyan şiddəti 140 A, YTC ilə birgə tətbiq olunduqda əridilmiş materialın stabilliyinin təminatı üçün cərəyan şiddəti 90 A, induksiya qurğusunun gücü isə 25 % müəyyən edilmişdir.

Çuqun səthin əridilməsində dolaq şəkilli induktorlar arasında yerləşdirilmiş çuqun materialın əridilməsi ilə onun yuxarı dartılması müşahidə olunmuşdur. Belə bir əritmə əməliyyatı əridilmiş materialın ağırlıq qüvvəsinin təsiri altında axıb tökülməsinin qarşısının alınması məqsədi ilə də tətbiq oluna bilər. Yüksək tezlikli cərəyanın gücünün artırılması ilə hətta ərimiş maye halında olan materialı səthdən dartıb, qoparmaq da mümkün olmuşdur. Buna səbəb səthdən yuxarı istiqamətdə təsir edən Lorens qüvvəsidir. Bu zaman induktordan materiala induksiya edən induksiya cərəyanının yaratdığı Lorens qüvvəsi yuxarı istiqamətdə, induktorda yaranan Lorens qüvvəsi isə yuxarı qalxan mayeni yandan sıxaraq, ona forma verəcəkdir.

Xrom tozu verməklə üstəəritmə əməliyyatı iki variantla aparılmışdır. Bir variantda YTC tətbiq etmədən TİG üsulu ilə xrom tozu çuqun nümunənin səthi üzrə əridilərək əsas materialla qarışdırılmasına cəhd olunmuşdur. Digər variantda isə YTC və TİG üsulunun birgə tətbiqi ilə xrom tozu nümunənin üzərinə əridilmişdir. YTC-nin tətbiqi ilə TİG əritmədə ərimə prosesi daha sürətlə baş vermişdir. Buna səbəb əritmə sahəsində induksiya cərəyanının hesabına temperaturun qısa müddətdə artması olmuşdur. Hər iki variantla əritmə əməliyyatından sonra nümunənin səthində ağ rəngli xrom əsaslı hamar təbəqə alınmışdır. Alınmış təbəqənin bərkliklərinin ölçülməsi üçün maraqlı sahələrdən kəsilərək nümunələr hazırlanmışdır. Səthi yonularaq 10 mkm dəqiqliklə ciləlanmış nümunələrin mikrobərklikləri aşağıdakı cədvəl 1-də təqdim olunmuşdur.

Əsas materialın və emal olunmuş nümunələrin bərklikləri

№	Nümunələr	Bərklik, HRC
1	EN-GJV-400 əsas material	30-40
2	YTC- la əridilmiş çuqun EN-GJV-400 əsas material	26-40
3	TİG üsulu ilə üzərinə xrom tozu əridilmiş nümunə	45-50
4	TİG üsulu ilə üzərinə YTC mühitində xrom tozu əridilmiş nümunə	65-67

Cədvəldən görüldüyü kimi, YTC-la maqnit sahəsində əridilərək, havada soyudulan çuqun nümunələrin bərkliyi ilə emal olunmamış çuqun nümunələrin bərklikləri arasında demək olar heç bir fərq yoxdur. Buna səbəb YTC-la səthi əridilmiş nümunələrin havada tədricən soyuması ilə əlaqədar olaraq, çuqunun tərkibində bərkliyin artmasına səbəb ola biləcək yeni strukturun alınması baş verməməsidir.

Qeyd edək ki, çuqun nümunələrin TİG üsulu ilə əridilməsi zamanı bərkliyin orta hesabla 350 HV-dən 850 HV-a qədər yüksəldilməsinə nail olmaq mümkün olmuşdur ki, bu da səthin plazma mühitində yüksək enerji konsentrasiyasına malik enerji mənbəyi ilə əridilməsi nəticəsində materialın sürətlə qızılmaq-soyumasından, səthdə yaranan yüksək bərkliyə malik ledeburit strukturu ilə izah edilmişdir [3-4].

TİG üsulu ilə nümunənin səthinə xrom karbidlərinin tozunu (X27 markalı) əritdikdə isə səthin bərkliyi 45-50HRC alınmışdır. Bərkliyin artmasını səthdə mövcud olan xrom karbidlərinin əmələ gəlməsi ilə izah etmək olar. Qeyd edək ki, tərkibin daha da aydın izah olunması üçün nümunələrin mikrostrukturunun və element tərkibinin analizinin aparılması gərəkdir. Cədvəldən görüldüyü kimi, ən yüksək bərklik 4-cü nümunədə alınmışdır. 3-cü nümunə ilə eyni bərkliyə malik olmasına baxmayaraq, 4-cü nümunədə bərkliyin artma səbəbini ərimə vannasına daxil olan enerjinin miqdarının artması ilə izah etmək olar. Adətən qaynaq vannasına verilən əlavə enerji materialın daha çox qızmasına və mikrostrukturda olan dənəciklərin böyüməsinə və sonda materialın bərkliyinin azalmasına səbəb olur. 4-cü nümunədə isə bu əksinə olmuşdur. Bunun səbəbini qaynaq vannasına YTC tərəfindən induksiya olunan əlavə enerjinin tərkibdə olan karbidlərin müxtəlif kombinasiyalarına səbəb olması və səthdə Lorens qüvvəsinin təsiri altında sıxıcı qalıq gərginliklərin yaranması ilə izah etmək olar [5].

Əritmə zamanı iki və daha çox temperatur mənbələrinin təsiri altında yerinə yetirilən əməliyyatlar Sinerqi - effektivə əsaslanır və Sinerji - effektivdən istifadə etməklə üstəridilən və ya üstəridilən təbəqənin keyfiyyətini və əritmə sürətini əhəmiyyətli dərəcədə yüksəltmək mümkündür. Çoxmənbəli termiki təsirlərin nəticəsində materialda baş verən dəyişikliklər sadə üsullarla müqayisədə fərqlidir və bu təsirlərin nəticəsində əridilən materialın arzu olunan keyfiyyətini daha da yüksəltmək mümkündür. Material tərkibinin saxlanması məqsədi ilə yeni texnoloji üsulun tətbiq olunması əlavə enerji sərfi tələb etsə də sonda materialın keyfiyyətində alına biləcək səmərə və ya materialdan hazırlanan hissənin uzunömürlü etibarlı işi texnoloji əməliyyatın müsbət və səmərəli tərəfidir.

Nəticə. Məqalədə TİG, yüksək tezlikli cərəyanla (YTC) emal üsulları ayrı-ayrılıqda və birgə tətbiq edilərək, nümunələrin səthi emal olunmuş və bərkliklərin müqayisəli analizi əsasında texnoloji üsul material və texnoloji parametrlər nöqtəyi-nəzərdən analiz olunmuşdur.

EN-GJV-400 markalı çuqundan hazırlanmış nümunənin YTC-la havada induksiya üsulu ilə qızdırılaraq soyudulmasında demək olar ki, bərklik eyni qalmışdır. Materialın bu üsulla əridilməsində maye metalın Lorens qüvvəsinin təsiri altında hərəkətini nəzərə alaraq, üsulu formavermə əməliyyatlarında tətbiq etmək olar. TİG üsulu ilə səthə xrom karbidinin tozunun üstəridilməsində bərk, qüsursuz hamar səth alınmışdır. Həm TİG və həm də YTC ilə emalın eyni zamanda tətbiqi ilə səthə xrom tozundan örtük çəkildikdə, tərkibin eyni olmasına baxmayaraq, materialın bərkliyi yüksəlmişdir.

Tədqiq olunan texnologiya tribotexniki maşın hissələrinin istehsalında və təmirində hissələrinin keyfiyyətinin yüksəldilməsi, onların bərpası və maqnit sahəsinin təsiri altında forma verilməsi məqsədi ilə tətbiq oluna bilər.

Ədəbiyyat

1. А.И.Садыхов, Ф.М.Ширзадов, Р.Вёше. Триботехнические свойства поверхности модифицированного чугуна при смазывании // Вестник машиностроения 4/2014. Ст. 52-54.
2. Fərhad Şirzadov, Yadullah Babayev, Ayşən Həsənlı, Orxan Hüseynov, Seymur Həsənov // TİG üsulu ilə səthi modifikasiya olunmuş çuqunun tribotexniki xüsusiyyətlərinin müqayisəli tədqiqi // Journal of Qafqaz University - Mechanical and Industrial Engineering. 2016. Volume 4, Number 1, səh. 42-48.
3. А.И.Садыхов, Ф.М.Ширзадов, Л.А.Гасимова. Наплавка поверхности под действием магнитного поля // Вестник машиностроения 3/2015. Ст. 50-52.
4. Sadıxov Ə.H., Şirzadov F.M. Elektroqövs üstəritmə üsulu ilə səthə yeyilməyə davamlı örtüklərin çəkilməsi və TİG üstəritmə üsulu ilə səthin modifikasiyası // Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının xəbərləri. Bakı, Cild 8 – 3/ 2016, səh 45-55.
5. Fərhad Şirzadov, Azad Kərimov. Səthə çəkilmiş xrom örtüklərini modifikasiya edərək, səthin tribomexaniki xüsusiyyətlərinin yüksəldilməsi // Maşınşünaslıq 2/2013. Səh. 38-41.

УДК 745/7492

Технополимеры: творческая свобода для архитектора

*д.ф.но архитектуре Абдулрагимова Тарана Рамиз кызы
Азербайджанский архитектурно-строительный университет*

Технополимеры это самые разнообразные виды пластмассы, синтетические полимеры и иные продукты химической промышленности, используемые в строительстве. Пластмассы делятся на термопластичные и термореактивные (они при нагреве затвердевают), те и другие ценятся архитекторами и строителями за тепло-и электроизолирующие качества, а многие пластмассы еще прочны или прозрачны. Термопластичные пластмассы при нагреве остаются пластичными или размягчаются, а при охлаждении твердеют в строительстве чаще всего применяются такие материалы этого класса, как полихлорвинил, и плексиглас (оргстекло) и все больше приживаются - прочные, прозрачные и часто заменяющие стекло-полистирол и поликарбонаты [1]. Термореактивные смолы, напротив, при повышении температуры твердеют. В строительстве применяются феноловые смолы и смолы, производные от мочевины, использующиеся в производстве слоистых плит, полиуретаны, обладающие хорошими изолирующими свойствами, полиэфирные смолы, особенно в виде волокон, в том числе стекловолокна, эпоксидные смолы и т.д. Наиболее удачным оказалось применение технополимеров в технотрутурах, то есть подвесных и напряженных конструкциях появившихся совсем недавно, в XX в.. Работающие на растяжение такие сетчатые и ажурные перегородки из тросов и опор наиболее часто используется при сооружении кровель над большими спортивными комплексами, летними аренами для массовых зрелищ, аэропортов - везде, где нужны большие крытые пролеты, а промежуточные опоры нежелательны [2]. Экологическая ценность полимерных мембран выражается в том, что они обладают высокими теплозащитными свойствами, помогают снизить энергопотребление на освещение, кондиционирование и обогрев здания. Полимеры недороги, легки, удобны в работе и сокращают временные и финансовые затраты на строительство, так как элементы из полимеров быстро монтируются и демонтируются. Достоинство у этой технологии немалое: кроме легкости самой конструкции, ее преимуществом является простота и скорость сборки. Кроме того

конструкцию легко видоизменять, что позволяет разнообразить архитектурные решения. **Показательный пример** – покрытие олимпийского стадиона в Мюнхене: навес, сотканный из плексигласовых плиток и удерживаемый наклоненными пилонами.



Арена Аллианц в Мюнхене накрыта легкой кровлей из пластичного материала - мембраной из синтетических «подушек», обеспечивающей должный воздухообмен и поддерживающей желаемую влажность. Мембрана все время испытывает растяжение, потому что внутри кровли поддерживается давление, регулируемое в пределах от 200 до 1000 Па. Кровлю поддерживает металлическая сетка; на внутренней стороне спереди установлены пары неоновых светильников, пылающих красным, белым и синим цветами команды, которой принадлежит стадион: это красочное табло объединяет в целое сооружение, спортивное состязание и зрителей. Из внешнего вида кровли можно извлечь и менее замысловатые смыслы: просторная оболочка, наполненная воздухом, похожа на аэростат, а цветные световые сигналы на табло провоцируют бурную реакцию болельщиков. Каждая из 2816 подушек сшита из двух слоев полимерной пленки ETFE-материала долговечного, прочного, недеформируемого, допускающего утилизацию и повторное использование; объем подушки меняется с изменением внутреннего давления. Единственное различие между фасадом и кровлей достигается за счет сочетания окраски оболочек: вертикальная-прозрачная белая, горизонтальная – прозрачная бесцветная. Мембрана обволакивает все сооружение, обходясь без стен и колонн, что делает стадион архитектурным произведением без фасада.

Сегодня революция в архитектуре – это прежде всего, мощное технологическое воображение и умение вписать сооружение в окружающую среду.

Исследовательский центр в Венафро (Италия) – это ряд размещенных под эллипсоидными мембранами сооружений, предназначенных для проведения промышленных экспериментов. Комплекс окружает искусственное озеро с заросшими зеленью берегами.

Оболочки комплекса делятся на отдельные сегменты (здания) подвешенные к шести стальным решетчатым аркадам, которые связаны с землей продольными тросами и работая на растяжение, поддерживают постоянное напряжение в мембране. Тканая мембрана



– не самое главное в строении. Прозрачный полихлорвинил натянут на дуги аркад, которые хотя и заметны снаружи, но по большей части скрыты под оболочкой. Дальние соединения из того же материала окаймляют внутреннее пространство снаружи и заполнены по периметру остеклением. Свет снаружи просачивается внутрь через ослабляющую его оболочку и попадает через служащие окнами аркады, окаймляющие сооружение по периметру.

Стадион «куб воды» построенный в Пекине это крытый плавательный бассейн, который проектировали архитекторы австралийской мастерской «PTW» при участии компании «Ове Арупа». Окрестили здание Водяным кубом за его геометрию. Внешняя облицовка покрыта пузырями – указание на капли или круги на воде. Проектировщики старательно изучили естественный процесс образования мыльного пузыря.



При изменении освещения вид стены меняется, но здание остается легким, воздушным и светящимся. Здание проектировалось с учетом экологии, что повлияло на выбор материалов, и на использование возобновляемых источников энергии. Необычная геометрия каркаса также соответствует антисейсмическим требованиям. Облицовка двойным слоем полимера ETFE-оболочки новаторской, легкой и прозрачной – избрана за броскую зрелищность материала и возможности проецирования изображений на стены.

Литература

1. Уильямс Л. Нанотехнологии без тайн. (пер. с англ. Ю.Г.Гордиенко). М.: Экспо, 2010.
2. Фостер Л. Нанотехнологии. Наука, инновации и возможности. Техносфера, 2008.

UOT 556.54:556.16

Təsərrüfat fəaliyyətinin Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı çaylarının axıma təsirinin qiymətləndirilməsi

*c.f.d., dos. İsmaylov Rəşail Abdulhüseyn oğlu
“Azərsu” ASC “Sukanal” Elmi-Tədqiqat və Layihə İnstitutu*

Бöyük Qafqazın şimal-şərq yamacı çayları Abşeron yarımadası da daxil olmaqla 150 min hektar torpaq sahəsini suvarma suyu ilə təmin edir. Ərazidə çay sularından səmərəli istifadəni təmin etmək üçün Samur-Abşeron kanalı və eləcə də Abşeron magistral kanalı inşa edilmişdir. Samur-Abşeron kanalı Xəzəryanı ovalıqın şimal-şərq hissəsinin 90 min hektar əkin sahələrini, həmçinin Abşeron yarımadasının əhalisini, sənayesini və kənd təsərrüfatını içməli, texniki və suvarma suyu ilə təmin edərək Seyranbatan su anbarını qidalandırır.

Son dövrlərdə Bakı və Sumqayıt şəhərlərində, eləcə də, Abşeron yarımadasında və Böyük Qafqazın şimal-şərqində əhalinin sürətlə artması, müxtəlif təsərrüfat sahələrinin inkişafı ilə əlaqədar su çatışmazlığını da artırır ki, bu da öyrənilən ərazi çaylarının sularından səmərəli və kompleks

şəkildə istifadə etməyi daha da aktuallaşdırır [2]. Samur-Abşeron kanalı sistemi respublikada ən mühüm dövlət əhəmiyyətli meliorasiya və su təsərrüfatı komplekslərindən biridir. Kanalin əlavə qidalandırılması üçün Qudyalçay və Vəlvələçay üzərində suqəbuledici qurğular tikilmişdir. Kanalin su sərfi baş hissədə $55 \text{ m}^3/\text{san-yə}$, sonda isə $25 \text{ m}^3/\text{san-yə}$ çətdirilmişdir. Samur çayı üzərində baş sugötürücü qurğu və Samur-Abşeron kanalının Vəlvələçaya qədər olan hissəsi yenidən qurulmuş, Xanarx kanalı, Vəlvələçay-Taxtakörpü, Taxtakörpü-Ceyranbatan kanalları və Taxtakörpü su anbarı inşa olunmuşdur. Həyata keçirilmiş layihə nəticəsində gələcəkdə suvarılan ərazilərin genişləndirilməsi üçün 9,600 hektar torpaq sahəsi nəzərdə tutulmuşdur.

Samur çayından Samur-Abşeron kanalına tələb olunan suyun verilməsində yaranan məhdudluğun və digər ölkədən gözlənilən təsirin aradan qaldırılmasının vacibliyi Samur-Abşeron kanalı üzərində su sərfini mövsüm ərzində tənzimləyə biləcək su anbarının yaradılması zərurətini gündəmə gətirdi. Layihəyə görə Taxtakörpü su anbarı məcradan kənarada yaradıldı. Su anbarının əsas su mənbəyi Samur-Abşeron kanalıdır. Regiondakı Qusarçay, Qudyalçay, Quruçay, Ağçay, Caqacuqçay və Vəlvələçayın su ehtiyatlarının müəyyən hissəsi Samur-Abşeron kanalı sistemində daxil olan Vəlvələçay-Taxtakörpü kanalı ilə Taxtakörpü su anbarına axıdılır. Üzərində SES olan Taxtakörpü su anbarının tikintisi başa çatdırıldıqdan sonra, yeni tikilən Taxtakörpü-Ceyranbatan kanalı vasitəsilə tələb olunan həcmdə su öz axını ilə Ceyranbatan su anbarına verildi. Anbara yığılmış sudan su təchizatında, suvarmada və elektrik enerjisinin istehsal olunmasında istifadə edilir. Su anbarının ümumi həcmi 268,9 mln. m^3 , faydalı həcmi 218,9 mln. m^3 , ölü həcmi 49,5 mln. m^3 , anbarda maksimal su səviyyəsi 183 m, minimal istismar səviyyəsi 140 m, ölü həcmə uyğun səviyyəsi 130 m, aşağı byefin səviyyəsi 105 m-dir. Mərkəzi nüvə tipli bənddir. Bəndin hündürlüyü 137,5 m, bəndin üstdən eni 15 m, bəndin gövdəsinin həcmi 14 mln. m^3 -dir. Suaşırının tipi qapısız, sutullayanın sərfi saniyədə $84,3 \text{ m}^3$, suötürücü tunelin sərfi saniyədə $49,4 \text{ m}^3$, tunelin daxili diametri 5,2 m, uzunluğu 360 m-dir.

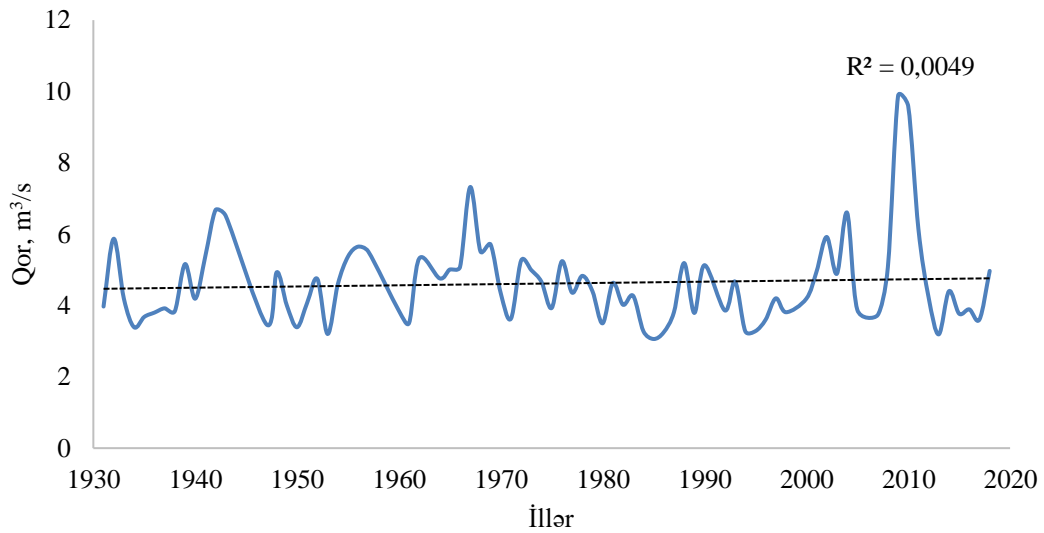
Beləliklə, Taxtakörpü su anbarının tikilməsi ilə regionda həcmi 225 mln. m^3 olan etibarlı su mənbəyi yaradılmış və sərfi $40 \text{ m}^3/\text{san}$ olan Taxtakörpü-Ceyranbatan kanalı vasitəsi ilə Ceyranbatan su anbarı ilə əlaqələndirilmiş, Abşeron regionunun sürətli inkişafını təmin etməyə imkan verən, ümumi həcmi 350 mln. m^3 olan Taxtakörpü-Ceyranbatan su anbarı sistemi yaradılmışdır. Çay sularından səmərəli və kompleks istifadə səviyyəsinin yüksəlməsi çox böyük vəsait qoyuluşu tələb edən bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsi ilə mümkündür. Bu tədbirlərin ən başlıcaları kimi Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı çaylarında fəsillər üzrə dəyişən axımların su tələbatına uyğun nizamlanmasını, irriqasiya və su təchizatı sistemlərində su itkilərinin azaldılmasını, kənd təsərrüfatında mütərəqqi suvarma üsullarından istifadənin həyata keçirilməsini, qeyri-ənənəvi sulardan istifadə imkanlarının mümkünlüyünün tətbiqini və s. göstərmək olar.

Ərazidə su sərfləri $1,0 \text{ m}^3/\text{san}$ -dən böyük olan çayların axımlarının nizamlanmasını təmin edən iri həcmli su anbarlarının tikintisi, Xəzər dənizinə ilin müəyyən fəsillərində istifadəsiz axan suların həmin su anbarlarına yığılması, Samur-Abşeron kanalının su nəqletmə qabiliyyətinin yüksəldilməsi kimi tədbirlər sudan istifadənin səmərəliliyini artırma bilər [1, 2].

Ərazi çaylarının antropogen amillərin təsirinə həssaslığı daha böyükdür. Buna görə çayların çoxu antropogen amillərin təsiri altında kəskin rejim və kəmiyyət dəyişmələrinə məruz qalmışlar. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı çaylarında axımın antropogen dəyişməsini qiymətləndirmək üçün hidroloji-analogiya metodundan istifadə edilmişdir. Oxşar çayların (məntəqələrin) seçilməsi hidroloji (sutoplayıcı sahənin hündürlüyünün və böyüklüyünün az fərqlənməsi, analoq çaylarda təbii axımın varlığı, hər iki sutoplayıcıda paralel müşahidə məlumatlarının olması) və digər fiziki-coğrafi oxşarlığa əsaslanır. Qiymətləndirmədə hidroloji-analogiya metodunun tətbiqi üçün ilkin mərhələdə orta illik su sərflərinin korrelyasion analizi aparılmış, SPSS və Excel proqram təminatlarından istifadə edilmişdir.

Ərazi çaylarının rejiminə antropogen təsiri müəyyən etmək üçün statistik metodlardan istifadə edilmişdir. Qusarçayın Kuzun məntəqəsində illik axıma antropogen amillərin təsirini müəyyən etmək üçün oxşar rejimə malik Samur çayının Usuxçay məntəqəsi analoq kimi götürülmüşdür. Bu iki məntəqə arasında korrelyasiya əmsalı $R=0,71$ -dir. Qusarçayın Kuzun məntəqəsində çay suyunun kəmiyyət göstəricisinə görə təhlili zamanı antropogen amillərin bu məntəqədə çayın rejiminə təsiri

1960-cı ildən başlayaraq hiss olunmağa başlamışdır. Amma bu təsir elə də ciddi olmamışdır. Bu da bu hidroloji məntəqənin dəniz səviyyəsindən yüksəkdə olması ilə əlaqədardır. Yəni bu ərazidə çaydan sugötürmələr hiss olunmayacaq dərəcədə aşağıdır. Bunu aydın şəkildə Qusarçayın Kuzun məntəqəsində orta illik axımın çoxillik dəyişməsi qrafikindən də aydın şəkildə görmək olar (şəkil 1). Belə ki, şəkildə Qusarçayın Kuzun məntəqəsində orta illik axımın çoxillik dəyişməsində cüzi artım müşahidə edilmişdir. Bu da çayın rejimindən asılıdır. Məlum olduğu kimi, qlobal iqlim dəyişmələrinin təsiri çayın yerləşdiyi ərazidə hiss olunmaqdadır. Qusarçayın qidalanmasında buzlaq və qar suları əsas rol oynadığından son illərdə ərazidə temperatur artımı nəticəsində buzlaqların əriməsi çayın rejiminə təsir göstərmişdir. Belə ki, Qusarçayın Kuzun məntəqəsində orta çoxillik axımda $0,4 \text{ m}^3/\text{s}$ və ya $8,9 \%$ artım müşahidə edilmişdir.



Şəkil 1. Qusarçayın Kuzun məntəqəsində orta illik axımın çoxillik dəyişməsi

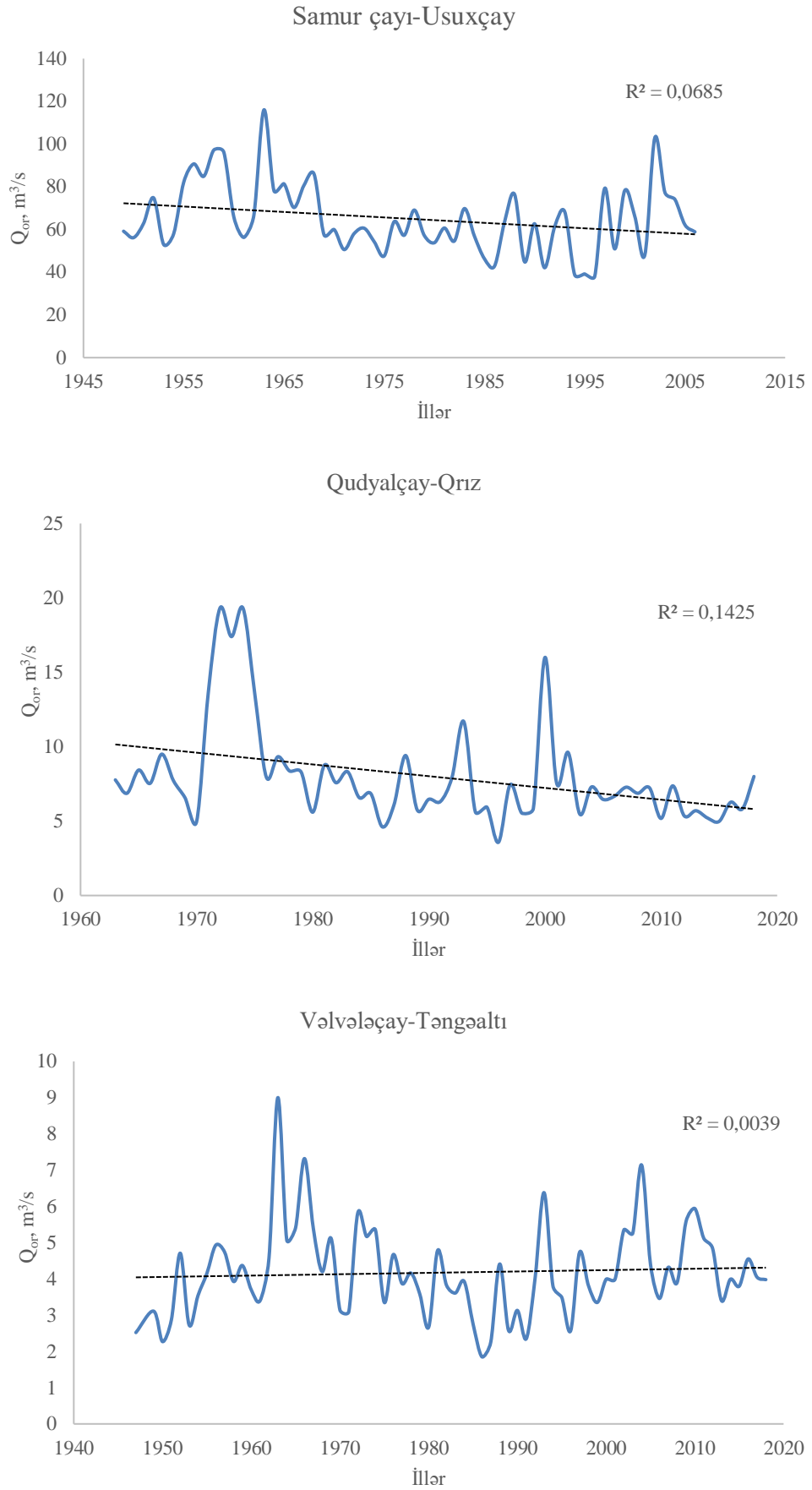
Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı çaylarına antropogen amillərin kəmiyyət göstəricilərinə görə təsirlərinin qiymətləndirilməsi orta illik axım sıraları üçün yerinə yetirilmişdir. Çay axımının çoxillik tərəddüdləri xətti trend analizi vasitəsi ilə də təhlil edilmişdir (şəkil 2).

Vəlvələçayın axımında ciddi azalma baş verməmişdir. Müşahidələr göstərir ki, çayların bəzilərinin mənsəbində ilin isti dövründə su olmur və bunun da antropogen amillərin təsiri ilə bağlı olduğu müəyyən olunmuşdur. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı çaylarının axım sıralarının təhlili göstərir ki, bu çayların bəzilərində illik axım orta hesabla $30-35 \%$ azalmışdır.

Ərazi çayları üçün qurulmuş orta illik axımın çoxillik dəyişməsi əlaqələrinin təhlili nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, çoxillik dövr ərzində orta illik su sərfində Samur çayının Usuxçay məntəqəsində $14 \text{ m}^3/\text{s}$ və ya $19,4 \%$, Qudyalçayın Qrız məntəqəsində $4,2 \text{ m}^3/\text{s}$ və ya $41,6 \%$ azalma baş vermişdir. Qudyalçayın Küpçal məntəqəsində və Vəlvələçayın Təngəaltı məntəqəsində orta illik axımın dəyişməsində prinsipial dəyişikliklər olmamışdır. Ərazi çaylarından Qusarçayın Kuzun məntəqəsində və Xarmidorçayın Xaltan məntəqəsində orta illik axımın dəyişməsində artım müşahidə edilmişdir.

Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacının əsas çaylarından olan Samurun Usuxçay məntəqəsində və Qudyalçayın Qrız məntəqəsində axımında azalma baş vermişdir.

Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacının əksər çaylarında orta illik axımın təhlili nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, çoxillik dövr ərzində mövsümi axımın paylanmasında ciddi dəyişikliklər müşahidə edilməmişdir. Ancaq son 50 ildə yaz-yay gursulu dövründə axımın azalması tendensiyası müşahidə edilir.



Şəkil 2. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı çaylarında orta illik axımın çoxillik dəyişməsi

Ədəbiyyat

1. İmanov F.Ə., Məmmədov Ə.Ş. Azərbaycanın su təhlükəsizliyinin təmin olunmasının mümkün yolları. Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin əsərləri. XV cild, Bakı, 2010, s. 201-205.
2. Фатуллаев Г.Ю. Антропогенные изменения водного режима рек Южного Кавказа (в пределах Южного Кавказа). Автореферат докторской диссертации. Баку, 2005, 38 с.

UOT 502

Sumqayıt sənaye zonasının biomüxtəlifliyinin öyrənilməsi

*k.f.d., dos. Aşurova Nərgiz Dursun qızı
Babayeva Tünzalə Məmməd qızı
Avdunova Aynurə Mətləb qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Sumqayıt şəhəri Abşeron yarımadasında yerləşir. Abşeron yarımadası Xəzər dənizinin sol sahilində yerləşərək Böyük Qafqaz silsiləsinin Cənub Şərq qurtaracağını təşkil edir. Abşeron yarımadasının Şərq hissəsi Xəzər dənizinin içərilərinə doğru əhəmiyyətli dərəcədə daxil olaraq Şimaldan, şərqdən və cənubdan onun suları ilə yuyulur. O, enlik istiqamətində uzanaraq tədricən şərqə doğru ensizləşir və sonda meridional istiqamətdən cənuba doğru dönərək, Şıx qövsü ilə sonuqlanır. Şəhərin cənub qurtaracağından “Samur-Abşeron” kanalı keçir. Təbii meşə örtüyü sahələri və sanitariya-qoruyucu meşə zolaqları yoxdur. Süni surətdə salınmış küçə yaşıllıqları, bağ və xiyabanlar, iri parklar, meşə zolağı vardır. Bataqlıq və gölməçələrin yaranmasına səbəb şəhər bağları rayonundan keçən Samur-Abşeron kanalından sızmalardır. Abşeron yarımadası zəif parçalanmış hamar, zəif dalğavarı düzənliyi təşkil edərək, Qərbə doğru tədricən yüksəlir ki, bu da relyefin ilk növbədə cavan olması ilə izah olunur. Arid iqlim şəraiti Abşeron yarımadasında arid-denedasion, şoran-deflyasion və çöl relyef formalarının əmələ gəlməsini şərtləndirmişdir. Yüksəkliklərin yamacları, təpəlikləri və yaylaları pilləvari olması ilə səciyyələnir ki, bu da dövrün dəniz terrasları ilə əlaqədardır. Abşeron yarımadasında torpaqəmələgətirən süxurlar yaşca Kaynozoyun üçüncü, dördüncü dövr və Xəzər dənizinin qədim çöküntülərindən təşkil olunmuşdur. Torpaqəmələgəlmə prosesində əsasən Aşağı Yuranın tünd rəngli gilli şistləri, Orta Yuranın boz-qonur gilli və ya qumlu-çınqıllı və eləcə də, mergelli, boz və qırmızı-yaşıl gillərin iştirakı müşahidə olunur. Ərazidə əsasən üçüncü dövrün çöküntü süxurları və antropogen çöküntülər geniş yayılmışdır. Daha qədim dövrlərə (təbaşir) aid çöküntülər yalnız yarımadaının şimal-qərb hissəsinin kənarlarında üzə çıxır. Allüvial-prollüvial çöküntülər Sumqayıt çayı vadisində bir neçə çay terrasları və yarımadaının qərb hissəsində bəzi quru vadilər boyunca yayılmış və əsasən, çay daşı, çınqıl qatışıqlı ilə sarımtıl-boz tozvarı gillər və qumlardan ibarətdir. Abşeronda torpaq əmələgətirən süxurlar torpaqəmələgəlmə prosesi üçün əlverişli olmadığı üçün burada torpaqlar zəif inkişaf etmişdir ki, bu səbəbdən külək və irriqasiya eroziyasına qarşı davamsızdır [5].

İqlim torpaqda gedən bir çox proseslərin və həm də onun əmələ gəlməsində əsas rol oynayan amillərdən biridir. Ona görə də onun təhlil edilməsi və tullantıların yayılmasında rolunun göstərilməsi vacibdir. Abşeron yarımadasının iqlimi yarımşəhra-quru çöl, yayı isti və quraq, qışı mülayim keçən quru-subtropik iqlimdir. Torpaq səthindən gedən buxarlanma yağıntıları 100-250 mm üstələyir. Günəşli günlərin sayı orta hesabla 300-ə çatır. Yeganə su mənbəyi Samur Abşeron kanalıdır. Bu xüsusiyyətlərinə görə Abşeron yarımadası isti yarımşəhra və quru yarımçöllər iqlim tipinə aiddir. Nisbi rütubət yarımadaının rayonlarında xeyli yüksəkdir. Bu da dənizin yaxın və konveksiyanın olması ilə əlaqədardır. Abşeron yarımadası illik yağıntıların miqdarına görə respublikanın ən quraq regionlarından biridir. Ən az yağıntı yarımadaının cənub-qərbində Puta burnu zonasına düşür (min.

96 mm). Torpaqəmələgəmə prosesində mühüm rol oynayan atmosfer çöküntüləri yarımada ərazisində qeyri-bərabər paylanmışdır.

Abşeron iqliminin səciyyəvi xüsusiyyətlərindən biri burada sürətli, tez-tez güclü fırtına xassəli şimal, bəzən də cənub-qərb istiqamətli küləklərin əsməsidir. Abşeron yarımadasında pozulmuş və çirklənmiş torpaqların bərpa edilməsi tədbirlərinin əsaslandırılmasında küləklərin rejimini bilmək vacibdir (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Sumqayıt sənaye zonasında küləyin sürət və istiqamətinin dinamikası (%)

İstiqamət Aylar	İstiqamət								
	Şimal	Şimal-şərq	Şərq	Cənub-şərq	Cənub	Cənub qərb	Qərb	Şimal qərb	Sakitlik
I	21	3	2	4	24	12	4	30	7
II	24	7	3	4	21	8	5	28	6
III	27	7	3	6	24	7	3	23	5
IV	27	7	3	6	30	7	3	17	7
V	29	9	4	5	28	6	2	17	7
VI	34	10	4	4	21	6	3	18	6
VII	40	12	5	3	15	4	2	19	5
VIII	36	11	4	5	18	5	3	18	5
IX	30	8	5	5	21	6	3	22	5
X	26	7	3	5	25	9	3	22	6
XI	23	8	5	8	24	8	3	21	6
XII	18	6	4	7	27	10	4	24	8
İ	28	8	4	5	23	7	3	22	6

Abşeron yarımadasının külək rejimi əsasən şimal və şimal-qərb küləklərindən birbaşa asılıdır. Belə ki, küləyin orta sürəti il ərzində 4,5-5,6 m/san təşkil edir. Yarımadanın külək rejimində ən yüksək sürət yay və payızın ilk aylarında müşahidə edilir. Bu dövr həmçinin havanın temperaturunun yüksək olması ilə səciyyəlidir. Yüksək temperatur rütubətin sürətlə buxarlanmasına və torpaq səthinin qurumasına səbəb olur. Seyrək bitki örtüyünə malik, çıpaq və həddən çox qurumuş torpaq səthi küləyin təsirindən daha tez dağılır və sovrulur. Abşeron yarımadası üzərində şimal hava axını hakim olduğuna görə nisbi rütubətliliyin ən böyük kəmiyyəti yarımadanın şimal sahilində, ən kiçik kəmiyyəti isə onun cənub-qərb hissəsində müşahidə edilir. Bu, su səthi üzərində hərəkət edən hava kütlələrinin şimal sahilə kifayət qədər rütubətli daxil olması, cənub sahillərə doğru hərəkət etdikcə öz rütubətini itirməsi ilə izah edilir. Yarımadanın cənub-qərb hissəsində rütubətlik azdır. Havanın nisbi rütubətliliyinin orta göstəricisi 68–79 % arasında dəyişir. İlin soyuq mövsümündə bu kəmiyyət bir qədər yüksək, (73–87 %) ilin ən isti mövsümündə isə nisbətən aşağı olub, 55–74 % təşkil edir.

Abşeron yarımadası Azərbaycanın ən quraq regionlarından biridir. Yarımadanın özündə çay şəbəkəsi formalaşmamışdır. Daimi axara malik olmayan çaylar isə əraziyə kəndən daxil olur. İqlimin quru-isti, orta illik atmosfer yağıntılarının az (188-220 mm) olması və ərazinin nisbi yüksəkliyinin alçaq olması nəticəsində burada çay şəbəkəsi yox səviyyəsindədir. Ərazinin hidroqrafik şəbəkəsi bir çox alimlər tərəfindən öyrənilmişdir. Onların məlumatına əsasən çayların qidalan-masında başlıca olaraq, yağış suları (90–95 %) iştirak edir və cüzi miqdarda (2–5 %) yeraltı suların payına düşür. Abşeronda çaylar yağıntısız dövrlərdə quruyur və onların çoxunda ilin əksər vaxtlarında su olmur. Müvəqqəti xarakter daşıyan bu çayların (Sumqayıt, Ceyrankeçməz) sululuğu 0–5 l/san arasında tərəddüd edir. Abşeron yarımadasında yeraltı sular nisbətən dərinlərdə yerləşir. Yarımadanın mərkəzi hissələrində 25 m dərinlikdə yerləşən yeraltı suların, yerli əhalinin içməli suya tələbatını ödəməklə, əkinçilikdə də geniş istifadə olunur. Burada hətta 0–100 m dərinlikdə yeraltı sulara da rast gəlinir. Yeraltı suların tərkibi və yerləşmə dərinliyi son zamanlarda neft quyularına vurulan dəniz sularının təsiri ilə nəzərə çarpacaq dərəcədə dəyişmişdir.

Abşeronda şor göllər (Masazır, Böyükşor, Binəqədi və s.) mövcuddur ki, onların da əsas qida mənbəyi atmosfer çöküntüləri, yeraltı sular və onlara axıdılan sənaye və çirkab sularıdır. Bunların əksəriyyəti yay vaxtı quruyaraq dibində xörək duzu toplanır.

Abşeron yarımadası demək olar ki, şirin su ehtiyatına malik olmadığı üçün ona daima ehtiyac duyulur. Aşağı minerallığa malik olan qrunut sularından hələ qədimdən təsərrüfatda, məişət və suvarma ehtiyaclarının ödənilməsində istifadə edilir. Qrunut sularının minerallaşmasında əsas yeri xlor ionları tutur. Onun əsas göstəricisi Suraxanıda 66,5 q/l təşkil etdiyi halda, aşağı göstərici 8,52 q/l Balaxanı mədənləri ərazisindədir. Bütün tədqiqat sahəsində qrunut suyunun səviyyəsi 100-110 sm olduğu halda, Suraxanıda bu səviyyə 70-80 sm dərinlikdədir. Məntəqələr üzrə quru qalıq qeyri bərabər olub, Lökbatanda 52,8 q/l, Binəqədidə 39,1 q/l, Balaxanıda 16,4 q/l, Ramanada 43,2 q/l və Suraxanıda 105,5 q/l təşkil etmişdir [4].

Abşeron yarımadası yarımşəhra zonasında yerləşdiyindən burada yarımşəhra efemer bitkilər geniş yayılmışdır. Abşeronun müasir bitki örtüyü əsasən müasir bitkilərdən ibarətdir. Abşeronun ilkin bitki örtüyü, əsasən, kənd təsərrüfatına yararsız sahələrdə bitir. İstər torpaqəmələgəlmə prosesində, istərsə də bioloji rekultivasiya prosesində bitki örtüyünün rolu olduqca böyükdür. Bitki örtüyü torpaq əmələ gəlməsində əsas amil kimi iştirak etməklə digər amillərin də fəaliyyətini müəyyən dərəcədə tənzimləyir. Bitki örtüyü daima iqlim şəraitini tənzim edir (yağıntını bərabər paylayır, suyun yuyucu təsirini azaldır, eroziyaya davamlılığı artırır, küləyin gücünü zəiflədir, havada rütubəti normal vəziyyətdə saxlayır və s.). Torpaqda çürüntünün toplanması üçün ən əsas mənbə bitki qalıqlarıdır. Bitki, insan və heyvanat aləmi ilə cansız təbiət arasında maddələr mübadiləsinə yaradır. Torpaqda bitki qalıqları onları parçalayan mikroorqanizmlər üçün enerji mənbəyi kimi çıxış edərək, çürüdükləri zaman torpağı lazımı kül və qida elementləri ilə təchiz edir. Bitki örtüyünün tərkibindən və sıxlığından, ümumiyyətlə, bitkilərin yerüstü hissəsinin və kök hissəsinin miqdarından və müvafiq iqlim şəraitindən asılı olaraq torpaqda müxtəlif miqdarda çürüntü toplanır. Çürüntüsü çox olan torpağın münbitliyi də yüksək olur. Belə ki, sıx bitki örtüyü torpağa düşən yağıntıların zərbəsini öz üzərinə götürərək, yağıntıların dağıdıcı təsirini xeyli zəiflədir. Torpaqların bioloji rekultivasiyasında və torpaq münbitliyinin yaranmasında ot bitkilərinin özünə məxsus yeri vardır. Ot bitkiləri torpaqda külli miqdarda üzvi qalıq saxlayaraq qalın çim qatı yaradır və yamac torpaqlarını yuyulub dağılmaqdan qoruyur. Ümumiyyətlə, bitki örtüyü səthi su axınının qarşısını almaqda torpağın struktur-aqreqat tərkibini, su sızdırma qabiliyyətini, onun fiziki xassələrini yaxşılaşdıraraq kimyəvi tərkibini zənginləşdirir.

Abşeron yarımadasının zəif şoran ot bitkiləri: bu bitkilərə yarımadanın köhnə duzlu göllərin yerində daha çox rast gəlinir. Bu ərazilərdə əsas etibarilə şoran ot bitkiləri yaranmışdır. İkinci dərəcəli bitkilərdən isə, əsasən, dəvətikanı (lat. *Alhagi maurorum*) geniş yayılmışdır. Dəvətikanının müxtəlif növlərinə yarımadanın demək olar ki, hər yerində rast gəlinir. Tərəvəz bitkilərindən pomidor (lat. *Lycopersicon*), badımcan (lat. *Solanum malongena*), bibər (lat. *Capsicum*), lobyə (lat. *Phaseolus*), xiyar (lat. *Cucumis*), soğan (lat. *Allium*), sarımsaq (lat. *Allium sativum*), bostan bitkilərindən qarpız (lat. *Citrullus*), qovun (lat. *Cucumis melo*) geniş miqyasda becərilir. Abşeron yarımadasının dəmyə taxıl bitkiləri – dəmyə taxılçılığı, əsasən, yarımadanın şimal hissəsində

təsərrüfatlarda geniş ərazini tutur. Kənd təsərrüfatında və şəxsi bağlarda (Binəqədi, Maştağa, Mərdəkan, Nardaran, Ramana, Buzovna, Bilgəh, Saray və s.) üzümün (lat. *Vitis*) ağ şanı, qara şanı, ala şanı, sarıgilə, qızılüzüm, dərbəndi, ağadayı, xalbəsər, mərəndil və s. növləri yetişdirilir. Bundan başqa əncir (lat. *Ficus carica*), nar (lat. *Punica granatum*), ərik (lat. *Persicum*), giləs (lat. *Cerasus avium*), innab (lat. *Ziziphus*), gavalı (lat. *Prunus*), heyva (lat. *Cydonia oblonga*), badam (lat. *Prunus dulcis*), zeytun (lat. *Olea*) və s. meyvə ağaclarına da rast gəlinir.

Meyvə ağaclarından başqa yarımadaanın ərazisində dekorativ ağaclara da parklarda, bağlarda, küçələrdə və s. yerlərdə çox rast gəlinir. Bunlardan Yapon soforası (lat. *Sophora japonica*), çinar (lat. *Platanus orientalis*), ağ akasiya (lat. *Robinia pseudoacacia*), qarağac (lat. *Ulmus*), ağcaqayın (lat. *Acer*) və s. göstərmək olar [2, 3].

Hal-hazırda respublikada aqrar sahəni daha da inkişaf etdirmək üçün hər bir ərazi daxilində mövcud olan torpaqların vəziyyətinin araşdırılması böyük əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, torpaqların mövcud vəziyyətini araşdırmaqla onların keyfiyyət göstəricilərini, xüsusilə, torpaqların münbitlik səviyyəsini artırmaq üçün kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsi qaçılmazdır. Abşeronda hakim torpaq tipi kimi boz-qonur torpaqlar formalaşmışdır. Ləkələr şəklində takırlaşmış, şoran, şorakət, bataqlıq, neftə bulaşmış torpaqlara, qumsal sahələrə, təpəciklərə və barxanalara rast gəlinir. Qeyd etmək lazımdır ki, Abşeron torpaqları arid iqlim şəraitində əmələ gələn və formalaşan torpaqlar hesab olunur. Bu torpaqların öyrənilməsinə hələ keçən əsrin 30–60-cı illərindən başlanılmışdır. Bu ərazidə tədqiqat aparın torpaqşünaslar burada yarımşəhra, qonur torpaqların üstünlük təşkil etdiyini göstərmişlər [1].

Ədəbiyyat

1. Babayev M.P. Azərbaycanca torpaq deqradasiyası və mühafizəsi / M.P.Babayev, E.A.Qurbanov, V.H. Həsənov Bakı: Elm, 2010, 216 s
2. Məmmədov T.S. Azərbaycan dendroflorası. 1 cildə / T.S. Məmmədov. Bakı: Elm, c.I. 2011, 312 s.
3. Xəlilov M.Y. Abşeronun bitki örtüyü və onunla əlaqədar problemlər. Böyük Bakı və Sumqayıtın sahillərinin ekoloji monitorinqi // Bakı: Elmi seminarın materialları, 1999. 149–153 s.
4. Azərikimya İB-nin EP-300 Qurğusunun Moderinasiyası və İstismarı Layihəsi üzrə Ətraf mühitə Təsirin Qiymətləndirilməsi Sənədi // - Bakı: SOCAR, 2016, 142 s.
5. Гроссгейм, А.А. Краткий очерк растительности Апшеронского полуострова / А.А. Гроссгейм . Баку: Тр. Аз. ОЗФАН, 1934, с. 186.

UOT 371.214.2 (574:504.06)

Avtomobil nəqliyyatının əsas zəhərli maddələrinin təbii mühitə və canlı orqanizmə təsiri

*k.f.d., dos. Əhmədova Rəhilə Rza qızı
Seyidova Gülayə Miriş qızı
Əsədova Laçın Əli qızı
Ələsgərova Ruhəngiz Əmrullah qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Məlumdur ki, avtomobillərin əsas zəhərli tullantılarına işlənmiş qazlar (İQ), karter qazları və yanacaq buxarları aiddir. İQ-in tərkibində dəm qazı (CO), karbohidrogenlər (C_xH_y), azot oksidləri (NO_x), benzapiren, aldehidlər və qrum vardır. Daxili yanma mühərriklərinin işlənmiş qazlarında zəhərli komponentlərin miqdarı cədvəl 1-də göstərilmişdir.

Mühərriklərin işlənmiş qazlarında zəhərli maddələrin miqdarı

Komponentlər	Mühərrikin İQ-da zəhərli komponentlərin xüsusi çəkisi			
	Benzin mühərrikləri		Dizel mühərrikləri	
	% - lə	1000 litr yanacağa, kq	% - lə	1000 litr yanacağa, kq
CO	0,5-12,0	200 qədər	0,01-0,5	25 qədər
NO _x	0,8 qədər	20	0,5 qədər	36
C _x H _y	0,2 - 3,0	25	0,009-0,5	8
Benz(a)piren	-	10 mkq/m ³ qədər	—	—
Aldehidlər	0,2mq/l qədər	-	0,001-0,09 mq/l	-
Qrum	0,04 q/m ³ qədər	1	0,01- 1,1 q/m ³	1

Avtomobil mühərriklərinin müxtəlif tullantı maddələri orqanizmə və ya kimyəvi struktura təsir xarakterinə və xüsusiyyətlərinə görə aşağıdakı qruplar üzrə təsnif oluna bilər:

1. zəhərli olmayan maddələr: adi şəraitdə atmosferdə mövcud olan və insan üçün ziyanlı olmayan - azot, oksigen, hidrogen və su buxarı;
2. benzin mühərriklərinin xaric qazları üçün xarakterik olan karbon oksidi;
3. atmosfərə atıldıqdan sonra oksigenlə birləşən azot oksidləri (~ 98 % NO, ~ 2 % NO₂);
4. karbohidrogenlər (alkan, alkenlər, alkadienlər, tsikloalkanlar, aromatik birləşmələr);
5. aldehidlər;
6. qrum;
7. qurğuşun birləşmələri;
8. kükürd anhidridlər.

İnsanların atmosferin çirklənməsinə həssazlığı yaşdan, cinsdən, sağlamlığın ümumi vəziyyətindən, qidalanmadan, temperaturdan, rütubətdən və başqa çoxlu sayda amillərdən asılıdır. Yaşlı insanlar, uşaqlar, xəstələr, xroniki bronxit xəstələri, ürək çatışmamazlığı olanlar, asma xəstələri bu baxımdan daha zəifdirlər. Orqanizmə birbaşa təsir amilləri içərisində birinci yerdə şübhəsiz ki, havadır, çünki hava orqanizmin fasiləsiz qəbul etdiyi məhsuldur. Havanın tərkibindəki kiçik zərərli hissəciklər sağlamlıq üçün çox təhlükəlidir. Bu hissəciklər nəfəs kanalının qoruyucu sistemindən birbaşa ağ ciyərlərə keçə bilər. Ozonla nəfəs alma öskürəyə, boğulmalara, ağ ciyər toxumalarının zədələnməsinə və immun sisteminin zəifləməsinə səbəb olur [2].

Havanın çirklənməsinin əhalinin sağlamlığına təsiri aşağıdakılardan ibarətdir.

Ağır hissəciklər. Ölçüləri 0,01- dən 100 mkm-ə qədər olan toz hissəciklər əsasən iki qrupa bölünür: 100 mkm-dən böyüklər tez yer səthinə çökürlər: 5 mkm-dən kiçik hissəciklər – praktiki olaraq çökmürlər.

Birinci qrup hissəciklər zərərsizdir, çünki tez bir zamanda yer səthinə və ya nəfəs borusunun yuxarı hissələrində çökürlər. İkinci hissəciklər ağ ciyərin dərinliklərinə qədər daxil ola bilərlər. Nəfəs borusuna qrumun düşməsi nəticəsində xroniki xəstəliklər əmələ gəlir, görmə pisləşir və eyni zamanda qrum öz səthində benzapirenin absorbiyasına imkan yaradır ki, bu da insan orqanizmi üçün çox təhlükəlidir. İQ-da qrumun norması 0,8 q/m³ -dir.

Azot oksidləri. Ağ ciyərlərə və görmə orqanlarına təsir edir. 150 mq/m³ - dən artıq olduqda və uzun müddət təsir göstərdikdə nəfəs funksiyası pozulur. Azot oksidləri gözün və burunun qışalı təbəqəsini qıcıqlandırır və ağ ciyərləri zədələyir. Hesab olunur ki, NO_x-in zəhərliliyi CO-dan 10 dəfə böyükdür. NO_x narkotik kimi təsir edir. NO_x -in havada norması 0,1 mq/m³-dir.

Karbon oksid. CO hava ilə nəfəs borusundan keçərək hemoqlabinlə birləşir, qanın, eləcə də əzələlərin və beyinin oksigenlə zənginləşməsinə mane olur. CO əsəb sisteminin pozulmasına, baş ağrılarına, arıxlamaya, ürəkbulanmaya səbəb olur.

Karbohidrogenlər. C_xH_y-lər xoşagəlməz iyli olurlar. C_xH_y göz və burunu qıcıqlandırır və flora və fauna üçün çox təhlükəlidir. Sutka ərzində buraxıla bilən miqdarı 1,5 mq/m³-dir [3].

Benz(a)piren güclü konserogen, mutasion və teratogen təsirlər göstərir.

Qurğuşun oksidi - Beynəlxalq təcrübələr göstərir ki, şəhərlərdə ətraf mühiti çirkləndirən, insanların sağlamlığı üçün ən təhlükəli olan, qurğuşun və kiçikdispers aerozollardır. Bu çirkləndiricilər avtomobil nəqliyyatı etilli benzində işlətdikdə yaranır.

Yol kənarında əkilmiş bitkilər üzərində qurğuşunun miqdarı, bitkinin yoldan olan məsafəsindən asılıdır. Avropada 1 kq ot üzərində qurğuşunun norması 10 mq-dır. Avtomobil nəqliyyatının qurğuşun tullantıları ilə mübarizənin radikal metodu etilli benzindən imtina etməkdir. Bununla əlaqədar 1997-ci ildən Azərbaycanda yalnız etilsiz benzindən istifadə olunur ki, bu da xüsusilə Bakı şəhərinin atmosfer havasında qurğuşun və kiçik dispers aerozolların kəskin azalmasına səbəb olmuşdur. Avtomobil nəqliyyatı ətraf mühitinhəmçinin fiziki çirkləndiricilərlə də çirkləndirir. Bunlara enerji çirklənmələri səs-küy, titrəyiş və elektromaqnit şüalanması aiddir.

Müxtəlif avtonəqliyyat vasitələri üçün səs-küyün intensivliyi aşağıdakı hədlərdə müəyyən edilmişdir:

Minik avtomobilləri - 70-80 dbA

Avtobuslar - 80-85 dbA

Yük avtomobilləri - 80-90 dbA

Motosikllər - 90-95 dbA

Səs-küyün intensivliyi ən yüksək olan dizel mühərrikli yük avtomobilləri (90-95 dbA), ən aşağı olanlar isə yüksək sinifli minik avtomobilləridir (65-70 dbA).

Cədvəl 2

Səs-küyün intensivliyinin göstəriciləri

BHK - nın artma səviyyəsi	Əhəlinin sağlamlığının reaksiyası
1	Sağlamlıqda dəyişiklik olmur
2-3	Sağlamlığın bir neçə göstəricisində dəyişiklik olur
4-7	Nəzərəcarpacaq funksional dəyişiklik baş verir
8- 10	Spesifik və qeyri spesifik xəstəliklərin artması
100	Kəskin zəhərlənmələr
500	Ölümlə nəticələnən zəhərlənmələr

Beynəlxalq normalara əsasən səs-küyün maksimal buraxıla bilən səviyyəsi minik avtomobilləri üçün - 80 dbA, avtobus və yük avtomobilləri üçün çəkildəndən asılı müvafiq olaraq 81-85 və 81-88 dbA-dır.

Avtonəqliyyatın yaratdığı ümumi titrəyişlərin normaları ortahəndəsi tezliklərlə 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Hs, lokal titrəyişlər üçün isə 16; 32; 63; 125; 500; 1000 Hs müəyyən edilmişdir [1].

Avtonəqliyyat tullantıları (xüsusilə tullantı qazları) mürəkkəb tərkiblərə malikdir və lazimi qədər öyrənilməmişdir. Avtonəqliyyat tullantı qazları zərərli komponentlərin qarışıqları şəklində

atmosferə atılır və tərkibində, əsasən, azot, oksigen, su buxarı, karbon və azot dioksidləri, karbohidrogenlər və s. bu kimi zərərli kimyəvi birləşmələr olur. Avtonəqliyyat tullantılarının ekoloji aspektdən öyrənilməsi günün aktual tələbi kimi ekoloqların qarşısında durur.

Ədəbiyyat

1. Allahverdiyev A.M. Avtomobil nəqliyyatı və ekologiya / A.M.Allahverdiyev. - Bakı: Elm. -2007.
2. Əliyev V.Ə. Avtomobillərdən atılan zəhərli tullantıların miqdarına nəzarət ölçü məntəqəsi / V.Ə.Əliyev. Bakı.: Elmi-təc. Sem. Materialları. Bakı.- 1999.
3. Мамедов Г.А. Экологические проблемы транспортной системы Азербайджана / С.К.Гезалов. // Научно-теоретический, практический журнал «Транспортное право». Баку, 2005. №1.

UOT 539.18/19

Səthi aktiv maddə məhlullarının səthi gərilməsinə alüminium nanohissəciyinin qatılığının təsiri

*tex.f.d., dos. Süleymanova Nabat Mürsəl qızı
Hüseynova Aybəniz Elbrus qızı
Əliyeva Azadə Şükür qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Asfalt örtüklərinin keyfiyyəti bir sıra modifikatorların əlavə olunması vasitəsilə yaxşılaşdırıla bilər. Polimer əlavələr asfaltın nüfuzetmə qabiliyyətinə, yumşalma temperaturuna, möhkəmliyinə, özlülüyünə və qızmaya qarşı müqavimətinə təsir edir. Bununla yanaşı, asfalt örtükləri bəzən gözləniləndən də tez bir zaman ərzində dağılmağa başlayırlar. Yol örtüklərinin dağılması adətən bitumun “tərləməsi”, isti havalarda asfaltın yumşalması, çatların əmələ gəlməsi və hissəciklərin ovuntu halında xırdalanmasıdır. Bu səbəbdən asfalt kompozisiyalarının keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması daim gündəmədədir.

Bu sahədə yeni istiqamət nanotexnologiyanın nailiyyətlərindən istifadə olunmasıdır. Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, ölçüləri 60-80 nm olan Al nanohissəciklər SAM-ların aktivliyini artırır, neftin özlülüyünə, parafin və duz çökmələrinin yığılma intensivliyinə təsir edir, eyni zamanda çox kiçik qatılıqlarda yüksək aktivlik göstərir [1, 2].

SAM-lar ilə kompozisiyada Al nanohissəciklərin geniş intervalda qatılıqlarının sulfanol sulu məhlullarının səthi gərilməsinə təsiri tədqiq olunmuşdur (cədvəl 1).

Cədvəl 1

SAM məhlullarının səthi gərilməsinə Al-nanohissəciklərin (60-80 nm) qatılığının təsiri

Məhlulda nanohissəciklərin qatılığı, % kütlə	Sulfanol + Al-nanohissəciklər məhlulunun səthi gərilməsi, $10^{-3}N/m$	Səthi gərilmənin azalması, %
-	18.5	-
0.0005	7.5	59.5
0.001	5.7	69.2
0.005	6.5	64.9
0.01	7.3	60.5

Alınan nəticələrdən görünür ki, tədqiq olunmuş qatılıqlarda Al-nanohissəcikləri SAM-ın sulu məhlullarının səthi gərilməsini 70.0 %-ə kimi azaldır. Lakin SAM məhlulunda nanohissəciklərin

miqdarı 0.001 %-dən çox olması tədqiq olunan məhlulların səthi gərilməsinə nanohissəciklərin təsir effektivliyinin azalmasına səbəb olur.

Məlumdur ki, səthi gərilmə molekulyar ilişmə qüvvələrinin kompensasiya olunmaması hesabına səthdə yaranan, ikifazlı mühit sərhəddində molekullara təsir edən sərbəst enerjinin artıq olması ilə əlaqədardır. Nanohissəciklər molekulyar səviyyədə fazalar səthində SAM ilə qarşılıqlı təsirdə olduqda, görünür, SAM molekullarına təsir edən komponsesiya olunmamış molekulyar qüvvələrin təsirini azaldır və bununla səthdə sərbəst enerji artıqlığını azaldır və bu səbəbdən səthi gərilmənin azalması müşahidə olunur.

Müxtəlif qatılıqlı (0.004–0.032 % kütlə) sulfanol məhlullarının səthi gərilməsinə məhlulda 0.001 % Al-nanohissəciklərin (60–80 nm) təsirinin tədqiqi göstərdi ki, tədqiq olunan tərkiblərdə sulfanolun qatılığı artdıqca məhlulun səthi gərilməsi $9.5 \cdot 10^{-3}$ N/m-dən $2.8 \cdot 10^{-3}$ N/m-ə kimi, başqa sözlə nanohissəciklərsiz müvafiq qatılıqlı sulfanol məhlullarının səthi gərilməsi ilə müqayisədə 69.2–80.9 % azalır (cədvəl 2).

Cədvəl 2

SAM – Al-nanohissəciklər (60-80 nm) qarışığı məhlulunun səthi gərilməsinə Sulfanolun qatılığının təsiri

Qatılıq, % kütlə		Səthi gərilmə, 10^{-3} N/m		Səthi gərilmənin azalması, %
Sulfanol	Al-nano (60-80 nm)	Sulfanol	Sulfanol + Al-nano	
0.002	0.001	40.6	12.0	70.4
0.004	0.001	31.4	9.5	69.7
0.008	0.001	18.4	5.7	69.2
0.016	0.001	16.6	4.0	75.9
0.032	0.001	14.7	2.8	80.9

Ədəbiyyat

1. Боднарский Д.С. Формирование наночастиц плазмой искрового разряда, реализуемой над поверхностью жидкости: / Диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук / - Ульяновск, 2016. – 141 с.

2. Alieva A.Sh. Preparation of demulsifiers for improvement of the physical-chemical parameters of the oil products / A.Sh. Alieva // Processes of Petro chemistry and Oil Refining (PPOR), Scientific journal, Baku Vol. 20, №4, - 2019. - pp. 506-512.

UOT 331.45(075)

Ekologiya, texnika və fizika qarşılıqlı əlaqədə

*k.t.f.d., dos. Əzimov Arif Musa oğlu
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Zaqatala filialı
Məmmədov İlham Qonsur oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir dünyada qloballaşan ekologiyanın qorunması ən aktual problemlərdən biridir. Son zamanlar dünya dövlətləri bir çox konkret ekoloji problemlər barədə “həyəcan təbili” çalırlar. Bu istiqamətdə dünyanın heç də bir çox ölkələri, o cümlədən böyük hərbi və iqtisadi gücə malik olanları ekoloji narahatlığa əhəmiyyət vermirlər. Planetdə qlobal istiləşmə, ozon dəliyinə get-gedə böyüməsi, buzlaqların əriməsi, içməli su çatışmazlığının daha da artması, zəlzələlər, tufan və qasırğalar və s.-nin baş vermə tezliyinin və gücünün artmasını göstərmək kifayətdir. Dünya alimləri hərəsi öz elm

sahəsində ekoloji problemlərin aradan qaldırılması üçün müvafiq elmi axtarışlar aparılır və gücləri birləşdirməyi təklif edirlər. Əks təqdirdə, bunsuz ekoloji problemlər insan cəmiyyətinin məhvinə gətirib çıxara bilər. Bu baxımdan təbiət elmlərindən olan fizika daha aktiv nəzərə çarpır. Fiziklərin ekologiya sahəsində daha effektiv tədqiqatlar aparmaq imkanları vardır. Bu da fizika elminin digər elmlərlə sıx əlaqədə olması ilə bağlıdır. Beləliklə, fizika ilə digər elmlər, xüsusilə, biologiya arasında inteqrasiyanı gücləndirərək müxtəlif sahələrdəki ekoloji problemləri də həll etmək olar. Elmi-texniki tərəqqinin sürətlə inkişaf etməsi bu gün təbiətdə ekoloji problemlərin xeyli çoxalmasına gətirib çıxarmış və insanların gələcək həyatı üçün təhlükəli həddə gəlib çatmışdır. Çünki insanlar çox vaxt təbiəti elmi əsaslarla yox, istədikləri kimi, hətta bəzən vəhşicəsinə istismar etmişlər. Bu isə bəzi təbii sərvətlərin tükənməsi ilə nəticələnə bilər. Ona görə də ekoloji mühit mühafizə olunmalı, təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə edilməli, onların artırılması üçün daim təxirəsalınmaz tədbirlər həyata keçirilməlidir. Bu işlər tək-tək adamların, təşkilatların, dövlətlərin deyil, bütün beynəlxalq aləmin qarşısında duran ən mühüm vəzifələrdən biridir və həlli vacib olan məsələlər kimi qiymətləndirilməlidir.

Qeyd etmək lazımdır ki, problemlərin həlli, yəni ətraf mühitin mühafizə olunması, təbii ehtiyatlardan, yeraltı və yerüstü sərvətlərdən, elmi əsaslar üzrə düzgün, qənaətlə və səmərəli istifadə edilməsi həm dövlətləri, həm də qabaqcıl, aparıcı elm təşkilatlarını narahat etmişdir. Bu problemlərin həlli ilə bağlı XX əsrin əvəllərində bir sıra beynəlxalq təşkilatların və təbiəti mühafizə cəmiyyətlərinin yaranması öz müsbət nəticələrini verir. 1961-ci ildə BMT-nin Baş Məclisinin sessiyasında ilk dəfə təbiətin mühafizəsi üzrə Ümumdünya təşkilatı, 1968-ci ildə isə, bu sahə üzrə Beynəlxalq Komitə yaradılmışdır. 1984-cü ildə UNESCO-nun Baş konfransında qəbul olunmuş qərar əsasında dünyanın müxtəlif regionlarında insan və biosferin kompleks öyrənilməsi və qorunması problemlərinə dair fundamental qərar qəbul olundu.

Ekologiyaya bütövlükdə sosial, siyasi, iqtisadi, sanitar, gigiyenik, estetik, elmi və tərbiyəvi nöqteyi-nəzərindən diqqət artırılmalıdır. Elmi-texniki inqilab təbii nemətlərdən istifadənin bütün imkanlarını ortaya çıxarır. Belə ki, istehsalın miqyasının genişlənməsi, planetdə əhali sayının artması, yəni strateji mənbələrinin kəşfi və kimyalaşdırma nəticəsində ətraf mühitin çirklənməsi artmış, təbii komponentlərinin bioloji tarazlığı, yəni çayların, göllərin, ayrı-ayrı heyvan və bitki növlərinin məhv edilməsi, xəstəliklərin geniş vüsət alması, torpaq eroziyasının geniş yayılaraq, torpaqda olan bitkilər tərəfindən qidalanma mənbəyi olan mineralların yuyulması, torpaqda "kasıblıq" müşahidə olunmuşdur. Bütün bu ekoloji problemlər artıq dövrümüzün başlıca problemlərindən birinə çevrilmişdir. Ekoloji tarazlığı hər sahədə, yəni yaşıl sərvətimizi – bitkiləri qorumaq, onları çoxaltmaq, tullantısız texnologiyalar yaradılması, ətraf mühiti çirkləndirməyən yanacaq növləri ilə işləyən nəqliyyat vasitələrinin yaradılması, tənzimləyici-təmizləyici qurğuların inşası, yeni xammal mənbələrinin mənimsənilməsi, alternativ enerji mənbələrinin yaradılması, xammalın kompleks təkrar emalına nail olmaq, kənd təsərrüfatı məhsullarının keyfiyyətinə nəzarəti gücləndirmək, sanitar-gigiyenik qaydalara əməl etmək, torpaq eroziyasına qarşı mübarizə, bitkilərin bioloji mühafizəsinin gücləndirilməsi, əməyin elmi təşkili və s. irimiqyaslı tədbirlər həyata keçirilməlidir.

Ekologiyanın metodik əsasları müxtəlif elmlərin inteqrasiyasının və qarşılıqlı asılılığının təsirini öyrənməyə imkan verən elmi biliklərə söykənir. Bir çox elmi ədəbiyyatlarda işlənmiş biosfer və noosfer, venosfer [1, s. 21], təbii komponentlər [3, s. 8], biogeosenoz haqda təlim [3, s. 4], təbiətin mühafizəsində elmi baza komponentləri kimi qəbul edilməlidir.

Təsərrüfat fəaliyyətlərinin ətraf mühitinin amillərinə təsiri və ondan düzgün istifadə məsələlərində təbiətin qanunlarını bu haqda olan elmi mülahizələr əsasında öyrənmək vacibdir. Bu elmi mülahizələr yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi müxtəlif elm sahələrinin inteqrasiyasında daha yaxşı nəticələr verir. Fizika elminin bütün elm sahələri ilə əlaqədar olduğunu nəzərə alıb bu sahədə ekoloji məsələlərin araşdırılmasının daha üstün nəticələr verəcəyini hesab edirik.

Müasir fizika metodları ilə bitkilərin diaqnostikasının qısa müddətdə aparılması tədqiqat işlərinin sürətləndirilməsinə böyük yardım göstərir. Bu barədə müvafiq elmi ədəbiyyatlarda geniş bəhs edilir. Müasir mərhələdə insanın sağlamlığı və iş qabiliyyəti ətraf ekoloji mühitin vəziyyətindən əhəmiyyətli dərəcədə aslıdır. Elmi-texniki inqilab onunla əlaqədar istehsal sahələrinin intensiv inkişafı ətraf mühitdə bir sıra dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Ekoloji təhsilin məzmununun aparıcı

ideyaları təbii şəkildə “Fizika” elminin əsas funksiyalarına söykənir. Fizika fundamental elm kimi tələbələr, şagirdlər və ekologiya ilə maraqlı olan insanlar, təbiət haqqında ekoloji biliklərinin formalaşmasında geniş imkanlara malikdir. Lakin bu imkanlar proqramlarda, dərslər vəsaitlərində metodiki və pedaqoji ədəbiyyatlarda lazımi səviyyədə açılmamışdır. Tələbə gənclərin, şagirdlərin ekoloji tərbiyəsi hər bir fənnin o cümlədən, “Fizika” fənninin tədrisi metodikasının qarşısında duran aktual problemlərdən biridir. Ekologiya yaşayış mühiti – insan cəmiyyətinin əhatə etdiyi ətraf mühitin qarşılıqlı əlaqəsinin öyrənilməsi qanunauyğunluqları haqqında biliklər sistemi başa düşülür. Müxtəlif hadisələrin ekoloji təsirinə öyrənilməsi təbiət elmləri arasında geniş əlaqələrin olduğunu göstərir. Ona görə də elmin ekologiyalaşdırılması daim diqqət mərkəzinə çıxarılmalıdır. Ekoloji təhsilin aktuallığını müasir insan həyatının obyektiv reallığı tələb edir. Elmi-texniki inkişaf dövründə ekoloji problemin kəskinliyi özünü daha qabarıq göstərir. Məhz bu baxımdan son illərdə ekoloji təhsil problemlərinə yanaşma çox aktuallaşmışdır. Müasir ekoloji böhranın qorxusu insanları bilavasitə təbii ehtiyatlardan əlverişli istifadəyə, təbiətə şüurlu münasibətə, onun qorunmasına çağırır. Müasir dövrdə ətraf aləmin qorunması planetin ən aktual problemidir. Həmin problemin həllində təbiət elmləri ilə birlikdə fizika elminin də əhəmiyyətli rol oynadığı üzə çıxır. Bu baxımdan fizikanın təlimində tələbə və şagirdlərə öyrədiləcək əsas ekoloji biliklərin və yaxud həmin biliklərin aparıcı ideyalarının aşağıdakı kimi qruplaşdırılması məqsədə müvafiqdir.

- təbiət hadisələrinin qarşılıqlı əlaqəsi;
- əmək prosesində təbiətin dəyişdirilməsi;
- insanla təbiətin qarşılıqlı əlaqəsinin zəruriliyinin, habelə mümkünlüyünün optimallaşdırılması və fiziki qanunların təbiətin mühafizəsində rolu.

Texniki təqəqqinin sürətli inkişafı biosferdə maddələr mübadiləsinin yeni yollarını və üsullarını meydana çıxarmışdır. Bu isə öz növbəsində təbiətdəki tarazlığın pozulmasına səbəb olur. Hazırda şəhər ətrafı mühitlər sənaye, kənd təsərrüfatı və digər tullantılarla müntəzəm çirklənir. Hesablamalara görə bütün yer kürəsində belə tullantıların həcmi 500 milyon tondan çoxdur. Yer kürəsində təqribən 2×10^{12} tona qədər karbon qazı vardır. Bundan təqribən 10^{11} tonu okeanlarla atmosfer arasında əlaqədə iştirak edir. Dünya okeanlarında isə, karbon qazı atmosferdəkinə nisbətən 60 dəfə çoxdur. Qazlar soyuq suda daha yaxşı həll olduğundan okeanlar təbiətdə bir növ nasos rolunu oynayır. Soyuk zonalarda karbon qazı sular tərəfindən daha çox udulur, isti zonalarda isə atmosferə buraxılır. Odur ki, tropik enliklərdə atmosferdəki karbon qazı və digər qazların porsial təzyiqi soyuq yerdəkinə nisbətən çox olur.

Gələcək nəslin ekoloji tərbiyəsinin həyata keçirilməsi yolu ilə səmərəli nəticələr almaq üçün müasir təlim metodlarından və maarifləndirici tədbirlərdən istifadə etmək ən başlıca məsələlərdən biridir. Dünya üzrə bu sahədə aparılan tədbirlər və elmi araşdırmalar artıq öz real nəticələrinin verməkdədir.

Ədəbiyyat

1. Будко М.И. Глобальная экология. Москва, 1977.
2. Васильев В. и др. Экология и международные отношения. Москва, 1978.
3. Raziyev S.Ə. Təhsil problemləri. Bakı, 2016.

UOT 57.02

Efir yağlı bitkilərin yayılma arealı və istifadəsi

Cavadova Aytac Murad qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Lənkəran Dövlət Universitetinin doktortantu

Efir yağlı bitkilərin xüsusi hüceyrələrində (efir yağı yollarında) və ya vəzifəli tükcüklərində etirli efir yağları vardır. Efir yağlarından 1000-dən artıq üzvi maddələr alınır. Efir yağlarının tərkibinə

nəzər salsaq mürəkkəb üzvi birləşmələrdən, oksigen törəməli terpenlərdən, spirtlərdən, aldehidlərdən və ketonlardan ibarət olduğunu görə bilərik. Efir yağları uçucu birləşmələr hesab olunur və praktiki olaraq suda həll olurlar [1].

Efir yağlı bitkilərin təxminən 44 %-ə qədəri tropik və subtropik ölkələrdə bitir. Bunlara sitrusları, mixək ağacını, dəfnə ağacını, zəncəfilini və s. misal göstərmək olar. Tropik və subtropik ölkələrdə efir yağlı bitkilərin sənaye plantasiyaları mövcuddur. Orta qurşaqlarda isə mədəni halda olan və yabani halda bitən ot tipli efir yağlı bitkilər – keşniş (kinza), sürvə, reyhan, zirə, cürə, paçuli, şüyüd, bataqlıq zanbağı (air) və s. bu məqsədlə istifadə edilir. Keyfiyyəti yüksək olan efir yağları zəncəfilkimilər, sandalkimilər, dəfnəkimilər, gülçişəklilər, ətirşahkimilər, sədəfotukimilər fəsiləsinə aid olan bitkilərin tərkibində olur [2].

Tədqiqat üçün biz keşniş və razyana bitkilərinə müraciət etmişik. Bu bitkilər həmçinin Lənkəran və Astara bölgəsi üçün xarakterikdir.

Böyük əhəmiyyətə malik olan efir yağlı bitki keşniş - ətirli səbzə tərəvəz bitkilərindən biri hesab olunur və bir çox müxtəlif xörəklərdə ədvə, dad, ətir verici kimi işlədilər bilər. Keşniş əsas efir yağlı bitkidir. Təsərrüfatda efir yağlı bitkilər olan əkin sahəsinin 80 %-ni keşniş təşkil edir, təbii efir yağlarının 60-80 %-ni buradan almaq mümkündür. Keşnişin meyvələrində 0,7-1,2 % efir yağı müşahidə etmək olar. Efir yağı almaq üçün Avropa (Rusiya, Voronej keşnişi), Qərbi Çin və Abxazya keşnişi istifadə olunur [3]. Daha effektivsi Rusiya keşnişi hesab olunur. Keşniş bitkisindən bəzi xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilməsi mümkündür. Eləcə də keşniş bitkisinin yarpaqları, zərif zoğu və toxumları ərzaq, dad və ətirverici kimi geniş istifadə olunur. Keşniş bitkisinin şirəsi ilə ürək ağrıları və ürək sancmalarını müalicə etmək mümkündür. Keşniş yağı və meyvəsinin iştahartırıcı dərman kimi istifadəsi qədim zamanlardan məlumdur. Təqribən 130–200-cü illərdə cərrah və filosof Klavdi Galen Qədim Roma əsilli həkim keşniş bitkisinin yağından bir sıra Qalen preparatlarının tərkibində tətbiq etmişdir. Bu bitkinin meyvələrindən isə müxtəlif yeyinti məhsullarına xoş iy verən maddə kimi geniş istifadə edilməsinin mümkünlüyünü bildirmişdir. Keşnişdən alınan şrot (cecə) heyvandarlıqda yaxşı yem kimi istifadə olunur [5].

Razyana meyvələri bütöv halda yeyinti sənayesində və daha çox tibb sahəsində istifadə olunur. Razyana toxumlarının tərkibində efir yağı 4–6 %-dir. Bu səbəbdən razyana efir yağı almaq üçün də becərilir. Ən qiymətli tərkib hissə hesab edilən anetol adlanan ətirli maddədir ki, o da efir yağında mövcuddur. Efir yağı və tərkibindəki anetoldan bir çox sahələrdə istifadə etmək mümkündür. Geniş tətbiq sahəsi kimi yeyinti, ətriyyat-kosmetika və əczaçılıq sənayesini misal göstərə bilərik [4]. Həmçinin dərman məqsədilə meyvələrindən istifadə etmək mümkündür. Razyana meyvəsinin elmi təbabətdə istifadə sahəsi genişdir. Tənəffüs yollarının iltihabında yumşaldıcı və bəlgəmgətirici öskürək dərmanı kimi həmçinin soyuqdəymədən baş verən xəstəliklərdə, eləcə də həzm prosesini yaxşılaşdıran və köpmənin qarşısını alan vasitə kimi mədəbağırısaq xəstəliyində geniş istifadə edilir. Razyana meyvəsi öd kisəsinin iltihabında və böyrək xəstəliklərində dəmləmə və bişirmə şəklində istifadə edilməsi mümkündür.

Efir yağlı bitkilər sənayenin ətriyyat, qida və s. bu kimi sahələrini və tibb sahəsinin xammalla təchiz edilməsi işində böyük əhəmiyyət kəsb edir. Efir yağlarının çox hissəsi ətriyyat və kosmetika sənayesində istifadə edilir. Bəzi efir yağları zərif üzvi sintez üçün xammal kimi, məsələn, kamfora üçün pinen alınmasında istifadəsi mümkündür. Qida sənayesində isə efir yağları likör, qida cövhəri, tütün ətirləndiricisi kimi və s. istifadə edilir. Tədqiqatımız üçün nəzərdə tutulan keşniş və zirə toxumları dad keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün çörəyin tərkibinə və bəzi ərzaqlara qatılır [5]. Efir yağları xüsusilə antiseptik və müalicəvi xüsusiyyətlərinə görə tibbdə, sanitariya gigiyenada istifadə olunur. Bəzi efir yağları isə dərmanların dadını yaxşılaşdırmaq üçün istifadə edilə bilər. Efir yağlarının bəziləri baytarlıq təbabətində və kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlik və zərərvericiləri əleyhinə mübarizə vasitəsi kimi tətbiq edilməsi mümkündür. Sellüloz, lak-boyaq, mis-qızıl, göndəri, xəz və bir çox sənayelərdə efir yağları texniki məqsədlər üçün istifadə edilir. Geniş istifadə edilən terpentini yağı lak-boyaq, evkalipt yağı isə hava donanmasında reagent kimi istifadə edilir. Həmçinin bunlara əlavə olaraq efir yağlı bitkilər ətriyyat sənayesində sabun bişirmədə, qənnadı sənayesində, əczaçılıqda, şirin ətirli suların xüsusilə likörlərin hazırlanmasında yeyinti sənayesində ətirli ədvalar, aromatizatorlar kimi istifadə olunur [2].

Efir yağlı bitkilər bir sıra ölkələrdə yetişə bilər. Azərbaycanda da bu bitkilərin bir neçə növü yetişir. Xüsusilə, Lənkəran–Astara bölgəsində bunu daha aydın müşahidə edə bilərik. Qeyd etdiyimiz kimi, efir yağlı bitkilər həm təbabətdə, həm sənayedə xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Bu səbəbdən bütün bitki arealı qorunmalı, bitkilər səmərəli istifadə edilməli, kortəbii istifadənin qarşısı alınmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycanın faydalı bitkiləri. Bakı: Elm. 1971, s. 47-54.
2. H.S.Hümbətov, V.V.Bəşirov, V.R.Mohumayev. Yağlı və efir yağlı bitkilər. Bakı, 2016.
3. <http://anl.az/el/Kitab/2016/Azf-290906.pdf>
4. <https://az.m.wikipedia.org/wiki/Razyana>
5. <https://azadqadin.az/saglamliq/saglamol/1692-399dviyyatlar305n-xeyiri.html>

UOT 591.5

Abşeron yarımadasında zolaqlı yaşılkərtənkələnin *Lacerta strigata* Eichwald, 1831 yayılması və müasir vəziyyəti

Əsgərova Səbinə Əli-İsa qızı
Bakı Dövlət Universitetinin doktorantı

Zolaqlı yaşılkərtənkələ ilk dəfə Cənub Qafqazda 1830-cu ildə Menetrie tərəfindən *Lacerta quinquevitta* adı ilə Azərbaycanın şərqindən əldə olunmuşdur [1]. A.M.Ələkbərov yazır: “A.M.Nikolskiyə görə (1913, 1915), Menetrie onu Bakıdan əldə etmişdir. Lakin bu, əlbəttə ki, həqiqətə uyğun deyil, çünki həmin dövrdə Bakıda və ümumiyyətlə Abşeron yarımadasında bu kərtənkələnin yaşaması üçün əlverişli şərait yox idi”. Müəllif onun burada sonralar heç bir tədqiqatçı tərəfindən tapılmadığını əsas götürür. 1966–1968-ci illərdə Bakının Razin qəsəbəsindən (indiki Bakıxanov), 1970-ci ildə Mərdəkan qəsəbəsindən zolaqlı kərtənkələnin bir neçə fərdini əldə edən A.M.Ələkbərov bunu həmin dövrdə Abşeronun təbiətinin və uyğun olaraq herpetofaunasının dəyişməsi ilə əlaqələndirir. Bəlkə də Menetrie 1830-cu ildə zolaqlı kərtənkələni məhz Bakıdan əldə etmişdi. Çünki 1953-cü ilə qədər rast gəlinməyən kərtənkələ Abşeronun təbiəti dəyişilib deyə öz yaşadığı ərazilərdən 10-15 ilin ərzində miqrasiya edib burada məskunlaşa bilməzdi. Hal-hazırda növün arealının Abşeron yarımadasında daha geniş əraziləri tutması belə düşünməyə əsas verir.

Azərbaycanda zolaqlı yaşılkərtənkələ geniş yayılmış növlərdən biri olub, Böyük Qafqazın cənub yamaclarında, Kür–Araz ovalığında, respublikanın cənub-şərqində, eləcə də cənub-qərbində qeyd olunmuşdur. Biz ona Abşeron yarımadasında Saray (40°31'40"N, 49°43'11"E) və Sulutəpə qəsəbələrində (40°25'34"N, 49°46'1"E) ilk dəfə rast gəlmişik.

Morfometrik göstəriciləri. Saray qəsəbəsində əldə olunmuş 37 fərddən ibarət nümunədə cinsi yetkinliyə çatmış dişilərin ölçülərinin erkəklərdən iri olduğu məlum olur. Belə ki, ən iri dişinin ölçüsü 110 mm, erkəyin ölçüsü isə 103 mm olmuşdur (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Zolaqlı yaşılkərtənkələnin morfometrik göstəriciləri

Morfometrik göstərici	♀ (n=17)	♂ (n=10)	Juvenile (n=10)
Bədənin uzunluğu- L, mm-lə M±m	74-110 85±1,9	73-103 81,5±3,7	46-70 59,6±1,5
Quyruğun uzunluğu -L _{cd} M±m	120-190 156,3±7,7	120-180 156,7±8,4	100-120 115±9,2
Çəki, qramla	14,1-41,0 30,6±3,5	13,8-39,3 27,2±2,1	-

Biotopu. Bozqır, dağ-bozqır və yarımşəhra bitki örtüklü sahələrdə yayılıb. Dağlarda dəniz səviyyəsindən 2500 m yüksəkliyə qədər qeyd olunub [2]. Azərbaycanda Balakən və Zaqatala rayonunda 2000–2200 m-ə qədər rast gəlinir [1]. Meşə kənarlarında, tuqay meşələrində, Xəzər dənizinin ot və kol bitki örtüklü sahillərində və Lənkəran düzənliyində yayılmışdır. Abşeron yarımadasında biz ona həyətəni sahələrin ot basmış hissələrində, daş qalaqları arasında, bostan bitkiləri arasında, üzüm tənəkləri altında; Sulutəpə qəsəbəsində dəvətikanı, iti cığ, qamış, müxtəlif ot bitkilərin assosiasiyasından ibarət biotopda; Ağcəbədi rayonunda yulğun kollarının arasında rast gəlmişik.

Sayı. Müxtəlif biotoplarda populyasiyanın sıxlığı müxtəlifdir. Saray qəsəbəsində keçən əsrin 80-ci illərin ortalarına qədər həyətəni sahələrdə sıxlığı yüksək olub. Lakin sonra bu qəsəbənin (eləcə də, Bakı ətrafı digər kənd və qəsəbələrin) əksər sakinləri həyətlərində, əsasən, qərənfil gülü yetişdirmək məqsədilə istixanalar qurublar. İstixanalarda istifadə olunan güclü pestisid və herbisidlər həm bitki örtüyünün, həm də həşəratların məhvəinə səbəb olub, bu da zolaqlı yaşilkərtənkələnin sayının kəskin azalması ilə nəticələnib. Bir neçə ildir ki, istixanaların fəaliyyəti dayandırılıb və bəzi həyətəni bağlarda zolaqlı kərtənkələlərə yenidən rast gəlmək olur. Əhali Binəqədi rayonunun Sulutəpə qəsəbəsində son illərdə məskunlaşılıb. Bu vaxta qədər ərazidə dəvətikanı, qamış, müxtəlif ot bitkilərin assosiasiyasından ibarət təbii bitki örtüyü mövcud olub. Zolaqlı yaşilkərtənkələnin sıxlığı həmin sahələrdə kilometrlik transektə 1 fərd/m² təşkil edirdi. Bu sahələrdə evlər tikməyə başlayan torpaq sahibləri əvvəlcə sahəni bitki örtüyündən təmizləmək üçün yandırırılar. Bu zaman bir tərəfdən kərtənkələlər birbaşa tütütdən boğulub ölür, digər tərəfdən isə bitki örtüyü məhv edildiyindən sığınmağa yerləri qalmayıb yırtıcıların, xüsusilə də, burada sayı çox olan sahsız pişiklərin və qarğaların şikarına çevrilirlər. Hal-hazırda Sulutəpə qəsəbəsində zolaqlı yaşilkərtənkələnin biotopu tamamilə dəyişikliyə məruz qaldığından sayı kəskin azalıb.

İllik və sutkalıq fəaliyyəti. Qış yuxusundan martın sonu-aprelin əvvəli ayılıb, oktyabrın sonu-noyabrın əvvəli yenidən qış yuxusuna gedir. Körpə fərdlər qış yuxusuna nisbətən gec gedir. Səhər saat 8⁰⁰-dan fəallığa başlayır. Kütləvi çəkildə fəallıq saat 10–11⁰⁰-a təsadüf edir. Günorta saatlarında bir qədər aşağı düşən fəallıq saat 16–17⁰⁰-da yenidən qısa müddətə yüksəlir. Arealın müxtəlif hissələrində zolaqlı kərtənkələnin temperatura münasibəti fərqlidir. Uzun-oba (Naxçıvan MR) ətrafında aktiv fərdlərə 30–33 °C-də, Saray qəsəbəsində 28–30 °C-də rast gəlmişik.

Qidalanması. Zolaqlı yaşilkərtənkələnin rasionunda *Coleoptera* dəstəsinin (36,6 %) müxtəlif nümayəndələrinin üstünlük təşkil etdiyini aşkar etmişik. A.M.Ələkbərov [1] yemənin müxtəlif həşəratlardan ibarət olduğunu göstərir ki, bunlardan da sərtqanadlıların üstünlük təşkil etdiyini qeyd edir. Bundan başqa yemində tez-tez ikiqanadlılara, çəyirtkələrə və tırtıllara da rast gəlinir. Zolaqlı kərtənkələdə kannibalizm hadisəsi də müşahidə olunur [4]. İ.V.Doronin zolaqlı yaşilkərtənkələnin *Lasius alienus* (Foerster, 1850) qarışqalarının cütləşmə mövsümündə uçan formalarına üstünlük verdiyini aşkar edib. Müəllif bunu *Lasius alienus* qarışqalarının uçan fərdlərində demək olar ki, qarışqa turşusunun heç əmələ gəlməməsi və onların ölçülərinin işçi qarışqalara nisbətən iri olması ilə əlaqələndirir.

Populyasiya tərkibi. Populyasiya 4 yaş qrupuna aid fərdlərdən ibarətdir. Bədəninin uzunluğu 46–64 mm olan fərdlər birillik, 65–83 mm olan fərdlər ikiillik, 84–102 mm olan fərdlər orta yaşlı, 103–110 mm olan fərdlər yaşlılar qrupunu əmələ gətirir. Yalnız yazın əvvəlində cinslərin nisbətənin bərabər olduğu müşahidə olunur. Sonra reproduksiya tsiklinin müxtəlif mərhələlərində bu nisbət dəyişir (cədvəl 2).

Cədvəl 2

Zolaqlı yaşilkərtənkələnin populyasiya tərkibi (Abşeron rayon Saray qəsəbəsi)

Aylar	Bədənin uzunluğu, mm-lə							
	46-64		65-83		84-102		103-110	
	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂
IV	-	5	1	6	1	4	-	3
V	2	4	1	1	7	6	8	3
VI	5	3	4	7	2	3	-	9
VII	4	1	-	1	3	-	2	-
VIII	2	1	2	2	4	2	5	4

İyulun ikinci yarısından başlayaraq, populyasiyanın tərkibinə birinci generasiyadan olan körpə fərdlər də daxil olur.

Nəsil verməsi. Cütləşməyə aprelin ikinci yarısından başlayır. Mayın 15-dən 30-na qədər tutulan, bədəninin uzunluğu 78–95 mm olan dişilərin yumurta borularında ölçüsü 10x15 mm olan 7–11 yetişmiş yumurtaya malik olmuşdur. Lakin həmin vaxt tutulmuş, bədəninin uzunluğu 74 mm olan dişinin yumurtalıqlarında 2–3 iri ovosit var idi. Bədəninin uzunluğu 72 mm-dən aşağı olan kərtənkəllər cinsi yetkinliyə hələ çatmamışdılar. Yumurtaqoymanın birinci mərhələsi iyunun birinci yarısına təsadüf edir. İyunun üçüncü ongünlüyündə dişilərin yumurtalığında artıq ikinci generasiyanın yumurtaları müşahidə olunur. Belə ki, iyun ayının 25-də tutulmuş dişinin yumurta borularında ölçüsü 7-9x13-15 olan yumurtalar aşkar olunmuşdur.

Ədəbiyyat

1. Алекперов А.М. Земноводные и пресмыкающиеся Азербайджана. Баку: Элм, 1978, 262 с.
2. Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М.: "Просвещение", 1977. 415 с.
3. Доронин И.В. Об избирательности в питании полосатой ящерицы, *Lacerta strigata* Eichwald, 1831 (Sauria: Lacertidae). Современная герпетология, 16(3/4): 2016, с.164–166. <https://doi.org/10.18500/1814-6090-2016-16-3-4-164-166>
4. Мухелишвили Т.А. Пресмыкающиеся Восточной Грузии. Тбилиси: Мецниереба. 1970. 235 с.

UDC 628.3

Feasibility of using innovative cost-effective and environmentally friendly technologies in wastewater treatment

Ahmadova Bahar Vidadi gizi

Baku Engineering University

Doctorant of "Sukanal" Scientific Research and Design Institute of "Azersu" OJSC

The unsatisfactory quality of surface and groundwater and the growing requirements for the quality of drinking water determine a significant need for local water treatment systems of small and medium productivity (1-100 m³/h), which would be efficient, easy to operate and would not create secondary water pollution caused by the addition of chemicals. For these reasons, the most promising is the method of wastewater treatment using a pulsed technology based on a short-term (up to 150 μs) action of a powerful pulse, the source of which is the explosion of chemical explosives or a high-voltage electric discharge [7]. A high-voltage pulse discharge in a liquid is accompanied by light and electromagnetic radiation, the formation of shock, ultrasonic and sound waves of a wide frequency range, pulse pressure, and a powerful hydraulic flow with cavitation. Thus, the process has the following sequence: the formation of the discharge channel, the release of energy in it, the emission of shock and other waves of a wide spectrum of frequencies, the formation of a diverging fluid flow, the pulsation of the cavity with the formation of cavitation ruptures and a cavitation flow [6].

Different installations can be used for water treatment. It is proposed to use electric pulse technologies (EPT) based on the use of a complex of physical factors accompanying the process of rapid conversion of electrical energy into other types of energy by means of a pulsed electric discharge (electric explosion) in gaseous (including rarefied), liquid and condensed media: shock waves (SW), light radiation, dissociation and ionization of matter, electromagnetic field, etc [3]. The implementation of EPT is carried out according to the scheme: accumulation of electrical energy (for example, in a capacitive storage) – switching the source of electricity and load (initiation of EM) - discharge of electricity into the load. In a number of EPT applications allows, in comparison with

other technologies, to achieve qualitatively new results. EPT is based on the effect on the processed liquid shock waves generated by pulsed electric discharge and causing disintegration and death of microorganisms [2].

The innovative technology of plasma-chemical treatment of aqueous solutions using a pulsed electric discharge significantly increases the efficiency of water purification in comparison with common technologies and reduces energy consumption

The technology for treating aqueous solutions using a direct underwater electric discharge is quite new. High-voltage electrical discharges in water (the so-called nonequilibrium plasma) initiate various physicochemical processes in aqueous solutions [1]:

- destruction of pathogenic microorganisms, including bacteria and their spores, fungi, viruses and prions;
- the formation of insoluble compounds with almost all heavy metal ions (with the exception of alkaline ones) and their precipitation;
- decomposition of various types of persistent pollutants, destruction of dissolved persistent organic substances such as pesticides, phenols, anilines, various dyes, toxic chemicals, etc. ;
- synthesis of ultrafine particles with unique properties - enhanced sorption and catalytic activity;
- activation and structuring of water.

The use of plasma technology for the treatment of aqueous solutions in wastewater treatment systems is an effective solution for water treatment and wastewater recycling, which is characterized by:

- low energy consumption during the cleaning process;
- compact equipment (easily integrated into existing systems);
- simplicity and low cost of blocks and systems;
- low operating costs.

Pulse treatment allows the water to be treated without chemicals, while providing less bacterial contamination as it controls scale and corrosion. Lifetime cost is lower than the cost of chemical treatment and also reduces health hazards when handling chemicals. Concentration cycles are usually increased, which reduces the amount of purge water. As a result, chemical elimination provides many benefits, including reduced health and environmental risks, the environmental benefits of re-using blowdown water, and eliminating chemical contaminated wastewater. Pulse treatment is less effective for very soft or distilled water, as the technology is based on changing the way minerals are deposited in the water [4]. The impulse method is widely used for the disinfection of drinking and waste water. During discharge-pulse treatment (DPT) of water for the purpose of its disinfection, it was found [3] that, along with dispersion processes at certain energies of exposure, coagulation of the smallest solid particles is observed. Its use in water disinfection is as follows [2-5]:

- in the volume occupied by water, an electric discharge is formed using submerged electrodes of a special shape, powered by a pulsed power source;
- an electrical discharge forms a shock wave that propagates through the volume of water;
- the short duration of the electrical impulse allows
- realize a shock wave, the front thickness of which is less than the size of microorganisms, as a result which in the volume occupied by the microorganism, with the passage of the shock wave, an instantaneous pressure gradient leading to mechanical pressure destruction (of the microorganism).

The energy in a single pulse and the pulse repetition rate are determined by the bacterial composition of the water, and for a specific type of water, first by calculation (according to the available methods and accumulated experimental results), and then specified experimentally. Disinfection can be carried out in a confined space or in running water. The use of EPT for water disinfection allows to provide: reagent-free water disinfection; destruction of all types of microorganisms; water treatment, regardless of the amount of suspended solids and impurities; effective disinfection of water in volume, with a radius of up to one meter. Currently, two low-energy, reagent-free disinfection technologies are known water – EPT and ultraviolet (UV).

However, EPT allows for higher reliability at high water consumption (due to significant less number of acting elements: 1 pair electrodes for $\sim 105 \text{ m}^3$ / day of treated water against ~ 103 UV lamps, as well as the ability to disinfect water opaque for UV radiation), more low operating costs.

Electric discharge water treatment technology is very promising and has a wide range of applications:

- cleaning and processing of urban, industrial water areas;
- treatment of sewage and filtration effluents from city dumps;
- recycling of water waste, including neutralization of toxic and radioactive substances;
- production of both drinking and industrial water;
- water purification and treatment in case of emergency;
- water activation for the pharmaceutical, agricultural and food industries.
- purification of saline water and its disinfection until the quality of drinking water is achieved.

References

1. Горячев В.Л., Рутберг Ф.Г., Федюкович В.Н. Электроразрядный метод очистки воды. Состояние проблемы и перспективы // Известия академии наук: энергетика. 1998. №1. С.40-55.
2. Коростовенко В.В., Ворошилова М.В., Степанов А.Г., Гронь В.А., Галайко А.В. Исследование возможности применения разрядно-импульсного метода в технологиях очистки промышленных стоков обогатительного производства // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 4-1. – С. 39-43.
3. Рязанов Н.Д., Перевязкина Е.Н. Действие обеззараживающих факторов импульсного электрического разряда в воде // Электронная обработка материалов.- 1984.-№2.-С. 43
4. Яворовский Н.А., Соколов В.Д., Сколубович Ю.Л., Ли И.С. Очистка воды с применением электроразрядной обработки // Водоснабжение и санитарная техника. 2000.- №1.-с. 12-14.13
5. Von Gunten U. Ozonation of drinking water: Part I. oxidation kinetics and product formation // Water Res. 2003.
6. V.T.Chow, R. Eliassen, and R. K. Linsley, "Wastewater Engineering Treatment, Disposal, Reuse Second Edition," McGraw – Hill Book Company, 1991.
7. Torcellini, P.A., N. Long, and R. Judkoff. 2004. Consumptive water use for U.S. • power production. ASHRAE Transactions 110 (1): 96–100.

UOT 504.062

Su hövzələrinin ekoloji vəziyyətinin riyazi modelləşdirilməsi

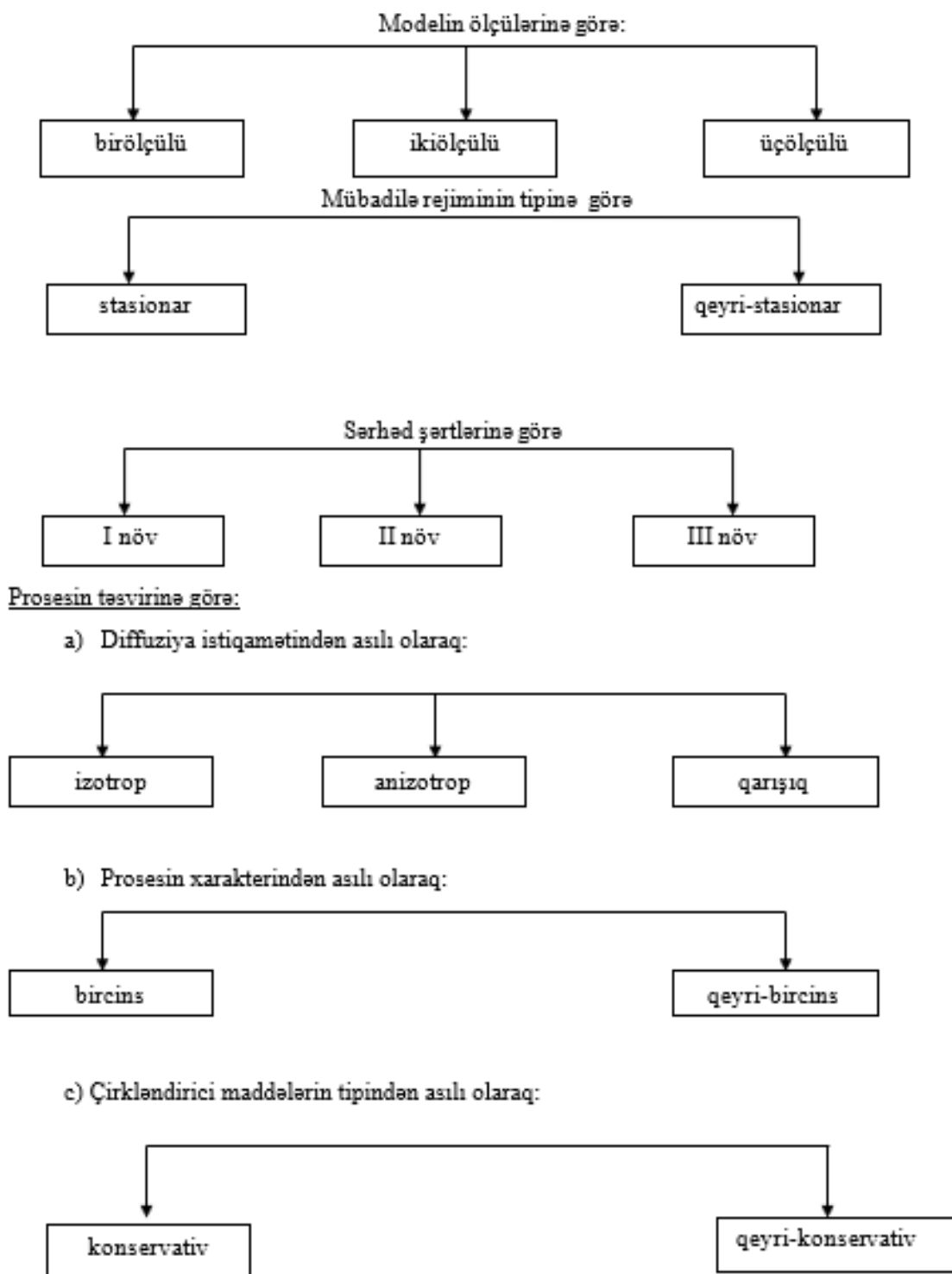
Həsənov Ramin Əyyar oğlu
AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutunun doktorantı

Su hövzələrində konvektiv - diffuziya proseslərinin dinamikası və qeyri-konservativ qatışıqların ümumi halda çevrilməsi bu qatışıqları qəbul edən su hövzələrinin özəl xüsusiyyətlərindən, qatışıqların tərkibindən və hövzəyə daxil olma proseslərinin parametrlərindən asılıdır. Bu məqsədlə riyazi modellər əsasında kompüter modellərinin qurulması üçün su hövzələrinin əvvəlcədən tiplər üzrə təsnifatı və prosesin sxematik təsviri verilmişdir.

Giriş. Tərəfimizdən təklif olunan bu təsnifat şəkil 1-dəki sxemdə əks olunmuşdur.

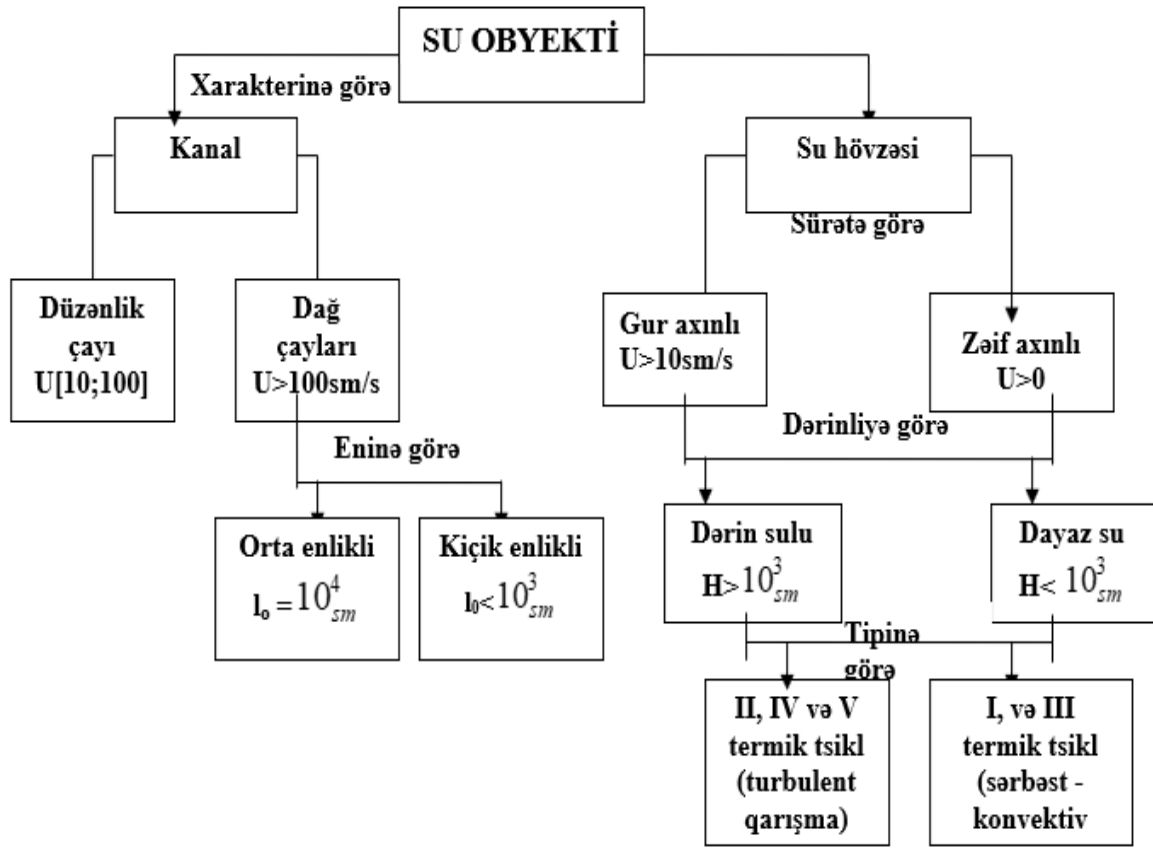
Su hövzələrinin konvektiv – diffuziya və maddə çevrilmələri şərt və mexanizmlərinə görə stratifikasiyanı nəzərə almaqla tiplərə bölünməsi iri həcmli sututarların hidrodinamik, hidrokimyəvi

və hidrobioloji rayonlaşdırılmasını mümkün edir və bu xüsusiyyətləri üzrə eynitipli su hövzələri üçün ekoloji məsələlərin həllini ümumiləşdirməyə imkan verir.



Şəkil 1. İlkin verilənlər bazası üçün ümumi informativ xassəli parametrlərin seçilməsi

Sxemləşdirmə bütünlükdə su hövzəsi və ya onun ayrı-ayrı sahələri üçün müəyyən təbii şərtlərə uyğun aparılmalıdır. Əvvəlcə müəyyən sadələşdirilmələrlə ilkin diffuziya prosesləri modelləşdirilərək həll olunur və bu həll sonrakı addımlarda başlanğıc şərti kimi istifadə oluna bilər. Su obyektlərinin tiplərə görə təsnifatının prinsiplial sxemi şəkil 2-dəki kimi təklif olunur.



Şəkil 2. Konkret su hövzəsinin əsas xarakteristikalarının seçilməsi

Ayrılıqda götürülmüş hər bir su hövzəsində suyun keyfiyyətinin proqnozlaşdırılması məsələsinin həlli üçün hərəkət və turbulent diffuziya tənliklərindən ibarət riyazi modellər qurulmuşdur [1]. Böyük tutuma malik olan təbii və suni su hövzələrindən müasir dövrdə rəşional istifadə olunması, su hövzəsi regionunda ekoloji tarazlığın qorunması, su hövzəsinin cari ekoloji durumunun operativ monitorinqi və gələcək vəziyyətinin əvvəlcədən proqnozlaşdırılması üçün baxılan obyektlərin su mühitində maddələrin kütlə mübadiləsi proseslərinin öyrənilməsinin nəzəri üsullarının işlənilməsi çox böyük praktiki əhəmiyyət kəsb edir. Lakin bu proseslərin istənilən zaman bölümləri üçün fəza məkanında dəqiq riyazi modellərinin yaradılması, mövcud riyazi modellər əsasında yaranmış məsələlərin analitik üsullarla həlli böyük riyazi çətinliklərlə bağlıdır. Klassik üsullardan istifadə etməklə yaradılan riyazi modellər çox mürəkkəbdir və onların hətta konkret obyektlər üçün ədədi üsulların köməyi ilə alınmış həlləri də praktiki istifadə üçün əlverişli deyildir. Ona görə də su hövzələrində hidrofiziki sahələrin dəyişməsinin nəzəri üsullarla yeni tədqiqat metodikasının işlənilməsi hidrologiyanın, ekologiyanın, hidrogeologiyanın, ixtiologiyanın və ümumən biologiyanın bir sıra məsələlərinin həllinə təkən verə bilər.

Regionda ətraf mühitin mühafizəsi ilə bağlı problemlərin əsasını su ehtiyatları ilə bağlı problemlər təşkil edir. Respublikada su ehtiyatlarına olan tələbat və çirklənmədən mühafizə başlıca strateji təhlükəsizlik tədbiri kimi qarşıya qoyulur. Respublikamız Cənubi Qafqaz su tranzitinin aşağı axarında yerləşməklə ən çox çirkləndirici təsərə məruz qalır və çay axımının 70 %-i sərhəd hüdudundan kənarında formalaşır. Çay axımlarının əsas hissəsi Türkiyə, Gürcüstan, Ermənistan və İran ərazisindən keçərək Azərbaycana daxil olur. Su ekosistemlərinin riyazi modelləşdirilməsi ölkəmizdə içməli su probleminin həllində əsas rol oynayan su hövzələrində suyun keyfiyyətinə nəzarət, ekoloji situasiyanın operativ monitorinqi və proqnozlaşdırılması sahələrinə nəzəri üsulların köməyi ilə yaradılmış modellər əsasında Monitorinq-İnformasiya-Qərar-Ekspert Sisteminin yaradılmasında ilkin pillələrdən biri ola bilər [2].

Ədəbiyyat

1. И.И.Воровича. Рациональное использование водных ресурсов бассейна Азовского моря. Математические модели. М.: Наука, 1981г, 353 с.
2. Розанов Ю.А. Случайные поля и стохастические уравнения с частными производными. М.: Наука, 1995г, 256 с.

UOT 638.23..591.1

Tut ipəkqurdunun qışlayan yumurtaları üzərindəki mikroorqanizmlərin tırtılların çıxışı və həyat qabiliyyətliliyinə təsiri

*Bağirova Gülnar Dəmir qızı
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin doktorantı*

Viruslar, bakteriyalar, göbələklər və mikrosporidiya kimi fərqli mikroorqanizmlər ipəkqurdunda yoluxucu xəstəliklərə səbəb olur. Aspergilloz Aspergillusun yaratdığı xəstəliklər qrupudur. Aspergillusun müəyyən növlərinin bəcəklərə yoluxduğu məlum olub. Apardığımız tədqiqatların nəticəsində aşkar edilmişdir ki, Aspergilloz ipək qurdunda da yoluxucu xəstəlik törədir.

Qışlayan fazaya mikroorqanizmlərin yoluxma səviyyəsini müəyyənləşdirmək məqsədilə tırtılların fəal inkişaf dövründəki xüsusiyyətləri və bəslənmə şəraiti də tədqiq edilmişdir (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Su və bakteriasit birləşmələrin qışlayan yumurtaların yoluxma səviyyəsi və tırtılların fəal inkişafın təsiri

Variant	Kif göbələyi ilə yoluxmuş yumurtalar	Tırtılların çıxışı	Tırtılların inkişafı I nəsil	Tırtılların inkişafı I nəsil	Tırtılların inkişafı I nəsil
Siçuan distillə suyu yoxlama №2	–	29.04.2019	06.05.2020	08.05.2020	–
Vətən H ₂ O yoxlama №2	–	29.04.2019	06.05.2020	08.05.2020	15.05.2019
Siçuan KMnO ₄ 0,001 %	–	29.04.2019	–	–	–
Vətən C ₂₄ H ₂₈ N ₃ Cl K 0,01 %	–	29.04.2019	06.05.2020	–	15.05.2019
Vətən K 0,001 %	–	29.04.2019	06.05.2020	08.05.2020	15.05.2019
Siçuan narıncı K 0,001 % bənövşəyi	+	29.04.2019	06.05.2020	–	–
Siçuan K 0,01 %	–	29.04.2019	06.05.2020	08.05.2020	15.05.2019
Vətən KMnO ₄ 0,001 %	–	29.04.2019	06.05.2020	08.05.2020	15.05.2019

Nəticələrdən görünür ki, tədqiqat aparılmış 2 cins ipəkqurdundan yalnız Siçuan cinsinin qışlayan yumurtalarında göbələyin yoluxması qeydə alınmışdır (cədvəl 1). Maraqlıdır ki, su mühitində saxlanan variantda deyil, K-bənövşəyinin 0,001 %-li məhlulu ilə işlənmiş variantda bu hal baş vermişdir. Bununla belə, tırtılların inkişafı 06.05.2020 tarixinə kimi davam etmişdir. Bu baxımdan “Vətən” cinsi fərqlilik nümayiş etdirmişdir, belə ki, eyni şərait və emal məhlulu ilə təsirə baxmayaraq tırtıllar inkişaflarını maneəsiz, yəni normal olaraq 15.05.2020 tarixinə kimi davam etmişdir. Cədvəldə təqdim olunan nəticələrdən görünür ki, bu cins digər variantlarda da natamam inkişaf edir, yəni tırtılların yumurtalardan çıxışı eyni vaxta təsadüf etsə də sonrakı inkişaf davamlı olmur (cədvəl 1).

Aspergilloz ipəkqurdur xəstəliyidir. Buna bir sıra Aspergillus növünün göbələkləri səbəb olur. Aspergillus növlərinin 19-cu əsrin son hissəsindən bəri ipəkqurdlarına patogen olduğu məlum olmuşdur [8]. Bu xəstəlik Yaponiyada, ümumiyyətlə, Kojickabi' adlanır [10] və qəhvəyi Muskardin kimi də tanınır. Bir çox Aspergillus növünün ipəkqurduna yoluxduğu bildirildi [7]. Tailand, İndoneziya, Srilanka və Hindistandan [18] 10-dan çox Aspergillus növünün – *A. flavus*, *A. tamari*, *A. oryzae*, *A. niger*, *A. ochraceus* ipəkqurdur üçün patogen olduğu bildirildi. *A. sojae*, *A. fumigatus*, *A. nidulans*, *A. flavipes*, *A. clavatus*, *A. terreus*, *A. melleus*, *A. elegans*, *A. paraziticus* və s. *A. flavus* Link və *A. tamari* Kita ən çox Hindistanda yayılıb. Aspergillus bombycis İndoneziyada və Yaponiyadakı ipəkqurdunda yaşayan növdür [9].

Aspergillus fakultativ göbələkdir və torpaq səthi və yetişdirmə texnikası, ipəkqurd nəcisi və s. kimi ipəkqurdları yetişdirmə mühitində saprofitik şəkildə yaşaya bilir [1, 2]. Bunlar göbələk mənbəyini meydana gətirir və beləliklə, xəstəlik sürətlə yayılır. Aspergilli saprofit olmasına baxmayaraq, Bombyx mori ilə yanaşı bir neçə böcək üçün də patogen olduğu bildirilir [3]. Erkən mərhələlər, yəni birinci və ikinci mərhələdə ipəkqurdur sürfələri daha həssasdır və sonrakı mərhələ ipəkqurdları bu xəstəliklərə kifayət qədər davamlıdır. Yüksək temperatur və yüksək nisbi rütubət şəraitinin gənc yaşlarda xəstəliklərin daha çox yayılmasına səbəb olduğu bildirilir [4]. *Aspergillus flavus* Link. və *Aspergillus tamarii* Kita Hindistanda tez-tez rast gəlinən göbələklərdir.

Yoluxma müddəti. Aspergilli əksəriyyəti yaxşı böyüyür və 23–26 °C-də çoxlu sporlar əmələ gəlir. *Aspergillus flavus* üçün 30–35 °C və *A. tamarii* üçün 20 °C yaxşı böyümə üçün əlverişlidir [5]. Termal ölüm nöqtəsi *A. flavus* üçün 54 °C, *A. tamarii* üçün 55 °C-dir. 28–30 °C arasında nisbi rütubət və 85 ilə 95 % arasında nisbi rütubət ipəkqurdunun böyüməsini dəstəkləyir, bu da öz növbəsində aspergillusun inkişafı üçün əlverişlidir [6]. 100 % ölüm, rütubət səviyyəsi (80, 85, 90 və 95 %) ilə temperaturun bütün birləşmələrində baş verir [7]. Xəstəliyin inkişafı aşağı temperaturda yavaş və yüksək temperaturda daha sürətli olur.

Aspergillus spp. ipəkqurdunu xarici qat vasitəsilə yoluxdurur. Yayılma, ümumiyyətlə, seqmentlərarası bölgədə, ayağın yuxarı hissəsində, oturacağın birləşdirici hissəsində və ətraflarda müşahidə olunur. Aşağı patogen göbələklərdə yayılma əhəmiyyətli dərəcədə ləngiyir və ya larvaya daxil olur. Giriş yerində epitelədən keçir. Giriş nöqtəsində qara ləkələr qeyd müşahidə edilə bilər. Qısa hif meydana gətirmir və yalnız infeksiya yerində böyüyür və nəhayət sürfələr aflatoksin ifraz etməsi səbəbindən ölür. Sərtləşdirilmiş yerdə hava hifi meydana gəlir ki, bu da konidioforları əmələ gətirir. Konidioforlar qalındır və 1–2 sıra apikal vezikul adlanan qlobular və ya oval bir quruluşa çevrilir. Konidiya sterigmataya zəncirlə bağlanır. Konidiya yüngüldür və xəstəliyi yaymaq üçün asanlıqla dağılır.

Simptomlar. Aspergilloz müxtəlif Aspergillus növlərindən qaynaqlandığı üçün simptomlar həmişə eyni olmur. Yetkin qurdlarla müqayisədə gənc ipəkqurdları çox həssasdır. Yoluxmuş sürfələr qidalanmağı dayandırır, bədən gərginliyini və parlaqlığını göstərir və qurban ana yerindəki göbələklərin yaratdığı Aflotoxin səbəbindən tezliklə ölür. Hava hifləri, ölümdən bir gün sonra ortaya çıxır və daha sonra konidia, Aspergillus növlərinə görə xüsusi rəngverən bədəni əhatə edir. Bədənin sərtləşməsi yalnız infeksiya yerində olur və bədənin qalan hissəsi çürüyür. Xəstəliyin diaqnozu cəsədin sərtləşməsinə və hifin morfolojiyasına əsaslanır.

Ədəbiyyat

1. Aoki K Silkworm diseases in Thailand. Bull. Thai. Seric. Res. Trg. 1971, Inst. 1: 102-108.

2. Ayuzawa C, Sekido T, Yanakawa K, Sakura V, Kuratta W, Yaginuma Y and Tokora Y. Agricultural Techniques manual-1. Handbook of Silkworm rearing, Fuzi publishing Co. Ltd, Tokyo, Japan, 1972.
3. Govindan R, Narayanaswamy TK and Devaiah MC Principles of silkworm pathology, Seri Scientific publishers, Bangalore, 1998, pp. 270-285.
4. Govindan R and Devaiah MC Aspergillosis of silkworm. Silkworm Pathology Technical Bull No.1. Dept. of Seri. UAS Bangalore, 1995, p:68
5. May OE, Moyer AY, Wells PA and Iterrick MT The production of Kojic acid by Aspergillus flavus . J. American Chem. Soc. 1931, 53: 774-782.
6. Kawakami K Causal Pathogens of Aspergillus diseases of silkworm and its control, JARQ, 1982, 15 (3): 185-190.
7. Chinnaswamy, KP Studies on Aspergillosis of silkworm Bombyx mori Linnaeus caused by A. tamari kita M.Sc. (Agri) Thesis, UAS Bangalore, 1983, p. 112.

UOT 664.8.047

Müasir nəzarət və idarəetmə sisteminin tullantı sutəmizləyici qurğularda rolu

*doktorant Mustafazadə Tural Sadıx oğlu
“Azərsu” ASC “Sukanal” Elmi-Tədqiqat və Layihə İnstitutu*

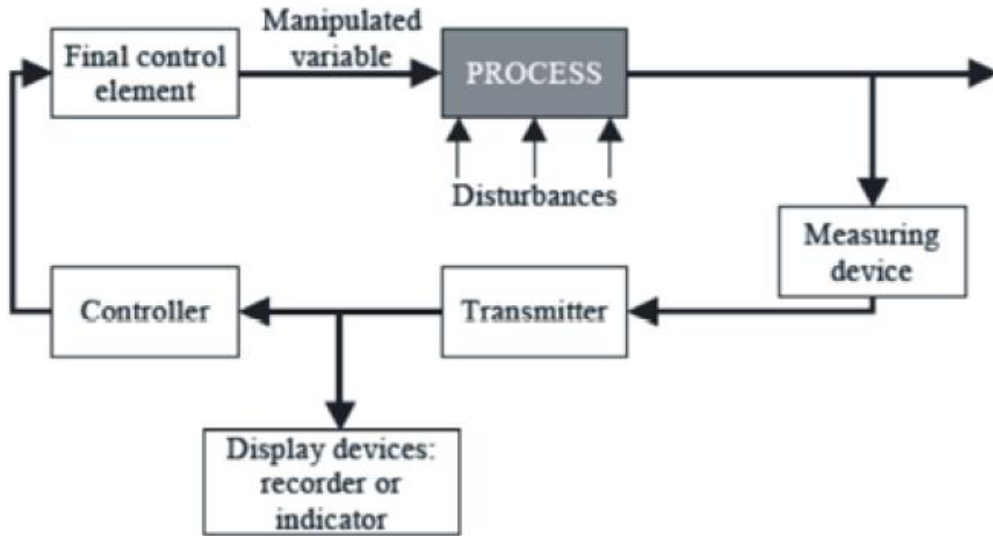
Giriş. Tullantı sularının təmizlənməsi prosesi, qurğunun düzgün istismarını təmin etmək üçün lazım olan müddətdə və keçmiş ölçmə cihazları ilə aşkar edilə bilməyən fasiləsiz narahatlıq və dəyişikliklər ilə xarakterizə olunur. Müasir nəzarət ölçü cihaz və avtomatik idarəetmə sistemi, proses dəyişənlərinin davamlı izlənməsinə, məlumatların operatora sürətli ötürülməsinə və ehtiyac olduqda düzəldici tədbirlərin dərhal icrasına imkan verir. Qeyd olunan cihazların və avtomatik idarəetmənin istifadəsi, həmin prosesin təkmilləşdirilməsi, avadanlıqların performansını və istifadəsinin rahatlığı baxımından verdikləri çox sayda fayda sayəsində istifadəsi müasir dövrimüzdə artmaqdadır.

Nəzarət və ölçü cihazları. Qeyd olunan sistemlərdə ölçmə cihazlarının funksiyası proses dəyişənlərini hiss etmək, ölçmək və ya hesablamaqdır. Bu dəyişənlər üç kateqoriyaya bölünür: fiziki (axın, təzyiq, səviyyə, temperatur və s.), kimyəvi (pH, oksidləşmə-azalma, bulanıqlıq, keçiricilik, həll olunmuş oksigen, xlor qalığı və s.) və bioloji (oksigen istehlak nisbəti və s.). Ölçmə cihazları dəyişənləri birbaşa, dolayı və ya hesablama vasitəsi ilə ölçə bilər. Ölçmələr fasiləsiz və ya fasilələrlə onlayn və ya oflayn olaraq həyata keçirilə bilər [2].

İdarəetmə sistemləri. Tullantı su mühəndisliyində istifadə olunan idarəetmə sistemləri üç kateqoriyaya bölünür:

- Rəqəmsal idarəetmə.
- Analoq idarəetmə.
- Avtomatik idarəetmə.

Rəqəmsal idarəetmə sistemlərinin iki mövqeyi var (açma/qapama (on/off), siqnalizasiya/normal (alarm/normal)). Analoq idarəetmə sistemləri isə əksinə, məlumatı (axını, konsentrasiyasını və səviyyənə) bir sıra dəyərlər kimi ötürür [1]. Analoq məlumatlar yenidən istifadə edilə bilər və dəyişmədən ötürülə bilər, rəqəmsal formaya çevrilə və ya ikisinin birləşməsi kimi ötürülə bilər. Avtomatik idarəetmə sistemləri diskret və ya davamlı ola bilər [4]. Diskret idarəetmədə, avadanlıqların vəziyyəti və vəziyyət dəyişikliyi (rəqəmsal ölçmə) əvvəlcədən təyin olunmuş dəyər və ya hadisələr proqramı ilə əlaqələndirilir. Əməliyyat bir düymədən istifadə edərək, operator tərəfindən əl ilə və ya daxili bir proses tərəfindən yaradılan bir hadisə ilə avtomatik olaraq başlanıla bilər [5]. Davamlı idarəetmə isə giriş üçün analoq ölçmə tələb edir və son idarəetmə elementinin çıxışı kimi icra olunur. Müasir idarəetmə sistemi şəkil 1-də göstəriləndiyi kimi müxtəlif konfigurasiyalarda qurula bilər.



Səkil 1. İdarəetmə sistemi sxemi [2]

Nəzarət və idarəetmə sisteminin tətbiqi. Tullantı sutəmizləyici qurğularda nəzarət və idarəetmə elementlərinə olan ehtiyacı müəyyən edən bir çox amil var [1]. Bu amillərə müəssisənin ölçüsü, iş saatları, prosesin mürəkkəbliyi, etibarlılıq tələbləri və cihazlara göstəriləcək texniki xidmət göstəriciləri daxildir. Tullantı sularının təmizlənməsi sistemlərində cihazların, avtomatlaşdırmanın və idarəetmənin istifadəsi qərarı obyektin konseptual dizayn yenidənqurma və modernizasiya mərhələsinin başlanğıcda qəbul edilməlidir, çünki qeyd olunan sistemlər obyektə olan bütün qurğunun dizaynına təsir edir [3].

Tullantı sutəmizləyici qurğuların effektivliyini artırmaq üçün obyektə olan mövcud çənlərin, kanalların, borular və mexaniki avadanlıqların üzərində olan cihazları və obyektə olan idarəetmə sistemi müəyyən zamandan bir yenilənməlidir [2].

Nəticə. Müasir dövrümüzdə olan yeni texnologiyalar tullantı sutəmizləyici qurğular üçün çoxlu sayda alternativlərə yol açmışdır. Müasir texnologiyaların tətbiqində vacib olan amillərdən biri maliyyə digəri isə tətbiq olunacaq sistemin qeyd olunan qurğuya nə dərəcədə əhəmiyyətli olması məsələsidir. Tullantı sularının təmizlənməsi sistemlərində cihazların, avtomatlaşdırmanın və idarəetmənin istifadəsi qərarı obyektin konseptual dizayn yenidənqurma və modernizasiya mərhələsinin başlanğıcında qəbul edilməlidir. Bu səbəbdən dizayn prosesi başlamazdan əvvəl hər iki məsələ detallı şəkildə aydınlaşmalı və əhəmiyyətli qərar verilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Ingildsen, P., Realising Full-Scale Control in Wastewater Treatment Systems Using in Situ Nutrient Sensors, PhD thesis, Dept. of Ind. Electrical Engineering and Automation (IEA), Lund Univ., Lund, Sweden, Available at www.iea.lth.se/publications (2002).
2. Water Quality - On-line sensors/analysing equipment for water - Specifications and performance tests, First edition, ISO15839 (2010).
3. Steyer, J.P., Buffière, P., Rolland, D., and Moletta, R., "Advanced control of anaerobic digestion processes through disturbances monitoring," *Wat. Res.*, 33(9), 2059-2068 (2009).
4. Nielsen, M. K., Carstensen, J. and Harremöes, P., "Combined control of sewer and treatment plant during rainstorm," *Wat. Sci. Tech.*, 34(3-4), 181-187 (2008).
5. Liu, J., Olsson, G., and Mattiasson, B., "Control of an Anaerobic Reactor towards Maximum Biogas Production," *Wat.Sci. Tech.*, 50(11), 189-198 (2004).

Pandemiya dövründə Dağlıq Şirvan iqtisadi-coğrafi rayonunun su təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsi

*Doktorant Babayeva Təsmirə Mirəziz qızı
“Azərsu” ASC “Sukanal” Elmi-Tədqiqat və Layihə İnstitutu*

Su sağlq üçün həyati önəm daşıyır. Belə ki, su insan həyatı üçün oksigendən sonra ən önəmli ikinci ehtiyac olaraq göstərilir. Qanın 83 %-i, sümüklərin 22 %-i, beyin və əzələlərin 75 %-i məhz sudan ibarətdir.

İçməli su epidemiya və radiasiya baxımdan təhlükəsiz, kimyəvi cəhətdən zərərsiz və əlverişli orqanoleptik xüsusiyyətlərə malik olmalıdır.

Su təchizatı və kanalizasiya sahəsindəki dövlət siyasəti aşağıdakı hədəflərə çatmaq məqsədi daşıyır:

1) fasiləsiz və keyfiyyətli su təchizatı və tullantı sularının atılmasını təmin etməklə əhalinin sağlamlığının qorunması və əhalinin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması;

2) qənaətli su istehlakı ilə enerji səmərəliliyinin artırılması;

3) çirkab suların təmizlənməsinin keyfiyyətini artıraraq su obyektlərinə mənfi təsirin azaldılması;

4) isti su təchizatı, soyuq su təchizatı və (və ya) kanalizasiya ilə təmin olunan təşkilatların fəaliyyətinin səmərəliliyini artırmaqla abunəçilər üçün su təchizatı və kanalizasiya mövcudluğunun təmin edilməsi;

5) bu sistemlərin effektiv idarəetmə formalarını inkişaf etdirərək, isti su təchizatı, soyuq su təchizatı və (və ya) kanalizasiya ilə təmin edən təşkilatların sərmayələrini cəlb etmək və insan resurslarını inkişaf etdirməklə mərkəzləşdirilmiş isti su təchizatı, soyuq su təchizatı və kanalizasiya sistemlərinin inkişafını təmin etmək.

Təhlükəsiz içməli suya giriş insanın həyatda qalması üçün vacibdir və yaxşı və firavan bir cəmiyyət qurmağın təməl şərtlərindən biridir. Sağlamlığın möhkəmləndirilməsi və yoxsulluğun azaldılması üçün ən təsirli vasitələrdən biri təhlükəsiz su təchizatı mənbəyidir. Bu səbəbdən içməli suyun çirklənməsinin qarşısının alınması xalq sağlamlığı problemidir.

2020-ci ildə ölkəmizdə baş verən hadisələr suyun vacibliyini bir daha sübut etdi. İlk dəfə 31 dekabr 2019-cu ildə Çinin Uhan şəhərində qeydə alınmış COVID-19 adı verilən koronavirus Azərbaycan da daxil olmaqla, 210-dan çox ölkə və ərazidə yayılıb. 2020-ci ilin fevralında qeydə alınan ilk hal ilə 2019–20 koronavirus pandemiyasının Azərbaycanda da yayıldığı təsdiqlənmişdir. Məhz buna görə fevralın 27-də koronavirus pandemiyasının səbəb ola biləcəyi təhlükənin qarşısının alınması, profilaktik və təxirəsalınmaz tədbirlərin görülməsi məqsədilə Nazirlər Kabineti nəzdində operativ qərargah yaradılmışdır.

COVID-19 pandemiyasına qarşı mübarizə tədbirlərindən biri də bol maye qəbul edilməsidir. Ölkəmizdə içməyə yararlı sular məhdud ehtiyatlara malik olmaqla qeyri-bərabər paylanıb. Su ehtiyatlarının kifayət qədər az təmin olunan ərazilərdən biri də Dağlıq Şirvan iqtisadi-coğrafi rayonudur. Dağlıq Şirvan iqtisadi rayonu Ağsu, İsmayilli, Qobustan və Şamaxı inzibati rayonlarını əhatə edir. İqtisadi rayonun ümumi sahəsi 6,06 min km², əhalisi 304 min nəfər (01 yanvar 2015-ci il) təşkil edir ki, bu da ümumi ölkə ərazisinin 7 %-i, əhalisinin isə 3,2 %-i deməkdir. Respublikanın digər iqtisadi rayonları ilə müqayisədə Dağlıq Şirvan iqtisadi rayonunda əhali nisbətən zəif məskunlaşmışdır. Əhalinin orta sıxlığı hər km²-də 50 nəfərdir (01 yanvar 2015-ci il) [2].

Virusun təsiri bu ərazidən də yan keçməmişdir. Bölgədə COVID-19 infeksiyasına yoluxma 1.5 % təşkil edir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin və Birinci vitse-prezidentimiz, hörmətli Mehriban xanım Əliyevanın tapşırıq və tövsiyələrinə, Nazirlər Kabineti yanında Operativ Qərargahın qərarlarına uyğun olaraq xüsusi karantin rejiminin tələblərinə, habelə sanitar epidemioloji normalara şərtsiz əməl edilməsi üçün Dağlıq Şirvan iqtisadi-coğrafi rayonuna daxil olan şəhər İcra Hakimiyyətlərində yaradılan Operativ Qərargahın üzvləri və mobil təbliğat qrupları tərəfindən mütəmadi olaraq şəhərin bütün küçə və prospektlərində, əhalinin sıx topladığı

yerlərdə, məhəllələrdə fərdi izahetmə-xəbərdarlıq işləri aparılır. Görülən işlər barədə məlumatlar qurumların rəsmi internet səhifəsində ictimaiyyətə çatdırılır.

“Dağlıq-Şirvan iqtisadi coğrafi rayonunun müxtəlif hissələrinin çay şəbəkəsinin sıxlığı bir-birindən kəskin fərqlənir. Çay şəbəkəsi sıxlığının minimal göstəricisi rayonun əsasən cənub və şərq hissələrində olub 0,05-01 km/km² təşkil edir. Bu göstərici dağətəyi zonada 0,1-0,2 km/km², alçaqdağlıqda 0,5-0,7, şərqdə 0,3-0,5 km/km², ortadağlıqda 1,0-1,5 km/km², yüksəkdağlıqda isə 0,2-0,5 km/km²-ə bərabərdir. Belə müxtəliflik ilk növbədə bu ərazilərin qeyri-bərabər dərəcədə rütubətlənmə şəraiti ilə əlaqədardır. Rayon çaylarının qidalanmasında əsas yeri yağış və yeraltı suları tutduğu üçün yay fəslində bəzi çaylarda su çox azalır, hövzəsi yüksəkdə yerləşən çaylarda axının çox hissəsi yeraltı sular hesabına yaranır” [3]. İllik su rejiminin xüsusiyyətlərinə görə rayon çayları 2 qrupa – bütün il boyu daşqın mümkün olan çaylar (Pirsaat və Ceyrankeçməz çayları) və daşqınları əsasən yaz-yay aylarına düşən (Girdiman, Ağsu çayları və onların qolları) çaylar qrupuna ayrılır. Birinci qrupa daxil olan çayların qidalanmasında əsas rol yağış sularının payına düşdüynə görə onlarda daşqınlar qısa müddətli olmaqla leysan yağışlar yağanda baş verir və ən çox yaz-payız aylarında təkrarlanır (ildə 10–15 daşqın). Adətən, yayda Pirsaatçayın suyu kəskin azalır. Ceyrankeçməz çayı isə ilin çox vaxtı susuz olur. İqtisadi rayonun ərazisinə düşən su ehtiyatları kiçik miqyasdadır və axımı da çox azdır. Məhz bu səbəbdən mövcud pandemiya dövründə içməli su ehtiyatlarının təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsinə ehtiyac vardır. Bunun üçün ən əlverişli üsullardan biri SWOT analizidir. Bu metod vasitəsi ilə güclü və zəif cəhətləri öyrənmək, imkanları dəyərləndirmək və təhlükələri isə dəf etmək olur [1, 2, 3, 4].

Dağlıq Şirvan iqtisadi-coğrafi rayonunun pandemiya dövründə su təchizatı üçün SWOT analizi aparılmışdır (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Dağlıq Şirvan iqtisadi-coğrafi rayonunun su təchizatı üçün SWOT analizi

<p>Güclü tərəflər</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yerli axım • Ərazidə yaz və yay aylarında gursulu olan çayların mövcudluğu (Girdimançay və Ağsuçay) • Aşıqbayramlı və Yekəxana su anbarları • Su kanalları 	<p>Zəif tərəflər</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su ehtiyatlarının kiçik miqyasda olması • Çay şəbəkəsi sıxlığının kəskin fərqi • Çayların qidalanmasında əsas yeri yağış suları tutduğu üçün yayda bəzi çaylarda suyun kəskin azalması • Çaylarda əksər məntəqələrin fəaliyyətini dayandırması
<p>Fürsətlər</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidrokarbonatlı mineral suların istifadəsi • Bulaqsularından istifadə 	<p>Təhlükələr</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su ehtiyatlarından səmərəli istifadə olunmadığından həm içməli həm də suvarma su təchizatı sistemlərində problemlər

Cədvəldən də aydın göründüyü kimi, axımın yerli olması, ərazidə gursulu çayların, su anbarları və kanalların mövcudluğu, mineral suların istifadə imkanı böyük avantajdır. Lakin bu yalnız düzgün su siyasəti və təhlükəsizliyi təmin edildikdə mümkündür.

Ədəbiyyat

1. Арутюнова Д.В. “Стратегический менеджмент”. Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2010. 122 с.
2. http://ier.az/uploads/Dagliq_Shirvan_Iqtisadi_Rayonu_2015.pdf
3. https://az.wikipedia.org/wiki/Dağlıq_Şirvan_iqtisadi_rayonu
4. https://az.wikipedia.org/wiki/SWOT_analizi

Günəş və külək enerjisindən istifadənin əhəmiyyəti

*İslamova Şəbnəm Ziyəddin qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Bakı Dövlət Universitetinin dissertantı*

23 əsr bundan əvvəl yaranmış əfsanə belədir: “Arximed altıüzlü güzgüsünü işə salanda, Martsellanın gəmisi bir ox məsafəsində idi... Bu güzgünün səthinə düşən və oradan əks olunan günəş şüaları romalıların gəmilərini yandıraraq külə döndərdi...” [5] Əlbəttə, bütün bunlar insanın dahiliyini və günəşin qüdrətini şöhrətləndirən romantik uydurmada başqa bir şey deyildir. Lakin bu uydurma, insanların uzaq keçmişlərdə belə günəşin hüdudsuz enerji imkanlarına olan hədsiz maraqlarını təsdiq edir.

Əslində, insan özü bunu başa düşməsə də, doğulduğu andan günəş enerjisindən istifadə edirdi. Bu, insanın qəbul etdiyi qida ilə bitkilərdə fotosintez ilə kimyəvi enerjiyə çevrilmiş günəş enerjisindən istifadə olunmasında özünü aydın göstərir. İnsan oda sahib olduqdan sonra ocaqlarda ağacın qol-budaqlarını yandırmaqla günəşin çevrilmiş enerjisindən istifadə etmiş olurdu ki, bu da günəş enerjisindən instink istifadəyə yaxşı misaldır. Daha sonralar isə insan günəş şüalarının köməyi ilə tərəvəz və meyvə qurutmağı, dəniz suyunu buxarlandırmaqla duz almağı və s. sadə prosesləri öyrəndi.

Nəzərə alsaq ki, külək, yer səthinin qeyri-bərabər qızması nəticəsində havanın yerdəyişməsidir, deməli, günəş enerjisindən törəmədir, onda, yelkənlərin yaranması prosesinə günəş enerjisinə insanın birinci dəfə dərk olunmuş şəkildə istifadəsi kimi baxmaq olar [2].

Yelkənli qayıqlar yeni eradan çox-çox əvvəl yaradılmış, okeanları və dənizləri keçmək üçün insanların uzun müddət yeganə nəqliyyat vasitəsi olmuşdur. Sonradan küləyin kinetik enerjisini valın fırlanma enerjisinə çevirən külək təkərləri və külək dəyirmanları yaradılmışdır.

Günəş enerjisinin yaranma təbiəti haqqında bir çox alimlər fikir yürütmüşlər. Bunların arasında 1925-ci ildə A.Eddinqton tərəfindən irəli sürülən və sonralar saysız-hesabsız təcrübələrdə təsdiq olunan hipotez həqiqətə daha uyğundur. A.Eddinqtona görə günəş enerjisinin mənbəyini günəş dərinliklərindən azad olunan nüvə paraçalanması təşkil edir. Həmin hipotez Eynşteynin dahi qanununun – maddənin kütləsinin onun enerjisinə ekvivalent olması qanununun məntiqi nəticəsidir.

Həmin qanuna əsasən təbiətdə materiya bir şəkildən digər şəkllə keçir və nəticədə külli miqdarda enerji ayrılır. Bir qram maddə $2 \cdot 10^{13}$ kal istiliyə, yəni 20000 ton kömürün yanması nəticəsində ayrılan enerji miqdarına ekvivalentdir [3].

Günəş – diametri 139000 km-ə bərabər olan nəhəng qazabənzər kürədir. Onun dərinliklərində 20 milyon dərəcəyə çatan qeyri-adi temperatur hökmranlıq edir. Günəşin mərkəz hissəsini təşkil edən qazabənzər maddənin atomları ionlaşmış haldadırlar. Nüvədən uzaq elektronlarını itirmiş həmin atomlar bir-birinə daha yaxın məsafədə olurlar ki, bu da günəş dərinliklərində maddənin böyük sıxlığa malik olmasını təmin edir. Günəş kürəsini təxminən 200 km qalınlığı olan qazabənzər təbəqə - fotosfera bürüyür. Bu, yerdə qəbul etdiyimiz şüaların əksəriyyətini şüalandıran və bizim yerdən müşahidə etdiyimiz təbəqədir. Burada qazın sıxlığı azdır və temperaturu 6000 dərəcə kelvindir. Spektral analiz metodu ilə alimlər Günəşin kimyəvi tərkibini müəyyənləşdirmişlər. Yerdə məlum olan elementlərin üçdə iki hissəsinin günəşdə də olduğu aşkar olunmuşdur. Günəş tərkibinin 80 %-ni hidrogen atomları, 18 %-ni isə helium atomları təşkil edir.

Günəş dərinliklərində ən çox ehtimal olunan proses, hidrogen atomlarından helium atomlarının əmələ gəlmə prosesidir. Reaksiyaya daxil olan hissəciklərin kütləsinin reaksiyadan alınan hissəciklərin kütləsindən çox olduğu üçün, Eynşteynin qanununa əsasən hər il günəşdən $3 \cdot 10^{33}$ kalori enerji ayrılır. Lakin onun təqribən 10^{24} kalorisi Yerə gəlib çatır. Yerə çatan enerjinin üçdə bir hissəsi isə yerdən planetlərarası fəzaya əks olunur və orada səpələnir. Qalan üçdə ikisi yer atmosferini, yerin özünü və okeanları qızdırır, suyu buxarlandırır və külək yaradır. Küləyin necə yaranmasını izah etmək üçün hamıya məlum olan sadə bir hadisəni yada salaq. Qışda qapını açarkən qızdırılmış otağa, daha soyuq və buna görə də sıx və ağır olan xarici hava molekulları daxil olaraq otaqdakı isti havanı açıq qapının yuxarı hissəsindən bayıra çıxarır – hava axını yaradır. Atmosferdə də belə hadisə baş verir. Yer səthinə düşən şüalar əvvəlcə yerin səthinə qızdırır. Atmosfer təbəqəsi isə günəşdən yerə axan

enerjinin cüzi hissəsini udur. Qızmış yer səthi atmosfer təbəqəsinin ona toxunan hissəsini qızdırır. Ancaq yer səthinin müxtəlif hissələri qeyri-bərabər qızır və soyuyur. Yer səthi ekvatorda qütblərə nəzərən çox qızır, gündüz gecəyə nisbətən çox qızır, quraqlıq yerlər nəm yerlərdən, xüsusən dəniz və okeanlardan daha tez qızır və soyuyur. Nəhayət, quraqlıqlarda qum və daş, meşə və çəmən və s. qeyri-bərabər qızır. Müxtəlif temperatura qədər qızdırılmış hava müxtəlif sıxlığa malikdir ki, bu da müxtəlif yerlərdə qeyri-bərabər təzyiq və beləliklə də, havanın yerdəyişməsinə – küləyi yaradır.

Günəş və küləyin böyük enerji ehtiyatları var. Akad. P.P.Lazarevin hesablamalarına görə, Yer kürəsində yaranan hava axınlarının bir il ərzində verə biləcəyi enerji, həmin müddət ərzində yandırılan kömürün enerjisindən 3000 dəfə çoxdur. Günəşin enerji imkanlarına gəldikdə isə, burada ədədlər daha heyrtləndirici təsir göstərir. Bütün yer kürəsini hazırda istifadə edilən elektrik enerjisi ilə təmin etmək üçün, faydalı iş əmsalı cəmi 20 %, ölçüləri 100x100 km olan günəş qurğusu kifayətdir.

Hesablamalara görə, Günəş həmin intensivlikdə 50 milyard il öz hidrogenini yandıra bilər.

Günəş və küləyin enerji ehtiyatlarının hədsiz dərəcədə çox olması, onlardan istifadənin əhəmiyyətliliyini göstərən əsas amildir. Digər müsbət əlamətlər də vardır:

1. Belə “enerji xammalı”nı uzaq məsafəyə ötürmək lazım deyil. Günəş və külək enerjisinin özü, onu başqa enerjiyə çevirən qurğuya gəlib çatır;

2. Həmin enerji növlərini istifadə etdikdə atmosfer, hazırda olduğu kimi yanmış və yanmamış qazlarla zəhərlənməyərək, təmiz qalır.

3. Günəş və külək energetikada netfi, qazı və kömürü əvəz edərək, onların, kimya sənayesi üçün qiymətli xammalların ehtiyatlarının tez azalmasının qarşısını alır.

Mənfi cəhətləri isə üç əsas amillə ifadə olunur:

1. Külək və günəş enerjisi sabit deyil.

2. Onlar kiçik sıxlıqları ilə fərqlənirlər.

3. Onu yığıb saxlamaq – akkumulyasiya etmək çətindir.

Beləliklə də, külək və günəş enerjisinin istifadə edilməsi müəyyən çətinliklərlə qarşılaşır. Elm və texnikanın hazırkı vəziyyətində həmin çətinliklərin bir çoxu aradan qaldırıla bilər, amma müəyyən xərclər tələb edir. Nəzərdə saxlamaq lazımdır ki, gələcəkdə yerin yanacaq ehtiyatları, kömür, neft, torf və s. azaldığına görə onların qiyməti, beləliklə də, onlardan hasil olan elektrik enerjisinin qiyməti get-gedə artacaqdır. Əlbəttə ki, Yerlə yanacaq ehtiyatları 20 il deyil, 100 il, bəlkə də bundan daha çox istifadə oluna bilər. Lakin bu, Günəş və külək enerjisinin əhəmiyyətliliyini heç də dəyişdirmir. Çünki biz gələcəkdə Yerdə yaşayacaq nəsillər qarşısında öz cavabdehliyimizi dərk etməliyik.

Ədəbiyyat

1. Q.Məmmədov, M.Xəlilov. Ekologiya, ətraf mühit və insan. Bakı: Elm. 2006, 607 s.
2. Rauf Sultanov, Nərinə Sadıqova, Ülviyyə Ataşova. Ümumi ekologiya. Bakı: “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2010., 382 səh.
3. Ş.Göyçaylı, T.İsmayılov. Təbiətdən istifadənin iqtisadi və ekoloji əsasları. Bakı, 2009. 232s.
4. N.Səlimova, B.Şahpələngova, Ə.Babayev. Mühəndis ekologiyası. Dərslük. Bakı, 2002.
5. Юдашкин Л.С. Энергия: Проблемы и надежды. М.: Просвещение, 1990.

UOT 911.3

Mingəçevir su anbarında innovativ aspektlər

*Qocayeva Aysel Möhrəddin qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Bakı Dövlət Universitetinin dissertantı*

XX əsrdə yaradılmış mühəndis qurğuları içərisində Mingəçevir hidrokompleksi özünəməxsus yer tutur. Belə ki, kompleksin tərkibinə daxil olan Mingəçevir su anbarı həcminə görə (15730 mln.

m³) Avropada ən böyük su anbarıdır. Həmçinin bu anbardan təxminən bir milyon hektar sahə suvarma suyu ilə təmin edilir. Bundan başqa, Azərbaycanın enerji, içməli su, suvarma və çay sularının idarə olunmasında Mingəçevir su anbarı böyük əhəmiyyətə malikdir [1].

2011-ci ilin oktyabr ayında regionların sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı çərçivəsində “Mingəçevir şəhərinin içməli su təchizatı və kanalizasiya sistemlərinin yenidən qurulması layihəsi”nin icrasına başlanılmışdır. Layihə dövlət büdcəsi hesabına 2035-ci ilə qədər perspektiv inkişaf nəzərə alınaraq şəhərin 151 min sakininin içməli su və kanalizasiya xidmətlərindən istifadəsinin yaxşılaşdırılmasını nəzərdə tutur. Bunun üçün Mingəçevir su anbarı şəhəri içməli su ilə təmin etmək üçün mənbə olaraq seçilmiş və onun yaxınlığında müasir sətəmizləyici qurğunun inşası layihələndirilmişdir. Görülən tədbirlər nəticəsində burada suyun təmizlənməsi heç bir kimyəvi reagentlərdən istifadə olunmadan aparılır və onun keyfiyyət göstəriciləri Dünya Səhiyyə Təşkilatının standartlarına tam cavab verir. Burada emal prosesi tam avtomatlaşdırılıb və SCADA sistemi ilə vahid mərkəzdən idarə olunur. Hazırda şəhər əhalisi yeni qurğuda təmizlənen və yeni çəkilmiş şəbəkə vasitəsilə keyfiyyətli içməli su ilə təmin olunur. Şəhərdə layihələndirilmiş 236 kilometr uzunluğunda kanalizasiya şəbəkəsinin 103 kilometrlik hissəsi və 21 kilometr uzunluğunda kanalizasiya kollektoru inşa edilmişdir. Tullantı sularının optimal idarə olunması məqsədilə ilkin mərhələdə kanalizasiya şəbəkəsi üzərində məhsuldarlığı saatda 1300 metr³ olan üç nasos stansiyası quraşdırılmış və işlək vəziyyətə gətirilmişdir.

2018-ci ildə Mingəçevir SES-də görülən yenidənqurma işləri nəticəsində stansiyanın gücü 284 meqavatdan 424 meqavata çatdırılmışdır. Həmçinin müasir tələblərə cavab verən yeni inzibati bina inşa edilmiş, aşağı gərginlikli paylayıcı qurğular və sabit cərəyan avadanlıqlar tamamilə dəyişdirilmişdir. Suqəbuledici qurğuda 6 dəst sipər və onların hidravlik qaldırıcıları bütün avadanlığı ilə birlikdə yeni avtomatik tənzimlənen hidravlik qaldırıcılarla əvəz edilmişdir. Mingəçevir Su Elektrik Stansiyası quraşdırılmış hidroaqreqların manevr imkanlarına, tənzimlənmə diapazonuna və xarakteristikalarına görə tezliyin tənzimlənməsinin standartla müəyyən edilmiş normalar çərçivəsində aparılmasını təmin edən yeganə elektrik stansiyasıdır.

Mingəçevir su anbarı yarandığı vaxtdan həm havadan, həm də qurudan qorunur. Lakin son beş ildə bu strateji dövlət obyektinin hər iki istiqamətdə qorunması üçün ciddi innovativ tədbirlər həyata keçirilmişdir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2011-ci il fevralın 25-də imzaladığı Fərmana əsasən Fövqəladə Hallar Nazirliyinin nəzdində yaradılmış Su Ehtiyatları Dövlət Agentliyinin səlahiyyət-lərinə dövlət əhəmiyyətli su anbarlarının etibarlı mühafizəsini təmin etmək, ölkədə qurğuların texniki vəziyyətinə müntəzəm nəzarəti həyata keçirən, yerüstü, yeraltı su ehtiyatlarının, su obyektlərinin, hidrotexniki qurğuların, su təchizatı sistemlərinin monitorinqlərini aparmaq daxil edilmişdir. Bu çərçivədə ən son avadanlıqdan istifadə edilərək anbarın kənar şəxslərdən qorunması üçün mükəmməl təhlükəsizlik sistemi qurulmuşdur. Stansiyanın ərazisi texnologiyanın son nailiyyətləri olan təhlükəsizlik sistemləri ilə təchiz edilmişdir. Su Elektrik Stansiyasının perimetri boyunca 4350 m xəbəredici və 3950 m əsas elektron qoruyucu çəpər çəkilmişdir. Birinci çəpər tikanlı məftillə təchiz edilmişdir ki, onu keçmək və üstündən aşmaq mümkün olmasın. Bu çəpər qorunan əraziyə adamların və heyvan-ların təsadüfi keçidinin qarşısını almaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. İkinci çəpərin üzərində yüksək həssaslığa malik, titrəyişlə işləyən mühafizə detektorları quraşdırılmışdır. Çəpərə hər hansı müdaxilə – toxunuş haqda məlumat bu detektorların köməyi ilə dərhal mərkəzə ötürülür və aşkar olunur. Bundan əlavə, birinci və ikinci çəpərlər arasındakı dəhlizdə radiodalğalı hərəkət detektorları quraşdırılmışdır.

Sərhəd boyunca hər 50 metrdən bir quraşdırılan 5 və ya 7 metr hündürlüyündəki dayaqlardır. Bu dayaqlarda quraşdırılan avadanlıq vasitəsilə tam qaranlıq şəraitdə bir kilometr məsafəni müşahidə etmək mümkündür. 360⁰ fırlanaraq müşahidə aparən kameranın 50 dərəcə soyuq və isti havada işləmək imkanı vardır. “Aldadıcı həyəcan siqnailləri”nin qarşısını almaq üçün 800 metrdən bir yerləşdirilmiş dayaqlarda meteostansiyalar quraşdırılmışdır. Bu meteostansiyanın köməyi sayəsində çəpər-mühafizə sistemini aldatmaq mümkün olmur. Hətta hava şəraiti haqqında bütün sinoptik məlumatlar qəbul edən stansiya, bu informasiyanı mütəmadi olaraq mühafizə panelinə ötürür. Anbarın təhlükəsizlik sistemində ən mühüm element mini radiolokasiya stansiyasıdır. Bu stansiya ən çətin və ən mürəkkəb hava şəraitində müşahidəyə imkan verir, axtarış-xilas etmə işlərində naviqasiyanın təhlükəsizliyini təmin edir.

Mingəçevir Su Elektrik Stansiyasının ən mühüm təhlükələrdən qorunması zəruri olan hissələri su səddi deyilən mühəndis qurğularıdır. Su Elektrik Stansiyasına su bu qurğular vasitəsilə ötürülür və onlar müşahidə cihazları ilə təchiz olunmuşdur. Bütün məlumatlar inteqrə olunmuş və mərkəzləşdirilmiş sistem sayəsində mərkəzi nəzarət binasının server otaqlarında toplanır. Ehtiyac olarsa, məlumatlar fiber-optik kabel vasitəsilə Fövqəladə Hallar Nazirliyinə ötürülə bilər.

Mingəçevir su anbarının hava hücumundan müdafiəsi istiqamətində də çox ciddi işlər görülmüşdür. Tək Mingəçevir su anbarının və elektrik stansiyasının hava hücumundan müdafiəsi üçün 5-dən çox zenit raket divizionu və ən azı 1 əlahiddə radiotexniki taboru cəlb edilmişdir. Ölkəmiz son 15 ildə öz hava hücumundan müdafiə qoşunlarının və döyüş təyyarələrinin idarəetmə sistemlərinin əsaslı inkişafına başladı. Avtomatlaşdırılan idarəetmə avadanlıqları və yüksək sürətli məlumat mübadiləsi ilə yanaşı yerli kadrların hazırlanması da təşkil edildi. Azərbaycan ərazisi üzərində çoxsaylı RLS-lər vasitəsilə tam bağlanan radiolokasiya sahəsi yaradılıb. İstifadədə olan stansiyalar isə ölkəmizin sərhədlərindən uzaqlara da nəzarət etməyə imkan verir.

Beləliklə, Mingəçevir su anbarına istənilən icazəsiz kənar müdaxilə istisna təşkil edir.

Elm və texnoloji nailiyyətlərə əsaslanan innovasiya və yüksək texnologiya sahələrinin genişləndirilməsi istiqamətində işlər ildən-ilə artır. AMEA istehsalı olan dronların tətbiqi ilə həyata keçirilməsi çox mühüm əhəmiyyət kəsb edən tədqiqat istiqamətləri müəyyən edilmişdir. Bu tədqiqatın Mingəçevir su anbarı ilə bağlı iki istiqaməti var:

1. *Daşqın təhlükəsi yaranmasında mühüm rol oynayan çay yataqlarının monitorinqinin həyata keçirilməsi.* Xüsusən də Kür çayı üçün Mingəçevir su anbarından başlayaraq çayın deltasına qədər çay yatağı və yataqətrafi subasar ərazilərin üç ölçülü elektron xəritəsi hazırlanmalı və bu xəritə müxtəlif miqyaslarda generasiya edilməlidir. Subasar ərazilərin dəqiq proqnoz reper koordinatları müəyyən edilməlidir. Daşqın və sel suları altında qalan əkinə yararlı torpaq sahələri xəritələndirilməlidir;

2. *Yarğanyaranma proseslərinin tədqiq olunması.* Bu proseslərin çox aktiv olduğu Mingəçevir su anbarı ətrafında mailli düzənliklərdə yaranan və onlarla kilometr uzanan yarğanlar buraya yüksək ərazilərdən (dağ və dağətəyi zonalardan) böyük miqdarda eroziya məhsullarının daşınıb gətirilməsinə və nəticədə hövzənin dibində lil qatının artmasına və effektiv su tutumunun azalmasına səbəb olur. Bu isə öz növbəsində Azərbaycan üçün strateji əhəmiyyətə malik olan Mingəçevir su anbarına birbaşa ekoloji təhlükə yaradır. Bu ekoloji təhlükənin qarşısının alınmasına istiqamətlənən tədqiqatların çox qısa zamanda aparılması vacibdir. Digər tərəfdən, başlanğıcı dağ və dağətəyi ərazilərdə, qurtaracağı düzənliklərdə olan və artaraq şəbəkə sistemləri yaradan yarğanlar maili düzənliklərin mərkəzlərində inkişaf edir və ərazi boyu yayılan gətirilmə materialları otlaq və əkin sahələrinin sıradan çıxmasına (səthinin örtülməsinə) səbəb olurlar.

3. Qeyd etmək lazımdır ki, Mingəçevir su anbarı ətrafındakı yarğanların uzunluğu təqribən 800–1000 m, eni isə 5–30 m arasında dəyişir və onların inkişaf etmə prosesini davam edir. Bu istiqamətdə keyfiyyətli tədqiqatların aparılması üçün böyük maddi vəsait tələb olduğundan məsələ indiyədək tam həllini tapmamışdır. Baş verən prosesləri dəqiq öyrənərək lazımi proqnoz məlumatların əldə olunması üçün çoxlu sayda fiksə edilmiş reper nöqtələr vasitəsi ilə tədqiq edilməsində ən yeni texnologiyalardan biri olan dron texnologiyasının tətbiqi çox mühüm əhəmiyyət daşıyır. Belə ki, tədqiqatların dronlar vasitəsilə aparılması həm zaman, həm iqtisadi, həm də keyfiyyət baxımından çox dəqiq nəticələr əldə etməyə imkan verir [2].

Ədəbiyyat

1. İmanov F.Ə., Ələkbərov A.B. Azərbaycanın Su Ehtiyatlarının Müasir Dəyişmələri Və İnteqrasiyalı İdarə Edilməsi. Bakı: Mütərcim, 2017. 352 səh
2. <http://www.science.gov.az/news/open/8919>

**Çay yarpağının mexaniki tərkibi və kimyəvi xarakteristikasının
emal proseslərinin intensivləşdirilməsinə təsiri**

*Cahangirov Mühəndis Məmməd Hüseyin oğlu
Lənkəran MMC çay müəssisəsi
Lənkəran Dövlət Universitetinin dissertantı*

Çay yarpağının mexaniki və kimyəvi xassələri onun emalı üsullarının seçilməsi və işlənməsində aparıcı rol oynayır. Çay yarpağının mexaniki, fiziki-kimyəvi, kimyəvi, texnoloji və digər xarakteristikalarının öyrənilməsi üçün kifayət qədər tədqiqat işləri aparılmışdır. Eyni zamanda xammalda 1-2 fleşli hissənin payının artması ilə onun texnoloji üstünlüklərinin yüksəlməsi arasında birbaşa korrelyasiyanın olduğu müəyyən edilmişdir [1–5]. Nisbətən kobudlaşmış yarpaqlar keyfiyyətcə əhəmiyyətli maddələrin bir qədər tükənmiş (kasıb) tərkibi ilə xarakterizə olunur. Kobudlaşmış kütlənin artan struktur möhkəmliyi burulma zamanı hüceyrələrin dağılmasına və fenol birləşmələrinin oksidləşdirici transformasiyalarının (çevrilmələrinin) vahid axınının inkişafına mane olur [5, 6].

Çay yarpağının emalının rəşional texnoloji rejimlərini işləmək üçün ilkin xammal kütləsinin xassələrini müəyyən etmək məqsədilə Lənkəran MMC çay müəssisəsində istehsal xammalının struktur tərkibi tədqiq edilmişdir. Riyazi statistika metodu ilə işlənmiş nəticələr cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəl 1

**2010-2018-ci illərdə Lənkəran MMC çay müəssisəsinə daxil olan çay xammalının
struktur tərkibi**

№	Təzə çay yarpağının struktur tərkibi	Miqdarı,%-lə
1	Zərif fraksiya	53,4 ± 2,62
2	Qismən kobudlaşan fraksiya	36,7 ± 1,86
3	Kobud fraksiya	9,8 ± 0,63
	<i>Ayrı-ayrı elementlər</i>	
4	Gözcük və 1-2 yarpaqlı fleş	23,4 ± 1,41
5	3-4 yarpaqlı zoğ	36,8 ± 2,58
6	5-6 yarpaqlı zoğ	14,9 ± 0,93
	<i>Ayrı-ayrı yarpaqlar</i>	
7	Zərif	12,5 ± 0,89
8	Qismən kobudlaşmış	8,3 ± 0,62
9	Kobud	4,1 ± 0,35
10	Qismən kobudlaşmış çəhrayı- yaşıl saplaqlar	3,4 ± 0,18

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi, 2010–2018-ci illərdə çay emalı müəssisəsinə daxil olan xammalda zərif fraksiyanın miqdarı (53,2±2,62 %) üstünlük təşkil edir. 3–4 yarpaqlı tumurcuqlar ümumi xammalın əsas hissəsini - 36,8±2,58 %, 5-6 yarpaqlı zoğlar əhəmiyyətli dərəcədə az hissəsini –14,9±0,93 %, kobudlaşmış yaşıl və çəhrayı saplaqlar isə cüzi miqdarını- 3,4±0,18 % təşkil edir. Həmin illərdə müəssisəyə daxil olan ayrı-ayrı xammal fraksiyalarının aylar üzrə dinamikası cədvəl 2-də verilmişdir.

Müəssisəyə daxil olan ayrı-ayrı xammal fraksiyalarının aylar üzrə dinamikası göstərir ki, zərif fraksiyanın maksimum miqdarı (62,6±2,27 %) may ayının payına düşüb, iyun ayında əhəmiyyətli dərəcədə – 50,3±2,35 %-ə qədər azalır, iyul-avqust aylarında qismən artaraq 55,2±2,18 %-ə çatır, sentyabrda isə minimum həddə, yəni 48,3±1,72 %-ə düşür. Qismən kobudlaşmış və kobud fraksiyanın miqdarı may-iyun aylarında bir qədər artır (37,4–49,7 %), sonrakı aylarda isə cüzi artaraq ümumi kütlənin 44,8–51,7 % - ni təşkil edir.

Çay yarpağının ayrı-ayrı fraksiyalarının aylar üzrə dəyişmə dinamikası

Xammal fraksiyaları	Aylar üzrə dəyişmə dinamikası, %-lə				
	May	İyun	İyul	Avqust	Sentyabr
Zərif fraksiya	62,6±2,27	50,3±2,35	52,5±1,93	55,2±2,18	48,3±1,72
Qismən kobudlaşan	31,3±1,34	38,1±1,09	32,7±1,68	31,5±0,85	34,1±1,54
Kobud	6,1±0,56	11,6±0,78	14,8±1,23	13,3±0,74	17,6±1,14

Mövsüm ərzində istehsalata daxil olan çay xammalının nəmliyi də dəyişir. Nəmliyin dəyişmə dinamikası demək olar ki, bütün fraksiyalar üçün identikdir.

Çay yarpağının ayrı-ayrı fraksiyalarının nəmliyinin aylar üzrə dəyişmə dinamikasından görüldüyü kimi zərif fraksiyalı çay yarpağındakı nəmliyin maksimum miqdarı - 80,4±2,85 % aprel ayının son ongünlüyü və may ayına təsadüf edir, iyun-iyul aylarında bu göstərici 74,3±1,68 %-ə qədər aşağı düşür, avqust ayında bir qədər artaraq 76,2±2,43 %-ə çatır, sentyabrda isə bütün fraksiyalar üçün bu göstəricinin minimum həddi (68,8±2,24 – 72,5±1,84 %) müşahidə olunur. Hesab edirik ki, bu, yarpaqda çay şirəsinin özlülüyünü və səthi gərilməsini müəyyən edən hidrofilyar suda həllolan kolloidlərin miqdarının azalması ilə əlaqədardır.

Çay yarpağının kobudlaşması zamanı onda olan nəmliyin miqdarı azalır. Bu zaman əlaqəli suyun və onu saxlayan qüvvənin payı da artır ki, bu da yarpaqda su molekullarını özündə möhkəm saxlayan hidrofilyar biopolimerlərin miqdarının artması ilə əlaqədardır [7].

Mexaniki tərkibindən başqa, xammalın texnoloji üstünlükləri onun tərkibindəki əsas kimyəvi maddələrin miqdarı ilə müəyyən edilir. Çünki emal zamanı onlarda baş verən çevrilmələr hazır məhsulun keyfiyyət göstəricilərini şərtləndirir. Bu da Lənkəran MMC çay müəssisəsinə daxil olan çay yarpağının tərkibinin kimyəvi analizini zəruri etmişdir. Çay yarpağının tərkibinin kimyəvi analiz üsulları və metodları qüvvədə olan normativ-texniki sənədlərin tələblərinə uyğun həyata keçirilmişdir. Riyazi statistika metod ilə emal olunmuş nəticələr cədvəl 3-də verilmişdir.

Çay xammalının ayrı-ayrı fraksiyalarının kimyəvi tərkibi

№	Kimyəvi göstəricilər	Təzə yarpaq	Fraksiyalar		
			Zərif	Kobudlaşan	Kobud
1	Ekstraktiv maddələr, %	36,28±0,83	40,12±1,38	35,06 ± 0,92	27,26±1,95
2	Fenol birləşmələrinin cəmi, %	18,11±1,06	22,07±0,98	17,52±1,36	10,93±0,79
3	Katexinlər, mq/q quru maddə (q.m.)	94,32±2,83	119,27±3,02	79,86±2,92	50,24±1,58
4	Kofein, %	2,12±0,27	2,86±0,33	1,71±0,21	1,08±0,13
5	Amin turşularının cəmi, mq/l	2465,5±18,0	2684,3±21,18	1879,6±14,7	1540,8± 6,84
6	Xlorofill, mq/q q.m.	5,17±0,23	4,35±0,13	6,28±0,31	7,54±0,26
7	Pektin,%	3,61±0,11	4,27±0,19	3,04±0,13	2,66±0,09
8	Protopektin,%	7,16±0,25	6,28±0,22	7,34±0,28	8,09±0,23
9	Sellüloza,%	16,14±0,53	12,31±0,35	18,57±0,42	21,74±0,58
10	Liqnin,%	8,57±0,28	7,13±0,19	9,41±0,33	11,7±0,29

Cədvəl 3-dən görünür ki, kobudlaşan (qaba) və kobud fraksiyaların tərkibində vacib kimyəvi maddələr zərif fraksiyaya nisbətən azdır. Kobudlaşan (qaba) və kobud fraksiyanın tərkibində zərif fraksiyaya nisbətən müvafiq olaraq: ekstraktiv maddələrin miqdarı 5,06 və 12,86 %, fenollu birləşmələrin miqdarı – 4,55 və 11,14 %, katexinlər 39,41 mq/q və 69,03 mq/q, kofein 1,15 % və 1,78 %, sərbəst amin turşuları – 804,7 mq/l və 1143.5 mq/l, pektin – 1,23 % və 1,61 % azdır. Eyni

zamanda onlarda digər maddələrin miqdarı zərif fraksiyaya nisbətən müvafiq olaraq artıqdır, məsələn: xlorofil – 1,93 % və 3,19 %, protopektin – 1,06 % və 1,81 %, sellüloza – 6,26 % və 9,43 %, liqnin – 2,28 % və 4,57 %. Üstəlik, bu üç son maddələr (protopektin, sellüloza və liqnin) birbaşa həm yarpağın özünün, həm də hüceyrənin divarlarının möhkəmliyini müəyyənləşdirir [8].

Şübhəsiz ki, yüksək struktur möhkəmliyinə malik yarpaq kütləsindən yüksək keyfiyyətli məhsul hazırlamaq üçün yarpaq hüceyrələrinin əzilməsi (dağılması) proseslərini intensivləşdirmək lazımdır [9].

Qeyd edilən məlumatlar göstərir ki, qaba və kobudlaşmış fraksiyanın miqdarının artması hesabına çay kütləsinin texnoloji xassələrinin pisləşməsi, eyni zamanda həm də xammalın bioloji dəyərini azaldır. Bu fraksiyanın əsasını zoğların 4-5-ci, hətta bəzən 3-cü yarpaqları təşkil edir. Belə yarpaqlar cavan zərif yarpaqlara nisbətən daha sərtliyi və qalın qabıqlığı ilə xarakterizə olunur. Çay yarpağının sərtləşməsi hüceyrə divarlarının odunlaşması ilə müşayiət olunur ki, bu da hüceyrə divarlarına liqninin hopması, selüloz maddələrin, protopektinin, suberin və kutinlərin toplanması nəticəsində baş verir [10].

Qeyd edək ki, emal edilən çay materialında üstünlük təşkil edən həssas fraksiyaların kimyəvi tərkibi sərt yığımların təbiiqindən əvvəl yığılmış yarpaqların tərkibinə nisbətən əhəmiyyətli dərəcədə azalır. Bu da texnologiyanın intensivləşdirilməsini tələb edir ki, metodlardan biri kimi yaşıl çay yarpağının (xammalın) daha az ölçüyə qədər xırdalanması və keyfiyyətli hazır məhsul istehsal etmək üçün mövcud xammalın potensialından maksimum istifadə edilməsidir.

Ədəbiyyat

1. Bağırov A.Y. Azərbaycan çayı. Bakı: Azərbaycan Dövlət nəşriyyatı, 1993, 110 s.
2. Quliyev F.R. Quliyev. Çayçılıq. Bakı, 2014, 559 s.
3. Nuriyev Ə., Quliyev R. Çayın kimyası və emalının texnologiyası. Bakı, 2008, 124 s.
4. Ferda Sari. Çay işləmədə teaninin miqdarının dəyişimi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı. Mart 2010, 89 s.
5. Майсурядзе З.А. Основы технологии черного гранулированного чая. Озургети, 2010, 75 с.
6. Baruah S., Hazarika M., Mahanta P.K., Horita H., Murai T. Effect of plucking intervals on the chemical constituents of C.T.C. black teas. // Agric. Biol.Chem. 1986. 50(4). P. 1039-1041.
7. Габуня Т.К. Сурмава Т.А. О состоянии воды в чайном листе. // Субтропические культуры. 1988. №2, С.72-75.
8. Васильев А.Е., Воронин Н.С., Еленевский А.Г. Ботаника. Морфология и анатомия растений. М.: Просвещение. 1988. 480 с.
9. Мəһəռəтəв M. Qida məhsulları texnologiyasının nəzəri əsasları. Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2015, 384 s.
10. Атабекова А.И., Устинова Е.И. Цитология растений. М.: Агропромиздат, 1987, 246с.

UDC 544.6

Removal of natural organic matter in drinking water treatment by aluminum-based coagulants

*Ismailova Narmin Mammadibrahim gizi
Dissertant of "Sukanal" Scientific Research and Design Institute of "Azersu" OJSC*

Water is such the greatest gift of nature for the sustainability of ecological system and human being. The cycle of water happen on Earth ensure the continuous supply for all forms of living organisms, from the mountaintops down into the oceans and to the smallest rivers. It is generally

known that 71 % of the Earth's surface is covered by water, but only 2.5 % of the Earth's water is fresh water.

Natural organic matter (NOM) is found in all surface, ground and soil waters. An increase in the amount of NOM has been observed over the past 10-20 years in raw water supplies in several areas, which has a significant effect of drinking water treatment.

NOM is a complex matrix of organic substances produced in aquatic ecosystems by individual biological, geological and hydrological cycles. Although NOM has no direct impact on health, it affects the efficiency of drinking water treatment processes and consequently the safety of drinking water. NOM may also affect consumer satisfaction because it can contribute to undesirable colour, tastes and odours in drinking water. NOM plays a critical role in drinking water treatment for a number of reasons:

- the formation of disinfection by-products (DBPs);
- potential increases in lead and copper concentrations;
- increased coagulant dose;
- more frequent backwashes;
- reduced hydraulic capacity;
- reduced effectiveness of ion exchange processes [1].

NOM can be removed from drinking water by several treatment options, of which the most common and economically feasible processes are considered to be coagulation and flocculation followed by sedimentation/flotation and sand filtration. Most of NOM can be removed by coagulation, although, the hydrophobic fraction and high molar compounds of NOM are removed more efficiently than hydrophilic fraction and low molar mass compounds. Thus, enhanced and optimized coagulation, as well as new process alternatives for the better removal of NOM by coagulation process has been suggested [2].

Coagulation is among the most applied processes of drinking water treatment. The application of coagulation to remove NOM from drinking water supplies has received a great deal of attention from researchers around the world because it was efficient and helped avoiding the formation of DBPs. Basically, coagulation is a physical-chemical process aiming at reducing the repulsive potential of electrical double layer of colloids using various coagulation. Also coagulation has been conventionally applied in water treatment to decrease turbidity and colour and remove suspended particles. The conventional coagulation process is generally effective in removing high molecular weight organics, but less so in removing smaller molecular weight fractions. For the case of NOM, its variable composition is posing serious challenges to conventional coagulation.

In real application, the efficiency of coagulation to remove NOM mainly depends on the coagulation's type and dosage, pH, mixing condition and temperature on the one hand, and NOM properties including particle size, charge and hydrophobicity and the presence of divalent cations, and destabilizing anions such as bicarbonate, chloride and sulfate ions, on the other hand.

The most widely used metal salt coagulants in drinking water treatment have been aluminum (aluminum sulfate, aluminum chloride and sodium aluminate) and ferric salts (ferric sulfate, ferrous sulfate and ferric chloride) [3].

However, the use of aluminum can leave, especially during periods of cold temperatures or at low pH levels, relatively high aluminum residuals in the finishing water, which can cause possible health hazard or other problems in distribution system, e.g. spontaneous flocculation. This can be avoided by pH control, but turbidity and NOM removal are thus also effected.

Increasing the alum dose has been noticed to increase NOM removal to a certain point. At very high doses ($>100 \text{ mg L}^{-1}$), NOM removal is not significantly improved, suggesting the presence of components of recalcitrant to removal by coagulation. The recalcitrant fraction of NOM is indicated to be polysaccharides and their derivatives. Coagulation pH has a significant effect on coagulation efficiency, and optimal pH for the alum coagulation has been observed to be in the range of 5.0-6.5, resulting on average 25-67, 44-77, 25-66 and 97 % of dissolved organic carbon, UV_{254} , Trihalomethane formation potential (THMFP) and turbidity removal, respectively.

In recent years, prehydrolyzed aluminum coagulants, e.g. poly aluminum chloride (PACl) and polyaluminium sulphate (PAS), have been developed and researched. PACl has been made by partially neutralizing $AlCl_3$ to different basicity ratios, and its use has been continuously spreading. Prehydrolyzing the $AlCl_3$ can enhance the amount of Al_{13} in the coagulation process, which, in turn, has been noted to be most efficient Al-species for contaminant removal. These coagulant species (Al_{13} or Al_b) are considered to be the most efficient Al-species due to their larger size and higher positive charges. In several studies the flocs formed under various aluminum coagulant species are observed to have different properties, and also the destabilization mechanisms of different aluminum species have been investigated. The prehydrolyzed polymer coagulants have been reported to have advantages over conventional coagulants, including less temperature or pH dependence, as well as smaller alkalinity consumption, but the characteristics of the water to be treated play a major role in the choice of a proper coagulant. Consequently, prehydrolyzed coagulants have not been noticed to enhance the removal efficiency of NOM in all cases.

Activated silica has been detected to be efficient coagulant aid, and has been noticed to enhance the flocculation ability of PACl. Hence, another new type of coagulant has been studied, namely polymeric aluminum coagulant with supplemented activated SiO_2 . It has a larger molecular weight and smaller surface charge than PACl. Poly-aluminum-silicate-chloride (PASiC) has been investigated in order to enhance the efficiency of NOM and turbidity removal, and has been proved to be more efficient than PACl in the treatment of low-turbidity waters. Improvement of coagulation properties has been noticed to depend on basicity and silica content of a polymer as well as the preparation technique. PASiC has been observed to be more resistant to pH variations (effective pH range is 6.5-9) than PACl and flocs formed under optimum conditions have been noticed to be bigger, thus contributing to greater removal efficiency [4].

In some cases, NOM removal using metallic coagulants could occur at low pH values, which reveals that, although pH is a decisive operating factor, the characteristics of the targeted organic compounds (charge, molecular weight, isoelectric point, etc.), is equally influential in determining the overall efficiency of the applied removal process [5].

References

1. Loi-Brugger, A.Panglisch, S.Buchta, P.Hattori, K.Yonekawa, H. Tomita, Y. Et al Water Sci Technol, 2006.
2. <https://www.canada.ca/en/health-canada/programs/consultation-organic-matter-drinking-water/document.html>
3. Mika Sillanpaa, Mohammed Chaker Ncibi, Anu Matilainen, Mikko Vepsalainen, "Removal of natural organic matter in drinking water treatment by coagulation: A comprehensive review", 2017, Elsevier.
4. Lindqvist N. Jokela J, Tuhkanen T. Proc. Of the 11th International Gothenburg Symposium on Chemical Treatment of Water and Wastewater, November 8-11, Orlando, Florida, USA, 2004.
5. P. Maiden, M.T. Hearn, R.I. Boysen, P. Cheir, M. Warnecke, W.R. Jackson. "Alum sludge re-use investigation. (IOOS-42), 2005.

UOT 514.74

Bəzi bərabərsizliklərin həndəsi məsələlərə tətbiqi

*Abdullayev Vaqif Şahismayıl oğlu
Babuşov Sabir Nəriman oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Əvvəlcə bəzi məlum olan anlayışları yada salaq: a_1, a_2, \dots, a_n ədədlərinin ədədi ortası

$$A_n = \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}, \text{ h\end{array}nd\end{array}esi ortası } G_n = \sqrt[n]{a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n}, \text{ harmonik ortası } H_n = \frac{n}{\frac{1}{a_1} + \frac{1}{a_2} + \dots + \frac{1}{a_n}},$$

kvadratik ortası $K_n = \sqrt{\frac{a_1^2 + a_2^2 + \dots + a_n^2}{n}}$ kimidir.

I. İst\end{array}nil\end{array}n m\end{array}sb\end{array}t a_1, a_2, \dots, a_n \end{array}ad\end{array}dl\end{array}ri \end{array}u\end{array}\u00e7\end{array}n

$$H_n \leq G_n \leq A_n \leq K_n \quad (1)$$

b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizlikl\end{array}eri do\end{array}rudur. B\end{array}r\end{array}ab\end{array}erlik halı $a_1 = a_2 = \dots = a_n$ oldu\end{array}qda do\end{array}rudur.

İst\end{array}nil\end{array}n iki m\end{array}sb\end{array}t a v\end{array}e b \end{array}ad\end{array}dl\end{array}ri \end{array}u\end{array}\u00e7\end{array}n:

$$\frac{2ab}{a+b} \leq \sqrt{ab} \leq \frac{a+b}{2} \leq \sqrt{\frac{a^2+b^2}{2}} \quad (2)$$

B\end{array}r\end{array}ab\end{array}erlik halı $a = b$ oldu\end{array}qda alınır.

II. İst\end{array}nil\end{array}n m\end{array}sb\end{array}t a_1, a_2, \dots, a_n v\end{array}e b_1, b_2, \dots, b_n \end{array}ad\end{array}dl\end{array}ri \end{array}u\end{array}\u00e7\end{array}n

$$\frac{a_1 b_1}{a_1 + b_1} + \frac{a_2 b_2}{a_2 + b_2} + \dots + \frac{a_n b_n}{a_n + b_n} \leq \frac{ab}{a+b} \quad (3)$$

$$\sqrt{a_1 b_1} + \sqrt{a_2 b_2} + \dots + \sqrt{a_n b_n} \leq \sqrt{ab} \quad (4)$$

$$\sqrt{a_1^2 + b_1^2} + \sqrt{a_2^2 + b_2^2} + \dots + \sqrt{a_n^2 + b_n^2} \geq \sqrt{a^2 + b^2} \quad (5)$$

b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizlikl\end{array}eri do\end{array}rudur. Burada $a_1 + a_2 + \dots + a_n = a$, $b_1 + b_2 + \dots + b_n = b$.

Bu b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizlikl\end{array}erin h\end{array}er birind\end{array}e

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} = \dots = \frac{a_n}{b_n} = \frac{a}{b}$$

oldu\end{array}qda b\end{array}r\end{array}ab\end{array}erlik halı alınır.

(3) b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizliyi $n = 2$ oldu\end{array}qda $\frac{a_1 b_1}{a_1 + b_1} + \frac{a_2 b_2}{a_2 + b_2} \leq \frac{(a_1 + a_2)(b_1 + b_2)}{a_1 + a_2 + b_1 + b_2}$ \end{array}f\end{array}aklin\end{array}e d\end{array}u\end{array}f\end{array}r. Bu

b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizlik m\end{array}el\end{array}um $(a_1 b_2 - a_2 b_1)^2 \geq 0$ b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizliyin\end{array>e g\end{array}etirilir. İst\end{array}nil\end{array}n natural n halını riyazi induksiya metodunun k\end{array}m\end{array}eyi il\end{array>e isbat etmek olar.

İndi (4) b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizliyini isbat ed\end{array}k. Aydındır ki,

$$\frac{a_1}{a} + \frac{b_1}{b} \geq 2 \sqrt{\frac{a_1 b_1}{ab}}$$

$$\frac{a_2}{a} + \frac{b_2}{b} \geq 2 \sqrt{\frac{a_2 b_2}{ab}}$$

.....

.....

$$\frac{a_n}{a} + \frac{b_n}{b} \geq 2 \sqrt{\frac{a_n b_n}{ab}}$$

Bu b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizlikl\end{array}eri t\end{array}er\end{array}f-t\end{array}er\end{array}f\end{array>e toplayıp v\end{array}e $a_1 + a_2 + \dots + a_n = a$, $b_1 + b_2 + \dots + b_n = b$ oldu\end{array}ğunu n\end{array}ez\end{array}er\end{array>e alsa\end{array}q,

$$\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{a} + \frac{b_1 + b_2 + \dots + b_n}{b} \geq \frac{2}{\sqrt{ab}} (\sqrt{a_1 b_1} + \sqrt{a_2 b_2} + \dots + \sqrt{a_n b_n}),$$

$$\sqrt{a_1 b_1} + \sqrt{a_2 b_2} + \dots + \sqrt{a_n b_n} \leq \sqrt{ab}$$

olar.

(5) b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizliyini isbat etmek \end{array}u\end{array}\u00e7\end{array}n m\end{array}st\end{array}evi \end{array}u\end{array}z\end{array}erind\end{array>e vektorlar metodundan istifad\end{array>e etmek lazımdır.

Yuxarıda g\end{array}st\end{array}eril\end{array}en b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizlikl\end{array}er h\end{array}end\end{array}es\end{array}ed\end{array>e b\end{array}y\end{array}uk rol oynayır. Onlardan k\end{array}emiyy\end{array>etl\end{array}erin \end{array}en b\end{array}y\end{array>uk v\end{array>e \end{array}en ki\end{array>ik qiym\end{array>etl\end{array}erinin tapılmasında istifad\end{array>e olunur. \u00c7\end{array}nk\end{array>i burada b\end{array>ez\end{array>en bird\end{array>eyi\end{array>enli funksiyanın \end{array}en b\end{array>y\end{array>uk v\end{array>e ki\end{array>ik qiym\end{array>etl\end{array}erinin tapılmasından deyil, bir ne\end{array>e d\end{array>eyi\end{array>enli funksiyanın \end{array}en b\end{array>y\end{array>uk v\end{array>e \end{array}en ki\end{array>ik qiym\end{array>etl\end{array}erinin tapılmasından s\end{array>ohb\end{array>et gedir.

İndi yuxarıdakı b\end{array}r\end{array}ab\end{array}ersizlikl\end{array}erin b\end{array}zil\end{array}erinin t\end{array}atbiqin\end{array>e dair bir ne\end{array>e h\end{array}end\end{array}esi m\end{array}es\end{array>el\end{array>ey\end{array>e baxaq.

1. Perimetri verilmiş \u00e7\end{array>bucaqlardan \end{array}en b\end{array>y\end{array>uk sah\end{array>ey\end{array>e malik olan \u00e7\end{array>bucaq hansıdır?

Həlli: Tutaq ki, tərəfləri a, b, c olan üçbucağın verilmiş perimetri $2p$ -dir. (1) bərabərsizliyinə əsasən, $G_3 \leq A_3$. Yəni $\sqrt[3]{a_1 a_2 a_3} \leq \frac{a_1 + a_2 + a_3}{3}$. Ona görə də:

$$\sqrt[3]{(p-a)(p-b)(p-c)} \leq \frac{p-a+p-b+p-c}{3} \Rightarrow$$

$$\sqrt[3]{(p-a)(p-b)(p-c)} \leq \frac{p}{3} \Rightarrow (p-a)(p-b)(p-c) \leq \frac{p^3}{27}.$$

Axıncı bərabərsizliyin hər tərəfini p -yə vurub, Heron düsturunu tətbiq etsək,

$$p(p-a)(p-b)(p-c) \leq \frac{p^4}{27},$$

$$\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)} \leq \frac{p^2}{3\sqrt{3}}, S \leq \frac{p^2\sqrt{3}}{9}$$

alırıq. Bu bərabərsizlik isə ancaq $a = b = c$ olduqda doğrudur. Yəni perimetri verilmiş üçbucaqlardan ən böyük sahəli üçbucaq bərabərtərəfli üçbucaqdır.

2. Göstərin ki, perimetri verilmiş dördbucaqlardan ən böyük sahəyə malik olanı kvadratdır.

Həlli: Qabarıq $ABCD$ dördbucaqlısına baxmaq kifayətdir (şəkil 1). Onda:

$$S_{ABC} = \frac{1}{2} ab \sin \angle B, S_{ADC} = \frac{1}{2} dc \sin \angle D,$$

$$S_{ABCD} = S = \frac{1}{2} ab \sin \angle B + \frac{1}{2} dc \sin \angle D \Rightarrow 2S = ab \sin \angle B + dc \sin \angle D \Rightarrow 2S \leq ab + dc.$$

Həmin qayda ilə $2S \leq ad + bc$ alırıq.

Ona görə də:

$$4S \leq (ad + bc) + (ab + dc).$$

Buradan alınır ki, $4S \leq (a + c)(b + d)$.

$G_2 \leq A_2$ bərabərsizliyindən

$$\sqrt{(a + c)(b + d)} \leq \frac{a + c + b + d}{2}$$

alınır. Buradan:

$$(a + c)(b + d) \leq \frac{p^2}{4}.$$

Onda $4S \leq \frac{p^2}{4} \Rightarrow S \leq \frac{p^2}{16}$ olar. $S = \frac{p^2}{16}$ bərabərliyi o vaxt doğru olar ki, $ABCD$ dördbucaqlısı ancaq kvadrat olsun.

3. Diaqonalı d olan bütün düzbucaqlı paralelepipedlərdən eləsini tapın ki, onun yan səthinin sahəsi ən böyük olsun.

Həlli: Tutaq ki, x, y, z verilmiş paralelepipedin ölçüləri, S -isə onun yan səthinin sahəsidir (şəkil 2). Onda:

$$S = 2(x + y) \cdot z, d^2 = x^2 + y^2 + z^2.$$

$K_2 \geq A_2$ və $A_2 \geq G_2$ bərabərsizliklərindən istifadə edək:

$$\sqrt{\frac{x^2 + y^2}{2}} \geq \frac{x + y}{2} \Rightarrow x^2 + y^2 \geq \frac{(x + y)^2}{2}.$$

Axıncı bərabərsizliyin hər tərəfinə z^2 -ni əlavə edək:

$$x^2 + y^2 + z^2 \geq \frac{(x + y)^2}{2} + z^2.$$

$\frac{a+b}{2} \geq \sqrt{ab}$ olduğu üçün

$$\frac{\frac{(x+y)^2}{2} + z^2}{2} \geq \sqrt{\frac{(x+y)^2}{2} \cdot z^2}$$

olar. Buradan $\frac{(x+y)^2}{2} + z^2 \geq \sqrt{2}(x + y) \cdot z$ alınır.

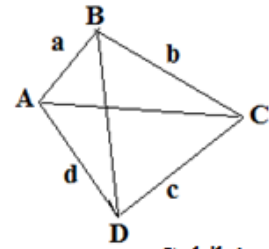
Beləliklə, aldıq ki,

$$d^2 \geq \frac{(x+y)^2}{2} + z^2 \geq \sqrt{2}(x + y) \cdot z = \frac{S}{\sqrt{2}}$$

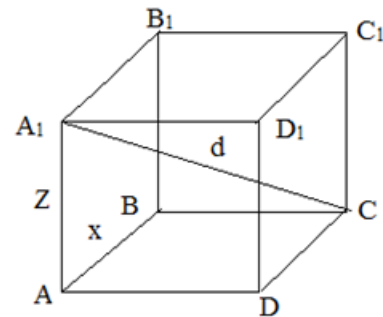
və ya

$$S \leq \sqrt{2}d^2.$$

Bərabərlik halı ancaq $x = y$ və $z = x\sqrt{2}$ olduqda alınır, yəni düzbucaqlı paralelepipedin oturacağı və diaqonal kəsiyi kvadratdır.



Şəkil 1.



Şəkil 2.

Ədəbiyyat

1. Шклярский Д.О., Ченцов Н.Н., Яглом И.М. Избранные задачи и теоремы элементарной математики: Арифметика и алгебра. М.: Наука, 1976; 384 стр.
2. Kərimov N.B., Quliyev Ə.F., Mirzəyev V.S. Beynəlxalq riyaziyyat olimpiadaları (1959-1997). Bakı, 1998; 262 s.
3. Кречмар В.А. Задачник по алгебре. М.: Наука, 1968; 415 стр.

UOT 519.22

Məhsulun keyfiyyətinə nəzarətin statistik metodu

*Məmmədov Məhəmməd Nazim oğlu
Məmmədova Məhparə Səməd qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

İstehsal prosesinin müxtəlif mərhələlərində onun gedişinin düzgünlüyünün yoxlanması və hazır məhsulun keyfiyyətinə nəzarət ucdantutma müşahidə metodu ilə həyata keçirilə bilər; bu zaman hər bir məmulat həm istehsal prosesində, həm də hazır halda diqqətlə yoxlanılır. Kütləvi istehsalat prosesində nəzarətin bu metodu çox zaman iqtisadi cəhətdən sərfəli olmur və ya fiziki cəhətdən mümkün deyil. Çünki küllü miqdarda məmulatın bir-bir yoxlanması çoxlu vaxt və qüvvə tələb edir.

Buna görə də kütləvi istehsalat zamanı məhsulun keyfiyyətinə nəzarətin statistik metodu böyük əhəmiyyətə malikdir. Statistik nəzarət seçmə üsuluna əsaslanır. Bu zaman parametrlər (uzunluq, çəki, diametr, müqavimət və s.) qiyməti hər bir məmulat üçün deyil, yalnız təsadüfi seçilmiş bəzi məmulatlar üçün ölçülür. Bu seçmənin nəticələrinə əsasən bütün məmulatlar üçün yoxlanılan parametrlərin qiyməti haqqında fikir yürüdülmür.

Praktikadan görünür ki, ucdantutma yoxlamalar da çoxlu sayda məmulatın içərisində zəif məhsulun olmadığına təminat verə bilmir. Bu, onunla izah olunur ki, çoxlu sayda eyni tipli ölçmələr zamanı hər bir ölçmənin tələb olunan dəqiqliklə yerinə yetirilməsinə nail olmaq mümkün olmur. Bununla əlaqədar olaraq zəruri hallarda ucdantutma yoxlamaların dəqiqliyinə nəzarəti də həyata keçirilir. Ayrı-ayrı istehsal əməliyyatlarına nəzarət (əməliyyatlararası nəzarət) zəif məmulatın əmələ gəlməsinin qarşısının alınmasında vacib faktordur. Hazır məmulatın yoxlanması (qəbul nəzarəti) məmulatın müəyyən partiyasının yararlılığının təyini üçün keçirilir.

Əgər verilmiş partiyadakı qeyri-standart məmulatın faizi texniki normativlərlə yolverilən müəyyən limit faizindən azdırsa, bu partiyadakı məmulatlar yararlı sayılır.

Seçmə metodu ucdantutma yoxlama keçirməməyə imkan verir və seçmənin n həcmi (bu həcm yoxlanılan bütün məmulat partiyasının həcmindən və tələb olunan etibarlılıq dərəcəsindən asılıdır) və m qəbul ədədini müəyyənləşdirir (bu ədəd n həcmli seçmədə rast gəlinən defektli məlumat sayını aşmamalıdır ki, bütün partiya yararlı hesab edilsin).

Məhsulun keyfiyyətinə qabaqlayıcı statistik nəzarət seçmələrin müxtəlif xarakteristikaları üzrə aparıla bilər. Seçmənin əvvəllər müəyyənləşdirilmiş xarakteristikaları ilə bərabər aşağıdakılar da işlədilir:

1) R variasiya əhatəsi (ən böyük fərq) – müşahidə olunan ən böyük qiymətlə ən kiçik qiymətin fərqi:

$$x_k - x_l = x_{\max} - x_{\min};$$

2) Me medianı – müxtəlif variantlardan ibarət olan variasiya sırasını həcmcə bərabər iki hissəyə ayıran variantdır. Məsələn, 1 3 4 6 7 sırası üçün (bütün tezliklər bərabərdir) $Me=4$ olar.

Cüt sayda həddi olan $x_1, x_2, \dots, x_{2n-1}, x_{2n}$ sırası üçün median $Me = \frac{x_n + x_{n+1}}{2}$ qəbul edilir.

3) Mo modası ən böyük tezliyə uyğun olan (ən dəbdə olan) variantdır. Məsələn,

Variant	1,5	2,3	3,1	3,9	4,7
Tezlik	1	2	4	5	3

seçməsi üçün $M_0=3,9$.

Statistik nəzarətin müxtəlif şəkillərindən birini – yoxlanılan parametrlər haqda daha dəqiq informasiya verən seçmə ortaya görə nəzarəti təsvir edək. Tutaq ki, ξ – prosesin verilmiş mərhələsində yoxlanılan təsadüfi kəmiyyətdir və normal qanunla paylanmışdır.

Tərif 1. $M(\xi)=a$ riyazi gözləməsinə ξ təsadüfi kəmiyyətinin layihə qiyməti deyilir. ξ kəmiyyətinin layihə qiyməti nəzarətə götürülən parametrdir.

Tərif 2. Detalın hər hansı ölçüsünün (məsələn, metal diskin diametrinin) $a=M(\xi)$ nominalından fərqli olub, detalın standartı uyğun olduğunu hesab etməyə imkan verən ən böyük Δ fərqi yol verilən fərq adlanır.

Sadəlik üçün qəbul edək ki, ξ təsadüfi kəmiyyətinin $\sigma(\xi)=\sigma$ orta kvadratik meyli məlumdur (deyə ki, kifayət qədər etibarlılıqla seçmə metodu ilə müəyyən edilmişdir). Prosesin gedişi haqqında informasiya almaq üçün müntəzəm olaraq (məsələn, hər saatdan bir) verilmiş n həcmli seçmə aparılır.

Tutaq ki, $\bar{\xi}_B$ - seçmə ortadır

$$P \left\{ \left| \bar{\xi}_B - a \right| < \alpha \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right\} = \gamma = 2\Phi(\alpha) \quad (1)$$

düsturu etibarlılıq intervalını müəyyən etməyə imkan verir:

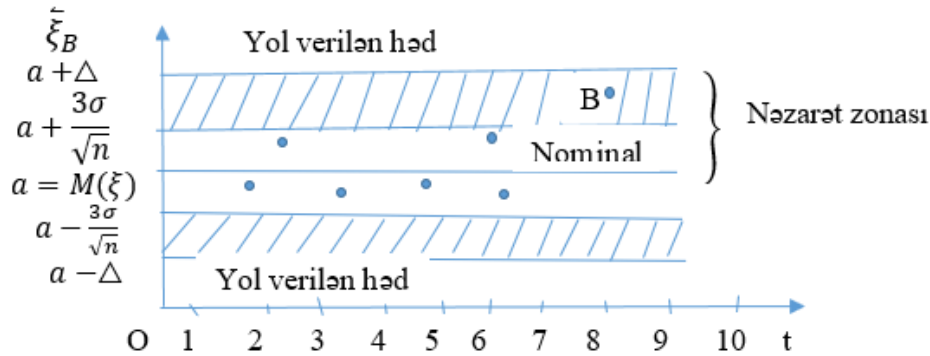
$$\bar{\xi}_B - \alpha \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} < \bar{\xi}_B + \alpha \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2)$$

Bu interval a parametrini $\gamma = 2\Phi(\alpha)$ etibarlılığı ilə əhatə edir.

$$\alpha = 3 \text{ qoysaq, } \gamma = 2\Phi(3) = 0,997 = 99,7 \% \text{ və uyğun } \bar{\xi}_B - 3 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} < a < \bar{\xi}_B + 3 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (3)$$

bərabərsizliyini gerçək hesab etmək olar.

Seçmələrin nəticələrini yuxarıdakı kimi statistik nəzarət xəritəsində təsvir edirlər (şəkil 1).



Şəkil 1.

Üfüqi Ot oxu üzərində seçmələrin vaxtı, şaquli $O\xi_B$ oxu üzərində isə hesablanmış seçmə ortaların qiymətləri göstərilir. Xəritədə $a = M(\xi)$ səviyyəsində nominal xətti, ondan $3 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ məsafədən aşağıda və yuxarıda nəzarət xətləri çəkilmişdir; onlar arasındakı zolaq nəzarət zonası adlanır.

$a - \Delta$ və $a + \Delta$ səviyyələrində yol verilən hədd xətləri çəkilmişdir. Bu xətlərlə nəzarət xətləri arasındakı ştrixlənmiş hissə təhlükəli zona, yol verilən hədd xətlərindən kənarda qalan hissə isə zay məhsul zonasıdır.

Yol verilən hədd xətləri arasındakı zona həddən artıq dar olmamalıdır. Normal şərtlər daxilində $\Delta \geq 6 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ olması tələb olunur. Bu halda seçmə ortanın nəzarət zonasına düşməsi göstərir ki, nəzarətə götürülən əməliyyat normal gedir, çünki (3) etibarlılıq intervalı yol verilən hədd zonasından kənara çıxmır.

Əgər seçmə orta təhlükəli zonaya düşərsə (şəkil 1-də B nöqtəsi), bu işçi mexanizmin sazılığının yoxlanmasının vacibliyinə bir işarədir. Seçmə ortanın yol verilən hədd zonasından kənara düşməsi zay məhsulun aşkar olunduğunu, nəzarət edilən əməliyyat rejimində ciddi pozuntu olduğunu və bunun səbəblərinin dərhal müəyyənləşdirilib aradan qaldırılması üçün onun dayandırılmasının tələb olunduğunu göstərir.

$\Delta < 6 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ olan hallarda $\Delta > 6 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ şərtinin ödənməsi üçün seçmənin n həcmünün artırılması və ya nəzarət zonasının radiusunun $2 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ qiymətinə qədər (əgər $\Delta > 4 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ ödənərsə) azaldılması mümkündür. Lakin bu zaman etibarlılıq intervalı $\gamma = 2\Phi(2) = 95,4$ -ədək aşağı düşür.

Ədəbiyyat

1. В.Е.Гмурман. Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Высшая школа, 1998.
2. А.С.Солодовников и др. Математика в экономике. Часть 1, М.: Финансы и статистика, 1998.
3. А.С.Солодовников и др. Математика в экономике. Часть 2, М.: Финансы и статистика, 1999.
4. Д.Письменный. Конспект лекций по высшей математике. Часть 2. М.: Рольф, 2002.
5. <http://math.ru/lib/57>

UOT 002.6-027.21; 002.6:001.8

Paralel hesablama əsasında informasiya resurslarının formalaşdırılması

*Paşayev Mürsəl Əbil oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Praktikada bir sıra tədqiqatların aparılmasında - kosmik araşdırmalarda və ya mürəkkəb çevrilmələr zamanı böyük miqdarda informasiyanı emal etmək lazım gəlir. Bir sıra elm sahələrində, o cümlədən, kosmik təsvirlərin emalı, nüvə fizikası, struktur təhlili, radiolokasiya, seysmik, meteoroloji, tibbi və digər məlumatların emalı kimi işlərdə 25 milyarddan 1000 trilyon əməliyyat/saniyə [2] məhsuldarlığa malik müasir hesablama sistemlərinin tətbiqi tələb olunur. Bu tip informasiya kütləsini emal etmək üçün paralel hesablama sistemlərindən (PHS) istifadə olunur. Bəzən elə məsələlər olur ki, onlar kiçik hissələrə bölünməklə paralel olaraq hesablanı bilər. Paralel hesablama (PH) hesablamaların eyni vaxtda yerinə yetirilməsidir və onlar xüsusi alqoritmlərin işlənilməsinə tələb edir. Hazırlanan alqoritmlər mürəkkəbliyinə görə həll olunan problemin özü ilə müqayisə edilə bilər.

İnformasiya resurslarına verilən və proqramlar deyil, həm də kompüter emalının nəticələri, yeni biliklərin təhlili və əldə edilməsi üçün istifadə olunan məsələ həllinin nəticələri də daxildir. Müasir dövrdə bir sıra mürəkkəb və böyük həcmli problemlərin həlli yalnız PHS-dən istifadə etməklə əldə edilə bilər. Sinxronlaşdırma xüsusiyyətini saxlamaqla ayrı ayrı tərkib hissələrə ayrılmağa imkan verən hesablama sistemi PHS-i adlanır. Bu tərkib hissələri müstəqil (paralel) olaraq məlumat emalını təmin etməklə yanaşı, həm də sinxron şəkildə vahid funksional sistem çərçivəsində fəaliyyət göstərir. PHS-nin strukturu ilə adi hesablama sisteminin strukturu arasındakı fərq emal funksiyalarının paylanması və əlaqə növlərinin təsvirindədir.

Adi alqoritmlər məlumatların ardıcıl işlənməsinə yönəldilmişdir. Ardıcıl hesablama sistemlərinin bir sıra çatışmazlıqları var ki, bunlar semantik uyğunsuzluq kimi müəyyən edilir. Semantik uyğunsuzluq proqram təminatının hazırlanması xərcinin yüksək, iş etibarlılığı dərəcəsinin aşağı, istismarının qeyri-effektiv, proqramın həcmi həddən artıq böyük, əməliyyat sisteminin və kompilyatorun mürəkkəb olması kimi bir sıra problemlərə səbəb olmaqla bərabər, kompüter məhsuldarlığı xarakteristikasına da təsir göstərir.

Kompüter məhsuldarlığı xarakteristikasına fərqli şərhinin səbəbi onun həm makro, həm də mikro səviyyədə təyin edilməsidir. Başqa sözlə, tapşırığın həlli zamanı, əsas komponentlərdən biri olan insan amilini də özündə birləşdirən hərəkətlər silsiləsi mövcuddur: "Məsələnin qoyuluşu →

tapşırıq → hesablama → məsələnin həlli". Bu zaman ümumi məsələ makro səviyyəni, "hesablama → məsələnin həlli" zənciri komponentləri mikro səviyyəni təyin edir. Bir çox hallarda layihələndirməyə ənənəvi olaraq "aşağıdan-yuxarı" prinsipi ilə yanaşaraq aparat vasitələrinin dəyərini minimuma endirməyə çalışır və əsas diqqəti yalnız mikrosəviyyəyə (hesablamaya) yönəldərək bütün digər problemlərin həllini proqramçıların üzərinə qoymağa çalışırlar. Belə bir uyğunsuzluğun nümunəsi olaraq aşağıdakı hala nəzər yetirək. Hansı hesablama sistemi daha yüksək məhsuldarlığa malikdir: 1 dəqiqə ərzində X proqramını yerinə yetirən, lakin proqramlaşdırma üçün 10 adam-həftə tələb edən sistem, yoxsa eyni X proqramını 2 dəqiqə ərzində yerinə yetirən, lakin proqramlaşdırma üçün 2 adam-həftə tələb edən Y sistemi? Mikrosəviyyə baxımından birinci sistemin cəldiylmə sürəti ikinciyyə nisbətən iki dəfə yüksək olsa da makrosəviyyə cəhətdən əksinə beş dəfə aşağıdır. Göstərilən nümunə proqramın işləmə sürətinin əhəmiyyətsiz bir faktor olduğunu bildirmir. Hesablama sisteminin işləmə sürəti həm onun struktur xüsusiyyətlərindən, həm də həll olunan məsələnin təsvir olunma formasından asılıdır.

Bir çox elmi işlərdə [3] göstərilir ki, universal EHM-lərin layihələndirilməsinin ənənəvi "aşağıdan-yuxarı" prinsipi, başqa sözlə arxitekturdan ədədi metod və proqramlara texnologiyası PHS-nin yaradılması zamanı effektiv olmur. PHS-nin effektiv tətbiq edilməsi məqsədilə HS-nin alqoritmi və strukturunun vahid formada təsvir olunmalıdır. Müasir dövrdə PHS-nin yaradılması xüsusi yanaşma tətbiq edilir və bu problemin həlli üçün hazırda "yuxarıdan-aşağı" və "aşağıdan-yuxarı" metodlarını sintez edən "əks axınlar" metodu tətbiq olunur.

Superkompüterin qurulmasının çoxsaylı istiqamətlərindən biri kimi - çoxprosessorlu sistemlərin (ÇPS) yaradılması arxitekturasını qeyd etmək lazımdır. Yenidən qurulmuş arxitekturaya malik HS hazırlanması istiqamətində tədqiqatlar bir çox alimlərinin elmi işlərində öz əksini tapmışdır [2]. EHM-in layihələndirilməsi prosesinin təkmilləşdirilməsi ilə bağlı aparılan tədqiqatlar nəticəsində Böyük Britaniyanın MEIKO Ltd. firması SuperEHM-in hazırlanmasının yeni texnologiyasını təklif etdi. Bu texnologiya müştəri tələblərinə tam cavab verməyə imkan verən və sistemin hesablama gücünü tədricən artıran arxitekturaya əsaslanan texnologiyadır. ÇPS-i iki əsas sinfə bölmək olar: proqramlaşdırıla bilən arxitekturalı ÇPS və dinamik konfigurasiyalı ÇPS. Proqramlaşdırıla bilən arxitekturalı ÇPS lazım olan konfigurasiya proqram vasitəsilə təyin olunur. Çoxsaylı prosessorlar və yaddaş kompleksləri arasında informasiyaların paylanması və ötürülməsi proqramlaşdırıla bilən paralel kommutasiya sistemi (PKS) vasitəsilə baş verir [1].

Hesablama texnikasında PHS-nin meydana gəlməsi ilə əlaqədar olaraq, son zamanlar kommutasiya şəbəkəsi (KŞ) tətbiq olunmağa başlanmışdır. KŞ-si prosessor-yaddaş əlaqəsindən əlavə, prosessor-prosessor əlaqələri üçün də istifadə olunur. Şəbəkə M giriş və L çıxışlara malik kommutasiya elementləri qruplarından ibarət olmaqla rabitə xətləri vasitəsilə əlaqələndirilir. Şəbəkələrin əlaqə imkanları fərqli ola bilər: bir şəbəkədə onlar bir neçə giriş və çıxışa malik kommutasiya variantları ilə məhdudlaşsın digərlərində isə məlumat ötürülməsi üçün ixtiyari əlaqə variantları təqdim oluna bilər. Az sayda qurğuların qoşulması halında onlar arasında kommutasiyanın yaradılması böyük çətinliklər törətmir və müxtəlif üsullarla təşkil edilə bilər. Lakin çoxsaylı qurğulara malik müasir hesablama sistemlərində onların aralarındakı zəruri əlaqələri təşkil etmək böyük bir problemdir. PHS-nin arxitekturasında KŞ-nin təşkili əsas məsələlərdən biri hesab olunur. Mürəkkəbliyi, dəyəri və paralel sistemlərin əsas xüsusiyyətlərinə təsiri baxımından KŞ, yaddaş qurğusu və prosessor kimi kompüterin əsas komponentləri ilə bir sırada durur.

Proqramlaşdırıla bilən PKS-in reallaşdırılması müəyyən çətinliklərlə bağlıdır. Bunlardan ən başlıcası KS vasitəsilə bir mikroprosessorun digərinə məlumat ötürülmə vaxtının MP-nin özündə məlumatın işlənmə müddətindən xeyli çox olmasıdır [1]. Məlumatın ötürülmə vaxtının azaldılması məqsədilə daha effektiv alqoritmlər yaradılmalıdır. Lakin bu zaman alqoritmin qurulması və proqram tərtibinin müddətinin artırılması kimi arzu olunmaz hallar meydana çıxır.

PHS-də reallaşdırılan hər bir alqoritmə məlumatların prosessor elementinə (PE) çatdığı anın dəqiq təyin edilməsi vacibdir. Yüksək səviyyəli adi dildə yazılmış proqramda vaxt vahidi ərzində yalnız bir əməliyyat nəzərdən keçirilir və verilənlərin fiziki yeri barədə informasiya olmur. Prosessor matrisləri və dalğavari matrislərə əsaslanan sistemlərdə vəziyyət fərqlidir. PE-dən ayrı yerləşən verilənlərə müraciət daha çox enerji sərfinə və vaxt itgisinə səbəb olur.

PHS-də məlumatları emal edərkən, çox vaxt böyük və mürəkkəb hesablama proseslərini məhdud strukturlu prosessor elementlərinə (PE) ayırmaq ideyası yaranır. Buna görə də istənilən ölçüyə və mürəkkəbliyə malik məsələnin həlli üçün istifadə edilə bilən və universal kompüterlərin proqramlarından geri qalmayan xüsusi qurğular layihələndirməlidir. Bu tip məsələlərin həlli zamanı tez-tez additiv hissələrə ayırma (parçalama) və tenzor hesablamaları istifadə olunur [2]. Məlumat emalının bir çox vacib alqoritmləri xüsusi struktura malik olur və ya ümumiyyətlə strukturlaşdırılmamış alqoritmlər də mövcuddur. Bu cür alqoritmlərin paralel və konveyer tipli qurğularda reallaşdırılması kifayət qədər mürəkkəbdir. Buna görə də arzu olunan emal sürətinə nail olmaq üçün paralellik və konveyer təşkili üsullarının imkanlarını maksimum dərəcədə artırmağa imkan verən vasitələrin olması zəruridir. Başqa sözlə, çoxlu sayda PE-də reallaşdırılan alqoritmlərin paralellik əlaqəsini tapmaq məsələsi olduqca aktualdır.

Böyük məhsuldarlığa malik EHM-in element bazasının yaradılmasının yeni üsulları arasında yeni daha mütərəqqi istiqaməti olan transputerlərin meydana gəlməsini qeyd etmək lazımdır.

Transputer ("tranzistor" və "kompüter" sözlərindən yaranmışdır) – İngiltərənin Inmos şirkətinin məhsulu olub çoxprosessorlu sistemlərin yaradılmasında istifadə edilən və bir kristalda hazırlanmış böyük inteqral sxemin elementidir. Transputerin yaradılmasının əsas məqsədi yüksək məhsuldarlığa malik PHS-nin qurulmasıdır. Transputer sistemi verilənlərin konveyer emalında, sistolik emalda, vektor və matris emalında, məlumat axını üsulu ilə emal zamanı istifadə edilə bilər.

Müasir HS-nin əsas tendensiyalarının təhlili belə nəticəyə gəlməyə imkan verir ki, yüksək məhsuldarlığa nail olmağın ən perspektivli yolu HS-nin çox saylı eyni tipli kompüterlər arasında qurmaqdır. Bu sistemlər böyük ötürmə qabiliyyətinə malik lokal rabitə xətlərinin olması səbəbindən cəlbədidir. Bu cür sistemlərdə məsələləri effektiv şəkildə həll etmək istəyi ədədi metodların quruluşu və HS-nin arxitekturasının əlaqələndirilməsi ilə müşayiət olunmalıdır. HS-nin formallaşdırılmış strukturunun təsvirinin əsas məqsədi verilənləri və paralel prosesləri kompüterdə hesablama və imitasiya təcrübələri aparmaq üçün əlverişli olan obyektlər şəklində təqdim etməkdir. Bu cür məsələlərin həlli diskret sistemlərin sinxron və asinxron modellərinin qurulması üçün xüsusi metodların tətbiqi ilə bağlıdır. Bu metodlar arasında kütləvi xidmət sistemi alqoritmləri, avtomatik və aqreqat modelləşdirmə, şəbəkə və cəbri yanaşmaları, qraflar modelləri geniş tətbiq olunur.

Əgər HS-i HŞ-i və ya ÇPS kimi deyil, yalnız qarşılıqlı əlaqədə olan funksional bloklar (obyektlər) çoxluğu olaraq qəbul edilsə, o zaman HS-də baş verən prosesləri araşdırmaq üçün şəbəkə yanaşmasından istifadə edilə bilər [3]. PHS və proseslərin təhlili və sintezi üçün effektiv vasitə şəbəkə modellərinin formula ifadəsinə əsaslanan cəbri yanaşmadır [3]. Cəbr yanaşmasından istifadə HS-nin optimal strukturunu əldə etmək üçün düsturların ekvivalent çevrilmələrini reallaşdıran analitik metodlardan istifadə etməyə imkan verir. Lakin bu yanaşmanın mənfi cəhətləri də vardır: Şəbəkə strukturunun bütövlükdə cəbri yolla təsvir edilməsi mümkün olmur və mürəkkəb şəbəkə strukturunun cəbri təsvirinin qurulması prosesi müəyyən bilik və bacarıq tələb edir.

Son zamanlar bir çox elmi araşdırmalarda qraf (şəbəkə) modellərinin paralel hesablama strukturları və proseslərini təsvir etmək və təhlil etmək üçün ən əlverişli və effektiv vasitə olduğu qeyd edilir. Hazırda PHS-i təsvir etməyə imkan verən və qraf modellərinə əsaslanan bir sıra yanaşma mövcuddur. Nəticələr:

1. PHS-nin tətbiqi mürəkkəb məsələlərin həlli və informasiya resurslarının formalaşması üçün vacib şərtidir.

2. Fərdi HS-də məsələlə həlli cəbri metodlar və HS-nin arxitekturası ilə uyğunlaşdırılmalıdır.

3. Müasir fərdi hesablama sistemlərinin struktur və xüsusiyyətlərinin, paralel proseslərin və alqoritmlərin təsviri metodlarının təhlili Petri şəbəkələri aparatından istifadə etməyə əsas verir ki, bu da tenzor metodologiyasından istifadə etməklə müxtəlif tipli obyektləri təsvir etməyə və paralel proseslərin təhlili üçün müasir metodları tətbiq etməyə şərait yaradır.

Ədəbiyyat

1. Мальцева Н.С. Коммутационная структура с параллельной идентификацией для многопроцессорных вычислительных систем. Астрахань, 2008, 140 с.

2. Суперкомпьютерные технологии в науке, образовании и промышленности / Под редакцией: академика В.А. Садовниченко, академика Г.И.Савина, чл. корр. РАН Вл.В.Воеводина. М.: Изд-во Московского университета, 2009, 232 с.

3. Цветков В.Я., Вознесенская М.Е. Метод встречных потоков при проектировании программных продуктов. М.: 2010, 246 с.

UOT 620.9

Alternativ enerji, günəş enerjisindən istifadə

*Ədilov Əbülfət Həsən oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Energetika – insanın təsərrüfat-iqtisadi fəaliyyətinin bir sahəsi olub, bütün növ enerji ehtiyatlarının istifadəsi, paylanması və dəyişdirilməsi üçün tətbiq edilən böyük təbii və süni yarımsistemlərin toplusudur. Onun məqsədi təbiətdə rast gəlinən ilkin enerji növlərini (neft, qaz, daş kömür, torf, radioaktiv enerji və s.) istilik və ya elektrik enerjisinə çevirmək, paylamaq və istehlakını təmin etməkdən ibarətdir.

Xalq təsərrüfatının elektrik enerjisinə olan tələbatı daim artmaqdadır. Hesablamalara görə, 2050-ci ilə qədər elektrik enerjisinə olan tələbatın artım sürəti Yer əhalisinin artım sürətindən təxminən iki dəfə çox olacaqdır. Hal-hazırda ümumdünya üzrə istehlak olunan enerjinin 86 %-dən çoxu təbii yanacaqların (neft, təbii qaz, daş kömür və s.) yandırılması hesabına əldə olunur ki, bu da hər il atmosfərə təxmini olaraq 5,5 trilyon ton karbon qazının atılması deməkdir. O da məlumdur ki, artan tələbatı nəzərə almasaq dünyada il ərzində hazırda istifadə olunan neftin təbii şəraitdə təkrar bərpası üçün 2 milyon il vaxt gərəkdir. Bu isə, təbii enerjinin tükənməsindən və gələcək nəsillər üçün hər hansı enerji növünün baha başa gələcəyindən xəbər verir. Qeyd etmək lazımdır ki, enerjiyə olan artan tələbatla paralel olaraq ətraf mühitə atılan zərərli tullantıların miqdarı da artır. Deməli, ekoloji problemlərin aradan qaldırılması üçün əlavə xərclər tələb olunur. Zərərli qazlar ətraf mühitə, insanların səhhətinə, flora-faunaya zərər vurmaqla yanaşı qlobal istiləşməyə də səbəb olur. Aparılan müşahidələrə görə son 100 il ərzində planetin temperaturu $0,3\div 0,6$ °C artmışdır. Hesablamalara görə temperaturun daha 10 °C artması buzlaqların əriməsi nəticəsində okeanların səviyyəsinin $5\div 6$ metr qalxmasına səbəb ola bilər. Bu isə Yerin quru sahəsinin bir çox hissəsinin su altında qalması deməkdir.

Bu problemlərin aradan qaldırılması əsasən alternativ enerji mənbələrindən istifadə etməklə həyata keçirilə bilər. Belə enerjilərdən günəş və külək enerjisini, dəniz və okean sularının qabarıb-çökmə enerjisini, yaşıl kütlələrin bio-enerjisini, yeraltı suların termiki enerjisini, radioaktiv enerjini və s. göstərmək olar.

Dünyanın ekoloji problemlərinin aradan qaldırılması üçün günəş və külək enerjilərindən istifadə üsullarının təkmilləşdirilməsinə böyük ehtiyac vardır. Günəş enerjisindən istifadənin effektivliyi ölkənin təbii iqlim şəraitindən və coğrafi mövqeyindən asılıdır. Belə ki, bir il ərzində 1m^2 Yer səthinə düşən günəş enerjisinin miqdarı ABŞ-da $1500\div 2000$ kVt·s, Rusiyada $800\div 1600$ kVt·s, Fransada $1200\div 1400$ kVt·s, Çində $1800\div 2000$ kVt·s, Azərbaycanda $1500\div 2000$ kVt·s təşkil edir. Göründüyü kimi Respublikamız günəş enerjisindən istifadə üçün olduqca əlverişli coğrafi mövqedə yerləşmişdir.

Günəş enerjisindən istifadə dedikdə - günəş işığından enerji əldə edilməsinin texnologiyası, paylanması və istehlakı nəzərdə tutulur. Yer üzərinə düşən Günəş enerjisinin miqdarı bütün yanacaq ehtiyatlarından daha çox və tükənməzdir. Onun $0,0125$ %-nin istifadə olunması bu gün dünya energetikasının bütün ehtiyaclarının təmin edilməsi üçün kifayət edərdi. Günəş enerjisindən istifadənin üstünlükləri bundadır ki, günəş qurğuları işləyən zaman parnik effekti yaranmır, havanın çirklənməsi baş vermir və istilik aşağı atmosfer qatlarına yayılmır. Günəş enerjisindən istifadənin

yalnız bir çatışmayan cəhəti vardır, o da atmosferin vəziyyətindən, günün və ilin vaxtından asılı olmasıdır.

Günəş enerjisinin birbaşa elektrik enerjisinə çevrilməsi dünya praktikasında geniş yayılmışdır və inkişaf etmiş ölkələrdə energetikanın əsas istiqamətlərindən biridir. 1997-ci ildə Kiato razılaşmasının protokoluna əsasən AB və ABŞ-da alternativ enerji mənbələrindən istifadə etmək üçün iri miqyaslı stansiyaların tikintisinə başlanmışdır. 2010-cu ilədək f.i.ə. 23 % olan fotoelementlər əsasında illik enerji istehsalı 200 QVt·s-a çatdırılacaq. Elm və texnologiyanın inkişaf perspektivi söyləməyə imkan verir ki, çox yaxın gələcəkdə fotoelementlərin f.i.ə. 30 %-ə qaldırılacaq. Bu isə istehsal olunan enerjinin maya dəyərini 1,5 dəfə aşağı düşməsi deməkdir.

Hazırda dünyanın 70-ə yaxın dövlətində (ABŞ-da 600 MVt, Fransada 100 MVt, İsraildə 100 MVt, Türkiyədə 50 MVt, Azərbaycanda 4 MVt və s.) günəş elektrik stansiyaları fəaliyyət göstərir və yaxın gələcəkdə onların istehsal gücünün artırılması üçün perspektiv layihələr hazırlanmışdır.

Günəş stansiyalarının əsas işçi elementi olan fotoelementlərin istehsalı üçün yüksək səmərəliliyə malik texnologiyalar yaradılmış və hazırda ABŞ, Almaniya, Yaponiya və Çində istehsal edilir. Belə fotoelementlər əsasında yaradılan stansiyaların tutduğu ərazi 1 MVt üçün 2 ha təşkil edir. Hazırda fotoelementlərin sahə tutumlarının azaldılması istiqamətində geniş tədqiqat işləri aparılır.

Günəş enerjisinin fotoelektrik çevirmələri dünyada bərpa olunan enerji mənbələrinin ən geniş inkişaf edən istiqamətlərindən biridir. Dünyada günəş batareyası ilə işləyən ən böyük elektrik stansiyası ABŞ-ın Nivada ştatındadır. Hazırda Cin ilə ABŞ, Monqolustan çöllərində daha böyük müştərək günəş stansiyasının qurulmasını müzakirə edirlər.

Günəş enerjisini iki üsulla istifadə etmək olar:

- 1) müxtəlif termik sistemlərin köməyi ilə istilik enerjisi şəklində;
- 2) foto-kimyəvi və fotoelektrik proseslərin çevrilməsi üzrə qurğuların sayəsində elektrik enerjisi kimi.

Günəş enerjisinin istilik enerjisinə çevrilməsi texnologiyasına baxaq:

Günəş enerjisini istilik enerjisinə çevirən qurğular öz növbəsində aşağı və yüksək potensiallı olmaqla iki qrupa bölünür. Aşağı potensiallı qurğular yastı müstəvişəkilli kollektorlardan ibarət olub 100÷200 °C temperatur yaradır. Bunlar ictimai və iaşə obyektlərini istiləşdirmə və isti su ilə təmin etmək, kənd təsərrüfatı məhsullarının qurudulması işlərini həyata keçirmək üçün yararlıdır.

Yastı kollektorlar (su və hava), əsasən, beş hissədən ibarətdir:

- şəffaf qoruyucu təbəqə. Bunlar sayca bir və ya bir neçə olmaqla şüşə və ya plastik materialdan hazırlanır;
- yüksək istilikkeçirmə qabiliyyətinə malik metal təbəqə. Bu məqsədlə mis və alüminium materiallarından istifadə olunur. Materialın günəş şüasını maksimum udmasını təmin etmək üçün onların səthi qara rənglə yaxud selektiv təbəqə ilə örtülür;
- istilikdaşıyıcının hərəkət etməsi üçün boru;
- istilik itkilərinin azaldılması üçün izolyasiya materialı;
- qoruyucu qutu. Bu qutu gövdə rolunu oynayır.

Elektrik enerjisi istehsalı üçün, yüksək potensiallı günəş energetik qurğularında günəş şüası xüsusi konsentratörün vasitəsilə bir mərkəzə fokuslaşdırılır. Həndəsi formasına görə konsentratörün - heliostat, konik formalı, trodial tipli, faset tipli, linza güzgülü və paraboloid növləri vardır. Tətbiq olunan konsentratörün tipindən asılı olaraq müxtəlif temperaturların əldə edilməsi mümkündür. Temperaturun ən yüksək səviyyəsi (2500÷3000 °C) paraboloid tipli konsentratörün vasitəsilə əldə oluna bilər. Bu prinsip əsasında konsentrik günəş elektrik stansiyaları (KGES) quraşdırılır.

KGES günəş şüalarının linzalar və ya da güzgülərin köməyi ilə konsentrasiyası zamanı yaranan istilik enerjisindən buxar əldə olunaraq turbinə verilir. Yəni İES-lərdə buxar alınması buxar generatorunda, burada isə kollektorlarda baş verir. Bu stansiya Günəş Elektrik Stansiyasının (GES) bir növüdür. GES-nin əsas fərqləndirici xüsusiyyətləri ondan ibarətdir ki, geniş sahəyə düşən günəş şüaları güzgü və linzalar vasitəsilə bir obyektə yönəldilərək istilik, sonra isə İES-lərdə olduğu kimi elektrik enerjisi istehsal olunur. 2017-ci ilin məlumatlarına görə KGES-nin ümumi gücü ümumdünya GES-nin gücünün 2 %-dən azını təşkil edir. Elektrik enerjisi istehsalında bu tipli texnologiya adı

fotoqalvanik günəş panellərindən daha az effektivdir. Buna səbəb KGES-nin buludlu havada işləməməsi, günəş şüalarının düşmə bucağının dərəcəsi (90 dər. ən optimal variantdır) olması və tutduğu böyük sahə (alçaq güc sıxlığı) kimi mənfi cəhətlərlə izah etmək olar.

Günəş enerjisinin daha səmərəli istifadəsi onun fotoelementlərdə elektrik enerjisinə çevrilməsi ilə həyata keçirilir. Fotoelementlər işığa həssas yarımkeçirici materiallardan hazırlanır. Bu məqsədlə selen, silisium, qalium arsenid, kadmium sulfid və s. materiallardan istifadə olunur. Belə materiallar xüsusi keçid vasitəsilə işığı udur və elektrik enerjisinə çevirir. Fotoelementlərdən minlərlə kvadrat metr sahə əhatə edən müxtəlif gücdə elektrik stansiyaları qurmaq mümkündür. Günəş enerjisinin günəşin sutkalıq və mövsümi dövriyyəsi ilə əlaqədar olduğunu bilirik. Bunu aradan qaldırmaq üçün alınan elektrik enerjisini elektrik akkumulyatorlarında və ya metal hidrid akkumulyatorlarda hidrogen şəklində toplamaq mümkündür.

Günəş stansiyaları bir sıra iqtisadi üstünlükləri ilə seçilir:

- digər ənənəvi qurğulardan daha tez icazə alınır və quraşdırıla bilər;
- proqnozlaşdırılan enerjinin paylanması ayrı-ayrılıqda malikdir və kommunal tariflər yüksək olduqda daha çox səmərəlidir;
- enerjini yerli olaraq sahədə istehsal edir ki, bu da geniş, yüksək gərginlikli ötürücü xətlər və ya mürəkkəb infrastruktur tələb etmir;
- uzun müddət üçün etibarlıdır. Dəyişdirilən hissələri olmayan sabit fotoelektrik sistemləri digər enerji mənbələrindən daha uzun ömürlü olur;
- pərakəndə enerji tariflərinə bərabər və ya həmin tariflərdən aşağı olan proqnozlaşdırılan qiymətə malik olur.

Günəş enerjisindən maksimum faydalanmaq üçün hazırda üç əsas yanaşmadan istifadə olunur: passiv günəş istiliyi; aktiv günəş istiliyi; fotoqalvanik günəş sistemləri.

Passiv günəş, passiv Heliolarxitektura, yəni aşağıdakılar üçün nəzərdə tutulan bina layihələndirmə yanaşmasıdır:

- binada günəşin faydalılığını maksimallaşdırmaq, yəni düzgün səmərələşdirmə, planlaşdırma və şüşələnmənin təşkili;
- binanın yüksək səviyyəli izolyasiyası və germetikliyini təmin etmək sayəsində istilik itkilərinin miqdarını azaltmaq;
- nəzarət olunan ventilyasiya və gündüz işıqlandırmasından istifadə etməklə yüksək səviyyədə rahatlığın təmin edilməsi.

Passiv günəş istiliyi layihəsinə hər hansı mexaniki istilik cihazı daxil deyildir. Əksinə, passiv günəş istiliyi ev daxilində temperaturu saxlamaq üçün, binanın istiliyi özünə çəkən və daha sonra istiliyi tədricən buraxan xüsusiyyətləri ilə fəaliyyət göstərir. Çox vaxt binanın termik kütlə kimi istinad edilən bu xüsusiyyətləri böyük pəncərələrin, daş döşəmə və kərpic divarların sayəsində əldə olunur.

Aktiv günəş istiliyinin texnologiyası günəş enerjisinin digər daha faydalı enerji formasına gətirilməsi ilə əlaqədar texnologiyadır. Digər daha faydalı enerji dedikdə, bir qayda olaraq, istilik və elektrik enerjisi nəzərdə tutulur. Aktiv günəş istiliyi əhalinin günəş enerjisindən istifadəsinin əsas yollarından biridir. Bu üsul passiv günəş istiliyinə bənzərsə də o sistemə nəzərən daha yüksək enerji əldə olunmasına imkan verir. Aktiv günəş istiliyi üç komponentdən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır: 1) günəş enerjisini özünə çəkən günəş kollektoru; 2) günəş enerjisini saxlama sistemi; 3) istiliyin uyğun yerə yayılması üçün istiliyin ötürülməsi sistemi. Bu sistem hava, yaxud maye istilikdaşıyıcıları ilə işləyə bilər.

Fotoqalvanik sistemlərdə elektrik enerjisi almaq üçün işıq effektindən istifadə olunur. Mahiyyətinə görə fotoelektrik sistemlərdə günəşin radiasiyasını elektrik enerjisinə çevirmək üçün günəş işığından istifadə edilir. Bu zaman günəş işığının birbaşa düşməsi zəruri deyildir.

Fotoqalvanik elementlərdə yaranan işıq elektrik hərəkət qüvvəsi (elektrik sahəsi) yaranmasına səbəb olur. İşığın intensivliyi nə qədər böyük olarsa, elektrik hərəkət qüvvəsi də bir o qədər yüksək olur. Fotoelektrik sistemlərdə günəş enerjisini elektrik enerjisinə çevirmək üçün yarımkeçirici materiallardan istifadə edilir. Bu texnologiya günəş kolkulyatorları, saatlar və ya bağça işıqlarında geniş tətbiq olunur. Fotoqalvanik elementlər yaşayış yerləri, kamerasiya və sənaye müəssisələri üçün də günəş enerjisindən istifadəni təmin edə bilər. Bu yolla istehsal edilmiş elektrik enerjisi birbaşa

istehlak oluna, batareyalar vasitəsilə saxlanıla (bu halda investisiya xərcləri artır və ekoloji problemlər ortaya çıxır) və yaxud ümumi şəbəkəyə ötürülə bilər.

Ədəbiyyat

1. F.F.Məmmədov. Azərbaycanca günəş enerjisindən istifadə və müasir günəş enerji qurğuları. Bakı: Progres, 2011.
2. F.F.Məmmədov, Ü.F.Səmədova və b. Neft sənayesində bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunmasının texniki-iqtisadi və ekoloji əsasları, Xəzərneftqazıyataq 2008. Bakı, Elmi-praktiki konfrans.
3. F.F.Məmmədov, Ü.F.Səmədova, Q.M.Hüseynov. Günəş energetikası terminləri lüğəti. Bakı: Elm, 2009.
4. Вайматов Т., Газиев У.Х., Абидов Т.З. Исследование теплоприёмника солнечной энергии, Гелиотехника, 1979.
5. Грилихес В.А. Концентраторы солнечной энергии. М.: Наука, 1972.

UOT 621.314.015

Tənzim olunan asinxron mühərrikin konstruksiyasında mərkəzdənqaçma ventilyatorunun tətbiqi

*Şıxəliyeva Səadət Yaşar qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Fırlanma tezliyi tənzim olunan asinxron mühərrikdə tənzimlənmə diapazonunun genişlənməsi zamanı ventilyatorun məhsuldarlığının aşağı düşməsi ilə soyuducu havanın miqdarı azalır. Bu hal maşının valdakı momentinin azalması ilə nəticələnir və bu da materialların xüsusi çəkilərinin kəskin artmasına səbəb olur. Əgər ventilyatoru daha aşağı fırlanma tezliklərə layihə etsək, tənzimlənmə diapazonunun gələcək artmasında onun faydalı iş əmsalı kəskin azalar [3, 4].

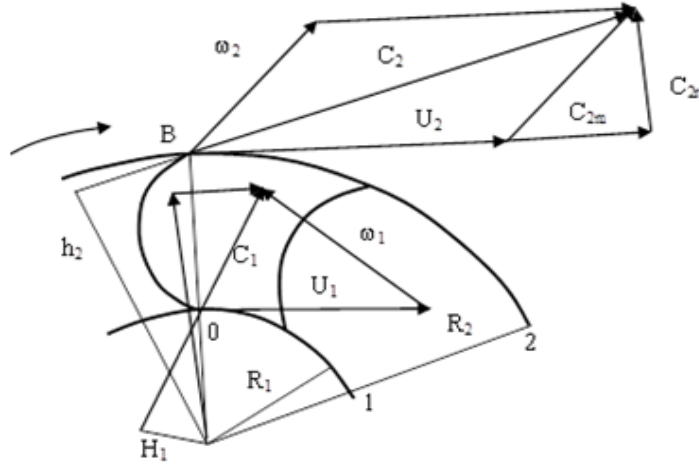
Layihə olunan maşın geniş hədlərdə fırlanma tezliyinin qiymətinin və istiqamətinin dəyişdirilməsinə malik olduğundan gedən proseslər, parametrlər, moment dəyişdiyindən iş zamanı yaranmış itgilərin yaratdıqları qızma prosesləri də xeyli mürəkkəbdir. Fırlanma tezliyinin tənzimi soyudulma sisteminin düzgün layihəsini tələb edir. Elektrik maşınının layihəsində soyudulma prosesin təxminən stabilliyi, işçi rotorun geniş fırlanma tezliyi zonasına malik olması və həmçinin dəyişən itgilərin yaradılması soyudulma prosesini daha da mürəkkəbləşdirir [5].

Tənzim olunan asinxron mühərrikdə iki rotorun yerləşdirilməsi, əlavə rotorun işçi rotorun işindən asılı olmayaraq sistemdə ventilyasiya əməliyyatının yüksək məhsuldarlıqla yerinə yetirməsi həyata keçirilir. Baxmayaraq ki, işçi rotorun fırlanma tezliyi geniş hədlərdə dəyişir, əlavə rotor asinxron rejimdə işini davam etdirir. İşçi rotorun minimal fırlanma tezliklərində əlavə rotorun sürəti sürüşmənin bir neçə faizi həcmində aşağı düşə bilər ki, bu da soyudulma sisteminin işinə nəzərə çarpacaq dərəcədə təsir göstərməyəcəkdir.

Layihə olunan iki rotorlu asinxron mühərrik müxtəlif işləmə rejimlərinə və işçi rotorun fırlanma istiqamətinin dəyişdirilməsi proqramında da istehsal oluna bilər. Eyni və dəyişən fırlanma istiqamətli hazırlanan maşınlar üçün yüksək keyfiyyətli və yüksək hava vurma qabiliyyətli ventilyasiya sistemi layihə olunmalıdır. Əgər layihə olunan maşının iş rejimi iki fırlanma istiqamətlidirsə, həm daxili, həm də xarici ventilyatorlar havanı ancaq bir istiqamətdə vurmalıdır. Bu istiqamət əlavə rotordan işçi rotor istiqamətində olmalıdır. Məsələn ondadır ki, işçi rotorun mis dolağının əlavə rotorun əks istiqamətində qoyulmuş yüksək müqavimətli qısa qapanma həlqəsində istilik mənbəyinin gücü çoxdur və oradan ventilyasiya sisteminə nisbətən çoxlu həcmdə istilik axını olur. Bu məqsədlə layihə olunan mərkəzdənqaçma ventilyatorları (həm daxili, həm də xarici) hər iki fırlanma istiqamətində soyuducu mühit havasını bir istiqamətdə soyudulma kanallarına vurur.

Layihə olunan mühərrik eyni istiqamətli fırlanma rejimi üçün yaradılsa ventilyasiya sistemi yüksək faydalı iş rejiminə malik ventilyator qurğuları ilə təmin olunmalıdır. Baxılan konstruksiyada daxili və xarici ventilyatorların müəyyən bir fırlandırıcı (əlavə rotor) elementlə hərəkətə gətirilməsi hər iki ventilyatorun maksimal iş əmsalına malik olmasını göstərir. Bunun üçün mərkəzdənqaçma ventilyatorlarının konstruksiyası yüksək hava vurma qabiliyyətli konstruksiyanın seçilməsi ilə mümkündür. Belə ventilyatorların hava vurma elementləri irəli və ya geri əyilməli hazırlana bilər.

Mərkəzdənqaçma ventilyatorunun elektrik maşınında ventilyasiya hərəkətinə baxaq. Şəkil 1-də vurulan havanın mərkəzdənqaçma təkərinin pərləri qarşısında və ondan sonra sürətlər diaqramı göstərilib.



Şəkil 1. Mərkəzdənqaçma ventilyatorunun təkərinin giriş və çıxışında sürətlər üçbucağı

Bu anlayışlar layihə olunan mühərrikin həm daxili, həm də xarici ventilyatoruna aiddir. Diaqramda qeyd olunmuşdur: c_1 – pərə daxil olan yerdə havanın sürəti; c_2 – pərdən çıxan havanın sürəti; U_1 – pərə daxil olan yerdə – diametrdə keçid sürət; U_2 – hərəkətin xarici diametrində keçid sürəti; $c_{1\tau}$ – pərə daxil yerdə sürətin tangensial mürəkkəbəsi; $c_{2\tau}$ – təkərdən çıxan anda sürətin tangensial mürəkkəbəsi; ω_1 - girişdə havanın nisbi sürəti; ω_2 – çıxışda havanın nisbi sürəti.

Bir saniyə ərzində pərlərarası kanallardan keçən havanın kütləsi sıxlığın ρ istifadə olunan havanın işlənməsi Q -yə vurulmasına bərabər olur ki, bu hər iki en kəsiyi üçün yaradılır. Zaman vahidinə girişdə hərəkətin sayı $\rho \cdot Q \cdot c_1$ -ə, çıxışda isə $\rho \cdot Q \cdot c_2$ -yə bərabərdir. Hərəkətin say momenti (1) hərəkət saylarının pərlər sayına hasilinə bərabər olur, yəni onun dəyişməsi

$$\Delta M = \rho Q c_2 h_2 - \rho Q c_1 h_1 \quad (1)$$

olur. Burada h_1 və h_2 – c_1 və c_2 həqiqi sürətlərin tərəfləridir.

Mərkəzdənqaçma vurucusunun hərəkətində xarici qüvvələr selə pərlər sistemi vasitəsilə təsir edirlər. Buradan belə çıxır ki, pərlərarası kanalın en kəsiyinin girişindən saniyədəki kütlənin keçidinə baxmaq lazımdır, yəni çıxışdan sonrakı en kəsiyi nəzərə alınmalıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, həqiqi sürətin qiyməti kanalın istənilən en kəsiyində nisbi və keçici sürətlərin vektorlarının həndəsi toplanması yolu ilə alın bilər. Radial sürətin vektorunu radial c_1 istiqamətində və tangensial c_u istiqamətində istiqamətində ayırmaq. Bu halda üçbucaq oxşarlığına Q və B ümumi ucluqlara əsasən yazıla bilər: $c_1 h_1 = R_1 c_{1U}$ və $c_2 h_2 = R_2 c_{2U}$; Buradan

$$\Delta M = \rho Q (R_2 c_{2U} - R_1 c_{1U}) \quad (2)$$

(2) ifadəsi hərəkət sayının moment teoremini formalaşdırır. Lakin praktiki tətbiq üçün onu bir qədər dəyişdirmək yaxşı olardı. İfadənin sağ tərəfini ω -ya vursaq giriş və çıxışlarda dairəvi (keçid) sürətlərini alırıq: $U_1 = \omega R_1$, $U_2 = \omega R_2$. Uyğun olaraq $QP_T = \rho Q (U_2 C_{2\tau} - U_1 C_{1\tau})$ və ya

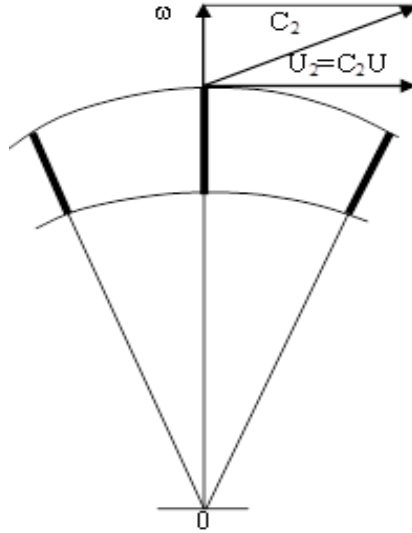
$$P_T = \rho (U_2 C_{2\tau} - U_1 C_{1\tau}) \quad (3)$$

Alınmış ifadə (3) Eylerin turbin tənliyi adlanır [1, 2] və onu layihə olunan maşın konstruksiyası üçün əsas tənlik qəbul etmək olar. Layihə olunarkən birinci yoxlama en kəsiyi olaraq

pərə giriş qəbul olunmuşsa C_{1U} -in tam sürətinin tangensial mürəkkəbəsi C_{1U} hər hansı bir xarici mənbə hesabına yarana bilər, məsələn, ventilyatorun özü ilə yox, istiqamətləndirici aparat vasitəsilə. Lakin elektrik maşınlarının konstruksiyasında, o cümlədən, layihə olunan mühərrikdə, bir qayda olaraq, ventilyatorun təkərinə havanın daxil olmasından əvvəl seli ilkin olaraq qarışdırıcı qurğu layihə olunmur. Buna görə də elektrik maşınlarında, həmçinin layihə olunan maşın konstruksiyasında yuxarıdakı ifadə (3) sadə bir formaya gətirilir.

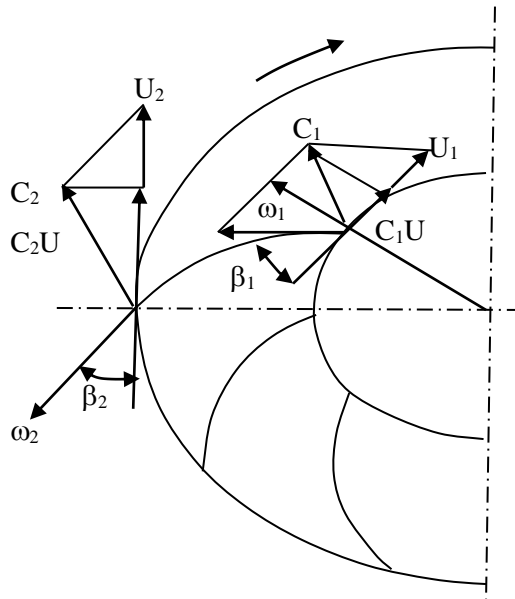
$$P_T = \rho U_2 C_{24} \quad (4)$$

(4) ifadəsindən görünür ki, ventilyatorun konstruksiyasına görə nəzəri təzyiqin ventilyatorun konstruksiyasından asılılığı pərin çıxışındakı C_{2U} tam sürətin tangensial mürəkkəbəsi ilə asılıdır. Məsələn, pərlərin radial yerləşməsində çıxışda (şəkil 2) $C_{2U} = U_2$ və $P_T = \rho U_2^2$.



Şəkil 2. Radial çıxışlı pərlər

Əgər nisbi sürətin radiusu və vektoru arasında bucaq fırlanma istiqamətində çıxışda yaradılmışsa, ventilyator pərləri irəli əyilmiş ventilyator adlanacaqdır. Əgər göstərilən bucaq fırlanma istiqamətinin əksinə hesablanırsa ventilyator pərlərini geri əyilmiş ventilyator adlandırmaq olar (şəkil 3).



Şəkil 3. Pərləri geri əyilmiş mərkəzdənqaçma ventilyatoru

Hesablamalarda β_2 bucağından istifadə etmək daha rahat olduğundan (β_2 - dairəyə toxunan sürətlər arasındakı nisbi bucaq) ifadələr aşağıdakı kimi olar.

$$C_{24} = U_2 \pm \omega_2 \cos \beta_2; P_T = \rho U_2 (U_2 \pm \omega_2 \cos \beta_2) \quad (5)$$

Burada müsbət işarəsi pərləri irəliyə əyilmiş konstruksiyaya aid edilir.

Beləliklə, pərləri irəliyə əyilmiş konstruksiyada daha çox nəzəri təzyiqlik yaranacaqdır. Sürətin tangensial mürəkkəbəsi üçün (5) ifadəsi müxtəlif növ ventilyatorların nəzəri təzyiqlik asılılığına nəzarət etməyə imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Невельсон М.И. Центробежные вентиляторы. М.: Госенергоатомиздат, 1984, 390 с.
2. Невельсон М.И. Центробежные вентиляторы. М. -Л.: Госэнергоиздат, 1954, 334 с.
3. Новиков Г.В. Частотное управление асинхронными электродвигателями. Изд-во МГТУ, 2016.
4. Осипов О.И. Частотно-регулируемый асинхронный электропривод. М.: Изд-во МЭИ, 2004.
5. Филиппов И.Ф. Вопросы охлаждения электрических машин. М. -Л.: Энергия, 1964, 330 с.

UOT 621.317.61

Polimer-qazboşalması qarşılıqlı təsiri üsulu ilə H_2O_2 -nin sintezi

*Süleymanova Liliya Çingiz qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Polietilentereftalat (PETF) polimer materialları kristallaşma temperaturundan asılı olaraq amorf və polikristallik strukturlar əmələ gətirirlər. Belə ki, materialların kristallaşma müddətində, temperatur tənzimlənməsi vasitəsilə, PETF-də əmələ gələn amorf nümunələrini və polikristallik halda struktur elementlərinin ölçülərinin müxtəlifliyinin əldə edilməsi və kristallaşma prosesinin istənilən anında sferolitlərin əmələ gəlməsi və onların inkişafının öyrənilməsi baxımından maraqlı kəsb edir [1–3].

Tədqiqat olunan işdə amorf və polikristallik struktura malik olan PETF nümunələrinə, oksigen mühitində, arakəsməli qazboşalmasının təsirləri şəraitində, materialların səthindən atom və molekulların emissiya prosesləri, tədqiqat həcmində reallaşan sürətli qaz reaksiyaları və qazboşalmalarının PETF materialına təsiri vasitəsilə H_2O_2 sintez prosesi tədqiq edilmişdir.

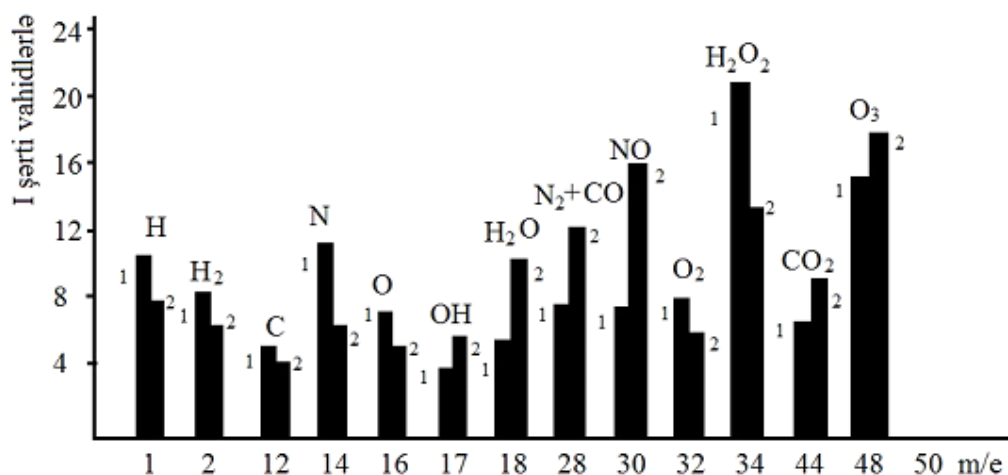
Tədqiqat nümunələri PETF-in sənaye istehsalı materiallarından istədi prosesləmə üsulu vasitəsilə əldə edilmişdir. Qalınlığı 2 mm olan, amorf struktura malik nümunələri, qalınlığı 1 mm olan iki şüşə lövhələr arasında yerləşdirərək, müstəvi elektrodlar arasında, yüksək qərginlikli elektrik sxeminə malik, arakəsməli qazboşalmanın reaktoruna daxil edilmişdir. Reaktor, öz növbəsində, tədqiqat nümunəsi ilə birlikdə VUP-4 markalı vakuum sisteminə yerləşdirilmişdir. Tədqiqat nümunələrinin hazırlanması prosesində müxtəlif kristallaşma temperaturları əldə etmək üçün termosobadan istifadə olunmuşdur.

Təcrübələr aşağıdakı ardıcılıqla yerinə yetirilmişdir:

- Qazboşalmanın təsirlərinə məruz qalan amorf struktura malik nümunələrdən emissiya prosesi və qaz reaksiyalarının araşdırılması;
- Polikristallik izotrop nümunələrin tədqiqi;
- Arqon qazı mühitində H_2O_2 -nin sintezinin tədqiqi.

Tədqiqatlarda H_2O_2 -nin sintezinə təsir edən amillər: reaktor daxilində olan P təzyiqindən, t temperaturundan, qazboşalmanın enerjisindən və reaktorun daxilində olan ilkin qaz mühitindən asılılıqları tədqiq edilmişdir.

Şəkil 1-də reaktorun daxilində $P=0,5$ atm və $P=1$ atm təzyiqlər halında, amorf struktura malik PETF nümunəsinin səthinə qazboşalmasının təsiri nəticəsində, tədqiqat həcmində müşahidə olunan H_2O_2 -nin sintezini xarakterizə edən kütlə spektroqramının diaqramları verilmişdir.

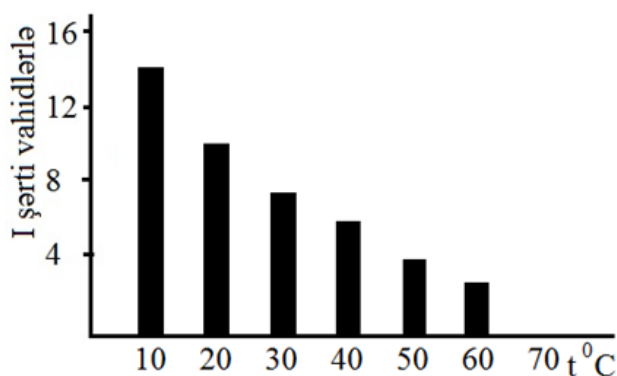


Şəkil 1. Qazboşalmasının təsirinə məruz qalan PETF-in səthindən emissiya prosesinin kütlə spektroqramının diaqramı

Şəkildən göründüyü kimi, sistem daxilində təzyiqin yüksəlməsi ilə H_2O_2 -nin sintezi nəzərə cərpacaq dərəcədə azalır. Sistemdə təzyiqin yüksəlməsi ilə H_2O_2 -nin sintezinin azalması, sistemdə azot, karbon atom və molekullarının artması ilə oksigenin, NO , CO , CO_1 , OH , H_2O və O_3 qaz reaksiyalarına sərf olunması ilə izah etmək olar.

H_2O_2 -nin sintezinin temperaturdan asılılığının tədqiqi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, temperatur artdıqca H_2O_2 sintezinin intensivliyi kəskin olaraq azalır.

Şəkil 2-də H_2O_2 -nin temperaturdan asılılığını əks etdirən kütlə-spektrinin diaqramı verilmişdir.



Şəkil 2. H_2O_2 sintezinin temperaturdan asılılığının diaqramı

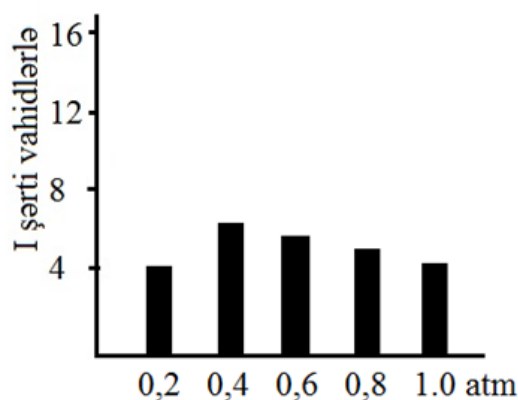
Təcrübələrdə alınan nəticə, nisbətən yüksək temperaturlarda H_2O_2 birləşməsinin parçalanma sürətinin yüksək olması ilə izah edilmişdir.

Təcrübələrin növbəti mərhələsində elektrik qazboşalmasının, PETF-in səthinə arqon (Ar) qazı mühitində, təsiri şəraitində H_2O_2 -nin sintezi tədqiq edilmişdir.

Şəkil 3-də Ar qazı mühitində H_2O_2 -nin sintezi əks etdirən diaqramm təqdim olunmuşdur.

Şəkil 3-dən göründüyü kimi, Ar qazının kiçik konsentrasiyası H_2O_2 -nin sintezini artırır, konsentrasiyasının qismən artması isə H_2O_2 -nin sintezinin azalmasına səbəb olur. Ar qazı təsirsiz qaz olduğundan sistemin qalıq qazları ilə kimyəvi əlaqədar təşkil etmədən polimer materialın səthindən intensiv olaraq H və O atom və molekulların emissiyasına səbəb olaraq, H_2O_2 -nin sintez prosini

gücləndirir. Ar qazının konsentrasiyanın yüksəlməsi isə H_2O_2 qazının parçalanması prosesini artırır. Qeyd etmək lazımdır ki, elektrik qazboşalmasının təsiri şəraitində hər iki prosesdə energetik katalizator əhəmiyyəti kəsb edir.



Şəkil 3. Ar qazı mühitində H_2O_2 -nin sintezi

Qeyd etmək lazımdır ki, sistemin qalıq qazlarının tərkibi H_2O_2 -nin sintezinə təsiri mühüm amil kimi əhəmiyyət kəsb edir, məsələn; təcrübələrdə müşahidə olunmuşdur ki, sistemdə azot (N) atom və molekulların olması, oksigenlə birləşmələr əmələ gətirərək, H_2O_2 -nin sintez prosesini zəiflədir. Arakəsməli elektrik qazboşalmaları şəraitində ozon (O_3) qazının, mütəmadi olaraq, əmələ gəlməsi və O_3 molekulunun yaşama müddətinin (O_2+O) qısa olması, digər tərəfdən O_3 qazının PETF-in səthində qismən eroziya prosesinə səbəb olması hər iki prosesin sistemi əlavə olaraq, oksigen və hidrogen atom və molekulları ilə qidalandırdığını nəzərə alsaq, O_3 qazının H_2O_2 -nin elektrik qazboşalması şəraitində sintez edilməsində müsbət amil olaraq qəbul etmək olar.

Qeyd etmək lazımdır ki, polikristallik PETF nümunələri üzrə aparılan analoji tədqiqatlarda əldə edilən nəticələrdən məlum olmuşdur ki, müxtəlif polikristallik struktura malik PETF materialı halında elektrik qazboşalmasının təsiri nəticəsində səthdən atom və molekulların emissiyası və səthin eroziyası proseslərinin qismən çətinləşdiyi səbəbindən H_2O_2 -nin sintezində, amorf struktura malik PETF-də əldə edilən nəticələrə nəzərən zəifləmə müşahidə olunmuşdur.

Təcrübələrin növbəti mərhələsində H_2O_2 -nin sintez prosesi, tətbiq edilən qazboşalmasının elektrik sahəsinin müxtəlif qiymətlərində tədqiqatlar yerinə yetirilmişdir. Alınan nəticələrin araşdırılmasından müəyyən edilmişdir ki, qazboşalmasının enerjisi yüksəldikcə, polimer materialın səthindən atom və molekulların emissiya prosesinin yüksəlməsi ilə yanaşı eyni zamanda H_2O_2 -nin sürətlə parçalanması prosesi də müşahidə olunur. Qeyd olunan sonuncu prosesi nəzərə aldıqda, qazboşalmasını xarakterizə edən elektrik parametrləri üzrə optimallaşdırmanın aparılması zərurəti irəli gəlir.

Beləliklə, yerinə yetirilən tədqiqatların nəticələrinə əsaslanaraq, yüksək təmizliyə malik, H_2O_2 -nin sintez prosesini, sistemə hidrogen və oksigen daxil etmədən, arakəsməli elektrik qazboşalmasının PETF materialına təsiri vastəsilə yeni üsulun tətbiqinin mümkünlüyü qənaitinə gəlmək olar.

Ədəbiyyat

1. Драчов А.И., Гильман А.Б., Пак В.М., Кузнецов А.А. Воздействие тлеющего низкочастотного разряда на пленки полиэтилентерефталата // Химия высоких энергий, 2002, т. 36, №2, 143-147 с.

2. Həşimov A.M., Süleymanova L.Ç., Qurbanov K.B. Ozon qazı mühitində qazboşalmasının təsirinə məruz qalan polimerlərdə destruksiya prosesi, Fizika, cild XXII, №1, 2017, sektor: Az., s.13-15.

3. Kərimov Q.M. Yüksək vakuum şəraitində, sistemdə elektrik təsirləri zamanı bərk cisimlərin səthində elektron-ion prosesləri fizika-riyaziyyat elmləri namizədi alimlik dərəcəsi almaq üçün dis. işi, 2002, Bakı, AMEA Fizika İnstitutu, s.151.

УДК 535

Экологические последствия звука

*Сариев Вугар Исмаил оглу
Мингячевирский государственный университет*

Звук является обычным биологическим раздражителем, поражающим все органы и системы человеческого тела и вызывающим различные физиологические изменения. Этот эффект как специфический, так и может проявляться в виде неспецифических событий, нарушений психофизиологических показателей. Низкочастотные звуки, такие как колокольчики, свист и рев, могут вызывать беспокойство и страх. Высокочастотные звуки, например звон, также негативно влияют на психику человека. Однако полная тишина также может негативно сказаться на нервной системе человека. Если мы поместим человека в звукоизолированную камеру, он сможет слышать звуки своего тела - сердцебиение, то, как кровь течет по артериям, как сокращаются мышцы и так далее. начну слушать. Звуки леса весной, даже когда в пустыне дует ветер, поднимают тон жизни. Шепот листьев, пение птиц, шелест кустов приносят душевный покой и восстанавливают жизненные силы тела. Звук тающих брюшных капель регулирует сердечный ритм. Звук теплого весеннего бриза, который издает слабый звук в кроне деревьев, является лекарством от одышки. Источник шума очень разнообразен - это может быть источник шума в твердой, жидкой, газообразной среде, изменение давления или любой процесс, вызывающий механические колебания. Механизация процесса труда, внедрение новых производственных агрегатов, использование быстродействующих устройств, агрегатов (двигателей, насосов, электро и пневматических инструментов, центрифуг и др.) - все это вызывает различные шумы. Кроме того, в последние годы развитие и рост городского транспорта, интенсивное строительство высотных зданий привело к увеличению интенсивности шума на дорогах и в повседневной жизни, а потому имеет большое социальное значение. [1]

Во многих частях света были созданы специальные карты шума городов, чтобы можно было узнать, где уровень шума выше нормы. Однако главная проблема не только в создании карты. По его результатам должны быть приняты конкретные меры. Увеличение уровня шума в первую очередь связано с увеличением трафика. И это не просто большие машины с низкими частотами. Еще это шум метро, автомобильного транспорта, общественного питания, производственного оборудования. Как справиться с этими проблемами. Возьмем, к примеру, кейтеринг. Владельцы кафе и ресторанов, как правило, выносят во дворы вентиляционные устройства - жители страдают от отсутствия систем виброизоляции и звукопоглощения. Поэтому руководителей всех таких предприятий нужно заставить устанавливать системы звукоизоляции. Эти системы дороги, но здоровье человека дороже.

Шум измеряется в герцах определенной частоты или спектра, интенсивность - уровень звукового давления в децибелах (дБ). С гигиенической точки зрения его классифицируют по нескольким характеристикам:

1. По характеру спектра: непрерывный, шириной в одну октаву и тональный.
2. По составу спектра: низкая частота (ниже 400 Гц), средняя частота (400-1000 Гц), высокая частота (выше 1000 Гц).
3. По временной характеристике - постоянная (звук не изменяется более 5 дБ) и непостоянная - уровень звука изменяется непрерывно.

Длительность импульсного шумоподавления состоит из одного или нескольких звуковых сигналов В зависимости от уровня и характера шума, его продолжительности, а

также индивидуальных особенностей человека шум может влиять на человека по-разному. Когда уровень звукового давления находится в пределах 30-35 дБ, это нормально для человека, тогда не вызывает никаких опасений. В то же время шум оказывает психологическое воздействие на нервную систему человека, даже если оно невелико. Высокий уровень шума вызывает бессонницу, неврозы, атеросклероз. Под воздействием шума 85-90 дБ снижается чувствительность к высокочастотным звукам, и даже полностью теряется слух. При уровне 150 дБ звук смертельно опасен для человека. Предел выносливости человека составляет 80 дБ. Для сравнения, звук реактивного самолета на расстоянии 1,5 км от взлетно-посадочной полосы составляет 100 дБ, а на дискотеках - 120 дБ. Шум сильно влияет не только на живые существа, но и на металлические конструкции: при 180 дБ звук вызывает плотность металла, а при 190 дБ - обрушение металлических конструкций. Уровень шума на автомобильных дорогах, пригородных участках тоннелей метрополитена, возле трамваев и железных дорог составляет 75-80 дБ. Следует отметить, что допустимый предел - 50 дБ днем, 40 дБ вечером. Основные жалобы от воздействия шума: тупые головные боли, чувство тяжести в голове, шум, головокружение, раздражительность, утомляемость и т.д. Под воздействием громкого шума человек выделяет в кровь много адреналина, холестерина, сахара, сужает сосуды, учащает пульс и так далее. Исследования показывают, что шум является второй по значимости причиной сердечно-сосудистых заболеваний после никотина. Из-за воздействия громкого шума патологические состояния наблюдаются не только в ушах, но и в других органах и по всему телу [2].

Звук - потенциальный фактор сердечно-сосудистого стресса. Шум авиации и транспорта влияет на артериальное давление, как и во всем мире, как днем, так и ночью. Исследования немецких ученых показывают, что шум на уровне 60-80 дБ увеличивает риск инфаркта миокарда. Повышенное систолическое и диастолическое артериальное давление у детей в результате интенсивного движения транспорта и шума в аэропорту. Ежедневное воздействие звука из ряда источников может отрицательно сказаться на здоровье населения во время восстановления физиологических систем, вызывает сужение кровеносных сосудов, усиление притока крови к мышцам, головному мозгу и другим органам. В результате воздействия звука может увеличиваться выброс адреналина в мозг. Как известно, адреналин влияет на деятельность сердца, способствует выделению свободной кислоты и крови. Для того, чтобы у человека возник такой эффект, ему достаточно на короткий промежуток времени подвергнуть его звуку на уровне 60-70 дБ. При изучении воздействия звука на нервную систему было обнаружено, что у людей, живущих в неблагоприятных акустических условиях, появляются первые признаки изменения функционального состояния центральной нервной системы. Ряд клинических наблюдений показывает, что после устранения голосовых раздражителей артериальное давление снижается до нормального у гипертоников. У умственно активных людей артериальное давление повышается из-за домашнего шума. В некоторых случаях была обнаружена связь между стенокардией и внезапным раздражением голоса в домашних условиях. Во время сна восстанавливается вся система человеческого тела. Под постоянным воздействием звука нарушаются такие функции, как деятельность головного мозга и обеспечение периода отдыха сердечно-сосудистой системы во время сна. Снижение качества сна может отрицательно сказаться на работоспособности человека в течение дня [3].

Бытовой шум значительно нарушает сон. Прерывистые и внезапные звуки, особенно вечером и ночью, очень плохо влияют на людей, которые еще спят. Это связано с тем, что человек, который только что засыпает, находится в состоянии «гипноза». Шум сокращает продолжительность и глубину сна. Установлено, что хронологическая конфигурация звука играет важную роль в замене звуков разной интенсивности. Таким образом, неравномерное движение мешает спать больше, чем интенсивное и равномерное движение. Разные люди по-разному реагируют на звук во время сна. Реакция на шум зависит от возраста, пола и состояния здоровья человека. Таким образом, 72 % 70-летних просыпаются от звука такой же интенсивности, и только 1 % 7-8-летних просыпаются. Предел интенсивного звука для бодрствующих детей составляет 50 дБ, для взрослых - 30 дБ, пожилые люди просыпаются

при более низкой интенсивности звука. Звук влияет на разные стадии сна. Таким образом, парадоксальная фаза сна, сопровождающаяся сновидениями, составляет не менее 20 % от общего цикла сна, укорочение этой фазы сна приводит к серьезным нарушениям нервной системы и умственной деятельности. Укорочение фазы глубокого сна приводит к гормональным нарушениям, депрессии и другим психическим расстройствам. Под воздействием шума 50 дБ продолжительность засыпания составляет час и более, сон очень неглубокий, а после пробуждения человек чувствует усталость, у него болит голова и часто сердцебиение. При отсутствии нормального отдыха после напряженной рабочей недели усталость после работы не снимается, она постепенно переходит в хроническую вялость и приводит к ряду заболеваний. Высокочастотный ультразвук вызывает изменение структуры костей, нарушение капиллярного кровообращения в конечностях и бронхиальную астму у человека. Исследования среди детей дошкольного возраста показали, что у детей, растущих в условиях повышенного шума, замедляется развитие адаптационных возможностей психики, у них ниже обучаемость, чем у сверстников, ниже показатели зачисления. Инфракрасное излучение является частью акустического спектра на частотах ниже 16-20 Гц. Возникает одновременно с низкочастотным шумом и вибрацией в производственных условиях. При уровне 110-150 дБ эффект вызывает изменения в центральной нервной системе, дыхательной системе, вестибулярном анализаторе: характерные головные боли, отвлечение внимания, снижение трудоспособности, сонливость, страх и т.д. причины.

Сильный ветер, ураганы, молнии и взрывы на солнце вызывают изменения эмоционального и физического состояния человека - это происходит из-за инфракрасных звуковых волн. Невидимые инфракрасные звуковые волны во время землетрясений, взрывов и оползней вызывают беспокойство и страх, и даже некоторые инфракрасные звуковые волны вызывают психические заболевания. Кроме того, источником инфракрасных звуковых волн служит строительство зданий в городах, производственные предприятия, компрессорные станции, передатчики мобильных телефонов, трансформаторы городского освещения, шум лифтов в многоэтажных домах и т. д. так же может быть. В больших городах слышать шум может показаться нормальным, но громкий шум вреден для здоровья человека. Например, в жилых домах уровень шума вокруг домов составляет 45-55 дБ. Кроме того, шум и вибрация негативно влияют на настроение и работоспособность человека, что усиливает агрессию и ухудшает слух.

Литература

1. "Экология и безопасность жизнедеятельности". Под ред. Л.А.Муравья. М., 2000.
2. Тихонов М.Н. Электромагнитное загрязнение окружающей среды – угроза здоровью населения. М., 2001.
3. Хата З.И. Здоровье человека с современной экологической обстановке. М., 2001.

UOT 519.6

Diofant tənliklərinin qeyri-müəyyən tənliklərin həlli ilə qarşılıqlı əlaqəsi

*Əlizadə Ceyhun Başir oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Gündəlik qayğılar insan qarşısında həlli həmişə mümkün olmayan yeni-yeni məsələlər qoyur. Nərdən bu və ya digər suallar özündə çoxlu sayda cavab variantlarını birləşdirir ki, bu da qarşıya

qoyulmuş məsələnin həllində çətinliklər yaradır. Bu zaman düzgün və optimal variantı necə seçmək olar?

Bu cür məsələlərin həlli birbaşa qeyri-müəyyən tənliklərin həlli ilə əlaqədardır. Belə tənliklərin tərkibi iki və ya daha çox dəyişənlərdən ibarətdir. Bunların həlli Diofant tənliklərin həlli ilə sıx əlaqədardır. Hələ qədim zamanlardan bu dəyişənlər üçün bütün tam və ya natural həllərin tapılması tələb olunurdu. Belə tip tənliklərlərin həlli ilə qədim yunan alimi Diofant çox məşğul olmuşdur. O, belə tənliklərin bir çox üsullarla həlli yollarını kəşf etmişdir.

Diofant tənliklərin qeyri-müəyyən tənliklərlə qarşılıqlı əlaqəsini araşdırmaq üçün qarşıya aşağıdakı məsələlər qoyulmuşdur:

- qeyri-müəyyən tənliklərin meydana gəlməsi zəruriyyətinin müəyyən edilməsi;
- qeyri-müəyyən tənliklərin Diofant tənlikləri ilə qarşılıqlı həll metodları;
- diofant tənliklərini həlli üçün C++ –da proqram tərtib etmək.

Müxtəlif dərəcəli qeyri-müəyyən Diofant tənliklər mövcuddur. Onların tərtibi artdıqca, qeyri-müəyyən tənliklərin həlli mürəkkəbləşir. Biz birtərtibli qeyri-müəyyən tənliklərin iki növünə baxacağıq:

- 1) $ax+by=c$;
- 2) $ax+by+cz=d$

$ax+by=c$ şəklindəki tənliklərin həmişə tam ədədlər həllini tapmaq mümkün olmur. Burada üç halı nəzərdən keçirmək olar:

1. Əgər $ax+by=c$ qeyri-müəyyən tənliyinin sərbəst həddi $\text{ƏBOB}(a,b)$ -yə bölünmürsə, onda tənlik tam kökə malik deyildir.

2. Əgər a, b əmsalları qarşılıqlı sadə ədədlədirsə, onda tənliyin bir tam həlli vardır.

3. a və b əmsalları qarşılıqlı sadə ədədlədirsə, $ax+by=c$ qeyri-müəyyən tənliyinin sonsuz tam həllər çoxluğu buraxılabiləndir. Bütün bu həllər düsturlarla verilir: $x=\lambda+bt$, $y=\beta-at$, burada (λ, β) – tənliyin hər hansı həllidir, at – tam ədədlər çoxluğuna daxildir.

$ax+by=c$ şəklində olan tənlikləri kompüterdə həll etmək üçün aşağıdakı proqramı tərtib edək.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    long a,b,c,x,i,j;
    float y;
    cout<<"a daxil edin"<<endl;
    cin>>a;
    cout<<"b daxil edin"<<endl;
    cin>>b;
    cout<<"c daxil edin"<<endl;
    cin>>c;
    cout<<"i daxil edin"<<endl;
    cin>>i;
    cout<<"j daxil edin"<<endl;
    cin>>j;
    for (x=i;x<j;x++)
    {
        y=(c-a*x)/b;
        if(((c-a*x) % b==0)&&((y<=0)||(y>=0)))
            cout<<"x="<<x<<endl;
            cout<<"y="<<y;
    }
}
a daxil edin
```

2
b daxil edin
3
c daxil edin
5
i daxil edin
1
j daxil edin
6
x=1 y=1
x=4 y=-1

2. $ax+by+cz=d$ bərabərliyinin yerinə yetirilməsi üçün a , b və c əmsallarının ümumi vuruğu d -yə daxil olmamalıdır, əks halda tənliyin tam həlli olmayacaqdır. Əgər bu əmsalların ümumi vuruğu d -yə daxil olarsa, onda o ixtisaretmə yolu ilə kənarlaşdırılır. Belə nəticə üçün iki hal baş verə bilər:

1) a , b və c əmsalları üçün iki əmsal qarşılıqlı sadə olsun.

Tutaq ki, a və b əmsalları qarşılıqlı sadədir. z dəyişənini bərabərliyin sağ tərəfinə keçirək. Müvəqqəti olaraq z dəyişənini məlum kəmiyyət hesab edərək, alınan $ax+by=d-cz$ tənliyinə endirmə metodunu tətbiq edək. Nəticədə $x=\lambda+bt$, $y=\beta-at$ olduğunu tapırıq. Burada, λ , β – z -ə nəzərən birdərəcəli çoxhədlilərdir. z və t dəyişənlərinə ixtiyari tam ədədlər verməklə, tənliyin bütün tam həllərini alarıq.

2) Əmsalların hər ikisi ümumi vuruğa malikdir, ancaq hər üç əmsal qarşılıqlı sadədir.

Tutaq ki, a , b və c əmsallarından heç bir cütlüyü qarşılıqlı sadə deyil. Tutaq ki, $h=\text{ƏBOB}(a, b)$ və $a_1, b_1 - a$ və b -nin h -a bölünməsindən alınan tam hissədir. Onda tənlik aşağıdakı şəkllə düşəcək:

$$ha_1x+hb_1y+cz=d, \text{ buradan } ax_1+b_1y=\frac{d-cz}{h}. \text{ Sol tərəfin tam ədəd olması üçün } \frac{d-cz}{h}$$

ifadəsi də tam ədəd olmalıdır. Bu ifadəni t dəyişəni ilə ifadə etsək alarıq:

$$a_1x+b_1y=t, \tag{1}$$

$$cz+ht=d. \tag{2}$$

Ancaq $\text{ƏBOB}(a_1, b_1)=1$ olduğundan (1) tənliyinin tam həlləri belə olacaqdır:

$x=\lambda+b_1t_1$, $y=\beta-a_1t_1$. Burada λ , β – tam əmsallı t -yə nəzərən birdərəcəli çoxhədlilərdir.

Qeyd edək ki, $\text{ƏBOB}(c, h)=1$. Belə ki, $h - a$ və b -nin böləni, c -nin isə böləni olmadıqda (2) tənliyinin tam həlli belə olacaqdır: $z=\gamma+ht_2$, $t=\delta-ct_2$. Bu qiymətləri tənlikdə x və y üçün yerinə qoysaq t_1 və t_2 tam əmsallı çoxhədli alarıq. t_1 və t_2 dəyişənlərinə tam qiymətlər verməklə verilmiş tənliyin bütün tam həllərini almış oluruq.

$ax+by+cz=d$ şəklində olan tənliklərin həllər çoxluğunu tapmaq üçün aşağıdakı proqramı tərtib edək.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
int a,b,c,d,y,z,i,j;
float x;
cout<<"a daxil edin"<<endl;
cin>>a;
cout<<"b daxil edin"<<endl;
cin>>b;
cout<<"c daxil edin"<<endl;
cin>>c;
cout<<"d daxil edin"<<endl;
cin>>d;
cout<<"i daxil edin"<<endl;
cin>>i;
```

```

cout<<"j daxil edin"<<endl;
cin>>j;
for (z=1;z<10;z++)
for(y=1;y<10;y++)
{
x=(d-b*y-c*z)/a;
if(((d-b*y-c*z)%a==0)&&((x<0)||((x>0))))
cout<<"x="<<x<<" "<<"y="<<y<<endl;
}
}

```

Diofant tənlikləri və onların həlləri bu günə qədər aktual bir mövzu olaraq qalır. Gördüyümüz kimi, qeyri-müəyyən tənliklərin köməyi ilə qarşıya qoyulmuş problemlər həll olunur.

Bu cür tənlikləri həll etmək bacarığı, görünən "həll olunmayan" problemlərə dahiyənə və nisbətən sadə həllər tapmağa imkan verir və praktikada insan vaxta xeyli qənaət edə bilər.

Bu tədqiqat nəticəsində qeyri-müəyyən tənliklərin həllinə dair bəzi metodlara baxarkən yeni riyaziyyat bacarıqları qazanılır. Tənlikləri həll edərək həm gündəlik praktikada, həm də ətrafımızdakı dünyanın problemlərini nəzərdən keçirmək üçün istifadə edilə bilən bəzi nəticələr əldə edilmişdir. Diofant tənliklərini öyrənərək praktik tətbiqini göstərdi.

Ən böyük ləyaqəti olan bu böyük riyazi bölmənin əsasını qoyan Diofant idi.

Ədəbiyyat

1. Гельфонд А.О. Решение уравнений в целых числах (Серия «Популярные лекции по математике»). М.: Наука, 1983.
2. Пойя Д. Математическое открытие. М.: Наука, 1976.
3. Павловская Т.А. C/C++. Программирование на языке высокого уровня. Питер, 2011. –432 с.

UOT 681.51.015

Riyazi modelləşdirmənin statistika məsələlərinin həllində rolu

*Aslanova Səadət Rəfayil qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Riyazi modellər iqtisadiyyat, atom fizikası, astronomiya, hidrometeorologiya, kənd təsərrüfatı və s. bu kimi fəaliyyət sahələrində uğurla tətbiq olunur. Riyazi model real sistemin sadələşdirilmiş formasını özündə əks etdirərək, predmet sahəsi üzrə kəmiyyət və keyfiyyət xarakteristikalarını özündə birləşdirir. Beləliklə, riyazi modelləşdirmə baxılan real sistemi model vasitəsilə öyrənməyə imkan verən üsul və vasitələr toplusudur. Təqdim olunan işdə riyazi modelləşdirmənin statistika məsələlərinin həllində rolu araşdırılmışdır.

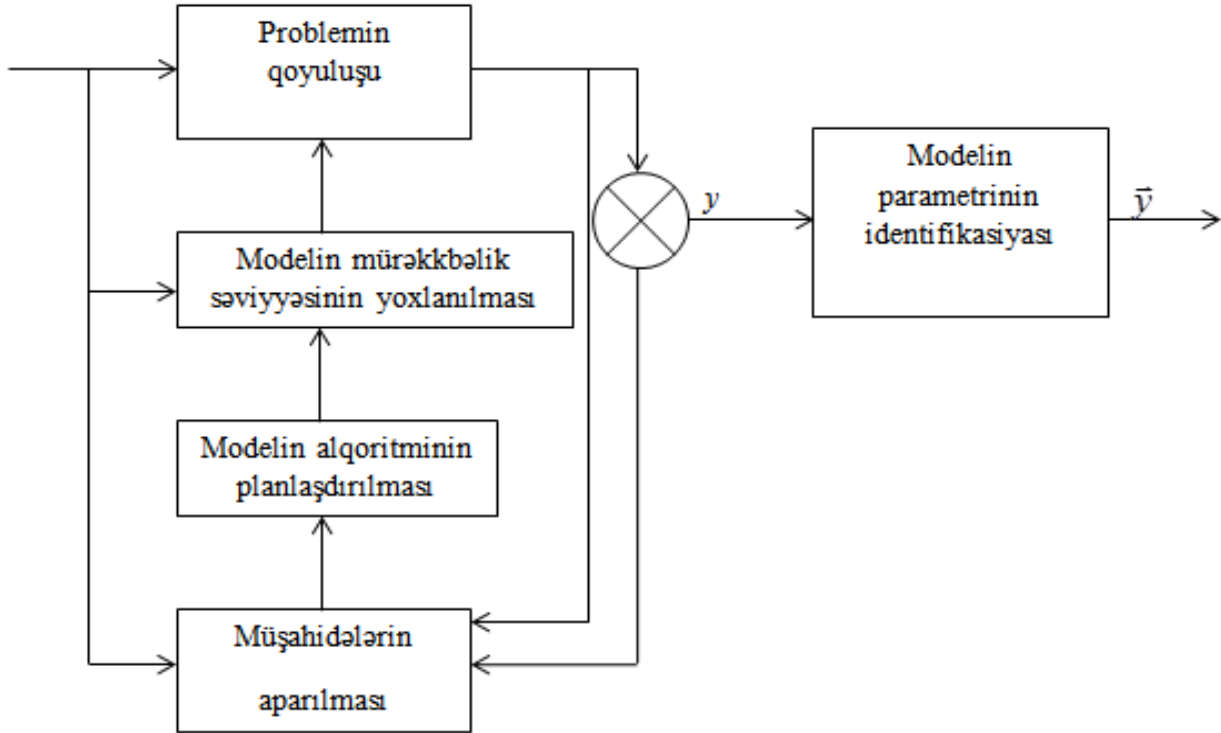
Statistika məsələlərinin həllində riyazi modelləşdirmənin tətbiqi aşağıdakı mərhələlərlə realizə olunur: problemin qoyuluşu; modelin təşkilatı səviyyəsinin təyini; modelin alqoritminin planlaşdırılması; modelin parametrlərinin identifikasiyası; modelin adekvatlığının yoxlanılması və sınağı (şəkil 1).

Şəkildən görüldüyü kimi, problem sahəsi üçün riyazi modelin təyini üç mərhələni: tədqiq olunan modelin mürəkkəbliyi səviyyəsinin təşkili, alqoritmin planlaşdırılması və diferensial tənliklər sisteminin seçilməsi, analitik eksperimentlərin aparılmasını özündə birləşdirir [1].

İlkin mərhələdə obyektə daxil olan elementlər təhlil olunur və riyazi tənliklər sisteminin köməyi ilə onlar arasında əlaqə yaradılır. Daha sonra hər bir elementin funksionallığını əks etdirən tənlik tərtib olunur. Bundan əlavə riyazi təsvirə müxtəlif elementlər arasında əlaqələri də daxil etmək

mümkündür. Riyazi təsvir prosesindən asılı olaraq, sistem cəbri, diferensial, integral və integral-diferensial tənliklər sistemi şəklində təsvir oluna bilər.

Yaradılan riyazi model idarəetmə obyektinin bütün xüsusiyyətlərini həm kəmiyyət, həm keyfiyyət xarakteristikalarını özündə əks etdirməlidir. Yəni riyazi model real obyektə adekvat olmalıdır. Riyazi modelin adekvatlığının yoxlanılması üçün real vəziyyəti müşahidə vəziyyətinin nəticələri ilə müqayisə etmək lazımdır.



Şəkil 1. Statistika məsələlərinin həllində riyazi modelləşdirmənin tətbiqi mərhələləri

[2]-də statistik məsələlərin həllində identifikasiyanın iki üsulu – aktiv və passiv identifikasiya üsulları araşdırılmışdır. Aktiv identifikasiya üsulunda əvvəlcədən planlaşdırılmış qayda üzrə obyektə nümunəvi həyəcanlandırıcı siqnallar (vahid pilləvari və impuls-zaman, harmonik siqnal, təsadüfi təsirli) verilir və obyektin həmin siqnala olan reaksiyası qeyd edilir. Onu da qeyd etmək ki, aktiv identifikasiya üsulu nəticəsində alınan model daha keyfiyyətli olub, az məlumat tələb edir. Lakin bu üsulu sənaye obyektində aparmaq bir çox obyektiv və subyektiv çətinliklərlə rastlaşır. Ona görə də, bu üsuldən ancaq obyektin ilkin riyazi modelinin qurulmasında istifadəsi məqsədə uyğundur.

Passiv identifikasiya üsulunda obyekt idarəetmə konturu daxilində funksionallaşır. Bu zaman obyektin girişinə ancaq təbii siqnallar verilir. Passiv identifikasiya üsulundan riyazi modelin dəqiqləşdirilməsi, həmçinin obyektə baş verən dəyişikliklərin izlənməsi üçün istifadə oluna bilər. Bu zaman informasiya operativ olaraq obyektin idarəetmə sistemi tərəfindən emal olunur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, passiv identifikasiya üsulunda obyektə kənarından heç bir müdaxilə etmədən yalnız tədqiqatçının maraqlandıran koordinatları qeyd edirlər. Bu üsul istənilən sənaye obyektinə tətbiq edilə bilər. Lakin bu üsulla alınan modelin keyfiyyəti çox aşağı, tələb olunan məlumatın həcmi isə böyük olur. Bu üsullardan başqa, identifikasiyanın kombinə edilmiş (hibrid) üsulundan da istifadə olunur. Burada idarəedici və ölçü kanalları ilə kompüterə qoşulmuş proseslərin gedişinə displeyin köməyi ilə nəzarət edərək, giriş koordinatları elə dəyişdirilir ki, prosesin çıxış koordinatları buraxıla bilən həddə dəyişsin. Bu identifikasiya üsulu mahiyyətinə görə aktiv üsuldür. Ancaq bu zaman koordinatların dəyişməsi təsadüfi xarakter daşdığına görə onların emalı üçün statistik üsullar tətbiq edildiyindən passiv təcrübəyə aid edilir. Yəni kombinə edilmiş üsulda hər iki üsulun müsbət cəhətlərindən istifadə olunur.

Ədəbiyyat

1. Голубева Н.В. Математическое моделирование систем и процессов: Учебное пособие / Н.В.Голубева, СПб.: Лань, 2013, 192 с.
2. Семакин И.Г. Программирование, численные методы и математическое моделирование (для бакалавров) / И.Г.Семакин, О.Л.Русакова, Е.Л.Тарунин. М.: КноРус, 2018, 288 с.

UOT 681.51.015

Data Mining texnologiyasının perspektivləri və tətbiq sahələri

*Əhmədova Nərmin Kamil qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Son dövrlərdə informasiya kommunikasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı və cəmiyyətin müxtəlif sahələrində tətbiqi nəticəsində müxtəlif mənbələrdən sürətlə daxil olan böyük həcmli verilənlərin ənənəvi verilənlər bazaları texnologiyaları ilə emalı mümkün deyil. Bu problem sözügedən verilənlərin toplanması, emalı və saxlanması məsələlərinin həllində innovasiyalara təkan vermişdir. Bunun nəticəsidir ki, son dövrlərdə İKT sahəsində böyük həcmli verilənlərin emalı və intellektual analizi üçün yeni modellər işlənib hazırlanmışdır.

Mövcud modellər içərisində böyük fenomenlərdən biri də Data Mining texnologiyasıdır. Data Mining (verilənlərin intellektual analizi) termini 1978-ci ildə meydana çıxmışdır və müasir dövrdə İKT sənayesinin aparıcı istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir.

Data Mining müxtəlif mənbələrdən daxil olan böyük həcmli məlumatların toplanması, emalı, analizi və onlardan faydalı biliklərin alınması texnologiyalarını və alətlərini özündə birləşdirən yeni perspektivli aparıcı istiqamətlərdən biridir.

Müasir dövr informasiya və sənaye inqilablarının insan həyatı üçün əhəmiyyətli dəyişikliklərə səbəb olduğu bir dövrdür və öz növbəsində texnoloji yeniliklərlə müşayiət olunur. Hazırda insan fəaliyyətinin böyük həcmli verilənlər toplanan bütün sahələrində Data Mining texnologiyası tətbiq edilir.

Data Mining iki istiqamətdə tətbiq edilir:

- kütləvi məhsul kimi;
- tədqiqatların aparılması vasitəsi kimi.

Bu istiqamətlər dörd əsas sahəni əhatə edir:

- iqtisadi məsələlərin həlli;
- dövlət səviyyəli məsələlərin həlli;
- elmi-tədqiqat məsələlərinin həlli;
- veb-məsələlərin həlli.

İqtisadiyyatda bir sıra tipik məsələlərin həllində Data Mining texnologiyasının tətbiqlərindən geniş istifadə olunur. Müştərinin kredit imkanlarının təyin edilməsi, banka yeni müştərilən cəlb edilməsi, müştərilərin segmentləşdirilməsi, müştəri hesablarındakı qalıqların proqnozlaşdırılması (müştərilərin hesablarındakı əvvəlki illərin qalıqları haqqında verilənləri analiz etməklə gələcək qalıqları proqnozlaşdırmaq və bunun əsasında da bankın gələcək pul ehtiyatlarını qiymətləndirmək olar), kredit kartlarının istifadəsində kibercinayətkarlıq hallarının araşdırılması və aşkarlanması və bu kimi digər məsələlərin həllində Data Mining texnologiyasının instrumentləri geniş tətbiq edilir.

Həmçinin telekommunikasiya və elektron kommersiya sahələrində sərt rəqabətin olduğu şəraitdə müştərinin bir kompaniyadan digərinə miqrasiyası məsələsinin həllində Data Mining əvəzsiz vasitəyə çevrilmişdir. Belə ki, sözügedən texnologiya müştəriləri daima cəlb etmək və həmin müştərilərin loyallığını təmin etməklə göstərilən problemləri asanlıqla aradan qaldırır.

Dövlət səviyyəli məsələlərin, məsələn, vergidən yayınan fiziki və hüquqi şəxslərin üzə çıxarılması, terrorçuluq cəhdlərinin aşkarlanması və s. bu kimi dövlət əhəmiyyətli məsələlərin həllində Data Mining konsepsiyasının tətbiqlərindən istifadə edilir.

Elmi tədqiqatlarda, o cümlədən, bioinformatika sahəsində genetik informasiyaların analizi və sistemləşdirilməsi üçün modellərin və alqoritmlərin yaradılmasında Data Mining istifadə edilir.

Müasir dövrdə tibb sahəsində də sözügedən texnologiyadan aktiv şəkildə istifadə aktual məsələlərdən biridir. Belə ki, tibbi diaqnostikada Ekspert sistemlərinin istifadəsi məlumdur. Məhz Data Mining-dən istifadə etməklə ekspert sistemləri üçün biliklər bazasını yaratmaq olar [8, 9].

Bundan əlavə ağır xəstəliklərin molekulyar analizi, xəstəlik haqqında proqnozun verilməsi üçün genetik koddan istifadə edilməsi, yeni dərman və preparatların kəşf edilməsi və s. tədqiqat məsələlərinin həlli də Data Mining-in tətbiqinə əsaslanır.

Data Mining texnologiyasının vacib istiqamətlərindən biri olan Web Mining veb məsələlərinin həllində, o cümlədən, internet istifadəçisinin davranışını müşahidə edib, onun maraq dairəsini müəyyən etməklə elektron biznesin inkişafında mühüm rol oynayır [1].

Data Mining texnologiyasının tətbiq sahələri bununla məhdudlaşmır. Data Mining dövlət qarşı-sında duran yeni və vacib məsələlərdən biridir. Bu sahənin mütəxəssisləri Data Mining metodlarının Elektron dövlətin effektiv və səmərəli idarə olunmasında mühüm rol oynadığını qeyd edirlər.

E-dövlət dörd ünsürün kombinasiyalı şəkildə əlaqəsi əsasında formalaşır: idarəetmə, İKT, biznes proseslərinin təşkili və e-vətəndaş. E-dövlət quruculuğu dövlət və cəmiyyət arasında informasiya mübadiləsinin rəqəmsal media vasitələri ilə daha etibarlı və şəffaf şəkildə reallaşdırılmasını təmin edir. İKT-nin inkişafı e-dövlətin inkişafına ciddi şəkildə kömək edir. Belə ki, müasir şəraitdə insanların çalışdıqları fəaliyyət sahələrindən asılı olmayaraq İKT və onun tətbiqlərindən geniş istifadə etmələri bu sahədə e-dövlət xidmətlərinin genişlənməsinə səbəb olmuşdur.

Öz növbəsində İKT-nin bütün sahələrdə tətbiqi "informasiya inqilabı"na gətirib çıxarır. Ayrı-ayrı mənbələrdən daxil olan verilənlər eksponensial sürətlə artdığından analitiklər e-dövlət sisteminin tətbiqində Data Mining texnologiyasının istifadəsinin mümkünlüyünü qeyd edirlər [2, 3]. E-dövlətdə Data Mining – dövlət veb saytlarında verilənlərin qərar qəbulu üçün faydalı biliklərə çevrilməsi prosesidir. Bu sahədə bir sıra tədqiqatlar aparılmışdır.

[4]-də dövlət əhəmiyyətli məsələlərin həllində effektiv və düzgün nəticələrin əldə olunması üçün Data Mining texnologiyasının mövcud metodlarının tətbiqi araşdırılmışdır.

[5]-də Data Mining texnologiyasının üstünlüklərindən bəhs edilib. Belə ki, məqalədə elektron səsvermə üçün konseptual modelin tətbiqi araşdırılıb. Mövcud modelin e-səsvermə verilənlər bazasından biliyin aşkarlanmasında çox səmərəli olduğu göstərilmişdir.

[6]-da e-dövlət üçün qeyri-səlis Data Mining alqoritmi təklif olunur.

[7]-də e-dövlət xidmətlərinin təkmilləşdirilməsi üçün hibrid yanaşma əks olunur.

Böyük həcmli elektron məlumatların saxlanması problemləri dövlət sektorunda böyük çətinliklər yaradır. Data Mining və Text Mining texnologiyalarının inkişafı bu problemin öhdəsindən uğurla gələ bilər və e-dövlət layihələrinin dəqiq və səmərəli həyata keçirilməsinə kömək edə bilər.

Ədəbiyyat

1. S.Q.Kərimov. "İnformasiya sistemləri". Bakı, 2008.
2. K.K.Verma, N.Shrivastava, "Exploring Role and Associated Challenges of Data Mining Technique and its Implementation in E-Governance", International Journal of Advanced Research in Computer Engineering & Technology (IJARCET), Vol. 4, No. 8, pp. 3473-3478, 2015.
3. Y.-Ch.Chen, T.-Ch. Hsieh, "Big Data for Digital Government: Opportunities, Challenges, and Strategies", International Journal of Public Administration in the Digital Age, Vol. 1, No.1, pp.1-14, 2014.
4. G.Guan, L.Zhou, & P.Tang, "Research of Data Mining in Government Transparent Decision-making", The 2009 International Symposium on Web Information Systems and Applications (WISA 2009), pp. 335-338, 2009.

Payızlıq buğda bitkisinin bioekoloji xüsusiyyətləri

Əhmədova Leyla Bəylər qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Respublikamızda mədəni bitkilər çox qədim zamanlardan hələ 4-5 min il bundan öncə becərilirdi. Tarixi mənbələrə əsasən orta əsrlərdə Azərbaycanda pambıq, meyvə və subtropik bitkilər, xüsusilə taxıllar çox geniş yayılmışdır. Ölkəmizin ərazisində eramızdan 6–8 min il əvvəl taxıl bitkiləri becərilmiş, tarixən üzümçülük, ipəkçilik və meyvəçilik sahələri geniş yayılmışdır [1]. Bir çox ekoloji şəraitə davamlı sortlar hətta bu günə qədər kənd təsərrüfatında öz əhəmiyyətini saxlamaqdadır. Taxıl məhsullarına olan tələbatın respublikamızın özündə istehsal edilməsi hesabına ödənilməsi Azərbaycan Respublikası qarşısında duran ən mühüm vəzifədir. Ekoloji şəraitə davamlı sortlarla istehsal edilən məhsulun iqtisadi səmərəliliyini və keyfiyyətini nəzərə çarpacaq dərəcədə yüksəltmək mümkündür.

Taxılçılığın inkişaf etdirilməsində əsas məsələlərdən biri aqrotexniki baxımdan münbit torpaqların seçilməsi, xarici mühitin müxtəlif amillərinə davamlı sortların alınması və bu sortların müxtəlif amillərinin təsiri altında becərilməsidir. Eyni zamanda dənli taxıl bitkilərinin məhsuldarlığını yüksəltmək və ekoloji cəhətdən təmiz məhsul istehsal etməkdir.

Payızlıq buğdanın qışadavamlılığı torpaqda olan qida maddələrindən də çox asılıdır. Buğda üçün torpağın strukturu, tərkibində kifayət miqdar bitki tərəfindən istifadə edilən formada azotun, fosforun, kaliumun və s. qida elementlərinin olması əsas şərtidir. Buğda səpilən sahədə torpağın reaksiyası neytral (pH 6,0–7,5) olan ərazilərə respublikamızın açıq şabalıdı və şabalıdı torpaqlarını aid edə bilərik. Respublikamızda becərilən əksər buğda sortlarının bitkiləri qar örtüyü olmadıqda qışda –16 °C, –20 °C şaxtaya dözürlər. Payızlıq buğda bitkilərinin toxumlarının cücərti verməsi üçün torpağın səpin qatında (5–6 sm) minimal temperatur +2 °C, +3 °C olmalıdır. Cücərmənin normal getməsi üçün hərarətin +12 °C olması əlverişli sayılır. Azərbaycanda becərilən əksər payızlıq buğda sortlarının və kəlləmə fazalarının payızda normal keçməsi üçün optimal temperatur +12 °C, +14 °C hesab edilir. Qışa yaxınlaşdıqca gündüzlər temperaturun +100 °C, +120 °C-yə, gecələr isə 0 °C, +2 °C-yə enməsi bitkilərin möhkəmlənməsini təmin edir və onların qış–yaz dövrünün əlverişsiz şəraitinə davamını artırır. Bitkilərdə payızdan ehtiyat qida maddəsi (şəkər) nə qədər çox toplanarsa, onlar qışın əlverişsiz şəraitinə bir o qədər dözümlü olurlar. [1]

Torpaqda kifayət qədər fosfor varsa bitkinin kök sistemi yaxşı inkişaf edir və onda toplanan şəkər şaxtaya davamlılığı artırır. Azot isə əksinə, torpaqda çox olduqda bitkinin yerüstü hissəsi sürətli inkişaf edib boy atır və bəzən payızlıq taxıllar boruya çıxma fazasına keçirlər. Bu da bitkidə toplanmış şəkərin boy atmaya sərf edilməsinə səbəb olur. Nəticədə bitki zəifləyir və qışın əlverişsiz şəraitinə dözə bilməyib məhv olur. [2]

Respublikamızda becərilən buğda sortlarının bitkisində payızdan 3–4 kol əmələ gələrsə (bir bitkidən 3–4 budaq), onlar qışı yaxşı keçirirlər. Səpinin payızda tez və ya gec aparılması da bitkinin qışa davamlılığını azaldır. Belə ki, gec səpində isə bitki payızdan 3–4 budaq əmələ gətirə bilmir, kökü zəif inkişaf edir, kök boğazında, yarpaqlarında ehtiyat qida maddəsi az toplayır və qışın əlverişsiz şəraitinə dözməyib məhv olur.

Payızlıq buğda səpiləcək sahə əlaq otlarından (çayır, qanqal, ayrıqotu, humay və s.) təmiz olmalıdır. Bunun üçün növbəli əkinin tətbiq edilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, payızlıq buğda növbəli əkində becəriləndə tarla əlaq otlarından nisbətən azad olmuş olur və sələf bitkisindən torpaqda çoxlu miqdarda üzvi qalıq (kök və küləş) saxlanır ki, bu da tədricən humusa çevrilərək torpağın keyfiyyətini yaxşılaşdırır. Həmin humus sonralar buğda bitkiləri tərəfindən qida kimi istifadə edilir. [5]

İşıq da istilik və su qədər əhəmiyyətə malik olan faktordur. İlk cücərtinin alınması üçün işıq lazımdır. Payızda yaxşı işıq şəraitində temperaturun da nisbətən aşağı olması birinci buğumarasının böyüməsini nisbətən ləngidir və kəlləmə buğumunun aşağı qatda əmələ gəlməsinə şərait yaradır.

Bu da payızlıq buğdanın yaxşı qışlamasına səbəb olur. Kifayət qədər günəş işığı, istiliyi şəraitində payızlıq buğdanın yarpaqları yaşıl rəngdə olur və yaxşı kollarır. İşığın kifayət qədər olması birinci (aşağı) buğum arasının uzun olmasına və kolların buğumunun yerüstü hissəyə yaxın qatda yerləşməsinə səbəb olur. Payızlıq buğdanın kolların fazasında kifayət qədər işığın olması onun aşağı buğumalarının qısa və möhkəm olmasına şərait yaradır.

Taxılçılıqda yüksək və keyfiyyətli məhsul əldə etmək üçün hər bir zonanın torpaq iqlim şəraitinə uyğun sortlar seçilməlidir. Bunun üçün elə tədbirlər sistemi hazırlanıb həyata keçirilməlidir ki, hər hektardan məhsul istehsalı artımı təmin olunsun və alınan məhsul ekoloji baxımdan təhlükəsiz və yüksək keyfiyyətli olsun. Deməli, ekoloji şərait məhsuldarlığa təsir edən mühüm amillərdəndir.

Ədəbiyyat

1. Xudayev Faiq. Taxılçılıq, Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi. Bakı, 2017.
2. Musayev Ə.C., Hüseynov H.S., Məmmədov Z.A. Dənli-taxıl bitkilərinin seleksiyası sahəsində tədqiqat işlərinə dair tarla təcrübələrinin metodikası. Bakı, 2008.
3. İsmayılov M.M. Taxılçılıqda məhsuldarlığı yüksəldən və ekoloji təmiz məhsul istehsalını təmin edən aqrotexniki tədbirlərin öyrənilməsi // Bakı, 1999.
4. Айдиев А.Ю. Эффективность доз минеральных удобрений под озимую пшеницу в зависимости от погоды / А.Ю.Айдиев, Н.Н.Боева, Г.М.Дериглазова // Достижения науки и техники АПК. - 2006. - №11. - С.36 - 37.
5. Мустафаев И.Д., Йемелянова В.В. Виды и разновидности пшениц Азербайджана. Баку, 1959.

UOT 628.1.033

İçməli suyun keyfiyyətinə qoyulan tələblər

*Məmmədova Gülmirə Allahverdi qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Tullantı sularının təmizlənməsi və əhalinin içməli su ilə təminatı məsələləri dövlətimizin prioritet istiqamətlərindəndir. Bu sahədə son illər geniş miqyaslı işlər görülmüşdür və hal-hazırda da davam etdirilir. Aparılan işlər ekoloji tarazlığın qorunması, ətraf mühitin sağlamlaşdırılması istiqamətində aparılan ardıcıl və məqsədyönlü fəaliyyətin bir hissəsidir.

Son illərə qədər su mənbələrinin çirklənməsi və eləcə də əhaliyə verilən suyun keyfiyyətinin aşağı olması dövlətimizin ağırlı məsələlərindən biri olmuşdur. Lakin ardıcıl həyata keçirilən tədbirlər bu sahədə vəziyyətin xeyli yaxşılaşmasına gətirib çıxarmışdır. Məsələn, Gəncə və Naxçıvan şəhərlərində 2010-cu ildən sonra əhalinin içməli su ilə təminatında artım müşahidə olunmuşdur. Su göstəricisinin artımı məhz görülən quruculuq işləri ilə əlaqədardır [3].

Qeyd etmək lazımdır ki, əhalinin sayının artması suya olan tələbatın da artmasına səbəb olmuşdur. 10 milyon azərbaycanlının yaşadığı bir ölkədə şirin su ehtiyatları demək olar ki, çox azdır. Əsas şirin su mənbələrimiz isə transsərhəd çaylardır. Onların da qonşu respublikalarda hansı vəziyyətə salınması hamıya məlumdur. Bu isə ölkə əhalisinin şirin su ilə təminatında əlavə problemlərin yaranması deməkdir.

Kür və Araz çayları boyu məskunlaşmış və hədsiz dərəcədə fiziki, kimyəvi və bioloji cəhətdən çirklənmiş vəziyyətdə olan Kür və Araz çaylarının suyundan uzun illər ərzində heç bir təmizlənmə aparılmadan istifadə edən əhalinin içməli suya olan tələbatının ödənilməsi üçün öncə bu kəndlərdə su mənbələrinin kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri üzərində dəqiq monitorinqlər aparılmış və monitorinqlərin nəticələri sutəmizləyici qurğular quraşdırılmış kəndlərdə yeraltı suların olmadığını

göstərmişdir. Ən sərfəli variant kimi yaşayış məntəqələrindən təqribən 1000 metrədək məsafədən axan mövcud yerüstü su mənbələrindəki suyun təmizlənərək əhaliyə verilməsi seçilmişdir.

Hazırda Bakı şəhərinin tullantı suları Hövsan, Buzovna, Mərdəkan-Şüvəlan və Zığ təmizləyici qurğularında təmizlənir və yalnız bundan sonra Xəzər dənizinə tökülür. Bu qurğularda laboratoriyalar fəaliyyət göstərir. Laboratoriyalar təmizləmə prosesinə nəzarət edir.

Əhaliyə verilən içməli suyun keyfiyyət göstəriciləri Dövlətlərarası Standarta və Beynəlxalq standartlara uyğun müəyyən edilir. Standarta uyğun olaraq içməli suda 35-dən çox göstərici araşdırılır. Buraya orqanoleptik, fiziki-kimyəvi, mikrobioloji, parazitoloji, radioloji və s. göstəricilər aiddir.

Bakı şəhərində Mərkəzi laboratoriya fəaliyyət göstərir. Burada Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının qəbul etdiyi standartlar üzrə içməli suyun 50-dən artıq, Avropa İttifaqı standartları üzrə isə 75-dən çox parametri təyin edilir.

Cədvəl 1

Göstəricilər	Ölcü vahidi	Beynəlxalq Səhiyyə Təşkilatı	Avropa İttifaqı	DÜİST
İyi (20°; 60°)	ball	-	-	2
Dadı	ball	-	-	2
Rənglilik 1. Pt-CO şkalası üzrə	dərəcə	15	20	20
2. Bixromat CO şkalası üzrə	dərəcə	15	20	20(35)
Bulanıqlıq 1. Formazinə görə	BNÖV	5(1)	4	2.6
Codluq (ümumi)	mq-ekv/l	-	1.2	7.0
Hidrokarbonat, HCO ²⁻	mq-ekv/l	-	>30	-
Hidrogen göstəricisi	pH	-	6.5 –8.5	6 – 9
Alüminium (Al)	mq/l	0.2	0.2	0.5
NH ₃ və NH ⁴⁺	mq/l	1.5	-	0.5
Arsen (As)	mq/l	0.01	0.01	0.05
Dəmir (Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	mq/l	0.3	0.2	0.3

İçməli suyun keyfiyyətinə mənbələrdən başlayaraq məqsədli təyinatı üzrə istifadəyə verilənə qədər dövrü olaraq nəzarət olunur. Bu zaman müxtəlif laboratoriya analizləri aparılır. İlkin analiz su mənbələrində başlayır. Növbəti analiz su təmizləndikdən sonra aparılır və nəticələr Mərkəzi laboratoriyada qeyd olunur. Nümunələr müxtəlif nöqtələrdən götürülür.

Epidemioloji Dövlət Nəzarəti isə Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən həyata keçirilir.

Su nümunələrinin analizlərinin nəticələri qeyri-qənaətbəxş olduqda içməli suyun verilməsi qadağan edilir və dayandırılır. Səbəblər araşdırılır və aradan qaldırılır. Yenidən dezinfeksiya və təmizlənmə işləri aparıldıqdan sonra içməli suyun təkrar analizi aparılır. Nəticələr qənaətbəxş olduğu halda içməli suyun verilməsi bərpa olunur.

Mərkəzi laboratoriya ümumi sahəsi 1800 km² olan binada yerləşir. Burada iki əsas bölmə vardır: tullantı su və içməli su bölmələri. Hər bölmənin öz laboratoriyası vardır. Laboratoriyalar

beynəlxalq standartlara cavab verən müasir qurğularla təchiz olunmuşdur. Laboratoriyalarda fizioloji və mikrobioloji analizlər aparılır. İçməli suyun 84, tullantı sularının 54 göstəricisi müəyyən edilir.

İCP - cihazı vasitəsilə təhlükəli zərərli ağır metalların nano dəqiqliklə miqdarı da təyin edilir. Analiz məqsədilə götürülmüş nümunə 10000 °C qızdırılır və plazma halına salınır. Sonra tərkibindəki metallar araşdırılır. TOC cihazı vasitəsilə üzvi maddələrin tərkibində olan karbon müəyyən edilir. Xromotoqraflar vasitəsi ilə anion və kationlar öyrənilir.

Laboratoriyada altı səyyar laboratoriya mövcuddur. Həmin laboratoriyalar lazım gəldikdə müəyyən yerlərdə quraşdırılır və yerli analiz aparılır.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasında Milli Su Strategiyası, Azərbaycan Respublikasında ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılmasına dair 2006-2010-cu illər üçün Kompleks Tədbirlər Planı, Bakı, 2006.

2. Nazirlər Kabinetinin 2019-cu il 3 may tarixli 207 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş “Su təsərrüfatı balanslarının respublika, su hövzələri və inzibati ərazi vahidləri üzrə tərtib edilməsi Qaydası”.

3. Su təhcizatı və tullantı suları haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu, 26 dekabr 1997-ci il.

UOT 52.47.27

Dördüncü sənaye inqilabı: blokçeyn texnologiyası – yaranma tarixi və inkişaf perspektivləri

*Səmədzadə Mədinə Eldəniz qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Biliklərə əsaslanmış iqtisadiyyatın təşəkkül tapdığı şəraitdə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) inkişafı dünyada IV sənaye inqilabının yaranmasına səbəb oldu. IV sənaye inqilabının atributlarına süni intellekt, əşyaların interneti, nanotexnologiya, blokçeyn texnologiyası və s. aid etmək olar. Tam əminliklə demək olar ki, bu gün qloballaşan dünyada ölkələrin rəqabət qabiliyyəti, ilk növbədə, bu atributların səmərəli istifadəsinin hesabına formalaşır. Məhz blokçeyn texnologiyasında informasiya verilənlər bazasının həm səmərəliliyini, həm də təhlükəsizliyini təmin edən vasitələrdən biridir.

Blockçeyn – müəyyən qaydalara uyğun olaraq qurulmuş məlumatları ehtiva edən davamlı bir ardıcıl blok zənciridir. Blockçeyn, yalnız maliyyə əməliyyatlarını bir kriptovalyutası olaraq deyil, praktik olaraq dəyəri olan hər şeyi qeyd etmək üçün proqramlaşdırıla bilən iqtisadi əməliyyatların əbədi rəqəmsal paylanmış mühitidir. Bu tərif blokçeyn texnologiyasının tam funksiyasını izah etmir. “Blok” məlumat sahəsindən ibarət (məsələn, “ad”, “ünvan”, “doğum tarixi” və s.) bir strukturudur. “Blokçeyn” (ing.: “Blockchain”) isə blokların bir-biri ilə kriptografik olaraq, birləşmələrindən formalaşan zəncirdir və bu zəncirə “Paylanmış hesablar sistemi” (ing.: “Distributed Ledger Technologie”) də deyilir. “Distributed Ledger Technologie” açıq və mərkəzsiz aparılmış hesabdır. Sistem rəqəmsal ödəniş və iş münasibətlərində istifadəçidən istifadəçiyə olan ötürmələri nəzarət edici bir mərkəzin olmamasına baxmayaraq, qeyd edir və təsdiq edir. Beləliklə, “Blockchain” texnologiyasının əsasını iki əsas komponent tutur [1-2].

- Kriptologiya;
- “Paylanmış hesablamalar sistemi”.

Beləliklə, blokçeyn müxtəlif verilənlər bazalarını yaratmaq üçün universal texnologiya olub, aşağıdakı üstünlüklərə malikdir:

1. Qeyri-mərkəzləşdirmə – əsas yaddaş serveri yoxdur. Bütün qeydlər sistemin hər bir üzvü tərəfindən aparılır.

2. Tam şəffaflıq – istənilən iştirakçı sistemdə baş verən bütün əməliyyatları izləyə bilər.

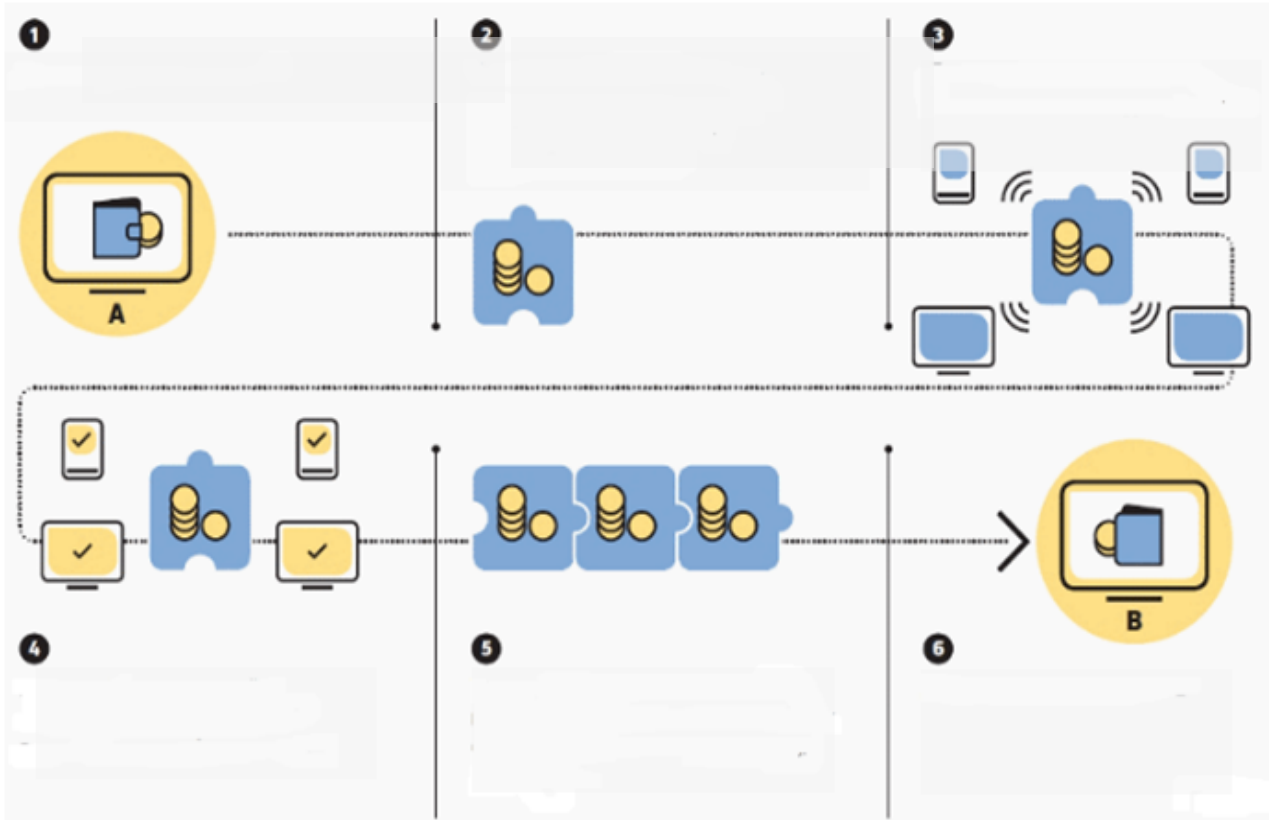
3. Məxfilik – bütün məlumatlar şifrəli şəkildə saxlanılır. İstifadəçi bütün əməliyyatları izləyə bilər, lakin cüzdanın nömrəsini bilmədiyi təqdirdə məlumat alan və ya göndərəni müəyyən edə bilməz. Əməliyyatlar üçün unikal bir giriş açarı tələb olunur.

4. Etibarlılıq – icazəsiz dəyişiklik etmək cəhdləri əvvəlki nüsxələrə uyğun gəlmədiyi üçün rədd ediləcək. Verilənləri qanuni olaraq dəyişdirmək üçün sistem tərəfindən xüsusi bir unikal kod tələb olunur, verilir və təsdiqlənir.

5. Güzəşt – sistemə əlavə olunan məlumatlar digər iştirakçılar tərəfindən təsdiqlənir. Heş kodla, qarışıqı yenidən hesablayırlar. (Hashing haqqında ayrıca bir məqalə var, ancaq əsaslı şəkildə mürəkkəb riyazi düsturlar istifadə edərək almaları sayırlar.)

Rəqəmsal məlumatların yayılmasına, lakin kopyalanmamasına imkan verərək, blok zənciri texnologiyası yeni bir İnternet üçün zəmin yaratdı. Texnologiya əvvəlcə rəqəmsal valyuta olan bitcoin üçün hazırlanmışdı, lakin texnoloji cəmiyyəti hazırda texnologiya üçün digər potensial istifadə hallarını axtarır.

Blokçeyn texnologiyasının sadələşdirilmiş sxemi şəkil 1-də təsvir olunmuşdur.



Şəkil 1. Blokçeyn texnologiyasının sadələşdirilmiş sxemi

Şəkil 1-dən görüldüyü kimi, fərz edək ki, 1 – A blokundan B blokuna pul transfer olunmalıdır. 2 – Tranzaksiya Şəbəkə üzrə ötürülür və bloklarda toplanılır. Hər bir blokda növbəti tranzaksiyanın ünvanı, yəni növbəti blokun nömrəsi və heş kodu yerləşdirilir. 3 – yoxlama üçün bloklar bütün istifadəçilərə göndərilir. 4 – Əgər xəta yoxdursa, hər bir istifadəçi bloku öz şəxsi verilənlər bazasına yerləşdirir. 5 – hər iki tərəfin təsdiqindən sonra blok zəncirvari bloklar qrupuna daxil edilir. 6 – Pul A blokundan B blokuna transfer olunmuş hesab olunur.

Ədəbiyyat

1. Шашкова К., Ряхина Е.Д. Аннотация к книге "Технология блокчейн - то, что движет финансовой революцией сегодня". Изд-во: Эксмо, 2017 г, 448 с.
2. <http://bookash.pro/ru/t/Блокчейн/>

UOT 621.391:519.72

Paketlər mənbəyinə həddindən artıq yüklənmənin səbəblərini bildirməklə verilənlər axınının idarə edilməsi

*Nuriyeva Validə Aydın qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

İstənilən kompüter şəbəkəsinə daxil olan yükün həcmi onun emal imkanlarına uyğun olmalıdır, əks halda şəbəkənin həddindən artıq yüklənməsi müşahidə olunacaq. Bunun nəticəsində şəbəkənin real keçirtmə qabiliyyəti aşağı düşəcək, ötürmə zamanı yaranan ləngimələr isə çox böyük olacaqdır.

Şəbəkənin vacib komponenti olan axının idarə edilməsi protokolların müxtəlif səviyyələrində həyata keçirilir. Protokolların bütün səviyyələrində sürətlərin uyğunlaşdırılması və informasiyanın etibarlı ötürülməsi funksiyalarının yerinə yetirilməsi təsdiqləmə mexanizmlərinə və pəncərə konsepsiyasına əsaslanır. Eyni zamanda bu mexanizmlər şəbəkə resurslarının həddindən artıq yüklənməsinin qarşısını alan təsirli vasitədir [1].

Həddindən artıq yüklənmənin qarşısını almaq və aradan qaldırmaq üçün bir çox üsul məlumdur. Həmin üsulların əksəriyyətində həddindən artıq yüklənmə verilənlər axınının idarə edilməsinə əsaslanır. Burada prioritetləri nəzərə alınmaqla paketlərin emalı xüsusi yer tutur.

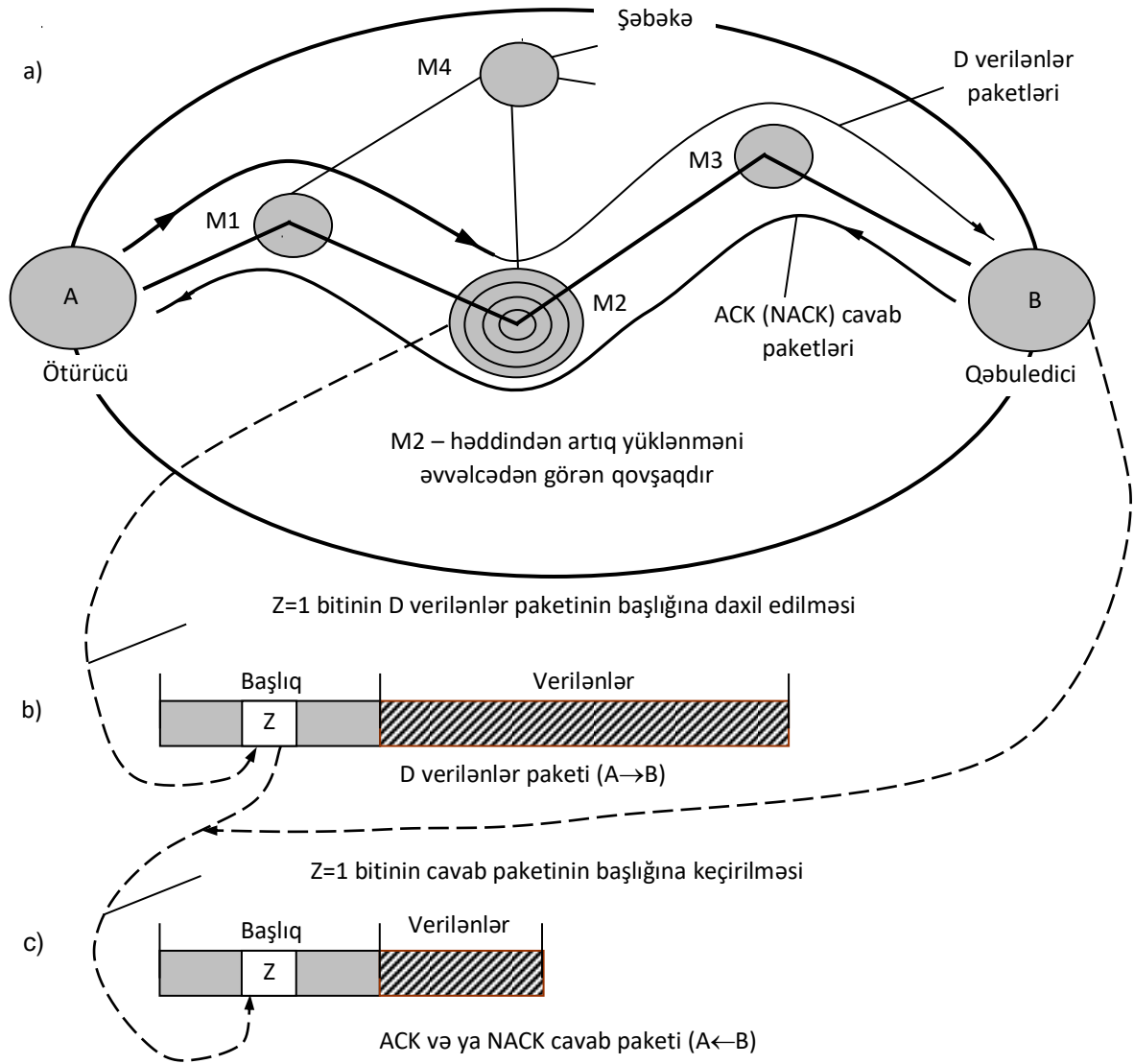
Şəkil 1-də olan şəbəkə modelində verilənlər axınının idarə edilməsi üsulları göstərilmişdir. Verilənlər mənbəyi olan A qovşağı qəbuledici olan B qovşağına D verilənlər paketləri seriyasını ötürür. Hər bir paketə və ya paket qrupuna cavab olaraq, B qovşağı A qovşağına ACK və ya NACK cavab paketlərini göndərir. ACK cavabı müvəffəqiyyətlə başa çatmış qəbulu təsdiqləyir. NACK cavabı isə bir paketin və ya paketlər qrupunun yenidən göndərilməsi sorğusu kimi istifadə olunur. Üsulun iki prototipini qeyd etmək olar.

Üsulun birinci prototipinə görə ACK və ya NACK cavab paketlərindən istifadə etməklə A→B marşrutunda şəbəkə qovşaqlarının həddindən artıq yüklənmələrin aşkar edilməsi və aradan qaldırılması imkanı yaranır. Həqiqətən, əgər ötürücü paketlərin ötürülmə sürəti yüksək və ya müəyyən təsbit olunmuş sürətlə təkrar ötürmə üçün çox sayda sorğuları almağa başlasa, onda, böyük ehtimalla, marşruta daxil olan heç olmasa bir qovşaq həddindən artıq yüklənmiş olacaq [3].

Bu halda verilənlər mənbəyi paketlərin ötürülmə sürətini kəskin şəkildə aşağı salmalı və ya onların uzunluğunu artırmalıdır. Burada məqsəd verilənlər axınında başlıqları təşkil edən ötürülən xidməti bitlərin payının azaldılmasıdır. Daha sonra, verilənlər mənbəyi tədricən və ya təsadüfi sınaq və səhvlər üsulu ilə mümkün yuxarı sərhədə doğru hərəkət edərək verilənlərin ötürülmə sürətini artırır. Belə üsul “ləng başlanğıc” kimi məlumdur [2].

Verilənlər axınlarının idarə edilməsinə aid bu üsul paketlərin gələcəkdə itməsinin qarşısını almır. O, şəbəkənin aralıq qovşağının və ya verilənlər qəbuledicisinin baş vermiş həddindən artıq yüklənməsinə reaksiya verməyə imkan yaradır və bu onun əsas çatışmayan cəhətidir.

Üsulun ikinci prototipinin əsas ideyası D verilənlər paketinin A→B marşrutu üzrə ötürülməsi zamanı bir və ya bir neçə qovşağın həddindən artıq yüklənməsi təhlükəsinin olması haqqında A ötürücüsünü xəbərdarlıq etməkdən ibarətdir. Belə xəbərdarlıq kimi ACK və ya NACK cavab paketinin başlığının hissəsi olan Z biti çıxış edir (şəkil 1, c).



Şəkil 1. A verilənlər mənbəyinin şəbəkənin M2 qovşağının giriş buferinin həddindən artıq dolması və ya dolacağı haqqında məlumatlandırma: a) paketlərin yayılması trasları; b) və c) uyğun olaraq, D və ACK (NACK) paketlərinin strukturu.

Şəkilə M2 qovşağının prosessoru buferin dolma səviyyəsinin daim artmasını müşahidə edərək, həddindən artıq yüklənməni əvvəlcədən görür. Həddindən artıq yüklənmənin əlamətləri kimi isə bu və ya digər hadisələr də ola bilər.

M2 qovşağından keçən paketlərdə, daha doğrusu, onların hər birinin başlığında, marşrutlaşdırma üçün kifayət qədər məlumat (məsələn, ötürücü və qəbuledicinin IP ünvanları şəklində) qeyd olunur. Bu məlumatın nəzərdən keçirilməsi M2 qovşağına gözlənilən həddindən artıq yüklənmənin “günahkarının” (yəni paketlərin axını ən intensiv olanın) aşkar edilməsinə imkan verir. “Günahkar”-ların sayı bir neçə ola bilər.

Fərz edək ki, gözlənilən həddindən artıq yüklənmənin əsas “günahkarı” verilənlər mənbəyi olan A qovşağıdır. Digər qovşaqlar kimi, bu qovşaq da verilənlər axını ötürərək, Z bitlərini sıfır edir. A→B marşrutu üzrə verilənlərin normal ötürülməsində bu bitlər sıfır vəziyyətində qalır.

Gözlənilən həddindən artıq yüklənmənin şərtlərini aşkar edib və məhz A qovşağından zaman vahidi ərzində ən çox paketlərin daxil olduğunu bilərək, M2 qovşağı onları A→B marşrutu üzrə ötürür. Eyni zamanda M2 qovşağı bütün paketləri və ya onların bir hissəsini Z=1 bitləri ilə qeyd edir və başlıqlara daxil edir (şəkil 1, b). B qovşağı alınmış Z=1 bitlərini ACK və NACK cavab paketlərinin başlıqlarına daxil edərək, A ötürücüsünə qaytarır (şəkil 1, c).

Nəhayət, verilənlər mənbəyi olan A qovşağı $Z=1$ bitlərini alır və $M2$ qovşağına verilənlərin ötürülmə sürətini kəskin aşağı salır. Sonradan A qovşağı tədricən verilənlər axınının ilkin parametrlərini bərpa edir və ya yeni $Z=1$ bitlər seriyasını aşkar edənə qədər əvvəllər əldə edilmiş verilənlərin ötürmə sürətinin səviyyəsini belə aşır (burada da “ləng başlanğıc” üsulu tətbiq olunur). Sürətin mümkün yuxarı həddini təyin edən A qovşağı marşrutu həddindən artıq yüklənmələrdən qorumaq üçün müəyyən ehtiyat yaratmaq üçün kiçik bir addım atır.

Beləliklə, baxılan məsələ gözlənilən həddindən artıq yüklənmə haqqında verilənlər mənbəyini xəbərdar etməklə yanaşı, onun səbəbini də bildirməkdən ibarətdir. Nəticədə, mənbə ən məqsədəuyğun “davranış xəttini” seçə bilər.

Ədəbiyyat

1. İsmayılova E.N., Nuriyeva V.A. Kompüter şəbəkələrində həddindən artıq yüklənmələrdən mühafizə / “İnformasiya sistemləri və texnologiyaları, nailiyyətlər və perspektivlər” mövzusunda II Beynəlxalq konfransın materialları. Sumqayıt, 2020, s. 209-211

2. Кожанов Ю.Ф. Интерфейсы и протоколы сетей следующего поколения. Томск: ТУСУР, 2007, 236 с.

3. http://lit.lib.ru/img/s/shewkopljaz_b_w/text_0260/101uprprotokami.pdf

UOT 004

İnformasiya kommunikasiya texnologiyaları: reallıqlar və problemlər

*Əsədova Məryəm Yahuzər qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

İnformasiya kommunikasiya texnologiyası (İKT) – informasiyanın emalı (yaradılması, ötürülməsi və saxlanması) və xidmətlərinin göstərilməsi (kompüter avadanlığı, proqram təminatı, telefon xətləri, mobil telefon rabitə, elektron poçt, mobil və peyk texnologiyalar, simsiz və kabel rabitə şəbəkələri) üçün istifadə olunan rəqəmsal texnologiyalar və ya elektronik mühitdir. İnformasiya texnologiyalarının yaranma tarixi, XX əsrdə ortaya çıxan müasir kompüter elmləri, yəni informatika elminin yaranmasından çox əvvəl təsadüf edir.

Məlumdur ki, informasiya texnologiyaları bir obyektin, prosesin və ya hadisənin vəziyyəti haqqında yeni keyfiyyətdə məlumat əldə etmək üçün məlumatların toplanması, işlənməsi və ötürülməsi üsulları və vasitələrinin öyrənilməsi ilə əlaqələndirilir. Qloballaşma və informasiyalaşdırma şəraitində insanların informasiyaya olan tələbatı günbəgün artmaqdadır və bu tələbat elmi-texniki tərəqqi, yeni texniki vasitələrin meydana çıxması ilə ödənilir. Hazırda İKT bir neçə təkamül mərhələsindən keçərək informasiyanın yeni emalı texnologiyalarının inkişafına nail olmuşdur. Beləliklə, İKT cəmiyyətin bütün fəaliyyət sahələri üzrə iş prosesini sadələşdirmək və rahat interfeys üçün böyük imkanlar yaradır. Bu da bütün idarəetmə sahələrində sənəd dövriyyəsinin elektronlaşdırılması ilə iş prosesinin səmərəliliyinə (əmək sərfi, xərc, kapital qoyuluşu, vaxt itkisi) gətirib çıxarır [1–3].

Bu gün İKT hərtərəfli və dinamik inkişaf prosesində olub, əldə edilən praktiki nailiyyətlər cəmiyyətin bütün sahələrinə nüfuz etmişdir. Belə ki, İKT cəmiyyətin bir çox sahələrində (təhsil, tibb, hərbi, kənd təsərrüfatı, ağır və yüngül sənaye və s.) informasiyanın avtomatlaşdırılmış emalını həyata keçirən zəruri alətə çevrilmişdir. Bu səbəbdən təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, İKT-nin aparat proqram kompleksini idarə edə bilən kadrların qıtlığı informasiya cəmiyyətinin əsas problemlərindən birinə çevrilmişdir. Bu problem ali təhsil müəssisələri ilə işəgötürənlər arasında qarşılıqlı əməkdaşlığın gücləndirilməsi ilə aradan qaldırıla bilər. Belə ki, əmək bazarının tələblərinə uyğun kadr hazırlığında İKT-nin aşağıda qeyd olunan istiqamətləri üzrə təlim-tədris kurslarının keçirilməsi məqsədəuyğundur [2]:

- Office proqramlarının tətbiqi üzrə;
- İnformasiya təhlükəsizliyi üzrə;
- Web dizayn və proqramlaşdırma;
- Kompüter mühəndisliyi.

İKT-nin cəmiyyətə tətbiqinin faydaları nə qədər çox olsa da, elektronik mühitdə fəaliyyət göstərən sahələrin informasiyanın qorunması ilə bağlı bir sıra problemləri ortaya çıxır. Bu problemlərdən ən əsası informasiya təhlükəsizliyidir. Müəssisələrdə, şirkətlərdə, idarələrdə bütün kompüterlər şəbəkə üzərindən bir-birilə bağlıdırlar və bu şəbəkə vasitəsi ilə İnternetə çıxış əldə edirlər. Qaçılmazdır ki, internetə çıxışın əldə edilməsi, kompüter şəbəkələrində təhlükəsizlik problemləri yaradır. Bu cür problemləri aradan qaldırmaq üçün hazırda İKT-nin ən geniş yayılmış *Cloud Computing* və *Blockchain* texnologiyalarında istifadə edilir.

Ədəbiyyat

1. Balayev R.Ə., Əlizadə M.N., Mahmudov A.B. Kompüter sistemləri və şəbəkələrinin informasiya təhlükəsizliyi, Bakı: MSV NƏŞR, 2017-cı il, 608 s.
2. Kərimov S.Q. İnformasiya sistemləri. Bakı: Elm, 2008, 676 s.
3. https://ict.az/uploads/konfrans/info_sec/RS21_ETHICAL-HACKER-AND-PENETRATION-TEST-TOOLS.pdf

UOT 004

Active directory mühitində təhlükəsizliyin təmin edilməsi

*Qənbərov Mübariz Məhəmmədli oğlu
Əbilov Kamran Əli oğlu
Əliyeva Sevinc Yasin qızı
Azərbaycan Texniki Universiteti*

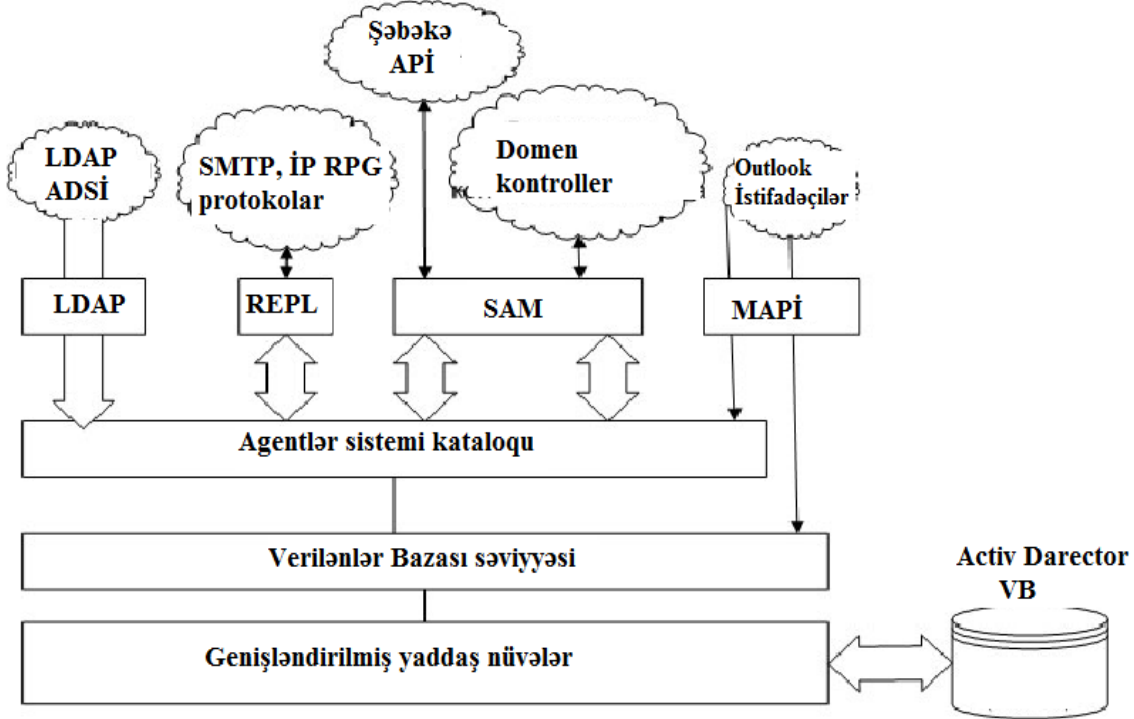
Şəbəkələrdə təhlükəsizlik məsələlərinin həll edilməsində əsas məsələlərdən biri domenin təhlükəsizlik siyasətinin qurulması və şəbəkədə məlumatlara və istifadəçi xidmətlərin idarə edilməsi hesab edilir. Şəbəkələrdə Active Directory (AD) arxitekturası qurularkən onların çoxsəviyyəli arxitektura şəkilində qurulması məqsəd uyğundur. Bu şəbəkələrdə dayanıqlığına və təhlükəsizliyin təmin edilməsinə imkan yaradır. Şəbəkədə domenin təhlükəsizliyi və şəbəkədə məlumatlarına xidmətlərin təmin edilməsi üçün ilk olaraq domen administrator hüquqları olmalıdır. Bu şəbəkə administratoru tərəfindən çoxsəviyyəli verilir. Şəkil 1-də şəbəkədə AD mühitində çoxsəviyyəli idarə olunma arxitekturası verilmişdir və əsas xidməti komponentlərinə daxildir [1]:

- Agentlər sistemi kataloqu (Directory System Agent, DSA). Kataloqda saxlanan əvvəlki ireraxiyanın qorunması, bu da API-interfeyslər tərəfindən girişin edilməsini yerinə yetirir və istifadəçilər AD DSA dəstəklənməsi ilə giriş əldə edir;
- VB səviyyəsi. VB və tətbiqi səviyyədə arasında abstraktlığı təmin edir. Tətbiq səviyyəsində çağrılan sorğular birbaşa olaraq VB tərəfindən deyil, ancaq VB səviyyəsində icra edilir;
- Genişləndirilmiş yaddaş nüvələr. Obyektlərin adına əsaslanaraq kataloqlarda yazıların saxlanması yerinə yetirir;
- Verilənlərin yadda saxlanması. VB genişləndirilməsi mexanizminə əsasən domen kontrollerdə saxlanılanların idarə edilməsi;
- LDAP/ADSI. LDAP-ya sahib olan istifadəçilər DSA əlaqələrinin qurulması üçün istifadə edilir. AD mühiti LDAP-2 versiyasını, Windows istifadəçiləri üçün isə AD DSA ilə əlaqələrin yaradılmasında LDAP-3 versiyasından istifadə edir;
- API-məlumatlar mübadiləsi interfeysi (API, MAPI). MAPI istifadəçilər, məsələn, Microsoft Outlook ünvanlar kitabından interfeys kimi istifadə edir;

• İstifadəçi dispeçer yazışmaların təhlükəsizliyi (Security Accounts Manager-SAM). SAM interfeys vasitəsi ilə əlavə domen kontrollerin replikasiya edilməsi;

AD məntiqi strukturu kataloqlar xidmətləri modeli hesab edilir və bu da istifadəçinin təhlükəsizliyini müəyyən edir. AD mühitinin qurulmasında məntiqi komponentləri olaraq aşağıdakılar ola bilər [3]:

- Obyektlər-obyektlər şəkilində saxlanılan resurslar: Obyektlər sinfi və AD sxemi;
- Domenlər – baza təşkilatı strukturu (quruluşu);
- Ağaclar (Qraflar) – bir neçə domenlər irerarxik sturkturada birləşirlər;
- Bir neçə altdomenlər qrupu;
- Təşkilatı forması – domeni zonalara bölməyə və onlara hüquqların verilməsi imkanları.

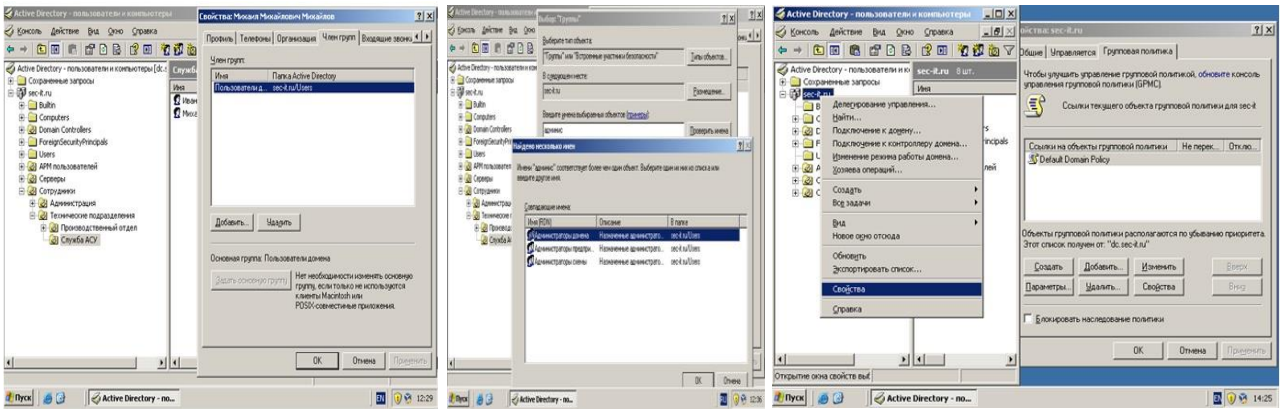


Şəkil 1. Çoxsəviyyəli Active Directory arxitekturası

AD fiziki strukturu məntiqi struktura görə çox sadədir və komponentlər olaraq: qovşaqlar və domen kontroller. Bu komponentlər kataloqlar strukturunun təşkili və hər bir kontrollerdə yerləşən ayrı-ayrı verilənlər faylından ibarət olaraq təşkil edilir.

Şəbəkənin istifadəçilərin yaradılması, mövcud istifadəçilərə səlahiyyətlərin verilməsi, məhdudiyətlərin tətbiqi, istənilən qrupa daxil edilməsi və ya qrupdan silinməsi üçün, o cümlədən «Domen administratorlar» qrupuna daxil edilməsi, üçün «AD-İstifadəçilər və Kompüterlər»-dən lazım olan istifadəçini tapmaq və onun xüsusiyyətlərini müəyyən etmək lazımdır. Burada qruplardan xüsusiyyətlərindən asılı olaraq istifadəçilər qrupu müxtəlif ola bilər.

Təhlükəsizlik qruplarına istifadəçilərin əlavə edilməsi başqa üsullarla da edilə bilər. Bunun üçün domen kataloqundan sizə lazım olan qrupu tapın, onun xüsusiyyətləri hissəsindən «Qrupun üzvləri» seçib və «Əlavə et» rejimini seçin. Məsələn, A, abdulla, p_salmanov və s. «Domen Administratorları» qruplarında susmaya görə «Administratorlar» qrupuna daxildir və bu qrupa daxil olan istifadəçilərə bütün idarəetmələr və giriş səlahiyyətlər verilir. Bu qrupların bir-birindən fərqi ondan ibarətdir ki, təhlükəsizlik qrupuna daxil olan «Administratorlar» lokal hesab edilir. «Domen administratorlar» daha geniş (qlobal) hesab edilir. Əgər «Domen Administratorları» qrupuna siz özünüzü və digər istifadəçini daxil etmişsinizsə, domen kontrollerdə öz istifadəçi hüquqlarınızı yaradın və kataloqların idarəedilməsini təmin edin.



Şəkil 2. İstifadəçilərin Active Directory daxil (əlavə) edilməsi

Bir çox hallara görə yeni yaradılmış domendə təhlükəsizlik siyasəti artıq mövcud olur və o bütün domenə tətbiq edilir. Təhlükəsizlik siyasəti açmaq və orada hər hansı bir dəyişiklik etmək üçün domenin xüsusiyyətləri bölməsini açın və «Qrup siyasəti» bölümünə keçid edin.

Verilmiş siyasət «Default Domain Policy» adına malikdir və özünün fəaliyyətini bütün domenin obyektlərini, istifadəçiləri, kompüterləri və serverlərinə paylayır. Adi hallarda bu qrup təhlükəsizlik siyasətinə məlumatların təhlükəsizlik auditi, parol, istifadəçilərə verilmiş ümumi səlahiyyətlər və digəri daxildir. Proseslərə və məsələlərin həllində xüsusi siyasət və sazlanma tətbiq edilə bilər. AD mühitində qrup siyasəti iki hissədən ibarət olmaqla fərqlənir: «İstifadəçinin konfigurasiyası» və «Kompüterin konfigurasiyası» [2].

Beləliklə, «Kompüterin konfigurasiyası» və «İstifadəçinin konfigurasiyası» öz növbəsində üç qrupa bölünə bilər: Proqram konfigurasiyası, Windows Konfigurasiyası və Administrativ şablonlar. Proqram konfigurasiyası istifadəçinin kompüterinə proqramların yüklənməsini, Administrativ şablonlar kompüterin sazlanmasında və istifadəçiyə reyesterdə müəyyən dəyişikliklərin, ƏS sazlanması və Windows Konfigurasiyası siyasəti isə «Təhlükəsizlik parametrləri» kimi sazlanmaya malikdir. Buna görə də bir çox hallarda təhlükəsizlik parametrləri ancaq domen səviyyəsində (məsələn, parol siyasəti) müəyyən edilir və şəbəkəni istifadə edən hər kəs üçün təhlükəsizlik siyasətimin eyni cür təyin edilməsi düzgün hesab edilmir [3]. Bu verilmiş təhlükəsizlik parametrləri ilk olaraq parolun təyin edilməsi, onun simvollarının sayı, minimum və maksimum qüvvədə olma müddəti və siyasəti, istifadəçilərin blok edilməsi kimi təhlükəsizlik parametrlər ilə müəyyənləşir.

Təhlükəsizlik parametrlərinin üzərində toxunmaqla açıb, sazlanmasını yerinə yetirə, onun qoşulmasını və ya deaktiv edilməsini, istifadəçiyə səlahiyyətlərin verilməsini verməklə və kompüterin təhlükəsizliyinin ümumi parametrlərini nizamlaya bilərsiniz [4].

Təhlükəsizlik siyasət qurmaq üçün «Qrup siyasəti» bölümündən «Əlavə et» rejimini seçməklə yeni siyasəti yarada bilərsiniz. Yeni siyasəti qurduqda, onun adını daxil edin və ad seçərkən elə seçmək lazımdır ki, başqa ad ilə eyni olmasın və yadda saxlanılmasında çətinliklər yaranmasın.

Şəbəkələrdə AD arxitekturası təhlükəsizlik siyasəti qurulmaqla təhlükəsizlik xüsusiyyətlərinizi müəyyən etmiş olursunuz. Nəticədə şəbəkə mühitində AD arxitekturası təhlükəsizlik siyasətinin tətbiq edilməsi domenin, kompüterlərin, istifadəçilərin və s. yoxlamadan keçməsi ilə nəticələnir ki, bu da şəbəkələrdə təhlükəsizliyin əsas məsələlərdən hesab edilir.

Burada xüsusi olaraq diqqət etmək lazımdır ki, AD arxitekturası qurularkən klasteləşdirmədən istifadə etməklə siz qrup təhlükəsizlik siyasəti daha etibarlı təmin etmiş olursunuz. Bunun nəticəsində AD01 və AD02 mühiti yaradılmış olur. Əgər AD01-də hər hansı bir dayanma və ya digər hal baş vermiş olarsa bu zaman AD02 şəbəkənin idarə edilməsini təmin etmiş olur.

Windows Server əsaslı şəbəkələrdə AD01 və AD02 mühiti yaradıldıqda AD bir sıra rollara malikdir [4]:

- Active Directory Certificate Services (ADCS) – istifadəçilər, kompüterlər və təşkilatlar üçün rəqəmsal sertifikatların yaradılması və onların idarə edilməsini təmin edir, açıq açarlar infrastrukturunun bir tərkib hissəsidir (public key-a çıx açar);

- Active Directory Federation Services (ADFS) – şəxsiyyət məlumatlarının ötürülməsinin sadələşdirilmiş, şifrələnmiş bir yolunu təmin edir və mənbələrə tək girişi dəstəkləyir;
- Active Directory Domain Services (ADDS) – obyektlər haqqında informasiya saxlanması, şəbəkə administrator və istifadəçiləri üçün, domen kontrollartlardan istifadə edir və şəbəkənin istifadəçilərinə resuslardan istifadəyə icazələr verir;
- Active Directory Lightweight Directory Services (ADLDS) – müəyyən sinfi məlumatların tələb olunan şəkildə saxlanmasını təmin edir;
- Active Directory Rights Management Services (ADRMS) – icazəsiz girişlərdən məlumatların istifadəsi üçün mühafizə və istifadəçilərə informasiyadan necə istifadə etmək hüququ verir;
- Domain Name System (DNS), Network Access Services - LAN və WAN, Windows Deployment Services (WDS), WebServer, SMTP, Storage Manager for Storage Area Networks (SAN), TFTP, Telnet Server, Windows Network Load Balancing (WNLB) və s..

Buradan görüldüyü kimi, belə bir nəticəyə gəlmək mümkündür ki, şəbəkələrdə təhlükəsizliyin təmin edilməsində AD və Domen kontroller çox mühüm vasitələrdən biri hesab edilir. Bunun düzgün qurulması şəbəkənin təhlükəsizlik siyasətinin təmin edilməsində, yüklənməsində, resursların düzgün bölüşdürülməsi, dayanma və qırılma hallarının aradan qaldırılmasına imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Гленн У., Симпсон М.Т. Проектирование инфраструктуры Active Directory и сети на основе Microsoft Windows Server 2003, СПб.: ИД "ПИТЕР", 2005.
2. Зубанов Ф. Active Directory: миграция на платформу Microsoft Windows Server 2003, М.: ИТД "Русская Редакция", 2004.
3. Корбин В. Планирование, внедрение и поддержка инфраструктуры Microsoft Windows Server 2003 Active Directory, М.: ЭКОМ, 2007.
4. Планирование, внедрение и поддержка инфраструктуры Active Directory Windows Server 2003, СПб.: ИД "ПИТЕР", 2007.

UOT 681.518.3

Çoxparametrlı informasiya idarəetmə sistemlərinin qurulma prinsipi

*İsayeva Pəri Məzahir qızı
AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutu*

Hazırda inkişaf etmiş ölkələrin iqtisadiyyatının səmərəli idarə edilməsi müasir strukturlu çoxparametrlı informasiya-uçot sistemlərinin tətbiqinə əsaslanır və bu sistemlər vasitəsilə ölkənin bütün bölgələrinin iqtisadi durumu haqqında mükəmməl məlumatların toplanması, emalı və düzgün qərarların çıxarılması, eyni zamanda operativ idarəetmənin həyata keçirilməsi mümkün olur [1].

Multi-intellektual səviyyəli informasiya-uçot sisteminin çoxparametrlı, paylanmış strukturaya və intellektual informasiya təminatına malik olması bütün iqtisadi göstəricilərin yüksək səviyyədə təyin edilməsini və dəyərləndirilməsini şərtləndirir, bu növ qiymətləndirmədə inteqral göstərici təyin edilir və bu göstərici baxılan ölkə iqtisadiyyatının ümumi göstəricisini əks etdirir [2].

İlk baxışdan sadə görünən bu mövzu sahəsi yenidir və əsasən, çoxsaylı parametrlərin qiymətlərinin ölçülməsinə əsaslanaraq özündə inteqral göstəricini ümumiləşdirir, dövrü idarəetmə məsələlərinin müasir həllərini əks etdirir. Burada əsas məsələ nəzarət edilən hər bir iqtisadi göstəricinin kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin aşkarlanması, tələb olunan dəqiqliklə onların qiymətləndirilməsi, nəticədə toplum (yığım) halında təqdimatı – inteqral göstəricisinin təyinindən

ibarətdir. Göründüyü kimi, çoxparametrlı obyektlərin təbii və ya süni mənşəli xüsusiyyətlərinin qiymətləndirilməsi və tələb olunan zamanlarda praktiki olaraq ölçülməsi yolu ilə onların effektiv idarə olunması reallaşdırılır. Parametrlərin (verilənlərin) qiymətləndirilməsi hansı məqsəd və növün digər sahələrdə pis və ya yaxşı olması ilə nəticələnir. Müqayisə üçün toplanmış baza qiymətlərinin hansısa iqtisadi sahədə yerləşən idarəetmə obyektləri üçün istifadəsi əlverişli olan hədəfin tipinin nümunələrindən biri ola bilər. Odur ki, tədqiqat işində bu növ idarəetmə obyektlərinin oxşar məqsədlərdə istifadəsi üçün onların yararlılıq, keyfiyyət səviyyələrinin qiymətləndirilməsində əsas standartlar və istinad nümunələri kimi baza verilənləri götürülür.

Parametrlərin riyazi-statistik qiymətləndirilməsində yolveriləbilən xətlər tələb olunan keyfiyyət səviyyəsinin ödənilməsi zamanı korreksiya olunmaq imkanına malik olmalıdır. Odur ki, idarəetmə obyektinin strukturunun qurulmasında bütün xarici və daxili təsir faktorları nəzərə alınmalıdır. Sistemin giriş və çıxış parametrləri arasındakı funksional asılılığın ümumiləşdirilmiş riyazi yazılışını aşağıdakı kimi təqdim etmək olar [1, 2]:

$$Q = f(x_1, \dots, x_i, \dots, x_n). \quad (1)$$

burada $x_1, \dots, x_i, \dots, x_n$ – informativ parametrlər (idarə olunan və idarə olunmayan xarici təsir parametrlərinin toplusu); Q – keyfiyyət parametridir.

(1) ifadəsində x_i ($i = \overline{1, n}$) informativ parametrlərin yığımı təcrübə yolu ilə müəyyən edir və bunun nəticəsində Q keyfiyyət parametrlərinin qiyməti hesablanır. Bu düstur hər bir iqtisadi göstəricilər obyektini üçün xüsusi forma alır və onun modelini təmsil edir.

Əvvəlcə qiymətləndirilməsi mümkün ola bilən hər bir informativ x_i parametrlərinin qiymətləri və nəzarət edilən obyektin keyfiyyət səviyyəsi Q arasında mövcud olan aşağıdakı funksional əlaqələri analiz edək:

1) Nəzarət-idarəetmə obyektinin əsas xüsusiyyətlərini və faktiki daxili mahiyyətini özündə əks etdirən (1) modelində həmişə daha çox dəyişdirilən və mürəkkəbləşdirilən proseslər aşkar olmalıdır.

2) Eyni və ya oxşar obyektlərə eyni bir modelin tətbiqi nəticə etibarlı ilə onların bütün mümkün keyfiyyətlərinin qiymətləndirilməsinə əsaslanmaya da bilər. Bu zaman ən çox vacib olan incə tapşırıqların emalı üçün obyektlərin yararlılığı xarakterizə olunmalıdır.

Nəzarət-idarəetmə obyektinə istinadən istənilən ölkə iqtisadiyyatı vahidlərinin və onların xüsusiyyətlərini göstərmək mümkün olmalıdır. Hətta, səthi də olsa onlardan hər birinin bu qrupdakı digər obyektlərdən müxtəlif xarakterik xüsusiyyətlərindəki fərqlərin olduqca geniş siyahısı tərtib edilməlidir. Bunlara çoxsaylı iqtisadi göstəricilər aiddir və eyni zamanda verilmiş tipin obyektlərinin müxtəlif sahələri də ola bilər.

- 1) ölkə, rayon, kənd və digər.
- 2) yerləşdiyi coğrafi ərazi, iqlim və digər.
- 3) istehsal sahəsi, istehsalın növü və digər.
- 4) peşə, sənət və s.

Bu xarakteristikaların bəziləri müəyyən sahələr üçün çox vacibdir, digərləri üçün isə az əhəmiyyətli ola bilər. Ancaq bunlar ümumilikdə iqtisadiyyatın sahələr üzrə idarə edilməsinin səmərəliliyində xüsusi əhəmiyyət kəsb edirlər. Belə ki, onlar müxtəlif sahələrdə fərqli əhəmiyyət dərəcələrinə malik olurlar. Məsələn, sənaye sahəsində kütləvi məhsul istehsalı, onun çoxçeşidliliyi, maya dəyəri, bazar məhsul, satış qiyməti və s. Eynilə kənd təsərrüfatı sahəsində məhsul növlərinin yetişdirilməsi, heyvandarlıqda mal-qara cinslərinin, quşçuluqda, balıqçılıqda və digər sahələrdə iqtisadi cəhətdən səmərəli növlərin yetişdirilməsi, iqtisadi səmərəyə nail olmaq nəzərdə tutulur.

Məlumdur ki, yuxarıda qeyd olunan sahələr özlüyündə fərqli göstəricilərə malik olduqları üçün onların hər birinin qiymətləndirilməsi də fərqli aparılacaq, hər bir sahəyə müvafiq maliyyə ayırmaları həyata keçiriləcəkdir. Deyilənləri nəzərə alaraq parametrləri üç əsas qrupa bölürük:

- informativ parametrlər;
- idarə olunan parametrlər;
- idarə olunmayan xarici təsir parametrləri.

Bu cür sinifləşməyə baxmayaraq, hər bir x_i informativ parametrlər yığımı Q keyfiyyət parametrlərinin qiymətləndirilməsində bu və ya digər dərəcədə iştirak edirlər. Burada ən incə məqam həmin informativ parametrlərin keyfiyyət parametrlərinin hansı faizini və ya hissəsini təşkil etdiyini müəyyən etməkdən ibarətdir. Bu parametrlərin əlverişliliyini qiymətləndirmək üçün vacib vəziyyətlərin, onların hər birinin sonrakı qruplarını təyin etmək tələb olunur. Bu vəziyyətlər müxtəlif y_i faktorları tərəfindən təsir göstərilən hər bir obyektəki fakt ilə əlaqələndirilir, obyektin Q keyfiyyət parametrlərinin qiymətləndirilməsi və onun daxili vəziyyətini dəyişir. Həmçinin, obyektlərin faydalı xüsusiyyətləri müəyyən nizamla, ardıcılıqla cərgələnir. Bu, hər hansı funksiya və ya limitlər çərçivəsində mövcud olur ki, Q_1 və Q_2 sərhədləri aşağıdakı kimi ifadə oluna bilər:

$$|Q_1| < |Q| < |Q_2| \quad (2)$$

Bu limitlərin xaricində olan və y_i faktorlarına təsir edən, obyektin effektiv idarə olunmasında əngəl törədən faktorlar verilmiş modeldə nəzərə alınmaqla obyektin faydalı xüsusiyyətlərini bərpa etmək imkanları və digər imkansızlıqlar müəyyən olunur. Qeyd etmək lazımdır ki, sonuncu göstərici obyektlərdə idarəetmənin “dağılma”sına səbəb olur.

Limitin dağılması ilə nəticələnən bu və ya digər səbəblər idarəetmə obyektindən kənarlaşdırılır, başqa sözlə, obyektə mənfi təsirlər, əks təsirlərlə kompensasiya olunur. Bunlara misal olaraq, baxılan obyektə aşağıdakı bir neçə mövcud təsirləri göstərmək olar:

- 1) saxta və ya səhv uçot;
- 2) xarici əngəllərin nəzərə alınmaması;
- 3) informativ parametrlərin düzgün qiymətləndirilməməsi;
- 4) parametrlər arasındakı əlaqələrin aşkar edilməməsi;
- 5) zay məhsulun uçotdan kənar qalması və s.

Növbəti limit vəziyyətləri – fəsad nümunələri informasiya-uçot sisteminin əsas texniki vasitələrinin qeyri-korrekt fəaliyyəti hesabına yarana bilər. Məsələn, giriş siqnallarının daxil edilməsində gecikmələr, sistemin dayandırılması, gücləndiricilərin və digər mühüm elektron qurğuların elektrik təchizatında böhran vəziyyət, yüksək temperaturda, yüksək şüalanma intensivliyində, elektromaqnit maneələrinin yüksək səviyyəsində və s.

Göründüyü kimi, obyektlərin xüsusiyyətlərinin qiymətləndirilməsini müəyyən etmək üçün x_i ($i = \overline{1, n}$) informativ parametrlər və Q keyfiyyət parametri arasında nəzərə alınmayan qeyri-informativ parametrlərində yol verilə bilən əlaqələrin öyrənilməsi vacibdir. Odur ki, f funksional modelinin daha mükəmməl tamamlanmasına ehtiyac vardır və bunun üçün x_i ($i = \overline{1, n}$) informativ parametrləri yığımının qiymətləri Q və y_i ilə təsir faktorlarının yığımının qiymətləri arasında əlaqə aşağıdakı kimi olacaqdır:

$$Q = f(x_1, \dots, x_i, \dots, x_n, y_1, \dots, y_m), \quad (3)$$

Nəzərə almaq lazımdır ki, obyektin faydalı xüsusiyyətləri (2) şərti ilə müəyyən edilir və burada Q -in qiymətləndirilməsində vacib olan əsas informativ parametrlərin çoxluğu, eyni zamanda onların yüksək dəqiqliklə ölçülməsi əsas götürülür.

Ədəbiyyat

1. İsayev M.M., İsayeva P.M. Çoxparametrlı informasiya-uçot sisteminin parametrlərinin qiymətləndirilməsi // AMEA-nın Xəbərləri, Fizika - Texnika və Riyaziyyat Elmləri Seriyası İnformasiya və İdarəetmə Problemləri, 2016, Cild XXXVI, №6, s.80-88.

2. Strakhov O.A. Multiparameter measurements and monitoring of integrated indicators of population. Measuring equipment. 2009. - №4. pp. 13-16.

Qeyri-səlis üstünlük münasibətləri ilə nisbi etibarlılıq səviyyələrinə əsaslanan mütəxəssis seçimi

*İmanova Günay Elbrus qızı
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti*

Giriş. Dunnette və Borman [1], işçi ilə iş arasındakı uyğunsuzluğun digər insan resurslarının performansına və nəticədə bütün təşkilata təsir edə biləcəyini vurğulayaraq düzgün seçimin təşkilatlar üçün nə qədər vacib olduğunu izah etmişdilər.

[2]-də 5 meyar və 6 alternativ namizəddən ibarət çox meyarlı qərar qəbuletmə əsaslı kadr seçimi probleminə bir nümunə verilmişdir. Çox meyarlı kadr seçimi problemi üçün TOPSIS [3], AHP (Analytic Hierarchy Process) ilə PROMETHEE inteqrasiyası [4] kimi digər vacib metodlar da istifadə edilmişdir.

Təəssüf ki, yuxarıda nəzərdən keçirilmiş və digər əlaqəli işlərdə qərar verənin nisbi etibarlılıq səviyyəsi nəzərə alınmır.

Bu araşdırmada, nisbi etibarlılıq qeyri-səlis üstünlük münasibətindən istifadə edərək kadr seçimi problemi nəzərdən keçirilir və məqalənin geri qalan hissələri bu şəkildə davam edir:

Bölmə 2-də qeyri-səlis üstünlük münasibətləri, dil dəyişkənliyi, nisbi etibarlılıq ilə qeyri-səlis üstünlük haqqında bəzi əsas məlumatlar təqdim edilmişdir.

Bölmə 3-də kadr seçimi probleminin əsası verilir. Bölmə 4-də göstərilən problemin həlli verilmişdir. Bölmə 5 isə nəticəni əhatə edir.

İlkin məlumatlar. *Qeyri-səlis üstünlük* [2]. Alternativlər dəsti X -də qeyri-səlis üstünlük əlaqəsi $X \times X \mu_p: X \times X \rightarrow [0,1]$ -dəki münasibətdir, P_{ij} x_i -nin x_j -dən üstünlük dərəcəsidir.

Nisbi etibarlılıq səviyyəsi üçün dil dəyişkənliyi [2]. Nisbi etibarlılıq səviyyələri dil terminləri ilə aşağıdakı kimi təsvir edilmişdir;

$$S = \{\text{aşağı}, \dots, \text{yüksək}, \text{çox yüksək}\} \quad (1)$$

Nisbi etibarlılıq səviyyəsi ilə qeyri-səlis üstünlük indeksi [5, 6]. Bu indeks aşağıdakı kimi təqdim olunur:

$$P = (P_{ij}, S_{ij}) \quad (2)$$

P_{ij} x_i -nin x_j -ə görə üstünlük dərəcəsidir, S_{ij} isə P_{ij} üstündəki nisbi etibarlılıq səviyyəsidir.

Məsələnin qoyuluşu. Burada, verilən üstünlük dəyərində əsasən qərar qəbul edən şəxsin linqvistik nisbi etibarlılıq səviyyəsini də nəzərə alaraq, marketing mütəxəssisi vakansiyası üzrə ən uyğun namizədin seçilməsi müzakirə olunur.

Aşağıdakı meyarlar qərar qəbul etmədə istifadə olunur.

- Marketing və ya əlaqəli sahədə təcrübə
- Veb sayt analitik vasitələri (məsələn, Google Analytics) haqqında məlumat
- Marketing və ya müvafiq sahədə BSc/MSc dərəcəsi
- Həm yazılı, həm də şifahi olaraq ünsiyyət bacarıqları

4 alternativimiz (namizəd) olduğunu düşünək, bu halda:

$$A = \{a_1, a_2, a_3, a_4\} \quad (3)$$

Qərar qəbul edən şəxsin seçimi ilə w vektoru arasındakı ümumi məlumat sapmasını minimuma endirən nisbi etibarlılıq səviyyəsi ilə qeyri-səlis üstünlük prioritet vektorunu $w = \{w_1, w_2, w_3, w_4\}$ tapmaq lazımdır. Əldə edilən sıralama ən yaxşı alternativini tapmaq imkanı verir.

Məsələnin həlli. Qeyri-səlis nisbi etibarlılıq səviyyəsi ilə üstünlük münasibətləri Cədvəl 1-də göstərilir.

ÇY və Y nisbi etibarlılıq səviyyəsinin linqvistik şərtləridir və üçbucaq qeyri-səlis rəqəmlər ilə təqdim edilir.

$$\text{ÇY} = \text{Çox Yüksək} = \{0.9, 1, 1\} \quad (4)$$

$$Y = \text{Yüksək} = \{0.7, 0.8, 0.9\} \quad (5)$$

Qeyri-səlis nisbi etibarlılıq səviyyəsi ilə üstünlük münasibətləri

	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
A ₁	(0.5, ÇY)	(0.4, ÇY)	(0.6, Y)	(0.8, ÇY)
A ₂	(0.6, ÇY)	(0.5, ÇY)	(0.7, ÇY)	(0.9, ÇY)
A ₃	(0.4, Y)	(0.3, ÇY)	(0.5, ÇY)	(0.7, ÇY)
A ₄	(0.2, ÇY)	(0.1, ÇY)	(0.3, ÇY)	(0.5, ÇY)

[5]-dən istifadə edərək P-nin prioritet vektorunu tapmaq üçün aşağıdakı xətti proqramlaşdırma modelini formalaşdırırıq.

Məqsəd funksiyası:

$$z = z_{12} + z_{13} + z_{14} + z_{23} + z_{24} + z_{34} \rightarrow \min \quad (6)$$

Məhdudiyət şərtlərinin ümumi şəkli:

$$0.5w_1 - 0.5w_2 - y_{12} = (0.4 - 0.5) = -0.1$$

$$0.5w_1 - 0.5w_3 - y_{13} = (0.6 - 0.5) = 0.1$$

$$0.5w_1 - 0.5w_4 - y_{14} = (0.8 - 0.5) = 0.3$$

$$0.5w_2 - 0.5w_3 - y_{23} = (0.7 - 0.5) = 0.2$$

$$0.5w_2 - 0.5w_4 - y_{24} = (0.9 - 0.5) = 0.4$$

$$0.5w_3 - 0.5w_4 - y_{34} = (0.7 - 0.5) = 0.2$$

$$z_{12} - 5 * Y_{12} \geq 0$$

$$z_{12} + 5 * Y_{12} \geq 0$$

$$z_{13} - 3 * Y_{13} \geq 0$$

$$z_{13} + 3 * Y_{13} \geq 0$$

$$z_{14} - 5 * Y_{14} \geq 0$$

$$z_{14} + 5 * Y_{14} \geq 0$$

$$z_{23} - 5 * Y_{23} \geq 0$$

$$z_{23} + 5 * Y_{23} \geq 0$$

$$z_{24} - 5 * Y_{24} \geq 0$$

$$z_{24} + 5 * Y_{24} \geq 0$$

$$z_{34} - 5 * Y_{34} \geq 0$$

$$z_{34} + 5 * Y_{34} \geq 0$$

$$w_1 + w_2 + w_3 + w_4 = 1$$

$$w_i \geq 0, \quad i = \overline{1,4}$$

$$z_{ij} \geq 0, \quad i, j = \overline{1,4}$$

$$= \{0.3, 0.5, 0.2, 0\}, \quad z = 2.9$$

Beləcə, ən yaxşı namizəd olaraq ikinci alternativini seçirik (a₂).

Nəticə. Bu məqalədə linqvistik terminləri ilə təqdim olunan qərar qəbuledicinin nisbi etibarlılıq səviyyəsi nəzərə alınaraq kadr seçimi ilə bağlı qərar modeli formalalaşdırıldı. Xətti proqramlaşdırma metodundan istifadə edərək nisbi etibarlılıq səviyyəsi ilə qeyri-səlis üstünlük münasibətinin prioritet vektoru əldə edilir və insan resurslarına və ya qərar qəbul edənə ən optimal alternativini tapmaq imkanı verir. Burada marketing mütəxəssisi vakansiyasına ən yaxşı namizədin seçilməsi məsələ həlli ilə müzakirə edilmişdir. Bu metodu, gələcək araşdırmalar üçün fərqli meyar və ya alternativlərdən istifadə edərək yeni məsələlərə tətbiq etmək olar.

Ədəbiyyat

1. Dunnette, M.D. & Borman, W.C. (1979). Personnel selection and classification systems. Annual Review of Psychology, 30(1), 477-525.

2. Aliev, R.A., Aliev, R.R.: Soft Computing and Its Applications. World Scientific, Singapore, New Jersey (2001).

3. Sang, X., Liu, X., & Qin, J. (2015). An analytical solution to fuzzy TOPSIS and its application in personnel selection for knowledge-intensive enterprise. Applied Soft Computing, 30, 190-204. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2015.01.002>

4. Bogdanovic, D., Miletic, S.: Personnel evaluation and selection by multicriteria decision making method. Economic computation and economic cybernetics studies and research/Academy of Economic Studies 48(3), pp. 179–196 (2014).

5. Liu W., Dong Y., Chiclana F., Herrera E.-V., Cabrerizo J.F.: A new type of preference relations: Fuzzy preference relations with self-confidence, International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), pp. 1677-1684 (2016).

6. Liu W., Dong Y., Chiclana F., Cabrerizo F.J. & Herrera-Viedma E. (2017). Group decision-making based on heterogeneous preference relations with self-confidence. Fuzzy Optimization and Decision Making, 16(4), 429–447. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10700-016-9254-8>.

UOT 504.062

İşğaldan azad olunmuş torpaqlarda baş vermiş ekoloji terror və onun aradan qaldırılması yolları

Əliyeva Günel Möhrəddin qızı

8 saylı Regional Ekologiya və Təbii Sərvətlər İdarəsi

2001-ci ildən etibarən BMT Baş Assambleyası 6 noyabr tarixini müharibə və silahlı münaqişələr zamanı ətraf mühitin istismarının qarşısının alınması beynəlxalq günü elan etmişdir. İşğalçı Ermənistan mənfur niyyətlərini təkcə xalqımıza qarşı deyil, həmçinin, ətraf mühitə qarşı da terror həyata keçirmişdir. Təbii sərvətlər ehtiyatının azalması, ərazilərin, meşələrin yandırılması, su ehtiyat-larının ciddi şəkildə çirkləndirilməsi, flora və faunanın məhv edilməsi erməni işğalçıları tərəfindən davam etdirilərək regionun ekoloji vəziyyətinə böyük zərər vurulmuşdur. İşğal altında olan ərazilərdə su anbarlarına ciddi ziyan vurulmuşdur. Bu səbəbdən cəbhəboyu bölgələrdə yaşayan əhalinin su anbarlarından istifadə etməsinə imkan verilmir. Nəticə olaraq su anbarlarının çirklənməsi yaxınlıqda məskunlaşan əhali üçün ciddi təhlükə yaradır. Belə ki, suya tələbatın daha çox olduğu əkin-biçin mövsümündə su anbarlarının qarşısı kəsilərək sudan istifadədə maneələr yaradılır, əksinə suya ehtiyac olmayan yağışlı günlərdə isə anbarlardan böyük həcmdə suyun buraxılması nəticəsində ətraf rayonların təsərrüfatlarına ciddi ziyan vurur.

Təcavüzkar Ermənistan 30 il idi ki, Azərbaycan ərazilərini işğal altında saxlayırdı. Mənəvi dəyərlərimiz olan təbiət abidələrinə, yeraltı və yerüstü təbii sərvətlərə, bioloji müxtəlifliyə, meşə sahələrinə ciddi zərər vurmaqla ekoloji terror aktları törətmişdir. Ermənistan silahlı qüvvələri heç zaman riayət etmədikləri beynəlxalq humanitar hüquq normalarını kobud şəkildə pozmuşdur.

Mütəmadi artilleriya atəşinə tutması nəticəsində cəbhə xəttindən kənarda yerləşən rayonların xüsusi mühafizə olunan və beynəlxalq səviyyədə tanınan təbiət ərazilərinə, həmçinin Ağgöl və Göygöl milli parklarına raket mərmisinin düşməsi geniş miqyaslı yanğınlara səbəb olmuşdur. Heç bir hüddud tanımayan mənfur düşmən qiymətli Şuşa meşələrində zəhərli, söndürülməsi qeyri-mümkün və qadağan olunmuş ağ fosfor maddəsindən istifadə edilmiş və əraziyə od vurulmuşdur [3]. Qəsdən törədilmiş bu fəlakətlər - terror aktları nəticəsində bölgədə ciddi - bərpası uzun müddət aparan ekoloji fəsadlar yaratmışdır. Belə ki, bitki örtüyü, min illərlə zaman ərzində bərpa oluna bilən torpağın üst münbit qatı tamamilə yanaraq yarırsız hala düşmüş, Azərbaycanın “Qırmızı Kitab”ı və Beynəlxalq Qırmızı Siyahıya daxil olmuş nadir, bitki və heyvan növləri məhv olmuş, heyvanların mövcud arealları dağıdılmışdır. Nəticədə ekosistemə ciddi zərər dəyərək onun tarazlığı pozulmuş, ətraf mühit komponentləri böyük təhlükə qarşısında qalmışdır. Ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən təbiətə vurulmuş bu ziyanlar ətraf mühit sahəsində mövcud olan “Bioloji Müxtəliflik”, “Ramsar” və “Bern” beynəlxalq konvensiyalarının bir çox müddələrinin tələblərinin ciddi şəkildə pozulmasıdır.

“Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad olunmuş ərazilərində müvəqqəti xüsusi idarəetmənin təşkili haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2020-ci il 29 oktyabr tarixli Fərmanı ilə verilmiş tapşırıqlara əsasən ətraf mühitin qorunması, təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə və onların ilkin qiymətləndirilməsi məqsədilə yaradılmış Əməliyyat Qərargahlarında təmsil olunan Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin əməkdaşları Qubadlı, Zəngilan, Cəbrayıl, Füzuli və Xocavənd rayonlarının ərazilərində monitorinqlərə başlamışdır. Həmçinin Arazboyu ərazilərdə monitorinq və müşahidələr aparılmışdır. Bu ərazilərə məxsus yaşayış məntəqələrində əksəriyyət evlər, binalar, tarixi abidələr, qəbristanlıqlar tamamilə dağıdılmışdır. Yolların kənarındakı təbiət üçün əsas oksigen mənbəyi hesab olunan tut, qovaq, çinar, şam və meyvə ağacları kəsilmiş, bəzi hissələrdə isə tamamilə yandırılmışdır. Bitki örtüyü, münbit torpaq qatı və digər canlı aləm meşələrdə və yaşıllıq massivlərində qəsdən törədilmiş yanğınlara səbəbindən məhv edilmişdir. Sovet dövründən xüsusi qorunma statusu olan unikal təbiət abidələri siyahısına daxil edilmiş minillik qədim ağacların qəsdən kəsilməsi və zəngin təbiət tarixinin bilərəkdən silinməsi erməni vəhşiliyinin növbəti nümunəsidir. Əsaslandırılmış fikirlərə sübut kimi qeyd edə bilərik ki, bir neçə gün ərzində aparılan monitorinqlərin nəticələri göstərmişdir ki, Qubadlı, Füzuli və Cəbrayıl rayonlarının ərazisində yaşı 1600, 900 və 500 il olan Şərq çinarları məhv edilmişdir. Qədim çinarların bir neçə il əvvəl kəsildiyini təsdiq edən sübut isə bu ağacların yerində bitən 2 metrə qədər boy verən pöhrələrdir [1].

30 ildir işğal altında qalan Qarabağ ərazisində 2000-dən çox ali bitki növünə rast gəlinir. Bu isə Azərbaycan florasının 42 faizini təşkil edir. Bunların içərisində 70 növ işğal olunmuş ərazilərdə rast gəlinir ki, onlar da “Qırmızı Kitab”a daxil edilmişdir. Fauna növlərindən Qarabağ ərazisində 60-dan çoxu nadir və sayı azalmağa təhlükəsi qarşısındadır. Onu qeyd etmək istərdik ki, burada 400-dən çox quru onurğalı növlər mövcuddur.

Ümumi sahəsi 43 min ha olan 2 dövlət təbiət qoruğu, 4 dövlət təbiət yasaqlığı, 152 ədəd təbiət abidəsi – qədim ağaclar, 5 ədəd geoloji-paleontoloji obyekt, hündürlüyü 45 metr, diametri 6-8 metrədək, yaşı 120 ildən 2000 ilədək olan pasportlaşdırılmış 145 Şərq çinarı digər təbiət abidələri ilə birlikdə uzun illər ağır fəlakətlərə məruz qalmışdır.

Qarabağın xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərindən olan Bəsitçay, Qaragöl dövlət təbiət qoruqları, Arazboyu, Laçın, Qubadlı və Daşaltı dövlət təbiət yasaqlıqlarında işğalaqədərki dövrlərdə Qarabağımızın rəmzi olan Xarı bülbüllə yanaşı, Şərq çinarı, əkin şabalıdı, şuşa vələsi və sair nadir ağac növləri qorunurdu. Zəngilanda Şərq çinarının ən böyük arealı var və Bəsitçay dövlət təbiət qoruğunun ərazisində qorunurdu. Peykdən çəkilən şəkillərdə görürük ki, bu sahələrin hər biri talan edilmişdir. Xüsusi monitorinq, müşahidələr apararaq meşələrin flora, fauna ilə bağlı vəziyyəti haqqında məlumat vermək olar. Bununla bağlı Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyində İşçi qrupu yaradılıb və ərazilər işğaldan tam azad olunduqdan sonra aidiyyəti qurumlarla birgə genişmiqyaslı monitorinqlər aparılacaq, bölgənin ətraf mühitinə, təbii sərvətlərinə, landşaftına, meşələrinə, həmçinin, bitki, heyvanat aləminə dəymiş ziyanın hərtərəfli qiymətləndirilməsi həyata keçiriləcək.

Ətraf mühit bir çox amilərə təsir edir. Həyatın keyfiyyətinə, yaşayış şəraitinə və insanın səhhə-tinə təsir edən komponentlərin məcmusu hesab etmək olar. Atmosfer havası, hidrosfer – su, torpaq, yerin təki, flora və fauna ətraf mühitin komponentləridir [2].

Ekoloji terror aktının mövcudluğu insanlara, təbiətə ciddi ziyan vurur. Bunun qarşısının təcili alınması tədbirləri həyata keçirilməlidir. Mənfur düşmənlərimizin ərazilərimizə vurduğu ziyanı biz ən yaxşı şəkildə bərpa etməliyik. Bu iş təkəcə Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin deyil, eyni zamanda bizim öhdəliyimizdə olmalıdır.

Ədəbiyyat

1. www.eco.gov.az
2. <http://statistika.nmr.az/source/environment/index.php>
3. <http://www.iqtisadiislahat.org/news/>

İQTİSADİYYAT VƏ İDARƏETMƏ BÖLMƏSİ

UOT 330

Regionlarda insan resursları və innovasiyalara əsaslanan elmi-texniki tərəqqi

*i.e.d., prof., Əyyubov Veysəl Seyfəl oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir dövrdə sosial-iqtisadi inkişafı şərtləndirən ən mühüm və vacib amillərdən biri də insan resursları, onların inkişafı və keyfiyyət səviyyəsidir. Hər bir xalqın və yaxud millətin sosial-mədəni və intellektual obrazını müəyyən edən əsas əlamət də məhz insan resurslarının keyfiyyət əmsalları hesab olunur. Təsadüfi deyildir ki, 1990-cı ildən başlayaraq, ölkələrin illik sosial-iqtisadi inkişafının yekunlarını, insanların həyat səviyyəsini beynəlxalq miqyasda müqayisə etmək məqsədi ilə BMT-nin təklifinə əsasən “İnsan potensialının inkişafı indeksi” və ya “İnsan inkişafı indeksi” kimi tanınan xüsusi göstəricidən istifadə olunmağa başlanmışdır. İnsan inkişafı indeksinin müəyyənləşdirilməsində adambaşına düşən ÜDM, uzunömürlülük və təhsil səviyyəsi göstəricilərindən istifadə edilir.

Beləliklə, “İnsan inkişafı indeksi” hər il dünya ölkələrində mövcud olan həyat səviyyəsi, savadlılıq, təhsillilik və uzunömürlülük kimi meyarlar əsasında qlobal cəmiyyətin və yaxud ayrıca götürülmüş dövlətin inkişaf səviyyəsinin, insan resurslarının keyfiyyətinin müəyyənləşdirilməsində əsas göstəricilər kimi çıxış edir. BMT-nin təklifinə əsasən həyat səviyyəsi geniş göstəricilər sistemi vasitəsilə əks olunur. Bu sistemə daxil olan göstəricilərdən aşağıdakıları göstərmək olar: səhiyyənin vəziyyəti, təhsilin səviyyəsi, orta ömür müddəti, əhalinin məşğulluq səviyyəsi, əhalinin alıcılıq qabiliyyəti, siyasi həyata daxilolma.

Beləliklə, sosial-iqtisadi tərəqqinin başlıca hərəkətverici qüvvələri rolunu insan resursları, insan kapitalı və onların yaratdığı çeşidli innovativ komponentlər oynayır. İnsan resursları insan fəaliyyətinin bütün sahələrində bu və ya digər kompetensiya və intellekt sahibi olan insanın real və potensial imkanlarıdır. “İnsan kapitalı” dedikdə isə insanın və cəmiyyətin müxtəlif tələbatlarını ödəmək üçün zəruri olan bilik, bacarıq və vərdişlərin külliyyəti başa düşülür. Hər hansı ölkənin, yaxud cəmiyyətin milli sərvətinin tərkib hissəsini təşkil edən insan kapitalı “milli insan kapitalı” adlanır. Milli insan kapitalı millətin təbii potensialının çoxlu sayda əlamətlərini əks etdirir. İnsan kapitalının əqli və idraki obrazının ali formasını intellektual elita, onun maddi nemətlər yaradan və xidmətlər göstərən qismini isə əməkçi insanlar təşkil edir. Hələ vaxtilə ABŞ-ın Müstəqillik Deklarasiyasının müəlliflərindən biri olan Benjamin Franklin qeyd etmişdir ki, “insan zəkasına qoyulan kapital ən yaxşı gəlir gətirəndir”. İnsan resursları, həmçinin xalqın ruhani və mədəni fəaliyyətində, onun davamlı yaradıcılıq ruhunda və militar potensialında ifadə olunur. İnsan resurslarının yüksək səviyyəsi isə cəmiyyətin davamlı inkişafı üçün vacib şərt olan vətəndaş həmrəyliyinin, sosial sabitliyin və rifahın qarantı deməkdir.

Müasir dövrdə Azərbaycan Respublikasının regionlarında təmsil olunan insan resursları, onların təşkili və idarə olunması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, regionların insan resurslarından məqsədyönlü və səmərəli şəkildə istifadə olunması Azərbaycan Respublikasında həyata keçirilən sosial-iqtisadi və milli siyasətin istiqamətlərindən biridir. Bu siyasətin leytmotivini isə innovasiyalara əsaslanan elmi-texniki tərəqqi təşkil edir. Bununla əlaqədar Azərbaycan dövlətinin və hökumətinin qarşısında çoxlu sayda tarixi vəzifələr durur.

Nəzərə alsaq ki, 10 milyonluq Azərbaycan Respublikası əhalisinin 72 %-i regionlarda yaşayır, o zaman əyalətlərdə yerləşən şəhər, rayon və kəndlərdə konsentrasiya olunmuş insan resurslarının, insan potensialının və insan kapitalının ölkəmizin davamlı inkişafı üçün necə vacib əhəmiyyət kəsb etməsini anlamaq heç də çətin deyil. İnnovasiyalara və nanotexnologiyalara əsaslanan elmi-texniki tərəqqi nə qədər həlledici amil olsa da insan amili həmişə birinciliyini qoruyub saxlayır. Hər hansı işin uğuru da insan potensialından, onun bu və ya digər hallarda adekvat və analoji qərarlar qəbul etməsindən asılı olur.

Regionlarda insan resurslarından və insan potensialından istifadə olunması işi müasir dövrün administrativ və korporativ dəyərlərinə adekvat olan mükəmməl idarəçilik sistemini nəzərdə tutur. Bu insan resurslarına olan tələbatın planlaşdırılması, tənzimlənməsi və yönəldilməsi kimi sistemli bir prosesdir. Regionlarda insan resurslarının səfərbər edilməsi, təşkili və idarə olunması insanların fəaliyyətinin bütün sahələrində çox ciddi çalışmalar tələb edir. Məhz buna görə də iki sahəni - təhsil və aqrar sektoru xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır. Hər ikisi regionların, bütövlükdə isə ölkənin sosial-iqtisadi və elmi-texniki tərəqqisində həlledici rolu olan irimiqyaslı strateji sahələrdir. Təhsil innovasiyalara əsaslanan iqtisadiyyat və sosial-mədəni sfera üçün elmi-nəzəri və praktiki biliklər külliyyatını və insanın idraki imkanlarını formalaşdırmaqla insan kapitalını yaradır. Aqrar sektor isə ölkənin maddi rifahı üçün olduqca vacib olan ərzaq təhlükəsizliyini, həmçinin insanın sağlam fiziki inkişafını təmin edir.

Bu gün regionlarımızda fəaliyyət göstərən orta, orta ixtisas və ali təhsil müəssisələrində insan resurslarından istifadə olunması və gənc nəslin intellektual bazasını formalaşdırmaqla davamlı insan kapitalının yaradılması yüksək səviyyədə həyata keçirilir. Bunun üçün sözügedən məkanda adekvat səriştə sahibləri sayılan mütəxəssislər, güclü elmi-texniki baza və intellektual potensial mövcuddur. Aparılan araşdırmalar göstərir ki, Azərbaycanda fəaliyyət göstərən 4500 dövlət və özəl əyani ümumi təhsil müəssisəsinin 85 %-i, 59 orta ixtisas təhsili müəssisələrindən 39-u, 49 ali təhsil müəssisəsinin müəyyən bir qismi də regionlardadır. Regionlarda yerləşən ali təhsil müəssisələri və bəzi Bakı ali təhsil müəssisələrinin filialları regional insan resurslarının təşkilində, idarə olunmasında və ölkənin intellektual potensialının inkişafında müstəsna rol oynayırlar. Regionlarda fəaliyyət göstərən ali təhsil müəssisələri içərisində Mingəçevir Dövlət Universitetinin fəaliyyəti xüsusi diqqət çəkir. 2015-ci il iyulun 24-də 1991-ci ildən fəaliyyət göstərən Mingəçevir Politexnik İnstitutunun bazasında yaradılan Mingəçevir Dövlət Universiteti hazırda qlobal reformasiyalar dövrünü yaşayır. Bu gün durmadan gəncləşən, müasirləşən və daim çağdaş innovasiya-kommunikasiya texnologiyalarından bəhrələnen Mingəçevir Dövlət Universiteti 2021-2030-cu illər üçün "Strateji inkişaf planı"nı bəyan etmiş, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin bu ali təhsil müəssisəsinin paytaxt universitetləri səviyyəsinə çatdırılması ilə bağlı verdiyi tapşırıq və vəzifələrin konkret hədəfləri müəyyən edilmişdir. Hazırda universitetdə Mingəçevir şəhərində mövcud olan bütün resurslardan, xüsusilə də insan resurslarından, insan potensialından istifadə edərək innovasiya-kommunikasiya texnologiyalarına əsaslanan elmi-texniki bazanın, insan kapitalının və intellektual imkanların yaradılması, təhsil müəssisəsinin ölkəmizin apırcı ali təhsil müəssisələri sırasına çıxarılması məsələsi universitet rəhbərliyinin və kollektivin qarşısına başlıca məqsəd kimi qoyulmuşdur. Bu gün artıq Mingəçevir Dövlət Universiteti nəinki Mingəçevirin, həmçinin Azərbaycan Respublikasının Aran iqtisadi rayonunun yeganə müstəqil ali təhsil müəssisəsi kimi geniş bir məkanın intellektual simasını təmsil və tərənnüm edir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin XXI yüzilliyin III onilliyi üçün müəyyən etdiyi hədəflər ölkəmizin ən yüksək inkişaf etmiş dünya dövlətləri səviyyəsinə çatmasına nail olmaqdır. Bunun üçün respublikamızın çox güclü iqtisadi potensialı və adekvat insan resursları mövcuddur. Bu işdə regionların aqrar təsərrüfatlarında Azərbaycan Respublikasının davamlı ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsinə istiqamətlənmiş innovasiya və modernizasiya tədbirləri xüsusi önəm kəsb edir. Ərzaq təhlükəsizliyi ölkənin enerji təhlükəsizliyi və ərazi bütövlüyü qədər vacibdir. Buna görə də aqrar sektorun davamlı inkişafı Azərbaycan Respublikasının sosial-iqtisadi siyasətinin əsas prioritetlərindən birini təşkil edir. Beləliklə, regionlarda insan resurslarının səfərbər edilməsi və innovasiyalara əsaslanan elmi-texniki nailiyyətlərin əldə olunması aqrar sahənin müasir üsul və vasitələrlə yenidən qurulmasını da tələb edir. Qeyd edildiyi kimi, aqrar sektor milli iqtisadiyyatın ən vacib dayağı rolunu oynayır və dövlətin ərzaq təhlükəsizliyinin təminatçısı kimi çıxış edir. Bu gün təbii resursların durmadan tükəndiyi, tələbatların isə fəvqəladə şəkildə artdığı bir dövrdə ərzaq təhlükəsizliyi, aqrar sektorun innovasiya texnologiyaları ilə təmin edilməsi milli ideya səviyyəsinə qaldırılmışdır. 100 % təbii qida məhsullarının yetişdirilməsi, istehsalı və emalı məsələsi fəvqəladə şəkildə aktuallaşmışdır. Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalında əsas mənalardan biri sayılan xırda və iri fermer təsərrüfatlarının səmərəli fəaliyyətini təmin etmək məqsədi ilə münbit iqtisadi şəraitin yaradılması, aqrar sektora investisiya qoyuluşunun, yüksək səviyyədə əlverişli olan biznes-kreditlərin verilməsinin təmin edilməsi regionlarda insan resurslarının səfərbər edilməsində,

təşkilində və idarə olunmasında vacib şərtlərdən biridir. Aqrar sektorun daha cəlbedici görünməsi, onun insan resurslarının layiqli inkişafı baxımından real perspektivlər vəd etməsi üçün kənd tipli sosial-mədəni infrastrukturun, ideal məişət şəraitinin yaradılması, aqrar sahədə insan potensialının davamlı olmasının təmin edilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Aqrar təsərrüfatın və aqrar istehsalın yüksək elmi-texniki əsaslarda fəaliyyət göstərməsi üçün kənd təsərrüfatının elmi və intellektual cəhətdən yüksək səviyyədə təkmilləşdirilmiş ali təhsilli kadrlarla, həmçinin müasir tələblərə cavab verən məlumat bazası ilə təmin edilməsi də çox vacibdir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin 2003-cü ildə ilk dəfə ölkə prezidenti seçildikdən sonra imzaladığı ilk sərəncam və fərmanlardan biri 2003-cü ilin 24 noyabr tarixdə “Azərbaycan Respublikasında sosial-iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsi tədbirləri haqqında” Fərman oldu. Bu tədbirlər planında aqrar sahədə təmsil olunan insan resurslarının təşkilinə və idarə olunmasına özəl diqqət ayrılırdı. Aqrar sektorun inkişafını müasir standartlar səviyyəsinə çatdırmaq üçün Azərbaycan Respublikası real və potensial imkanlara malikdir. Bu imkanlara rəğmən artıq milli aqrar sektor nəinki ölkənin kənd təsərrüfatı məhsullarına olan gündəlik tələbatını tam şəkildə ödəyir, həmçinin regional və dünya bazarlarında ölkəmizi yüksək səviyyədə təmsil edir. Bu gün ölkə bazarlarında və marketlərində davamlı satışa çıxarılan çoxçeşidli kənd təsərrüfatı məhsullarının təqribən 75 %-i Azərbaycan Respublikasının aqrar sektorunda müasir standartlara uyğun şəkildə, modernləşdirilmiş texnologiyalar əsasında yetişdirilən və emal olunan məhsullardan ibarətdir. Qeyd etmək lazımdır ki, ölkə iqtisadiyyatının, xüsusilə də, aqrar sektorun müasir tələblərə uyğun yenidən qurulması və kənd yerlərində insan resurslarından səmərəli şəkildə istifadə olunması istiqamətində Azərbaycanda 2021-ci ildə qəbul edilməsi nəzərdə tutulan böyük layihələr hazırlanır.

Aqrar sektorda həyata keçirilən davamlı modernləşdirmə tədbirlərinin yeni və daha səmərəli üsullarla həyata keçirilməsində 2004-cü ildə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən təsis edilmiş “Aqrolizinq” ASC-in müstəsna əhəmiyyəti vardır. Aqrolizinq aqrar sektorda təmsil olunan insan resurslarının texniki səfərbərliyini təmin etmək, kənd təsərrüfatında çalışan fiziki və hüquqi şəxslərə – fermerlərə, sahibkarlara, sırayı rəncbərlərə, maldarlara yeni və ən müasir texniki avadanlıqları icarəyə vermək, beləliklə, innovasiyalara əsaslanan elmi-texniki tərəqqiyə nail olmaq üçün şərait yaradır.

2019-cu ilin yekunlarını əks etdirən statistik məlumatlara əsasən Azərbaycan Respublikasının aqrar sektorunda ölkə iqtisadiyyatında çalışan əhəlinin 48 %-i təmsil olunur və burada ölkənin təsərrüfat fondlarının 9,8 %-i cəmləşmişdir. Hazırda kənd təsərrüfatı sektorunda 30 mindən artıq müəssisə fəaliyyət göstərir. Burada 2900 özəl-sahibkar və 25 min ailə-fermer təsərrüfatı mövcuddur.

Hazırda respublikamızın ərazi bütövlüyünün bərpa edilməsi ilə bağlı regionların sosial-iqtisadi inkişafı artıq başqa bir kontekstdə həyata keçirilir və bu kontekstdə 27 il işğal altında olan ərazilərdə dağıdılmış infrastrukturun bərpası və onun Azərbaycanın digər bölgələrində mövcud olan səviyyəyə çatdırılması əsas hədəflərdən biridir. Son 27 il ərzində müasir dövrün elmi-texniki nailiyyətlərindən bəhrələnməmiş möhtəşəm insan resursları yaradıcı düşünən, daim yeniliyə, tərəqqiyə və innovasiyalara can atan gənclərlə, Qarabağı həm maddi, həm də mənəvi cəhətdən bərpa etməyə qadir olan çox güclü insan potensialı ilə zənginləşmişdir. Bu potensialın sayəsində ən qısa müddət ərzində Qarabağ bərpa ediləcək və orada möhtəşəm şəhərlər, müasir infrastruktur, idman-sağlamlıq mərkəzləri, orta və ali təhsil müəssisələri, ticarət şəbəkələri, aqrar kompleks, bir sözlə, müasir dövrün beynəlxalq inkişaf standartlarına uyğun şərait yaradılacaqdır. İşğaldan azad olunan ərazilərin, turizm, rekreasiya və kənd təsərrüfatı məhsulu istehsal etmək imkanlarını nəzərə alsaq bu regionun yaxın gələcəkdə Azərbaycan iqtisadiyyatına necə möhtəşəm səmərə gətirəcəyini təsəvvür etmək çətin deyil.

Dinamik şəkildə dəyişən müasir Azərbaycanın və Azərbaycan xalqının qarşısında, regionların hərbi-siyasi, elmi-texniki və sosial-iqtisadi baxımdan inkişaf etdirilməsi kimi möhtəşəm bir vəzifə durur. Bizim bu vəzifələrin öhdəsindən layiqli şəkildə gəlməyimiz üçün regionlarda bütün zəruri resurslarımız – iqtisadi potensialımız, planetdə analoqu olmayan təbiətimiz, yüksək zəka sahibləri olan, yeni elmi-texniki tərəqqini həyata keçirə bilən insanlarımız – siyasətçilərimiz, mütəfəkkirlərimiz, alimlərimiz, hərbcilərimiz, islami və ümumbəşəri dəyərlərdən güc almış əxlaqımız, elmi-texniki nailiyyətlərdən bəhrələnməmiş müasir həyat üslubumuz, bütün bu dəyərləri səfərbər etməyə

qadir və qabil olan “Azərbaycan” adlı milli ideyamız, nəhayət, möhtərəm Prezidentimiz İlham Əliyevin nur saçan timsalında müasir tariximizin qəhrəmanı olan müdrik və qətiyyətli liderimiz var.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan iqtisadiyyatının dünyadakı reytingi (PDF). Bakı: Elm, 2011, s.128.
2. Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi. 2106-cı il 6 dekabr. 144 s.
3. Human Development Report 2019 – "Human Development Indices and Indicators" (PDF). HDRO (Human Development Report Office) United Nations Development Programme
4. Корчагин Ю.А. Эффективность и качество национальных человеческих капиталов стран мира. - Воронеж: ЦИРЭ, 2011, с. 3.
5. United Nations Development Programme. Human Development Report. - New York: Palgrave Macmillan, 2013. - P. 144-147.

UOT 330.341; 316.4; 330.35, 316.4

Azərbaycan kəndinin sosial inkişaf potensialının qiymətləndirilməsi və islahatlar konsepsiyası

*i.e.d., prof., Əməkdar elm xadimi, Əlirzayev Əli Qənbərəli oğlu
i.f.d. Əlirzayev Emin Əli oğlu
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti*

Ölkə iqtisadiyyatının kompleks inkişafı, onun bütün resurslarının iqtisadi fəaliyyət dairəsinə cəlb edilməsi və səmərəli təşkilatı strukturların idarə edilməsi daim aktuallıq kəsb edir.

Regional və qlobal ərazi strukturlarının səmərəli əlaqəsinin perspektiv təşkilatı mövcud meyllərin, xarici və daxili çağırışların təsirini qiymətləndirmək yolu ilə qərarlar qəbulunu tələb edir. Hər bir ölkədə ərazilərin istehsal və sosial xidmət sferasına cəlb edilməsi ərazi və ölkə maraqlarına uyğun tarazlaşdırılır.

Kəndin ərazi və təsərrüfat, məskunlaşma və fəallıq xüsusiyyətləri onun iqtisadi-sosial rolunu formalaşdırır. Müasir şəraitdə ölkə və dünya təsərrüfat əlaqələrinə inteqrasiyanın xarakteri, məzmunu, əmtəə və xidmət, mənəvi və maddi dəyərlərin idxalı və ixracının əsas istiqamətlərini müəyyənləşdirir.

Kəndin iqtisadi və sosial potensialının qiymətləndirilməsi daxili imkanları və ekzogen parametrlərin təsirini qiymətləndirməklə baş verir. Bu istiqamətdə metodoloji baxımdan real iqtisadi vəziyyət bütün sahələrin kənd potensialının səmərəli istifadə variantlarının seçilməsi amillərini nəzərə alır. Kəndin potensialı onun müxtəlif sahələrə cəlb edilməsi zamanı alınan səmərə ilə qiymətləndirilir. Kəndin potensialının təkrar istehsalı və istifadəsinin səmərəli variantları, onun təsirinin kompleks qiymətləndirilməsi göstərir ki, kənd əhalisinin həyat tərzini, həyat şəraiti Azərbaycan əhalisinin orta səviyyəli göstəricilərinə yaxındır.

Bəzi göstəricilər respublika səviyyəsinə çatır. Kənd əhalisinin təhsil şəraiti, sağlamlıq və bazar tələbinə uyğun istehsal fəaliyyəti ümumi sosial-iqtisadi normativlərə uyğun təşkil olunub. Təsərrüfatla bağlı sərbəst vaxtın məhdudluğu və həyat səviyyəsinin əhali tərkibində aşağı olan təbəqələrinin istirahət və pullu xidmət xərcləri xeyli aşağıdır. Azərbaycanda kənd əhalisinin tərkibində hər 1000 nəfərə düşən ümumi təhsil məktəblərində təhsil alanların sayı şəhər əhalisindən aşağıdır. Kəndin sosial-iqtisadi inkişaf strategiyası onun infrastrukturunun orta respublika səviyyəsinə yüksəldilməsi və hər bir kənddə insan inkişafı üçün zəruri olan həyat şəraitinin yaradılması ilə təmin olunur. Azərbaycan kəndi müasir şəraitdə tamamilə yeni konseptual yanaşma metodları ilə inkişaf etməlidir:

- işğaldan azad olunmuş regionların qısa və uzunmüddətli inkişaf strategiyası ilə bağlı bütün mənbələrin səmərəli istifadə istiqamətləri müəyyən edilməlidir;
- kənd təsərrüfatının inkişafında ixracat potensialını artırmaq üçün prioritet sahələrə investisiya və proqram xarakterli tədbirlər tətbiq edilməlidir;
- Azərbaycanda kənd təsərrüfatının yeni innovasiyalı sahə və ərazi quruluşu təşkil olunmaqla məhsulun və xidmətin marketinq quruluşu təkmilləşməlidir;
- kənd əhalisinin məşğulluğu özünəməşğulluq istiqamətində şaxələnməli və ev təsərrüfatının dövlət himayəsi sistemi təkmilləşməlidir;
- kənd əhalisinin məşğulluğunda və ev təsərrüfatının istehsal, xidmət strukturunda daha çox prioritet istiqamətlər olan daxili tələbat və ixracatçı fəaliyyətlərə dəstək proqramları tətbiq edilməlidir.

Azərbaycan kəndinin sosial inkişaf potensialı düzgün və optimal stimullar, maraqların tarazlığı və reallaşması mexanizmləri ilə təmin olunur. İlk növbədə, kənd təsərrüfatı istehsalının sosial nəticələri kimi insanların əməyinin qiymətləndirilməsi, gəlirlərin bölgüsü və sığorta sisteminin tətbiqi təmin olunmalıdır. Kənd əhalisinin inkişaf səviyyəsi üçün onun əmək haqqı və gəlirlər səviyyəsi, sosial ödəmələr və pensiya təminatı kəndli əməyinin nüfuzu və onun potensial olaraq təkrar istehsal xüsusiyyətlərini nəzərə almalıdır.

Kəndin iqtisadi və sosial potensialı daha çox intensiv artım imkanları ilə geniş spektrə malikdir. Uzun illər inkişaf meyillərinin təhlili təcrübəsi göstərir ki, inkişaf etmiş ölkələrdə kəndin əmək potensialı, onun məhsulunun həmin ərazilərdə emalı və xalis məhsulun ixracatı istiqamətində daha səmərəli variantdır.

Azərbaycan kəndinin resurs potensialı, onun əhalisinin təbii artımı, torpaq və təbii resursların mənbəyi kimi istifadəsinin yeni variantlarını tətbiq etməklə intensiv inkişaf meyilləri artır.

Konseptual yanaşma uzunmüddətli islahatlar proqramları ilə reallaşır. Fikrimizcə, kəndin inkişafının uzunmüddətli konsepsiyası məqsəd–hədəf–resurs və proqram xarakterli tədbirlər və konkret mexanizmlərlə reallaşır.

Məqsəd olaraq kəndin dayanıqlı ərazi və iqtisadi inkişaf tarazlığını təmin etmək, onun iqtisadi artımda rolunu yüksəltmək götürülməlidir. Hədəflər – ömür səviyyəsi, həyat səviyyəsi, məskunlaşma və məşğulluq olmalıdır.

Resurslar təbii ki, ölkənin əraziyə cəlb olunan bütün imkanları ilə ölçülməlidir. Proqram xarakterli idarəetmə və dövlət idarəçiliyi təkmilləşməlidir.

Müasir Azərbaycan kənd təsərrüfatı, emal sənayesi və infrastruktur səviyyəsi kəndin kompleks inkişafının əsas istiqamətlərini müəyyən edir. Təbii ki, sahə baxımından qəbul edilən qərarların ərazi və sosial prioritetlərinin qiymətləndirilməsi meyarları tətbiq edilməlidir. Kəndin sosial-iqtisadi inkişafı kapital axınının və investisiya mənbələrinin rəqabət mühiti şəraitində səmərəli layihələri ilə reallaşmalıdır. Kənd əhalisinin sosial təminatı sosial sığorta, subsidiya və ev təsərrüfatına güzəşt sistemləri ilə hər bir fəaliyyət növü üzrə diferensiallaşır.

Perspektiv istiqamət olaraq qeyri-neft sektoru kimi qlobal təsnifat tədqiqat obyektidir.

UOT 339.015

Respublikamızın toxuculuq sənayesi müəssisələrində kadr təminatının mövcud vəziyyəti və inkişaf perspektivləri

*i.e.d., prof. Məmmədov Fizuli Əziz oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti
i.f.d., dos. Məmmədova Xədicə Fizuli qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti*

Təşkilatların və müəssisələrin müxtəlif sahələrdə fəaliyyətinin uğuru hər bir mütəxəssisin yerinə yetirdikləri vəzifələrin keyfiyyətindən asılıdır. Azərbaycanda kadr siyasəti gündəmdə duran

öncül məsələlərdəndir. Təmali oturuşmuş dövlətlərdə bu problem bir növ sistem halına salınıb. Uzun müddət bu sistem konveyer üsulu ilə kadrlar istehsal edib və dövlətin fəaliyyətindən irəli gələn ehtiyacları ödəyib. Yeni təşəkkül tapmış və formalaşmaqda olan ölkələrdə bu prosesə sıfırdan start verilib.

Məlumdur ki, hər bir insanın kadr olması yolunda keçdiyi ilk mərhələ təhsildir. Daha doğrusu, təhsilin keyfiyyəti. Azərbaycan tarixində bir neçə belə nümunə var ki, müəssisələrin kadrlarla təminatı məqsədlə vətəndaşların yüksək səviyyəli təhsili naminə bir sıra qeyri-ənənəvi addımlara müraciət edilib. Məsələn, Azərbaycan Demokratik Respublikası dövründə hökumət gənclərin xarici dövlətlərin aparıcı ali məktəblərdə təhsilinin təşkili üçün mühüm addımlar atıb. Bu ənənənin davamı olaraq sabit illərdə ümummilli lider Heydər Əliyevin təşəbbüsü ilə milli kadr ehtiyatının zənginləşdirilməsi məqsədilə gənclərin ittifaqın aparıcı təhsil ocaqlarına ezam edilməsi praktikasından geniş istifadə olunub ki, müstəqillik qazandıqdan sonra vaxtilə görülmüş bu tədbirin misilsiz əhəmiyyətini xalq təsərrüfatının fərqli sahələrində hər birimiz hiss etmişik.

Bildiyimiz kimi, İttifaq miqyasında Azərbaycan Respublikası toxuculuq sənayesinin inkişafı kimi də tarixin səhifəsinə qızıl hərflərlə yazılmışdır [1].

Ulu Öndərin 1969-cu ildə hakimiyyətə gəlişi ilə əlaqədar bu sahədə də böyük inkişaf olmuşdur. O, birinci növbədə bu sahədə olan kadr potensialı ilə maraqlanmış və bu sahədə olan əcnəbi kadrların bütün sahələri əllərində saxladıklarını görüb Azərbaycan Politeknik İnstitutunun Kirovabad filialının açılmasına nail oldu. 1970-80-ci illər Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən müəssisələrdə kadrların mənşəyi əcnəbilərdən ibarət olmaqla ümumi əməkdaşların 2 % ali təhsilli mütəxəssisləri təşkil edirdi. Həmin illərdə müəssisələrdəki avadanlıqlar II nəsəl maşınlar idi. Bu tip maşınlarda istehsal olunan məmulatlar keyfiyyət baxımından əhalinin tələbini ödəmirdi. Respublikamızda toxuculuq və yüngül sənaye müəssisələri üçün kadr hazırlayan yeganə ali təhsil müəssisəsi olan Azərbaycan Politeknik İnstitutunun Kirovabad filialında fəaliyyət göstərən laboratoriyalarda maşın-avadanlıqların əksəriyyəti 1960-70-ci illəri əhatə edirdi. Bəzən mənəvi cəhətdən köhnəlmiş avadanlıqlarda laboratoriya işləri yerinə yetirilirdi.

1980-ci illərdən başlayaraq respublikamızda fəaliyyət göstərən müəssisələrdə maşın-avadanlıq parkı yeni görkəm aldı və artıq III–IV nəsəl avadanlıqlardan istifadə olunmağa başlandı. Həmin dövrdə respublikamızın toxuculuq və yüngül sənaye müəssisələrinin yeni nəsəl avadanlıqlarla öyrədilməsi məqsədilə ilə Azərbaycan Texnologiya Universitetinə bu tip maşınlar ayrıldı. Tələbələr yeni nəsəl avadanlıqların texnoloji sxemlərini yaxşı öyrənməklə yanaşı gələcəkdə işçilərin həmin avadanlıqlarla işləmələrinə köməklik göstərdilər. 1980-ci illərin sonlarında avtomatların, yarımavtomatların, manipulyatorların və eləcə də robotların meydana gəlməsi ilə əlaqədar olaraq toxuculuq və yüngül sənaye müəssisələrinə yeni yüksək ixtisaslı kadrların tətbiqi tələb olunurdu. Bu məsələ ilə bağlı artıq institutda yeni ixtisasların təşkili məsələsi önə çıxdı və texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılması ixtisası üzrə tələbə qəbulu başladı. Eyni zamanda istehsalın təşkili forması dəyişdi. Müasir təşkili formalarından geniş istifadə olundu. Bunun üçün müəssisələrə yeni nəsəl kadrların yetişdirilməsi və əməyin təşkilində elmi yanaşmalar tələb olunurdu.

Əməyin təşkili istehsalın texniki-iqtisadi şəraiti ilə üzvi sürətdə əlaqədardır, istehsalın texnikası və texnologiyası inkişaf etdikcə və işçilərin mədəni-texniki səviyyəsi yüksəldikcə, o da inkişaf edir və təkmilləşir. Yeni növ müasir texnika və texnologiya tətbiq edildikcə, əmək məhsuldarlığı da yüksəlir və digər tərəfdən işçilərin ixtisas məsələsi də artır. Belə bir vaxtda texnoloji proseslərin optimallaşdırılması məsələsi özünü göstərir [2].

Müəssisələrdə, firmalarda və şirkətlərdə əməyin təşkilinin başlıca vəzifəsi – müəssisələrdə bütün işçilərin əmək məhsuldarlığını müntəzəm sürətdə yüksəltmək üçün ən əlverişli şərait yaratmaqdan ibarətdir. Bu məqsədlə istehsalın ayrı-ayrı sahələri üzrə kadrların düzgün yerləşdirilməsini, onların işinin ən səmərəli rejimini, istehsal vasitələrindən və əməkdən effektiv istifadə olunmasını, məhsul buraxılışının artmasını və keyfiyyətinin yüksəldilməsini təmin edən müxtəlif təşkilati-iqtisadi tədbirlər kompleksi həyata keçirilir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində əməyin təşkilinin daha mühüm bir vəzifəsi istehsalın texnikasının, texnologiyasının və təşkilinin daim təkmilləşdirilməsi əsasında əmək şəraitini yüngülləşdirməkdən və yaxşılaşdırmaqdan ibarətdir. Bütün müəssisələrdə əməyin sanitariya-gigiyenik

şəraitini və təhlükəsizlik texnikasını yaxşılaşdırmaq üçün müntəzəm sürətdə həyata keçirilən tədbirlər də məhz bu cəhəti nəzərdə tutur.

Bu sahə üçün kadr təminatını yüksək səviyyədə həll etmək üçün Azərbaycanın elm mərkəzlərində (AMEA-da, universitetlərin müvafiq kafedralarında, elmi-tədqiqat institutlarında və s.) yüngül və toxuculuq sənayesi məhsulları istehsalı üçün innovasiyalı texnika və texnologiyaların, idarəetmə və biliyə əsaslanan iqtisadiyyatın formalaşması üçün geniş elmi-praktiki tədqiqatların stimullaşdırılması məsələsinə üstünlük verilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Мамедова Х.Ф. Исторические аспекты развития предприятий текстильной и легкой промышленности в Азербайджане. «Экономика и бизнес» теория и практика. Новосибирск, №8, 2015 с. 69-74.

2. Жуков Л.С. Легкая промышленность. М., 2006, с. 100-110.

UOT 002.63

Innovativ idarəetmənin dünya təcrübəsi və onun əhəmiyyəti

*fə.l.e.d., dos. Orucova Vəsxanım Meylaqulu qızı
Bakı Dövlət Universiteti*

Bu gün informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı səmərəli dövlət idarəçiliyini həyata keçirməyə, xidmətlərin keyfiyyətini yüksəltməyə, vətəndaşların idarəetmədə iştirakını təmin etməyə, dövlət təşkilatlarında olan süründürməçiliyin, rüşvətخورluğun və korrupsiyanın qarşısını almağa imkan verir.

“Elektron hökumət”in formalaşdırılmasında əsas məqsəd dövlət qulluqçuları ilə vətəndaşlar arasındakı münasibətləri sadələşdirmək və şəffaflaşdırmaq, vaxt itkisinin qarşısını almaqdır. Elektron hökumət informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının dövlət idarəetməsinə tətbiqidir. Bu hökumət informasiya dövləti və texnoloji dövlətdir. Belə idarəetmə ictimai xidmətlərdən geniş istifadə etməyə, istehsal və idarəetmə prosesində vətəndaşların istəklərini nəzərə almağa və onlara yüksək xidmət göstərməyə istiqamətlənmişdir. Bu həm də dövlət və milli maraqların qorunmasını, dövlət qurumları arasında səlahiyyət və məsuliyyət bölgüsünün elektron xidmətlər vasitəsilə tənzimlənməsini, məlumatlarının etibarlılığını və sərbəst əldə olunmasını təmin edir.

Qloballaşma və mədəni inteqrasiya prosesinin getdiyi bir dünyanı informasiya məkanı olmadan təsəvvür etmək qeyri-mümkündür. “İnformasiya cəmiyyəti” anlayışı keçən əsrin 60-cı illərinin əvvəllərində Yaponiyanın sosial elmlərində işlək bir ifadə idisə, hazırda o bir sıra ölkələrdə öz praktik əksini tapmışdır. Məhz informasiya texnologiyalarının köməyi ilə informasiyanın emalı, qəbulu, saxlanması və ötürülməsi həyata keçirilir, internet şəbəkəsi vasitəsilə proqram təminatından istifadə edilir [2].

Yeni informasiya vasitələri sayəsində Kanada, bəzi Qərbi Avropa və Asiya ölkələri sənaye iqtisadiyyatından informasiya iqtisadiyyatına keçmiş, elektron cəmiyyət, elektron hökumət, elektron kommersiya və elektron biznes inkişaf etmişdir.

ABŞ-da hazırlanmış “Elektron Hökumət sistemi” layihəsi bu ölkədə internetin sürətli trafiki olmadığına görə bu layihə tədricən - 1993-cü ildən həyata keçirilmiş və ilk dəfə B.Klinton hökuməti tərəfindən 1997-ci ildə dövlət idarəetməsinə tətbiq olunmuşdur.

Avropa ərazisində elektron hökumət sisteminin tətbiqi 23-24 mart 2000-ci ildə Avropa Şurasının Lissabon Zirvə toplantısından, “Elektron Avropa 2002 Planı” qəbul edildikdən sonra baş vermişdir [3].

Asiyanın Çin, Yaponiya, Cənubi Koreya, Sinqapur kimi dövlətləri elektron hökumət sistemindən fəal, Malayziya, Pakistan kimi dövlətlər isə passiv istifadə edirlər.

Dövlətlərin strategiyası və idarəetmə forması fərqli olduğundan elektron hökumət mexanizmi də fərqlidir. Belə ki, elektron hökumət dünyanın 200-ə yaxın ölkəsində tətbiq edilir və modellər (kontinental Avropa, ingilis-amerikan və Asiya) həm ümumi, həm də fərqli xüsusiyyətlərə malikdir. Sinqapur və Yeni Zelandiyada səsvermədən məktəb qeydiyyatına qədər bir çox əməliyyatlar virtual şəraitdə reallaşır. İlk dəfə 1999-cu ildə Sinqapurda “e-citizen centre” adlı iri hökumət portalı yaradılmışdır.

Kontinental Avropa modelinin (Qərbi, Mərkəzi və Şərqi Avropa ölkələri) elektron hökuməti üçün bir sıra cəhətlər səciyyəvidir:

- qanunların reallaşdırılmasının səmərəliliyini artıran bölüşdürmə;
- dövləti tərəfdaş hesab edən vətəndaşa diqqət;
- Avropa informasiya sistemini idarə edən səmərəli qanunvericilik;
- dövlət xidmətlərinin təkmilləşdirilməsi.

Elektron hökumətin inkişafına görə Niderland öndədir. Bu ölkədə elektron hökumətin elektron əməliyyatların mərkəzinə çevrilməsi hər il vətəndaşlara 150 milyon, müəssisələrə isə 50 milyon avroya qənaət etməyə imkan verir. Elektron “bir pəncərə” sistemi dövlət orqanları ilə sıx əlaqə əsasında qurulmuşdur.

Dünyada elektron xidmətlər haqqında ilk qanunu (2001-ci ildə) qəbul edən ölkə Finlandiyadır. İrlandiyanın elektron hökuməti müəssisələrin inkişafı üçün şərait yaradır və onlara tender tapmaqda kömək edir. Fransada vətəndaşlar elektron hökumətdən çox ənənəvi hökumətə inanırlar.

Inkişaf etmiş və geniş elektron hökumət strukturuna malik Almaniyada “Elektron hökumətə dair Dövlət Proqramı”nın həyata keçirilməsi və dövlət idarəetmə sisteminin elektronlaşdırılması nəticəsində büdcə vəsaitlərinə xeyli qənaət edilmişdir. Bu ölkədə hökumət strukturlarına və xidmətlərinə onlayn giriş imkanı verən əsas veb portal 900-dən çox federal orqan və təşkilatla bağlı məlumatları özündə cəmləşdirir. Cəmiyyətin müxtəlif sahələrinə (iqtisadi, hüquqi, tibbi, təhsil və s.) aid xidmətlərə bu portal vasitəsilə giriş mümkündür.

1999-cu ildə İspaniyada elektron hökumətin fəaliyyətini dəstəkləmək və beynəlxalq səviyyədə rəqabətli bazarda iştirak etmək məqsədi ilə hazırlanmış “Cəmiyyət və yeni texnologiyaların yaradılması” proqramı sosial-iqtisadi tərəqqini və vətəndaşların tələbatlarını təmin etməyə istiqamətlənmişdir.

İngilis-amerikan modeli. ABŞ-ın elektron hökumətinin veb portalı informasiya xidmətini asanlaşdırmaqla, vətəndaşların dövlət orqanlarına müraciət və problemlərinin həllini sürətləndirməklə federal idarəetmə keyfiyyətini yüksəldir. Vətəndaşların rahatlığı üçün oxşar funksiyaları yerinə yetirən qurumların xidmətlərini ixtisar etməyə imkan verir. ABŞ elektron hökuməti “daha çox aşkarlıq, şəffaflıq və vətəndaş qarşısında cavabdehlik” prinsipinə əsaslanır. 1993-cü ildə yaradılmış “Access Amerika” elektron hökuməti ictimai xidmətləri onlayn rejimində bir nöqtədən təmin edir, vətəndaş-dövlət əlaqələrini yaxşılaşdırmağa, vergi ödəyiciləri vasitəsi ilə böyük məbləğdə gəlir əldə etməyə imkan verir. ABŞ-da elektron hökumətin uğuru üç amillə (“vətəndaş mərkəzli dövlət, nəticəyə istiqamətlənmiş dövlət, yeniliyi dəstəkləyən dövlət”) bağlıdır. Kanadanın elektron hökumət sistemi vətəndaşların istəklərini nəzərə almaqla xidmətləri qruplaşdırır və bölüşdürür.

Ölkənin hökumət portalı “Kanadanın dövlət orqanı” hesab edilir. 1994-cü ildən bu ölkədə dövlət strukturlarının informasiya açıqlığı təmin edilmiş və beş il elektron hökumət qurulmuşdur. Əhalinin və ictimai qurumların dövlət strategiyasının hazırlanmasına cəlb edilməsi Kanadada elektron hökumətin “demokratik model”inin göstəricisidir.

Böyük Britaniyada elektron hökumət 1999-cu ildən “elektron vətəndaş, elektron biznes, elektron idarəetmə” şüarı ilə təcridən qurulmuşdur. Bu sistem vətəndaş və biznes tələbatlarının ödənilməsinə istiqamətlənmiş və müxtəlif internet resursları bir portalda birləşmişdir. Elektron petisiya xidməti vətəndaşlara müəyyən məsələlərlə bağlı səs toplamağa və hazırladıqları qanunları parlamentə təqdim etməyə imkan verir.

Asiya modeli. 2000-ci ildən “Sinqapurun elektron hökuməti” Dövlət Proqramı həyata keçirilir. Hökumətin rəsmi veb-portalı müxtəlif fəaliyyət sahələrini (dövlət idarəetməsi, biznes,

təhsil elm, səhiyyə, əyləncə və s.) birləşdirir. Hökumət proqramın icrasına ildə təxminən 500 milyon dollar sərf edir. Bu, ölkədə 2001-ci ildən “İKT üzrə əsas plan” həyata keçirilir.

Cənubi Koreya əhalinin informasiya tələbatını ödəmək və İKT-nin mədəniyyət və təhsil sistemində daxil olması üçün “elektron demokratiya” modelini yaratmışdır. Ölkədə vahid informasiya məkanının yaradılması dövlətin mövqeyini gücləndirmişdir. Bu ölkədə ABŞ, Norveç və Danimarkada olduğu kimi dövlət xidmətləri inteqrasiya olunmuş vahid veb-sayt vasitəsi ilə verilir. 2012-ci ildə Cənubi Koreya elektron hökumət sektoru üzrə lider seçilmişdir.

Yaponiyada 2001-ci ilin iyununda “E-Yaponiya 2002” proqramı hazırlanmış, vahid hökumət portalında bütün dövlət strukturlarına veb səhifələri və dövlət xidmətləri cəmləşmişdir. Bu portal vətəndaşlara və dövlət orqanlarına müəyyən məlumatları əldə etməyə imkan verir.

Azərbaycan MDB məkanında “elektron hökumət” layihəsini reallaşdıran dördüncü ölkədir. Elektron hökumətin formalaşdırılması və dövlət hakimiyyəti orqanlarında informasiya texnologiyalarından geniş istifadənin əsası Prezident H.Əliyevin 1146 sayılı sərəncamı ilə 2003-cü ildə təsdiqlənmiş “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003–2012-ci illər)” ilə qoyulmuşdur [1].

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli strategiya (2003-2012-ci illər)” / “Azərbaycan” qəzeti, 18 fevral 2003-cü il.

2. Дьякова Е.Т. Эволюция электронного правительства как нормативного концепта: от оказания услуг к открытому правительству. Новосибирск, 2014.

3. Положихина М.А. Электронное правительство: опыт запада и России. М., 2017.

UOT 338.2

Tranzit yüklər üzərində əlavə dəyərin yaradılması

*i.e.d., prof. İmanov Telman İman oğlu
i.f.d. Əhmədova Turanə Vahid qızı
Lənkəran Dövlət Universiteti*

Dayanıqlı və davamlı iqtisadi inkişaf təmin edə bilən aparıcı sahələrə üstünlük verilməsi, ticarət və emal sahələrinin, özəl sahibkarlığın, yüksək texnologiyalara əsaslanan və böyük həcmdə dəyər yaradan sektorların inkişaf etdirilməsinə diqqətin yönəldilməsi xüsusi ilə böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Milli iqtisadiyyatın struktur baxımından yenilənməsi, biznes mühitinin yaxşılaşdırılması, orta müddətli xərc strategiyası çərçivəsində yeni siyasətin həyata keçirilməsi, maliyyə-bank sektorunun yaxşılaşdırılması və monetar siyasətin təkmilləşdirilməsi, eləcə də xarici bazarlara çıxış imkanlarının genişləndirilməsi məqsədi ilə Azərbaycan Respublikası Prezidenti cənab İlham Əliyev tərəfindən “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritəsinin əsas istiqamətləri və bundan irəli gələn məsələlər haqqında” 2016-cı il 16 mart tarixli 1897 nömrəli Sərəncamına müvafiq olaraq, milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın 11 sektoru üzrə ümumilikdə 12 strateji yol xəritəsi hazırlanmışdır.

Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələri Azərbaycanda davamlı iqtisadi inkişaf əsasında iqtisadiyyatın rəqabətqabiliyyətliliyini, inklüzivliyini və sosial rifahın daha da yaxşılaşdırılmasını, real və maliyyə sektoru arasında tarazlığın təmin edilməsini strateji hədəf kimi müəyyənləşdirmişdir. Bu baxımdan əlavə dəyər imkanları qiymətləndirilərək Avropa və Asiyanın qovşağında yerləşən Azərbaycanın coğrafi üstünlüklərindən istifadə etmək üçün nəqliyyat sektoru inkişaf etdirilməlidir [1].

Azərbaycanın dəniz nəqliyyatı da daxil olmaqla bütün növ daşımaları inkişaf etdirmək, ölkədə nəqliyyat və logistik mərkəzlərin mövqeyini tədricən möhkəmləndirmək və tranzit potensialını yüksəltməklə regionda mühüm nəqliyyat-logistik dəhlizinə çevrilməsi "Azərbaycan Respublikasında logistika və ticarətin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi"ndə xüsusi ilə göstərilmişdir. Təbii ki, azad ticarət zonasının (*Free trade zone*) forması kimi xüsusi iqtisadi zonalar bu məsələlərin həllinə bilavasitə yardımçı olacaqdır. Yaradılacaq bu zonanın bir hissəsinin yeni Bakı limanının ərazisində fəaliyyət göstərməsi planlaşdırılır. Onu da nəzərə almalıyıq ki, Azərbaycan xüsusi iqtisadi zonaların yaradılması üzrə layihələrin reallaşdırılması təcrübəsinə malik deyil.

2016-cı il 7 sentyabrda Bakıda əldə edilmiş razılaşmaya əsasən Bakının Qaradağ rayonunda XİZ-in yaradılması baxımından məsləhət xidmətlərini Birləşmiş Ərəb Əmirliklərinin dünyaca məşhur iri DP World şirkətlər qrupu həyata keçirəcəkdir. DP World şirkətlər qrupu ilə əməkdaşlıq üç istiqamətdə planlaşdırılır: xüsusi iqtisadi zonalara bilavasitə aid edilən normativ-hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi, zonanın baş planının tərtib edilməsi və bu zona ilə bağlı xüsusi texniki-iqtisadi əsaslandırılmaların aparılması. Qeyd edilən bu işlərin bir qismi cari ilin yanvar ayında yekunlaşdırılmışdır.

Bundan başqa DP World şirkətlər qrupu xüsusi iqtisadi zonanın inkişaf etdirilməsi, infrastruktur təminatı və idarə edilməsi konsepsiyasının yaradılması, eləcə də zona daxilində sahibkarlıq fəaliyyəti ilə bağlı olan konsaltinq xidmətlərinin göstərilməsində planlaşdırır. Aydınlıq əldə etmək üçün qeyd etməliyik ki, DP World şirkətlər qrupu dünyanın 40 ölkəsində 77 adda terminala malik iri liman operatorlarından biridir. Bu qrup paralel olaraq Dubayda dünyanın ən iri limanlarından biri hesab edilən Djebel Əli (Jebel Ali Port) limanını da idarə edir.

Djebel Əli limanının tikintisinə 1976-1979-cu illərdə başlanılmışdır. Bu liman dünyada süni dərinözüllü və dünyanın kosmosdan görünən, ABŞ-da Quvera su qovşağı, Böyük Çin səddindən sonra insan əli ilə yaradılan ən iri limanlardan biri hesab olunur.

1980-cı illərin ortalarında Birləşmiş Ərəb Əmirliklərinin mərhum şeyxi Rəşid ibn Səid Əl Maktum hökumət qarşısında büdcənin doldurulması üçün neftin hasilatı və satışından daxil olan vəsaitlərdən əlavə yeni imkanların axtarılıb tapılması kimi mühüm bir vəzifə qoymuşdu. Bu istiqamətdə əsas diqqətin xarici kapital axınına yönəldilməsi bir mənalı şəkildə vurğulanırdı. Beləliklə, 1985-ci ildə limanın ətrafında Jebel Ali Free Zone (Jafza) adlı iri azad ticarət zonasının (ATZ) yaradılmasına start verildi.

Yeni Bakı limanında yaradılacaq azad ticarət zonasının aradan 40 ildən artıq vaxt keçməsinə baxmayaraq Jebel Ali Free Zone (Jafza) azad ticarət zonasına praktiki olaraq adekvat fəaliyyət göstərməsini və yaradılacaq bu obyektədən gözləntiləri müəyyənləşdirmək üçün respublikanın bir sıra kütləvi informasiya vasitələrinin nümayəndələrinin Dubaya səfərləri təşkil olunmuşdur.

27,87 mln kv.metrə əraziyə malik olan Jebel Ali Free Zone (Jafza) azad ticarət zonasının fəaliyyətinə nəzər yetirsək görürük ki, əgər 1985-ci ildə burada 19 şirkət fəaliyyət göstərirdisə, hal-hazırda bu zonada dünyanın 120 ölkəsindən 7 minə yaxın şirkət çalışır [4].

Aparılan təhlillər göstərir ki, 2016-cı ilin əvvəlinə dünyanın iri 500 şirkətindən 100-dən artığı Djebel Əli limanında qeydiyyatdan keçmişdir. Ümumilikdə burada 2,8 min iri və 4,8 minə yaxın kiçik və orta müəssisələr fəaliyyət göstərir. Jafza azad ticarət zonasının Dubayın inkişafına güclü təkan verdiyindən digər əmirliklər də mütərəqqi hesab edilən bu təcrübədən yararlanmağa səy göstərdilər.

Bu gün 144 min iş yerini və BƏƏ-ə yönəldilən birbaşa xarici investisiyaların 32 %-ni, eləcə də ticarət dövriyyəsi 87,6 milyard dollar olan Dubayın ümumi ixracatının 50 %-dən artığını təmin edən Jafza azad ticarət zonası minlərlə müəssisənin fəaliyyəti üçün baza rolunu oynayır.

Praktik təcrübəyə istinadən qeyd edə bilərik ki, Jafza azad ticarət zonası beynəlxalq ticarətlə məşğuldur. Məhz belə bir azad ticarət zonasının yaradılması Djebel Əli limanına iri ticarət şirkətlərinin cəlb edilməsinə imkan yaradır və bununla da onun işinin maksimum səmərəliliyini təmin edir. Bütün bunlarla yanaşı Jafza beynəlxalq şirkətlərə azad ticarət zonasının yaratdığı üstünlüklərdən bəhrələnməyə şərait yaradır. Belə ki, bu zonada fəaliyyət göstərən şirkətlər 15 il ərzində vergi ödəmirələr, onlardan gəlir vergisi tutulmur, bu və ya digər məhsulları zonaya gətirən və ya çıxaran zaman gömrük rüsumlarından azad, işçi heyətinin seçilməsində isə müstəqildirlər.

Vizual olaraq onu qeyd edə bilərik ki, Jafza yeni kommunikasiya vasitələri ilə təchiz edilmiş ultra müasir ofislərə malik işgüzar şəhərdir. Burada investorların ixtiyari kommertiya fəaliyyəti ilə məşğul olmaları üçün əlverişli infrastruktur yaradılmışdır.

Öz biznesini azad iqtisadi zonanın hüdudlarından kənar qeydiyyatdan keçirən xarici ölkə vətəndaşları öz səhmlərinin 51 %-ni yerli sahibkarların sərəncamına verilməsi və ya BƏƏ-nin vətəndaşının baş direktor vəzifəsinə təyin edilməsi kimi bir öhdəlik daşıyırlar. Təbii ki, bu da bir neçə səbəbdən əlverişli hesab olunmur. Əgər xarici vətəndaş öz şirkətini sərbəst iqtisadi zonada və ya azad ticarət zonasında açırsa, belə bir hada o, öz şirkətinin 100 % mülkiyyətçisi olaraq qalır.

Djebel Əlidə qeydiyyatdan keçən şirkətlər bütün Dubay ərazisində sonradan icarəyə vermək və ya satmaq ehtimalı nəzərə alınmaqla daşınmaz əmlaka sahib ola bilərlər. Onlar BƏƏ banklarında bank hesabları açmaq, şirkətin təsisçiləri və əməkdaşları üçün rezident və işçi vizalar almaq, bir sıra sahibkarlıq fəaliyyəti üçün lisenziyalar əldə etmək, hökumət tərəfindən bu və ya digər istiqamətlər üzrə dövlət təminatına malik olmaq və ucuz enerji resurslarından istifadə etmək hüququna malikdirlər [3].

Başqa sözlə, yalnız Jafza azad ticarət zonasında qeydiyyatdan keçmiş şirkətlər BƏƏ-nin ərazisində sərbəst kommertiya fəaliyyətini həyata keçirməklə yerli şirkətlərin bütün hüquqlarından istifadə edir və bununla da vergi ödəmirlər. Şirkətlərin Djebel Əlidə qeydiyyatına zaman baxımından bir aydan az vaxt sərf edilir.

Analoji paralellik apararaq cəsarətlə qeyd edə bilərik ki, yeni Bakı limanının nəzdində azad iqtisadi zonanın yaradılması bir sıra ölkələrin sahibkarlarına MDB və Avropa bazarlarına çıxış üçün imkanlar yaradacaqdır.

Bakı limanında Free trade tipli azad iqtisadi zonanın yaradılması ölkəmizi Dubay, Sinqapur, Honkonq və Şanxay kimi logistik mərkəzə çevirəcəkdir. İnvestisiya axınının təmin edilməsi (bir neçə ildə bir milyard dollar təşkil edəcəkdir) azad iqtisadi zonanın yaradılması zamanı qarşıda duran ən mühüm vəzifədir. Bu baxımdan ölkəmiz üçün böyük əhəmiyyət daşıyan bu zonalar ixrac yönümlü və rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalının və bu əsasda respublikaya valyuta daxil-olmalarının həcmnin artırılması kimi məsələləri həll edir. Digər tərəfdən azad iqtisadi zonalar daxili bazarın yüksək keyfiyyətli məhsullarla doldurulmasını təmin edir. Burada söhbət hər şeydən əvvəl idxalı əvəzləyəcək məhsullardan gedir. Bütün üçün azad iqtisadi zonalar xarici kapitalın iştirakı ilə istehsalın təşkilinə daha çox üstünlük verir. Məsələn, yeni Bakı limanının inkişafı üzrə baş plana uyğun olaraq 2020-ci ilə qədər burada, neft-kimya, farmaseptik, kənd təsərrüfatı sferasında bir sıra istehsal sahələrinin, eləcə də minlərlə iş yerinin yaradılması nəzərdə tutulur. Ölkəmizdə azad iqtisadi zonaların təşəkkül tapması yeni peşəkar kadrların hazırlanması prosesini sürətləndirir [1]. AİZ-lar konkret istehsal sahələrinin inkişafını stimullaşdırmaqla yanaşı, eyni zamanda belə zonaların biznes mərkəzlərin, ofislərin, maliyyə təşkilatlarının, logistik komplekslərin, sosial infrastruktur obyektlərinin, ticarət və əyləncə mərkəzlərinin formalaşmasına birbaşa təsir göstərir. Aydın ki, yeni Bakı limanı qeyd edilən elementlərin inkişafı baxımından bütün imkanlara malikdir.

Məhz bu baxımdan ölkənin strateji mövqeyindən səmərəli istifadə edilməklə, tranzit yüklər ölkə ərazisindən keçən nəqliyyat dəhlizlərinə cəlb edilməli, logistik mərkəzlər yaradılmalı, yeni biznes, məşğulluq və əlavə dəyər imkanları qiymətləndirilərək ölkənin cəlbediciliyi artırılmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli 1138 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.

2. İsmayılov F.N. Azərbaycan İqtisadi inkişafında azad ticarət zonasının rolu. ADAU-nun Elmi Əsərləri. 2017, № 4, səh.173 – 178. 17.

3. Неруш Ю.М. Снабжение и транспорт: эффективное взаимодействие. -М.: Экономика, 2000. - 75 с.

4. <https://modern.az/az/news/111125>.

Qloballaşma şəraitində idarəçilik metodları cəmiyyətin inkişaf amili kimi

fə.l.e.d., dos. Məlikov Ələddin Mehman oğlu
AMEA Fəlsəfə və Sosiologiya İnstitutu
Azərbaycan İlahiyyat İnstitutu

Giriş.

Məqalədə dünyada gedən qlobal məsələ hesab edilən iki əsas nəzəriyyə və bu nəzəriyyələrə xas olan yanaşma metodları verilmiş, cəmiyyətdə inkişafa aparən rəqabətin olması üçün Respublikaçılıq və onun əhəmiyyəti vurğulanmışdır. İnkişaf etmiş ölkələrin artıq bu prosesə uzun illər öncə keçməsi, istənilən ölkədə daxili və xarici bazarlara sərbəstliyin təmin edilməsi qloballaşan dünyada artıq bir zərurət halına gətirəndir.

Məqalədə xüsusi mülkiyyətə diqqət və onun dövlət daxili iqtisadi inkişafa verəcəyi töhfələr və təşkilatların dəyişikliklərə məruz qalması nəzərdən keçirilir. Ölkədə səmərəliliyin inkişafı üçün Respublikaçılığın və həmçinin rəqabət mexanizmlərinin hazırlanması və icra prosesində bütün müasir tələblərə cavab verməsinin təmin edilməsi müxtəlif faktlarla verilmişdir. Nəticə etibarlı ilə yazıda göstərilmişdir ki, azad yaradıcılıq qabiliyyəti və azad sahibkarlıq fəaliyyəti dövlətin səmərəli idarəçilik sistemi nəticəsində effektiv şəkildə formalaşsın bilər. Nəticədə həm şəxsiyyətin azad yaradıcılıq qabiliyyəti formalaşsın həm də insanlar arasında qarşılıqlı mənəfət axtarışı real stimula çevrilir.

Ümumilikdə həmişə hərbcilər disiplin, nizam-intizam və qayda-qanuna riayətə daha çox arxalanır və fikir azadlığı və demokratiyanı bir növ hərc-mərclik və nəticə etibarlı ilə anarxiya hesab edirlər. Bu səbəbdən çox vaxt Sovet İttifaqını tərifiyləyir və çoxlu nümunələrlə qarşı tərəfi razı salmağa çalışırlar. Onlar Sovet İttifaqının qısa zaman ərzində necə inkişaf etdiyini nümunə kimi göstərir və bunun əsas səbəbini də hərc-mərcliyin olmaması və vahid fikrin olması kimi qələmə verirlər. Onlar ən azı bu səbəbdən vahid lider və vahid fikrə riayət etməyi toplumun inkişafı ilə nəticələnməyini bildirirlər. Onlara görə, Demokratiya və Respublika insanların yerində sayması üçün düşünülmüş bir uzunmüddətli plandır.

Lakin bu fikirlə razılaşmayanlar da az deyil. Cəmiyyətdə tənqid mədəniyyətinin inkişafı, Respublikaçılıq ənənəsinin formalaşması və demokratik üslubun hakim olmasını da dilə gətirənlər kifayət qədər çoxdur. Onlara görə də vətəndaşlar fikirlərini azad şəkildə ifadə etməli, bir-birləri ilə müzakirə və debat etməlidirlər. Gəlinən ümumi və ortaq rəy icra olunmalıdır. Bu heçdə özbaşınalığa yol açmayacaq. Vahid fikir və icra, zamanla insanları bezdirəcək. Vahid fikirlə çıxış edən eyni simaları nə qədər görmək olar. *Nəhcül-Bəlağənin* hikmətli aforizmlər bölməsində imam Əli (ə)-dan dərin mənalı bir ifadə mövcuddur. Orada qeyd olunur ki: “*Cəmiyyətlə elə davranın ki, sağlığınızda şövq ilə sizə tərəf gəlsinlər, öldükdən sonra isə sizin üçün ağlasınlar*” [əhcül-Bəlağə, İmam Əli İbn Əbi Talib, İlk çap, 2008, Hikmətli sözlər 10]. Ən azı bu səbəbdən insanlara fikir azadlığı vermək və onu izhar etmək üçün şərait yaradılmalıdır. Ən əsası onlar əmək fəaliyyətinə cəlb olunmalıdırlar.

Riçard Nikson “*Leaders*” kitabında dünyaca məşhur U.Şekspirdən maraqlı bir stat gətirir:

“*Bəzi insanlar alicənab yaradılmışlar. Bəziləri alicənablığı ələ keçirir, bəzilərinə isə alicənablıq istəmədən gəlir*” [Richard Nixon, *Leaders*, New York: Warner Books, 1982, p. 38].

Ümumiyyətlə, politologiya sahəsi iki bölümdə, liderlik və siyasi praktikada xülasə olur. Lakin inkar etmək olmaz ki, həm idarəçiliyə və həm siyasi bacarığa sahib olan liderlər də var. Bunlar hər bir liderin göstəriciləridir. Əgər lider böyük yaradılıbsa, onun idarəçiliyi müxtəlif məsələlərdə həlledici rol oynayacaq. Liderlə müdirin əsas fərqi də məhz bundadır:

“*Lider və müdir arasında olan fərq budurki, müdir işləri düzgün şəkildə yerinə yetirir. Amma lider düzgün işləri həyata keçirir*”. [Richard Nixon, *Leaders*, New York: Warner Books, 1982, p. 14].

Nümunələr: Bu məsələ o qədər əhəmiyyətlidir ki, millətlərin taleyini müəyyən edir. Şarl de Qoll, M.Qandi və N.Mandella böyük işlər görmək üçün qüdrət əldə etdilər. Bu liderlər xüsusi bir

zaman kəsimində zühur etdilər. Öz ölkələrinin cəhətlərini dəyişərək, ölkənin mənafeyinə və xalqın məsləhətlərinə uyğun hərəkət etdilər. Bəziləri isə məqam və mövqe əldə etmək üçün qüdrət ovuna çıxır.

Tarixdə dahiyənə iz qoyan şəxslər isə özləri üçün məqsəd hazırlayaraq, onu icra etmək üçün güc və qüdrət axtaranların sayı da az deyil. Əlbəttə tarixdə hər növ lider olmuşdur. Necə ki, Şekspir deyir:

“Bəziləri çalışırlar alicənablığı ələ gətirsinlər, eyni halda bəziləri təsadüflərin nəticəsində alicənablığı özlərinə aid edirlər”. [Richard Nixon, Leaders, New York: Warner Books, 1982, p. 38.]

Tarixin ən böyük siyasətçilərinin ən böyük arzuları öz ölkələrinin güc və imkanlarını artırmaq olmuşdur. Bir ölkənin gücünün, qüdrətinin və mövqəinin yüksəlməsi bir liderin edə biləcəyi ən böyük işdir. Çünki bu həm politologiyadan həm də siyasi zəkadan mənşəyəldir. Onun eniş-yoxuşu və miqyasının həcmi cərrahlıq, mühəndislik və hətta ixtira və yeni kəşflərlə belə müqayisə edilə bilməz. Denq Şau Ping özünün dahiyənə aforizmlərinin birində bildirir:

“Çin daha qüdrətli olmaq üçün beynəlxalq aləm ilə əlli il müddətində sülh etməyə məcburdur” [Jonathan Garner, The Rise of the Chinese Consumer, London: John Wiley, 2006, p. 19-21].

Bu bir cümlə Çinin müxtəlif təbəqələrini (siyasətçilərini, ziyalılarını, mütəxəssislərini və s) bir neçə on illik müddətində öz başına yığdı. Siyasət müstəvisində ən faydasız və ən pessimist şəxslər onlardır ki, onların əməllərinin məcmusunu nəzərdən keçirdikdə, özlərinin mövqe və məqamını qorumaq nəzərə çarpır. Tarixdə Səddamlar, Kastrolar kimi şəxslər vəzifəni yalnız özləri üçün istəmişlər. Onlar həqiqətdə fikir və əməllərini, həvələri səviyyəsində işlətməmişlər.

Belə bir irad da həmişə var ki, müdrik hökmdar və lider, şərait imkan verdikdə iş görə bilər. Ona görə əsas şəraitdir. Şərait tələb edərsə, xalq naminə vəzifədə son ana qədər qalmaq zəruridir. Amma buna veriləcək cavab budur ki, birincisi, şəraiti də lider yaratmalıdır. İkincisi, lider xalq üçün yeni-yeni simaları da kəşf etməli və onları hazırlamalıdır. Bu haqda yaponların gözəl bir atalar sözü var:

“Bacarıqlı şagird odur ki, öz müəllimini qabaqlasın. Dahi müəllim isə odur ki, onu əvəzləyə biləcək savadlı və bacarıqlı kadrlar yetişdirdir” [Müseib İlyasov. Müəllim Peşəkarlığı və pedaqoji səriştəliliyin müasir problemləri, Elm və Təhsil nəşriyyatı, 2018, səh.17-23].

Əgər liderin yerinə keçəcək karizmatik şəxs yoxdursa, bu yenə liderin zəifliyinin göstəricisidir. Məsələn: Fidel Kastro 80 illiyi ərəfəsində, bir çox xəstəliklərə yoluxduğuna görə, iqtidarı (vəzifəni), onu da müvəqqəti şəkildə qardaşına verdi. F.Kastronun özü uzun illər Batista diktatorluğunun əleyhinə mübarizə aparmışdır. Amma elə oldu ki, özü zahirdə fərqli olan başqa bir növ diktatorluğun əsasını qoydu. O 49 ildir ki, bu növ diktatorluğa hökmranlıq edir. Kuba keçən 49 ildə bir şəxsin ixtiyarında olaraq, onun fikrinə, səliqəsinə və hətta xarakterinə uyğun əməl etmişdir. Şübhəsiz gələcəkdə politologiya elminin yazarları F.Kastro şəxsiyyətinə və alicənablığına inanmayacaqlar.

Böyük işlər görmək üçün vəzifədə olmağın zəruriliyi doğrudur. Amma azacıq düşünmək məsələnin mahiyyətini tam başa düşmək üçün kifayətdir ki, bir nəfərin 49 il bir xalq üzərinə hökmranlığı nə deməkdir?! Bəli, liderlik ilk növbədə güc əldə etmək və onu qorumaqdır. Amma liderlik ilə vəzifə tutmanın fərqi, onların bunu hansı məqsəd üçün istəmələrindədir. Politologiya elminin anlayışları, nəzəriyyələri, tarixi, metodları, incəlikləri, ideyaları, həm tədqiqatçıları, həm də kütləni, insanları rəftarlarından başa düşməyə vadar edir ki, həqiqi liderləri məqampərəstlərdən ayırd edə bilsinlər.

Nilson Mandella Cənubi Afrikada 27 il həbsxanada qaldıqdan sonra apartaydı sındırmağa nail oldu. O qazandığı nüfuzun əsasında Cənubi Afrikanın yeni siyasi quruluşunun prezidenti seçildi. Baxmayaraq ki, həm daxildə həm də beynəlxalq aləmdə onun 4 il müddətində yenidən prezident seçilməsi üçün zəmin var idi, amma N.Mandella siyasət müstəvisində həvələri üçün çalışmırdı. Liderlik və məqam vurğunu deyildi. O, *Afrikada azadlıq armanının qorunmasını istəyirdi*. Məhz bu səbəbdən yeni namizədliyindən boyun qaçırdı. Demək olar ki, buna görə o Cənubi Afrikada bütün siyasətçilərin fəvqündə durdu. Sonrakı davranışları N.Mandellanın vəzifə əldə etmək üçün yox, apartaydı sındırmaq üçün mübarizə etdiyini göstərdi. Bunun həm sübutu və həm göstəricisi öz

namizədliyini yenidən irəli *sürməməsi* idi. O bununla həm özü üçün güc və hörmət, həm də ölkəsinə inkişaf, dinamiklik, hərəkət və irəliləyiş qazandırdı. Aydın ki, tarix boyu Nilson Mandella yüksək və alicənab şəxsiyyət kimi xatırlanacaq. Nilson Mandella yüksək bir simadır. Onun idarəçilik üslubu eşqə əsaslanırdı. N.Mandella üçün “*eşq*” ifadəsi istifadə olundu. Bu ifadə elə bir anlayışdır ki, M.Qandi, Şarl de Qoll, Çu En-Lay, Den Syaopin, Mahathir Məhəmməd, Marqaret Tetçer və Con Kennediyə yaraşır. Bunlar tarixdə inkişafa eşq, vətənə dərin məhəbbət və zəka ilə qarışmış tədbirlə liderlik edən şəxsiyyətlərdir. Öz ölkələrinin qüdrət dairəsini və potensiallarını yüksəldərək, genişləndirmişlər. Eşqdən daha yüksək anlayış və enerjiverici qüvvə yoxdur. İnsanlara cəhət, metod, şuxluq, şaxlıq, şahlıq və idarəçilik bəxş edən məhz “*eşq*” enerjisidir. İnsanlarda idarəçiliyi forma-laşdıran qüvvə də eşqdır. Siyasət alanında hər bir liderin üzləşdiyi iki vəziyyət var. Onlar *eşq* və *həvəs* hissləridir. Bu iki mərhələnin iki qütb kimi toqquşan cəhətləri var. Eşq mərtəbəsində lider hamını, hər şeyini vətənin inkişafına həsr edir.

Hans Ditrış Qeşer soyuq döyüşün və iki Almanyanın birləşməsindən sonra 18 il xarici idarəçilikdən sonra Almanyanın xarici işlər nazirliyindən istefa verdi. O, “niyə istefa verdin” sualını belə cavablandırdı:

“*18 il çalışdım iki Almaniya birləşsin, bu məqsəd reallaşdıqdan sonra siyasətdə qalmaq üçün başqa bir məqsədim yoxdur*”. [Mahmud, Sariul-qalam, Beynəlxalq əlaqələrdə tədqiqat metodu, üçüncü nəşr, 2005, səh. 32-33]

Hans xarici işlər nazirliyi vəzifəsini qorumaqdan daha dərin düşünürdü. O elə davrandı ki, tarixçilər, politoloqlar və sosioloqlar ona aid olan paragrafda onun siyasi davranışını müsbət dəyərləndirəcəklər. Onu siyasətin qulu yox, əksinə siyasəti onun qulu hesab edəcəklər. Hansın rəftarının qarşısında Fransisko Franko metodu durur. O, 40 il diktatorluqdan sonra dünyasını dəyişərkən, İspaniya qəfəsdən azad olmuş quşə bənzəyirdi. Frankonun qüdrət dairəsindən çıxmasını ölüm müəyyənləşdirdi. Amma Hansın isə seçim və qərarı istefasına səbəb oldu. Birinci vəziyyətdə eşq və siyasət rəssionallıq tarixi yönəltdi. İkinci vəziyyətdə isə həvəs tarixi formalaşdırdı. Bəli, hazırda İspaniyanın hazırkı siyasi quruluşu qüdrət sahiblərinin ölüm anınadək öz vəzifəsində qalmasına icazə vermir. Hər bir şəxs müəyyən bir müddətə qədər siyasət meydanına qədəm qoyur və idarəçilik edir. Hər bir siyasətçi zəka və eşqə arxalanaraq, tarixinə inanaraq və vətəninə sevrək öz ölkəsinin, partiyasının və adının sanballı olması və qalması üçün proqram və plan hazırlayır. Vətənə eşq bəsləyən şəxslərin sayı da az deyil. Şarl de Qoll bütün varlığı ilə Fransanın yüksəlməsi üçün çalışırdı. O ancaq Fransanın ehtiramı, prestiji, şövkəti və qüdrətini düşünürdü.

Afrikalıların gözəl bir atalar sözü var:

“*Əgər görsən ki, su təpə boyunca altdan yuxarı qalxır, deməli, kimsə xeyirxahlığa xeyirxahlıqla cavab vermişdir*” [Hələ yaşamağa dəyər dünyada, 2014, səh. 55].

Çu En Lay hazırkı qüdrətli və yeni Çinin memarı və baş naziri özünün məqama, şöhrətə olan həvəslərini kənara qoydu. Çinin gələcəyinə olan eşq və sevgi ilə zəkasını işə salaraq, Çini dünyanın qüdrətli qütblərindən birinə çevirdi. O, Çinin qüdrətli qütb olması üçün bütün maneələri bir-bir aradan qaldırdı. Çini ifrata varan *subyektiv idealizmdən* xilas etdi. O, Çini dünyanın birinci dərəcəli qüdrətli qütbünə çevirmək üçün lazım olan potensialları hazırladı. Nəticəsi isə dünyada Pekinin öz məsləhətlərinə və mənfəətlərinə uyğun olan qərarları qəbul və təsdiq etməsindən ibarətdir. Çu En Layın gücü və qüvvəsi XX əsrin liderləri ilə müqayisədə təqribən misilsiz idi. O, bu nəticəyə gəlmişdi ki, çinlilərin varlı olmasından başqa və hakimiyyətin iqtisadi səhnədən təcridi şəkildə kənara çəkilməsindən savayı yol yoxdur. Çu En Lay Çin mədəniyyətinin incəliklərini qabartdı. Çox qısa bir müddətdə elə bir atmosfer və quruluş yaratdı ki, bu gün Çin xarici sərmayə yatırımında dünyanın ikinci ölkəsidir. 2006- cı ildə Forbesin verdiyi məlumata əsasən: “Çinin xalis ümumi büdcəsi 970 milyard dollar təşkil edir”.

Barbara Watson “*a History of Malaysia*” kitabında haqlı olaraq, Malayziyanın inkişafını birbaşa Mahathir Məhəmmədin vətəninə olan eşqi və təcrübəyə arxalanan zəkası ilə əlaqələndirir [Barbara Watson Andaya, A History of Malaysia, London: Palgrave, 2001, pp. 301- 344.].

M.Məhəmməd vətənə eşq və təcrübəyə arxalanan zəkası ilə iki on illikdə, banan və kauçukdan başqa heç bir istehsalı olmayan Malayziyanı elə bir mövqeyə çatdırdı ki, bu gün yüz milyard dollardan artıq sənaye istehsalı var və yüksək texnologiya ilə digər ölkələrə eksport edilir. Əgər qəlbin və eşqin enerjisi olmasa böyük işlər görmək mümkün deyil.

Kristofer Masyu 1996-cı ildə nəşr etdiyi *“Kennedy and Nixon”* əsərində yazır: Con Kennedi gənc olarkən siyasətə qoşulmaq üçün atasından öyrəndiyi ilk cümlə bu idi:

“Mühüm deyil sən özün barədə nə düşünürsən, başqalarının sən haqqında nə düşündükləri mühüm və əhəmiyyətlidir.” [Christopher Matthews, Kennedy and Nixon: A Rivarly that Shaped Postxar America, New York: Tou chstone, 1996. p. 192]

Siyasətdə həтта belə təsəvvür və imic yaransa ki, lider ya ölkə süstlüyə və süquta doğru gedir, öz mövqeyini və əzəmətini tədricən əldən verəcək. Siyastdə təsvir reallıqdan qat-qat üstündür. Bu səbəbdən hazırda siyasətin yarı faizdən çoxu jurnalistikadan təsirlənir. Hazırda siyasət meydanına addım atanlar jurnalistlik dairələrdə məqbul sayılmaları üçün çalışırlar. Həqiqi liderlər öz ölkələrindən bəyənilmiş gözəl və müsbət təsvirlər əks etdirmək üçün jurnalistika imkanlarından tam istifadə edərək, yararlanırlar. Lider performansını bir növ teatrda ki aktyora bənzəyir. Sözlər, hərəkətlər, baxışlar və həтта sükutlar belə aktyorların rollarını gözəl ifa etmək üçün vasitədir. Hər bir aktyor nümayiş boyu öz rolunu gözəl ifa edərsə, teatr gözəl olacaq. Hakim təbəqə də liderin ardınca vəzifəsini gözəl yerinə yetirərsə, toplumun harmoniyası qorunacaq. Səbəbsiz deyilki, politologiya elmində deyilir:

“Yalnız kütlənin mənafeyi ilə liderlərin mənafeyi uzlaşan və üst-üstə düşən ölkə inkişaf edə bilər.” [Adıgözəl Məmmədov. Siyasi Liderlərin psixoloji portretləri. Bakı, 2019, səh.90-93]

Nəticə

Nəticə etibarını ilə liderlik, həm bilik həm də siyasi səriştə tələb edir. Köklü ailədən gəlmək, mədəni genləri daşması, təcrübə kəsb etmək və vətənə bağlılıq və sevgi ruhunda böyümək liderliyin əsas xarakterik xüsusiyyətlərindəndir. Tibb univeristetini ikinci kurs tələbəsinin cərrahlıq etməsini zəka sahibləri qəbul edərmə? Kütlənin yaşadığı binanın tikintisində soyuq və isti bilməyən gəncin mühəndislik etməsini sakinlər qəbul edərmə? Siyasət alanı, arıqlamaq üçün parkda addımlayan şəxslərin onu məşğuliyyət hesab etməsi kimi bir məşğuliyyət deyildir. Uğurlu və uğursuz ölkələrin tarixi, xalqların taleyinin liderlərin əlində olmasını aydın şəkildə göstərir. Onların hər bir qərarı xalqın gələcəyinə təsir edir və ölkənin inkişaf tempini müəyyənləşdirir. Hər bir liderin sözünə, rəftarına, danışığına, davranışına, şəxsiyyətinə, nəcabətli və nəzakətli olmasına diqqət yetirmək lazımdır. Amma bu xüsusiyyətlərin fəvqündə dayanan bir xarakter var. O ölkəsinin yüksəlməsinə EŞQ-in olmasıdır. Bu hər bir liderin ucalacağı ən pik zirvədir. Burada iki qütb var: bir tərəfdən öz vəzifəsini qorumaq; digər tərəfdən isə ölkəsinin inkişafına olan eşq. Bu seçim hər bir liderin siyasi bacarığının və şəxsiyyətinin formasının göstəricisidir. Liderin davranışı, vəzifəsini qorumaq və kreslodan yapışmaq yolunu tutması ölkənin süqutunun başlaması deməkdir.

Səbəbsiz deyil ki, siyasətçinin şəxsiyyətinin dolu və ya gözütöx olması onun fərdi xarakteri olmalı və siyasi vəzifəsindən öncə formalaşmalıdır. Liderlik uğurunda addım atanlar hansı məqsədə baş əydiklərini əvvəlcədən bilməlidirlər. Hansı hədəf üçün çalışıb və kimlər üçün qərar qəbul etdiklərini tam dəqiqliklə başa düşdükleri təqdirdə, başlarını dik tutub, xalqın arasında rahat şəkildə hərəkət edə bilmə hüququ qazanacaqlar.

Ədəbiyyat

1. Məmmədov Adıgözəl. Siyasi liderlərin psixoloji portretləri. Bakı, 2019.
2. Barbara Watson Andaya, A History of Malaysia, London: Palgrave, 2001.
3. Christopher Matthews, Kennedy and Nixon: A Rivarly that Shaped Postxar America, New York: Tou chstone, 1996.
4. Howard Gardner, Leading Minds, New York: Basic Books, 1995.
5. Jonathan Garner, The Rise of the Chinese Consumer, London: John wiley, 2006.
6. Mahmud, Sariul-qalam, Beynəlxalq əlaqələrdə tədqiqat metodu, üçüncü nəşr, 2005.
7. İlyasov Müseyib, Müəllim Peşəkarlığı və pedaqoji səriştəliliyin müasir problemləri. Bakı: Elm və Təhsil, 2018.
8. Nəhcül-Bəlağə, İmam Əli İbn Əbi Talib, İlk çap, 2008, Hikmətli sözlər 10.
9. Richard Nixon, Leaders, New York: Warner Books, 1982.
10. Will Durant, The Story of Civilization, Simon and Schuster publisheng, 1935.

İqtisad elminin innovasiya tələblərinə uyğun transformasiyası

*i.e.d., prof., Əməkdar elm xadimi, Əlirzayev Əli Qənbərli oğlu
i.f.d., dos. Qurbanova Fəridə Əhməd qızı
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti*

İqtisad elmi cəmiyyət, iqtisadiyyat, sosial tərəqqi və insanın inkişafının maddi, institusional əsaslarını və konseptual idarəetmə mexanizmlərinin nəzəri və metodoloji aspektlərini əhatə edən elmdir.

İqtisad elminin tarixi insan cəmiyyəti və onun inkişaf meyllərinə uyğun olaraq formalaşması proqramatik ideyaların, mülahizələrin tətbiqinin səmərəli forma və təşkili mexanizmlərini əhatə edir. İqtisad elmi iqtisadi proseslərin anatomiyası inkişaf etdikcə, onun məzmunu və sahələri innovasiyası sistem baxımından şaxələndikcə, iqtisad elminə tələblər yeni müstəvidə, məqsədlər və hədəflər kontekstində transformasiya olunur. Elmi dəyişikliklər inqilabi yolla deyil, təkamül, əvəz etmə, alternativ texnologiyalar, insan inkişafı və xarici şoklar, çağırışların təsiri ilə hər bir ölkədə tətbiqi və reallaşması prioritetləri baxımından təkmilləşir.

İqtisad elmi fundamental və praktiki məqsədlər kəsb edərək, bazar münasibətləri şəraitində özünün məhsulunu, onun səmərəli təşkili üsullarını idarə edir. Bu baxımdan elmin əsas istiqaməti elmi potensial, konkret iqtisadiyyat və onun maliyyələşməsi ilə əlaqəsini formalaşdırır.

Elmi axtarışlar rəqabət mühiti şəraitində bazara çıxmaq qabiliyyətinə uyğun olaraq regional, sahə və ərazi prioritetləri ilə idarə edilir. İqtisad elminin digər sahə və funksional vəzifələri nəzərə almaqla təsnifatlaşır, bazar tələbinə uyğun olaraq ixtisaslaşır.

İqtisad elminin müasir şəraitdə innovasiyalı olması onun metodlarında, informasiya bazasında bazar tələblərinə uyğun marketinq göstəricilərində öz əksini tapır. İqtisad elmi müasir şəraitdə ölkənin iqtisadi və sosial potensialının istifadə yollarının və bazar tələbinə uyğun məhsulların istehsalına yönəldilir.

Elmin konseptual əsaslarını dünya elmində özünün xüsusi çəkisini artırmaqla ölkədə iqtisadi artım və sosial inkişafa təsir edən ideyalar və təkliflər verməkdən ibarətdir. Hər bir ölkədə sahə elmi onun iqtisadi və sosial potensialı ilə ölçülür. Azərbaycanda ümumi nəzəri və metodoloji prinsiplər, dünya çağırışlarına cavab verən və ölkənin iqtisadi strukturunda artıma təsir edən amllərin qiymətləndirilməsi və perspektiv inkişafı meyllərini verməklə reallaşır.

İqtisad elminin əsas innovasiyalı sistemi onun texnologiyasında, əmək bölgüsündə, gəlirlərin istifadəsində tələb olunan metodları nəzərdə tutur. Müasir şəraitdə iqtisad elmi praktiki problemlərin həlli ilə bağlı, həmçinin perspektiv inkişafın əsas istiqamətlərini vermək və hədəflərə nail olmaq üçün texnoloji, investisiya və təşkilati məsələlərin əsas istiqamətlərini əsaslandırmaqdan ibarətdir.

İqtisad elmi proqnoz xarakterli məqsəd, resurs və proqram texnologiyası əsasında meyarlar, resurslar və onlardan istifadə mexanizmləri dərin təhlil və məqsədə nail olmaq əsasında tərtib olunur.

Hər bir məqsədin elmi əsasları iqtisadi təhlükəsizlik və davamlı inkişaf strategiyası baxımından işlənib hazırlanır. İqtisad elmində istehsal xarakterli tədbirlər sosial səmərə baxımından tədqiq olunur. Daha səmərəli variant olaraq sosial səmərə, qütbləşmə, ədalətli bölgü və stimullar yaradan mexanizmlərin innovasiyalı tədbirləri verilir.

İqtisad elmi kompleks sistemli sahə və ərazi maraqlarını, qlobollaşma və milli iqtisadiyyat aspektlərini və hədəflərini elmi əsaslarla proqnozunu verməlidir. İqtisad elmi fundamental olmaqla sosial siyasət, sosial hədəflər, sosial mexanizmlər və yeni texnologiyalar əsasında bu istiqamətlərə milli və dünya standartlarının tarazlığı və dayanıqlı inkişaf meyllərini təmin etməlidir [2].

Fundamental elm olaraq iqtisad elmi ölkənin iqtisadi və sosial konsepsiyasını, strategiyasını və hədəfləri tədqiq etməklə bu nəzəriyyənin praktiki həlli yollarını və aspektlərini sahələr üzrə, ərazi maraqları üzrə tarazlı, balanslı inkişaf yollarını verməlidir.

İqtisad elminin inkişafı onun bazarında tələbat və dayanıqlı inkişafın təmin olunmasının ehtiyat resursu kimi çevik siyasət kəsb edir. Elmi-texniki tərəqqi bazarda məhsul və xidmətə tələbat, həmçinin insan inkişafı üçün şərait və insan davranışının təkmilləşməsinə yönəldilən bütün nəzəri və praktiki bilikləri və təcrübəni əhatə edir.

Hər bir cəmiyyətdə və ölkədə konseptual yanaşma əsas məqsəd və hədəflərə çatmaq strategiyasını, onun təminatı yollarını və mexanizmlərini əhatə etməklə real iqtisadi və sosial mühitlə tarazlaşır [1].

Innovasiya tipli problemlər həm konsepsiyanın aktuallığı həlli yollarında iqtisadi səmərəni, sosial səmərə və əhalinin inkişafında tətbiq edilən yeni rıçaqları əhatə edir. Elektron hökumət informasiyaların adekvatlığı nisbi və keyfiyyət göstəricilərinin təhlili və proqnoz dövryyəsinə cəlb edilməsi bu elmin inkişafına qoyulan məqsədlərdir. İqtisad elmi istehsal və xidmət, insan resurslarının, yeni təşkilati-idarəetmə strukturlarının müasir problemlərini əhatə edir.

İqtisad elminin müasir sahələri, formalaşmış elmi məktəbləri, irsləri və kadr potensialının hazırlanması və istifadəsi yolları kimi yeni yanaşmalar, biliklər və stimullar mexanizmləri kəsb edir. Bu məqsədlər isə elmin maliyyələşməsi, onun planlaşması, resurs təminatı və elmi işçilərin bilik və imkanlarının tətbiqi üçün zəruri olan stimullar mexanizmini təkmilləşdirməyi tələb edir.

Təcrübə göstərir ki, elmi məhsul daxili və xarici ölkələrdə dayanıqlı və inteqrasiya amili olaraq təhlükəsizliyin göstəricisidir. Müasir şəraitdə təhlükəsizliyi təmin edən tibb elmi, texniki elmlər və yeni texnologiyalar həm iqtisadi, həm də sosial səmərəli sahədir.

Müasir sosial elmlər daha çox insan inkişafına, insan kapitalına, onun maddi-maliyyə tələbatına uyğun nəzəri və praktiki biliklər vermək, təşkilati-idarəetmədə qərar qəbuluna yönəldilməklə yanaşı ölkə iqtisadiyyatının və sosial siyasətinin əsas məqsəd və proqramlarını hazırlamağa əsas verir. Sosialyönümlü siyasət hər bir digər sahələrin sosial məqsəd baxımından idarə edilməsi metodlarını əsaslandırır [3].

İqtisad elminin inkişafı digər elmi sahələr ilə əlaqədə öz təkamülünü tapır və reallaşma xüsusiyyətlərini formalaşdırır. Fikrimizcə, iqtisad elminin riyaziyyat, texnologiya və sosial sahələrlə əlaqəsi onun modelləşməsi, imitasiyası və ekspertiza edilməsi üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Müasir dünya təcrübəsində iqtisad elmlərinin səviyyəsi istifadə olunan metodoloji aspektlərlə ölçülür. Bu gün dünya iqtisadçıları arasında Nobel mükafatı alanların elmi axtarışlarında riyazi təhlil və qiymətləndirmə metodları istifadə olunur.

Bazar tipli inkişaf strategiyası müasir resursların və məqsədlərin mümkün variantlarını alternativ hipotez, dəyişən resurslar və çevik qərar qəbulunun sintezi ilə həll olunur. Bazar tipli modellər və proqramlar tərtib olunur.

İqtisad elminin makro və mikrosəviyyəli istiqamətləri mövcud dinamikanı qiymətləndirmək və yeni alternativ texnologiyalar, səmərəli təşkilati-idarəetmə sistemi tətbiq etməklə dayanıqlı və tarazlı inkişaf perspektivlərini verməkdir.

Təbii ki, bu aspektdə yanaşma tədqiqat məqsədi və metodlarının müasir texnologiyalara əsaslanması, əlverişli variantların seçilməsi və sosial nəticələrə malik olan elmi yanaşma tələb edir. İqtisad elminin mikrosəviyyəsi hər bir subyektin və obyektinin məqsəd, resurs və idarəetmə xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla təsnifatlaşdırılır, xüsusi modellər və alqoritmlərlə həll olunur.

Ədəbiyyat

1. Əlirzayev Ə.Q. Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişaf konsepsiyası və proqramı. Bakı, 1999.
2. Əlirzayev Ə.Q. Sosial-mədəni sahələrin iqtisadiyyatı və idarə edilməsi. Tədris vəsaiti. Bakı, 2010.
3. Əlirzayev Ə.Q., Əlirzayev E.Ə. Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişaf problemləri. Bakı, 2012.

COVID-19 pandemiyasının ərzaq idxalına tələb funksiyasına təsirinə metodoloji baxış

*f.ə.f.d., dos. Güllaliyev Mayıs Güllalı oğlu
AMEA İqtisadiyyat İnstitutu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

COVID-19 pandemiyası: iqtisadiyyatda yarada biləcəyi şok təsirlər

2020-ci ilin fevralından başlayaraq, COVID-19 dünya iqtisadiyyatına öz təsirlərini göstərməyə başladı. Dünya təsərrüfat sistemində mühüm çəkiyə malik olan Çində virusun sürətlə yayılması səbəbindən Çin iqtisadiyyatı böhrana daxil oldu. Virusun yayılmağa başladığı ilk həftələrdə digər ölkələrin iqtisadiyyatı buna ciddi reaksiya verməsə də 2020-ci ilin martında ÜST tərəfindən pandemiya elan olunması səbəbindən hər bir ölkə iqtisadiyyatı COVID-19-un təsirlərini hissə etməyə başladı. Ölkələrin bir-birinin ardınca karantin elan etməsi iqtisadiyyatın müxtəlif sektorlarının fəaliyyətini qismən və ya yüksək dərəcədə məhdudlaşdırdı.

Pandemiya elan edildikdən sonra fəaliyyəti yüksək dərəcədə məhdudlaşdırılan iqtisadi sektorlar, əsasən, xidmət sektorlarıdır, o cümlədən: 1) turizm sektoru; 2) mədəniyyət və incəsənət sektoru; 3) restoranlar və əyləncə mərkəzləri; 4) idman və sağlamlıq mərkəzləri; 5) uşaq bağçaları və bütün təhsil müəssisələri; 6) ölkələrarası sərnişindaşıma və s. fəaliyyəti qismən məhdudlaşdırılan iqtisadi fəaliyyət sahələri isə, əsasən, tikinti və ölkədaxili nəqliyyat sektorlarıdır.

Pandemiya səbəbindən karantinin tətbiqi və iqtisadi fəaliyyət sahələrinə bəzi məhdudiyətlərin tətbiq edilməsinə baxmayaraq, xarici ticarət fəaliyyətinə qadağalar tətbiq edilməyib. Əksinə, əksər ölkələr əsas istehlak mallarına, o cümlədən, tibbi avadanlıqların və dərmanların idxalında geniş liberal islahatların aparılması yolunu tutmuşlar.

Xarici ticarət fəaliyyətinə məhdudlaşdırıcı şərtlərin qoyulmamasına baxmayaraq, pandemiya səbəbindən bu sahələrdə də ciddi geriləmələrin olacağını proqnozlaşdırmaq olar. Çünki idxal mallarının həcmi, həm daxili bazarda tələblə, həm də xarici bazardakı mövcud qiymətlərlə birbaşa bağlıdır. Pandemiya nəticəsində hər iki göstəricinin kəskin dəyişməsi isə gözləniləndir.

Təqdim edilən məqalə Azərbaycan timsalında pandemiya səbəbindən idxalda mühüm çəkiyə malik olan ərzaq mallarının qiyməti ilə bağlı mümkün ssenarilərin tədqiqinə həsr edilib. Tədqiqatın əsas məqsədi ölkədə əhalinin ərzağa olan tələbinin və idxalın azalacağı təqdirdə istehlakçıların itkilərinin azaldılması üçün ssenarilərin proqnozlaşdırılmasıdır.

Ədəbiyyata baxış

İqtisadi ədəbiyyatda müxtəlif gözlənilməz hadisələrin, məsələn, terror hadisəsinin, müharibələrin, epidemiyaların, təbiət hadisələrinin iqtisadiyyatda yaratdığı şokların iqtisadi fəaliyyət sahələrinə, o cümlədən, xarici ticarət sektoruna təsirlərinə həsr edilən tədqiqatlara rast gəlinir. Məsələn, *Nitsch and Schumacher* (2004) [4], Subhayu et.al. (2018) [7], Nitsch and Rabaud (2019) [8], SEZGİN (2019) [6] və başqaları terrorizm nəticəsində yaranan şokların, Litman (1926) [2], Oldrich Krpec və Vladan Hodulak (2019) [5] və başqaları müharibələrin, George Verikios and et.al.(2016) [1], McKibbin, W and A Sidorenko (2006) [3] epidemiyaların xarici ticarətə təsirlərini empirik tədqiq etmişlər. COVID-19 pandemiyasının iqtisadiyyata təsiri kanalları demək olar ki, sadaladığımız hadisələrin yaratdığı şokların təsiri kanalları ilə eynidir. Lakin COVID-19 pandemiyasının sadaladığımız hadisələrdən iqtisadiyyata təsirində fərqləndirici cəhət onun daha qlobal xarakterli olması və daha uzunmüddətli olması ehtimalı ilə bağlıdır. COVID-19 pandemiyasının iqtisadi təsirlərinə həsr edilən bəzi tədqiqatlarda da, məsələn, Warwick McKibbin and Roshen Fernando [9] (2020) COVID-19 pandemiyasının iqtisadi təsirlərinin uzunmüddətli olacağı proqnozlaşdırılır.

Təklif edilən metodologiya

COVID-19 nəticəsində: 1) Çoxlu sayda insan evdə qalmağa məhkum olur, yəni faktiki məşğulların sayı azalır və mizdolu işçilərdən gələn gəlirlər azalır; 2) Çoxlu sayda əmək miqrantları öz ölkəsinə qayıtmağa məcbur olurlar və ya olduqları ölkədə işləmək imkanından məhrum olurlar. Bu

isə ölkəyə gələn maliyyənin azalmasıdır; 3) Ölkədə əlavə dəyər yaradan bir neçə fəaliyyət sahəsi faktiki olaraq fəaliyyətini dayandırmış olur. Turizm sektoru, restoranlar, idman və əyləncə mərkəzlərində məşğul əhalinin gəlirləri azalmış olur. Əhalinin gəlirlərinin azalması ilə yanaşı ölkədə ərzaq idxalına olan tələbə dünya bazarındakı qiymətlərin mümkün yüksəlməsi də mənfi təsir edəcək.

Tədqiqatda COVID-19 hadisəsinə bütünlükdə iqtisadiyyatda, xüsusi halda isə onun ayrı-ayrı sektorlarında şok effekti yaradan hadisə kimi yanaşılır. Bu hadisə artıq makroiqtisadi göstəricilərdə, o cümlədən həm məcmu tələbdə, həm də məcmu təklifdə qısamüddətli şok yaradıb. Əlbəttə şok təsirlər özünü həm də miqroiqtisadi, həm də mezoiktisadi səviyyədə biruzə verir.

Yuxarıda qeyd edilənləri nəzərə alaraq, sadəlik üçün biz hesab edəcəyik ki, ərzaq bazarında tələbin (AD) COVID-19 şoku nəticəsində əhalinin gəlirlərindən asılı olaraq, dəyişə bilər. Digər əmtəələrdən fərqli olaraq, Azərbaycanda ərzağın mühüm hissəsi idxal olunur. Lakin bəzi mallar üzrə yerli istehsal həcmi idxalla müqayisədə nəzərə alınmayacaq dərəcədədir. Beləliklə, ərzaq bazarında tələb funksiyasını sadəlik üçün iki dəyişəndən - qiymətdən (P) və gəlirlərdən (R) asılı funksiya kimi ifadə edəcəyik:

$$\text{Demand: } Q_i = a + b_1 * P_i + b_2 * REV + e_d \quad (1)$$

$$\text{Supply: } Q_i = c + d_1 * P_i + d_2 * SP + e_s \quad (2)$$

P üçün göstərmək olar ki,

$$P = \frac{a-c}{d_1-b_1} + \frac{b_2}{d_1-b_1} * REV - \frac{d_2}{d_1-b_1} * SP + \frac{e_d-e_s}{d_1-b_1} \quad (3)$$

və ya

$$P = \pi_{11} + \pi_{12} * REV + \pi_{13} * SP + \varepsilon_p \quad (4)$$

Q üçün isə

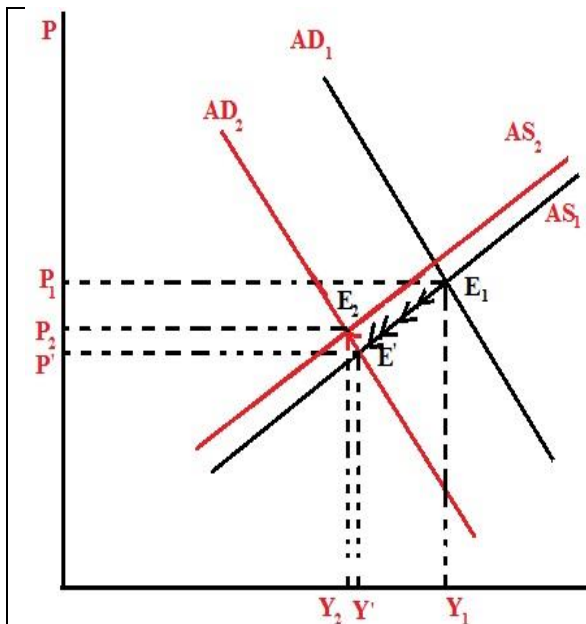
$$Q = \frac{a*d_1-b_1*c}{d_1-b_1} + \frac{b_2*d_1}{d_1-b_1} * REV - \frac{b_1*d_2}{d_1-b_1} * SP + \frac{d_1e_d-b_1e_s}{d_1-b_1} \quad (5)$$

Və ya

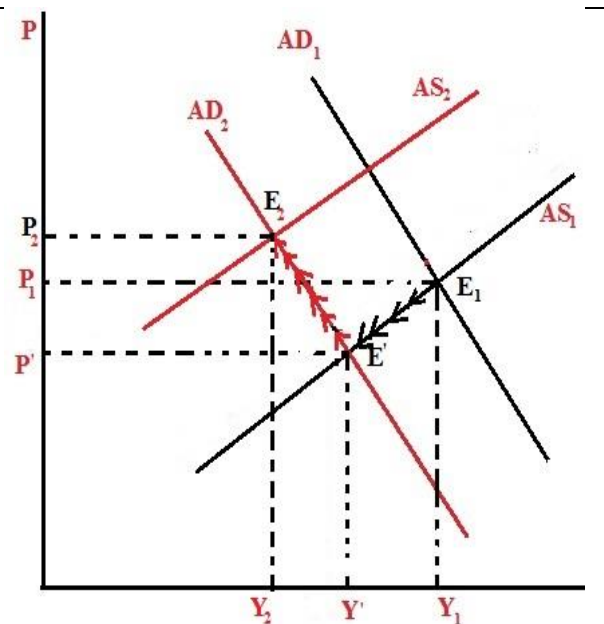
$$Q = \pi_{21} + \pi_{22} * REV + \pi_{23} * SP + \varepsilon_q \quad (6)$$

“Simultaneous equation model”-ə əsaslanaraq, biz iki səviyyəli ən kiçik kvadratlar üsulundan istifadə edəcəyik (2SLS).

İstehlakın kəskin azalması şoku AD əyrisini sola sürüşdürmüş olur. Real qiymət indeksinin azalması isə AS əyrisinin sola sürüşməsinə səbəb olduğundan real qiymət indeksi azala (şək. 1), arta (şəkil 2) və ya sabit qala bilər.



Şəkil 1. AD əyrisinin AS əyrisinə nisbətən sola daha çox sürüşməsi



Şəkil 2. AS əyrisinin AD əyrisinə nisbətən sola daha çox sürüşməsi

Birinci halda E_1 -dən E_2 -yə keçid zamanı həm qiymət, həm də məhsul həcmi (və ya gəlir həcmi) azalmış olur. İkinci halda qiymət indeksi artır, lakin məhsul həcmi (və ya gəlir həcmi) azalır. Qiymət indeksinin dəyişməməsi halı da istisna deyil. Bu halda məhsul həcmi (və ya gəlir həcmi) azalsa da bazarda qiymətlərin səviyyəsi dəyişməz qalır. Hər üç halda E_1 -dən E_2 -yə keçid E' vasitəsilə olur.

AS əyrisinin son aylarda sola sürüşməsində COVID-19 pandemiyasının ciddi rolu var. Belə ki, COVID-19 nəticəsində:

- 1) daxili istehsal məhdudlaşması baş verib;
- 2) ölkələrarası əlaqələrin məhdudlaşdırılması səbəbindən idxalın azalması baş verib.

Həm məcmu tələbin azalması, həm də məcmu təklifin azalması idxal həcminə təsir edir. Bizi məhz idxal həcminə olan təsirlər maraqlandırdığından idxalın həcmnin azalmasının kəmiyyətə qiymətləndirilməsini hər iki mümkün variant üzrə hesablamağa çalışacağıq.

Tələb və təklif funksiyaları üçün (8) və (9) ifadələri deməyə əsas verir ki, həm daxildə əhalinin gəlirlərinin dəyişməsi, həm də dünya bazarında qiymətlərin hər hansı istiqamətdə dəyişməsi Azərbaycanda ərzaq bazarına ciddi təsir göstərəcək. COVID-19 nəticəsində ev təsərrüfatlarında gəlirlərin azalması nəticəsində tələb əyrisi sola sürüşəcək. Bu zaman nəzəri olaraq, qiymətlərin azalması mümkündür (şəkil 1). Lakin Azərbaycanda əsas ərzaq mallarının qiymətə görə elastikliyi çox azdır. Ona görə də təklifin əvəzedici mallarla əvəzlənməsi gözləniləndir. Bu isə təklif əyrisini də sola sürükdürməklə müəyyən qədər qiymətlərin artmasına səbəb ola bilər. Heç şübhəsiz ki, bəzi ərzaq malları əmtəə olaraq, qısa zamanda keyfiyyətini itirən mallardır və daxili istehsalın tələbi ödəmək səviyyəsində olmadığından idxal həcmnin azalması təklif əyrisini sola daha çox sürüşdürə bilər və qiymətlər yüksələ bilər (şəkil 2).

COVID-19 dünya bazarında ərzaqlərin qiymətinə də müəyyən təsir göstərəcək. Bu daha çox qiymətlərin azalması istiqamətində ola bilər. Çünki qlobal miqyasda əhalinin gəlirlərinin azalması ərzaq bazarına da mənfi təsir edəcək. Bu halda Azərbaycan idxal olunan ərzaqlərin qiyməti azala bilər və idxalın artması nəticəsində qiymətlər şəkil 1-də olduğu ssenari ilə inkişaf edə bilər.

Ədəbiyyat

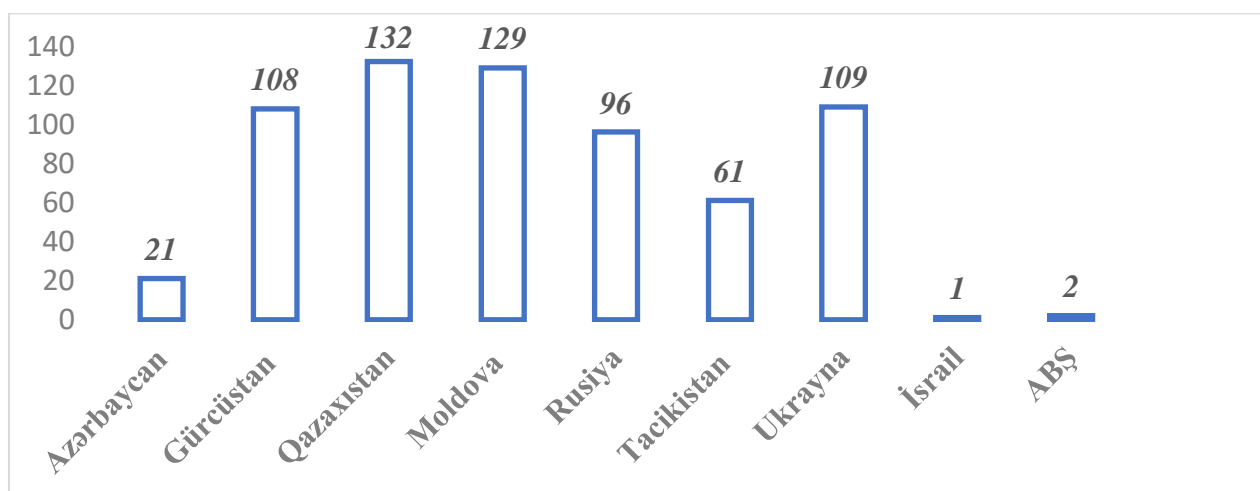
1. George Verikios, Maura Sullivan, Pane Stojanovski, James Giesecke, Gordon Woo. (2016) Assessing Regional Risks From Pandemic Influenza: A Scenario Analysis. *The World Economy* **39**:81225-1255.
2. Litman, S. (1926). The Effects of the World War on Trade. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 127(1), 23–29. doi:10.1177/0002716222612700104
3. McKibbin, W and A Sidorenko (2006), “Global Macroeconomic Consequences of Pandemic Influenza”, Lowy Institute Analysis, February
4. Nitsch, Volker and Dieter Schumacher. *European Journal of Political Economy*. Volume 20, Issue 2, June 2004, Pages 423-433
5. Oldrich KRPEC and Vladan Hodulak. War and international trade: Impact of trade disruption on international trade patterns and economic development. *Brazilian Journal of Political Economy*, vol. 39, n° 1 (154), pp. 152-172, January-March/2019
6. Şennur Sezgin. International Trade and Terror Relationship in Turkey. *Sosyoekonomi*. 2019, Vol. 27(40), 55-66
7. Subhayu Bandyopadhyay, Todd Sandler and Javed Younas. Trade and terrorism: A disaggregated approach. *Journal of Peace Research* 2018, Vol. 55(5) 656–670
8. Volker Nitsch, Isabelle Rabaud. Under Attack: Terrorism and International Trade in France, 2014-16. 2019. fffhal-02411649f
9. Warwick McKibbin and Roshen Fernando. The economic impact of COVID-19. At the ebook “Economics in the Time of COVID-19”. Edited by Richard Baldwin and Beatrice Weder di Mauro. A CEPR Press VoxEU.org eBook.

Azərbaycan Respublikasında innovativ inkişafın əsas xüsusiyyətləri

i.f.d., dos. Abdullayev Kamran Nurəddin oğlu
AMEA İqtisadiyyat İnstitutu

Son illər ölkənin sosial-iqtisadi inkişafı üzrə həyata keçirilən səmərəli iqtisadi proqramların uğurlu icrası bütün regionların inkişafında yeni bir mərhələnin yaranmasına səbəb olmuşdur. Məqsədəuyğun olaraq həyata keçirilən iqtisadi siyasət ölkədə qeyri-neft sektorunun fəaliyyətinə də müsbət təsir etmişdir. Azərbaycanda milli iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi, tarazlı regional siyasətin həyata keçirilməsi dövlətimizin əsas inkişaf prioritetlərindən hesab olunur [1].

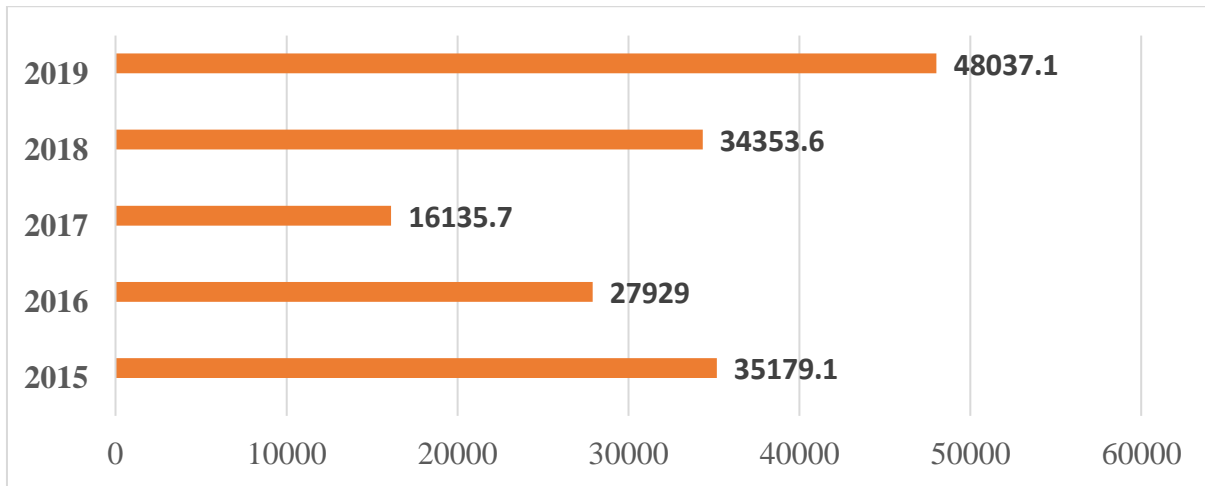
“Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019–2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı”nın uğurla davam etdirilməsi nəticəsində nəzərdə tutulmuş iqtisadi tədbirlərin həyata keçirilməsi regionların inkişafında mühüm rol oynamışdır [6].



Şəkil 1. İnnovativ şirkətlərin iqtisadi artım göstəricilərinə görə bəzi ölkələrin mövqeləri (Qlobal Rəqabətlik Hesabatı 2019)

2019-cu il üzrə tərtib olunmuş Qlobal Rəqabətlik Hesabatının təhlili onu göstərir ki, Azərbaycan Respublikası innovativ şirkətlərin iqtisadi artım göstəricilərinə görə postsovet məkanı ölkələri arasında ən yüksək 21-ci mövqedə olmuşdur [7]. Belə ki, Azərbaycan dövləti öz mövqeyinə görə Gürcüstan, Qazaxıstan, Qırğızıstan, Moldova, Rusiya, Tacikistan, Ukrayna kimi ölkələrdən qabaqda olmuşdur (şəkil 1). İsrail və ABŞ kimi dövlətlər innovativ şirkətlərin artımına görə dünya ölkələri arasında ilk yerdə qərarlaşmışdır. Azərbaycan Respublikasında son illər innovasiyalı sahibkarlıq fəaliyyətinin təşviqləndirilməsi, eyni zamanda yerli və xarici investisiya qoyuluş-larının iqtisad sahələr üzrə artması kimi proseslər ölkəmizin beynəlxalq hesabatlarda mövqeyinin yüksəlməsinə səbəb olmuşdur [3].

Son dövrlər Azərbaycanın bütün sənaye sahələrində yenilik səviyyəsinə və iqtisadi fəaliyyət növlərinə görə innovasiya məhsulunun həcmi üzrə dinamkada ciddi dəyişiklik müşahidə olunmuşdur. Ölkədə sənaye müəssisələri üzrə əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmış və yeni tətbiq olunmuş məhsul həcmi 2016-cı ildə 35746,9 min manat olmuşdur [5]. 2018 və 2019-cu illərdə isə bu göstəricilər azalaraq uyğun olaraq, 28952,2 min və 21698,1 min manata çatmışdır. Bu proseslərin əsas səbəbi regionlarda sənaye müəssisələri üzrə innovasiyalı məhsul istehsalının azalmasıdır. 2016-cı ildə Azərbaycanda sənaye müəssisələri üzrə təkmilləşdirilmiş məhsul istehsalı 540,9 min manat olmuşdur. 2019-cu ildə bu göstərici əvvəlki illərlə müqayisədə artaraq, 3905,9 min manata çatmışdır.



Şəkil 2. Azərbaycan Respublikasında son illər ərzində sənaye sektoru üzrə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin dinamikası (min manatla)

Aparılmış təhlillər əsasında aydın olur ki, son dövrlər ölkəmizdə sənaye sahəsi üzrə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin həcmi bir neçə dəfə artmışdır. Bunun da əsas səbəbi sənaye sahəsində fəaliyyət göstərən müəssisələrin innovasiyalı məhsul istehsalına olan marağının artması, eyni zamanda yerli və xarici bazarlarda bu cür məhsullara olan tələbatın yüksəlməsidir [4]. Yalnız 2015-ci ildə bütün sənaye müəssisələri üzrə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər 35179,1 min manata çatmışdır. Əvvəlki illə müqayisədə 2018-ci ildə bu göstərici azalaraq 34353,6 min manat olmuşdur [5]. Bundan başqa, 2018-ci illə müqayisədə 2019-cu ildə isə artım 48037,1 min manat təşkil etmişdir. Yaxın illərdə ölkəmizdə ixrac yönümlü innovativ sənaye məhsullarına çəkilən xərclərin artması proqnozlaşdırılır.

Ümumiyyətlə, aparılmış təhlil onu göstərir ki, bu gün Azərbaycan Respublikasında iqtisadi sahələr üzrə innovativ inkişafın təmin edilməsi üçün ölkənin qeyri-neft sektoru üzrə fəaliyyət göstərən müəssisələrdə müasir innovasiyalı texnologiyaların tətbiqi, bu sahədə fəaliyyət göstərən sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətinin stimullaşdırılması, onların istehsal etdikləri məhsulların xarici bazarlara ixracının dəstəklənməsi, investisiya qoyuluşlarının həcminin innovativ müəssisələr üzrə yüksəldilməsi, müasir innovasiya siyasətinin iqtisadi sahələr üzrə davam etdirilməsi və s. zəruridir [2].

Ədəbiyyat

1. Şəkəreliyev A.S. Dövlətin iqtisadi siyasəti: Dayanıqlı və davamlı inkişafın təntənəsi. Bakı. İqtisad Universiteti, 2011, 365 s.
2. Abdullayev K.N. Milli iqtisadiyyatın innovasiyalı inkişafının əsas xüsusiyyətləri // "Tikintinin iqtisadiyyatı və menecment" (Elmi-praktiki jurnal), Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti, Bakı.: Elm nəşr., №1, 2020, s.159-162.
3. Əliyeva A.Ə. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində sənaye müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətinin yüksəldilməsi məsələləri. AMEA-nın xəbərləri (İqtisadiyyat seriyası), Bakı.: Elm və Bilik nəşr., 2019, №1, Səh. 101-108.
4. Мировая экономика (под редакцией Булатова А.С.) Москва: Юрист, 2018, 734 с.
5. www.stat.gov.az/industry_2020
www.prezident.az/innovasiyalı_inkışaf/ / 2020.
7. www3.werforum.org/ World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2019. Geneva.: WEF, 2019, 675 p.

Azərbaycan Respublikasında innovativ turizmin regionların inkişafında rolu

*i.f.d. Həsənov Həsən Atababa oğlu
AMEA İqtisadiyyat İnstitutu*

Son illər bütün dünyada olduğu kimi, Azərbaycanda da sürətlə inkişaf edən iqtisadi sahələrdən biri də innovativ turizm sənayesidir. İnnovativ turizm xidmətlərinin təşkili və turizm sənayesinin inkişaf etdirilməsi isə öz növbəsində spesifik xüsusiyyətlərə malikdir. İlk növbədə, turizm sənayesinin inkişafı və ümumilikdə turizm potensialının formalaşması ölkənin təbii-coğrafi şəraitindən çox asılıdır. Başqa sözlə desək, turizmin bir çox növləri birbaşa coğrafi mövqe, relyef və s. kimi amillərdən asılıdır. Bütün bunlar müxtəlif təbii-coğrafi şəraitə malik olan ayrı-ayn ölkələrdə turizmin inkişafı ilə bağlı konkret tədbirlərin həyata keçirilməsini və mövcud potensialdan səmərəli istifadə olunmasını tələb edir [1].

Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafına dair Dövlət Proqramının ölkəmizdə orta təbəqənin mövqelərinin güclənməsi prosesində də müstəsna rolu var. Məlumdur ki, bütün sivil dövlətlərdə orta təbəqə cəmiyyətdə demokratik inkişafın hərəkətverici qüvvəsi, ictimai-siyasi sabitliyin təminatçısı rolunu üzərinə götürür. Dövlət Proqramının nailiyyətləri sayəsində maddi-rifah halına görə orta təbəqəyə aid vətəndaşların sırasının sürətlə genişlənməsi, əlverişli, bu prosesin daha çox regionları əhatə etməsi Azərbaycanın həqiqətən turizm sahəsi üçün yararlılığını göstərmişdir [2].

Beləliklə, ölkədə və xüsusilə onun regionlarında innovativ turizmin perspektiv inkişafı təbii resurslardan düzgün və səmərəli istifadənin təşkilindən bilavasitə asılıdır. Belə ki, regionların sosial-iqtisadi potensialının iqtisadi dövriyyəyə cəlb edilməsində turizmin davamlı və intensiv inkişafına nail olmaq lazımdır. Turizm mühüm, gəlirli bir sahə kimi regionlarda faktiki mövcud olan əlverişli təbii-iqlim şəraiti ilə bağlıdır. Odur ki, ölkədə mövcud olan turizm resurslarından daha dolğun və səmərəli istifadə edilməsi üçün ölkə prezidenti tərəfindən bir neçə il əvvəl Dövlət Proqramı təsdiq edilmiş və uğurla həyata keçirilməkdədir. Bununla yanaşı, Azərbaycan Respublikasında turizmin inkişafına dair kurort və istirahət ocaqlarının inkişafına dair xüsusi sərəncamlar verilmişdir. Qeyd edilən iqtisadi tədbirlər Azərbaycanda turizmin inkişafına güclü təkan vermiş oldu [3].

Ölkədə turizmin inkişafında bütün mülkiyyət formalarının sürətli inkişafı təmin edilməlidir. Xüsusi mülkiyyət forması ilə yanaşı dövlət mülkiyyətində olan turizmin inkişafına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Belə ki, dövlət mülkiyyətində turizmin inkişafı, onun infrastrukturunun kompleksliyinin tənzimlənməsi bilavasitə dövlət vasitəsilə həyata keçirilir. Həm də dövlət digər mülkiyyət formalarında inkişaf etdirilən turizmin i fəaliyyətini tənzimləmə imkanına malikdir.

Son illər Azərbaycanda innovativ turizmin inkişafına dair qəbul edilmiş dövlət proqramlarında bu sahənin sürətli inkişafını təmin etmək üçün bir sıra işlər görülmüşdür. Bu proqramlarda respublikanın müvafiq regionlarında turizmin inkişafı ön plana çəkilməklə, onun sürətləndirilməsi istiqamətlərində konkret tədbirlər sisteminin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Həmin proqramlarda innovativ turizm sahəsinin Abşeron, Naxçıvan, Gəncə-Qazax, Lənkəran, Quba-Xaçmaz, Şəki-Zaqatala iqtisadi regionlarında daha sürətli inkişafı nəzərdə tutulmuşdur [4].

İnnovativ turizm dedikdə, iqtisadiyyatın böyük bir inkişaf etmiş sektoru başa düşülür. Müasir dünya iqtisadiyyatında tutduğu roluna görə innovativ turizm təkcə neftçixarma və avtomobilqayırma sənayesi ilə rəqabət aparan bir sənaye halına gəlmişdir. Cəmiyyətin sosial inkişafı nöqtəyi-nəzərindən də turizmin əhəmiyyəti çox böyükdür. Müxtəlif regionlarda, bütövlükdə ölkədə turizmin inkişaf etdirilməsi bir çox sosial-iqtisadi problemlərin həll edilməsi üçün əlverişli şərait yaradır. Onun inkişaf etməsi ilə çoxlu sayda yeni iş yerlərinin açılması, kənd əhalisinin şəhərə axınının qarşısının alınması, əhalinin mədəni əlaqələrinin artmasında irəliləyişlərə nail olmaq mümkündür [5]. İnnovativ turizm inkişaf edən regionlarda mədəniyyətlərarası inteqrasiyanın güclənməsinə də əlverişli şərait yaranır.

Son illər Azərbaycana gələn xarici turistlərin sayı da dinamik olaraq artmışdır (cədvəl 1). Belə ki, 2018-ci ildə bu göstərici 2605,3 min nəfər, 2019-cu ildə isə 2863,5 min nəfər olmuşdur. 2018-ci ildə turizm müəssisələrinin gəlirləri 359,4 mln. manat olmuşdur. Yalnız 2019-cu ildə turist

müəssisələrinin gəlirləri 450,1 mln manat olmuşdur [6]. Təhlil onu göstərir ki, ölkəmizə gələn xarici turistlərin sayı artıqca, turizm müəssisələrinin gəlirləri də mütənasib olaraq artır.

Cədvəl 1

Ölkəmizə turizm məqsədilə gələn xarici ölkə vətəndaşlarının sayı ilə (min nəfər) turizm müəssisələrinin əldə etdiyi gəlirlərin (mln. manat) dinamikası

İllər	Xarici turistlərin sayı	Turizm müəssisələrinin gəlirləri
2014	2159,7	181,1
2015	1921,9	183,1
2016	2044,7	240
2017	2454,0	284,4
2018	2605,3	359,4
2019	2863,5	450,1

Ümumiyyətlə, innovativ turizm sahəsinin regionlar üzrə inkişafı və xarici turistlərin həcminin artırılması məqsədilə aşağıdakı bir sıra iqtisadi tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir:

- hava limanlarında xarici turistlər üçün gəliş vizalarının verilməsi prosesini birbaşa təmin etmək mümkündür;
- Azərbaycanın innovativ turizm sektoruna xarici investorları cəlb etmək məqsədilə əlverişli investisiya mühitinin yaradılması;
- dövlət tərəfindən özəl investorlara regionlar üzrə innovativ turizmin inkişaf etdirilməsi üçün onlara müəyyən dövrü əhatə edən vergi güzəştlərinin verilməsi və s.

Ədəbiyyat

1. Dərgahov V.Ş. Reaksiya turizm ehtiyatları. Bakı: Təhsil, 2018, 214 səh.
2. Yeganlı Ş. T., Hacıyev E.M. "Turizm". Dərs vəsaiti. Bakı: ABU, 2016, 324 səh.
3. Məmmədov C.A., Bilalov B.Ə. Azərbaycanda gəlmə turizm və onun inkişaf yolları. Bakı: Mütərcim, 2014, 212 səh.
4. Abdullayev K.N. Turizm infrastrukturunun inkişafının əsas xüsusiyyətləri / "Müasir dövrdə effektiv idarəetmənin problemləri" mövzusunda 5-ci Respublika elmi-praktiki konfransının materialları (22.10.2019) Azərbaycan Respublikasının Dövlət Turizm Agentliyi, Azərbaycan Turizm və Menejment Universiteti. Bakı: Mütərcim, 2020, s.159-162.
5. Əliyeva A.Ə. Azərbaycan Respublikasında sənayenin klasterləşməsi məsələləri // Odlar Yurdu Universitetinin elmi və pedaqoji xəbərləri. Bakı: Odlar Yurdu Universitetinin nəşr., 2020, №54, s. 64-74.
6. www.stat.gov.az_turizm 2020.

УДК 33; 323; 327; 338

Иновации и их влияние на развитие общества

*Д.ф.э. Шихалиева Сабина Тялят гызы
Институт Экономике НАНА*

Введение.

В свете завершившейся только что войны в Карабахе, хотелось бы особое внимание уделить роли инновационных технологий в этой войне, а также их прямое и косвенное

влияние на экономический рост в поствоенный период, как в нашей стране в частном аспекте, так и в мире, в целом.

Вначале хотелось бы дать небольшой экскурс в историю конфликта, который длился почти 30 лет и который нанес непоправимые раны нашему народу как моральные, так и материальные. За время оккупации помимо миллиона наших соотечественников, ставших вынужденными переселенцами, был также нанесен огромный урон нашей экономике.

В результате армяно-азербайджанского нагорно-карабахского конфликта свыше 1 миллиона азербайджанцев стали вынужденными переселенцами, 20 тыс. человек были убиты в ходе боевых действий, 50 тыс. человек стали инвалидами, около 4 тысяч азербайджанцев пропали без вести, среди них 67 детей, 265 женщин и 326 стариков. По сей день ничего неизвестно об их судьбах. Свыше двух тысяч азербайджанцев были взяты армянами в плен и заложники.

В 1988-1993 гг. в Карабахе было разрушено 900 населенных пунктов, 150 тысяч домов, 7 тысяч зданий общественного назначения, 693 школы, 855 детских садов, 695 медучреждений, 927 библиотек, 44 храма, 9 мечетей, 473 исторических памятников, дворцов и музеев, уничтожены 40 тысяч музейных экспонатов, 6 тысяч промышленных и сельскохозяйственных предприятий, 160 мостов и других инфраструктурных объектов.

На оккупированных территориях Азербайджана располагались памятники всемирной значимости, среди которых средневековые 11-ти и 15-ти арочные Худаферинские мосты и относящиеся к бронзовому веку Нифталиинские курганы в Джебраиле, средневековые Ганджасарский и Худавангский монастыри в Кельбаджаре, датируемый XIV веком мавзолей Гутлу Муса оглу и относящийся к бронзовому веку жилой массив Узерликтепе в Агдаме, датируемые эпохой палеолита Азыхская и Тагларская пещеры в Ходжавенде [1].

С большим чувством удовлетворения сегодня мы празднуем победу в нашей Отечественной войне, которой мы обязаны нашей доблестной армии и Верховному Главнокомандующему.

Основное содержание.

Но вернемся, к теме нашей статьи – инновации, как фактор развития общества и как фактор экономического роста. Неспроста в этом тезисе взгляд обращен именно на роль инноваций, как фактор развития общества в целом, и как фактор экономического роста в частности. Ведь, если мы посмотрим на состояние Азербайджана в начале 90-х гг мы удивимся, не узнав в той стране нынешнюю цветущую нашу Родину. Что же произошло с нашей страной за этот короткий период?

Провозглашение независимости Азербайджана совпало с сложнейшими процессами, возникшими в результате распада СССР в регионе и во всем мире. Коренные изменения в политической и экономической системе, стремление определенных сил сохранить Азербайджан, как и прежде, в зависимом положении, подрывная деятельность ставленников внешних сил и борьба за власть внутри республики на первых порах создавали серьезные трудности на пути успешного восстановления национальной государственности и реализации положений независимости. Несмотря на все трудности, процессы строительства демократического государства и гражданского общества в стране шли быстрыми темпами. Для подготовки первой конституции независимого азербайджанского государства была организована комиссия под председательством Президента. Эта комиссия подготовила проект «Конституции Азербайджанской республики» с учетом особенностей государственного строительства и исторического опыта нашего народа, а также опыта передовых демократических стран мира. После всенародного обсуждения, с учетом предложений и замечаний, проект был уточнен и принят путем всенародного голосования (референдума) 12 ноября 1995 года [2]. Новая Конституция независимого Азербайджана создала международно-правовую основу для строительства демократического, светского и унитарного государства. Стабильность, установившаяся в стране, проводимые внутренние реформы оказали положительное влияние на расширение связей Азербайджана с иностранными

государствами. Республика, строящая свою внешнюю политику на основе принципов равенства и взаимных интересов, превратилась в страну, открытую для всех государств мира.

После великой исторической личности, каким был Гейдар Алиев, достигший стабильности во внутривнутриполитической жизни и выстроивший правильную внешнеполитическую стратегию, при котором Азербайджан достиг высокого уровня развития экономическом, политическом, научном и культурном развитии, нелегко было встать у руля управления государством. Эту миссию мог взять на себя только человек, верно оценивающий реалии Азербайджана и способный достойно продолжить политический курс Гейдара Алиева. В сложившихся условиях на альтернативной основе состоявшихся 15 октября 2003 г. выборах Президента Азербайджанской Республики со значительным большинством голосов победу одержал кандидат от ПЕА («Партия Ени Азербайджан») Ильхам Алиев [3]. С первого дня избрания Президентом Ильхам Алиев обещал, что будет продолжать политику великого лидера Гейдара Алиева. Сказал, что будет Президентом каждого гражданина. Эти и другие обещания подтвердились практическими делами. Никогда еще в истории Азербайджан не был таким сильным, независимым и свободным. Могущественный, во всех отношениях независимый, с каждым днем модернизирующийся Азербайджан является творением Ильхама Алиева. Ведь именно в правление И.Алиева Азербайджан добился выдающихся результатов в развитии экономики и внешней политики, обращая особое внимание на активное внедрение инноваций во все сферы деятельности человека. Приведем лишь несколько примеров инновационного вектора развития Азербайджана, заданного И.Алиевым – это служба ASAN, агентство DOST, возможность обращения в такие важные структуры, как Министерство Налогов или Таможенный Комитет, онлайн. Проводятся все возможные работы по внедрению планов, направленных на ежедневное облегчение социальной жизни граждан Азербайджана. Благодаря инновационным технологиям, у нас уже есть возможность проводить все банковские операции онлайн, не выходя из дома. За последний год, т.е. за время пандемии вируса Ковид19, министерство образования оперативно и эффективно смогло внедрить систему Microsoft Teams для обеспечения необходимого качества преподавания в ВУЗ-х, а также во всех общеобразовательных учреждениях страны.

Если обратить внимание на особую роль инновационных технологий во время Отечественной войны в Карабахе (27.09.2020 – 10.11.2020), трудно переоценить роль БПЛ в начале войны, благодаря применению которых было получено психологическое преимущество над противником. Особо хотелось бы отметить начало производства отечественных БПЛ под названием «İti qovan» [4].

Выводы.

Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что инновации в жизни общества имеют значимое влияние на экономику и на общество в целом [5]. Конечно, мудрая политика лидера государства, стратегические решения и шаги, которые взвешенно предпринимались в течение долгого времени, а также отвага наших славных воинов всегда будет ценна для нас, но в то же время роль инноваций в современном обществе трудно переоценить. Инновации выполняют экономическую и социальную функции, охватывают все стороны жизни общества, затрагивают личностные вопросы, несут положительные эффекты и заставляют общество менять образ жизни.

Литература

1. <https://nk.gov.az/ru/page/69/>
2. https://republic.preslib.az/ru_a3.html
3. https://azertag.az/ru/xeber/Illham_Aliev_Prezident_reformator_derzhashchii_ruku_na_pulse_naroda-1371521
4. <https://www.aa.com.tr/ru>
5. <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=17939>

Yerli özünüidarəetmə sisteminin təşkilinin təkmilləşdirilməsi

*tex.f.d., dos. Əliyev Rövşən Rizvan oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir şəraitdə menecment vasitələrinin və formalarının, eləcə bir çox prinsip və metodların müasir bələdiyyə idarəetmə praktikasında tətbiq edilməsi geniş vüsət almışdır. Bələdiyyə idarəetmə modelində dəyişiklik tədricən baş verir, bələdiyyə idarəetməsi inkişaf edir. Azərbaycanda bələdiyyə idarəçiliyinin vəzifələrinin və inkişaf perspektivlərinin sistemli təhlili onun təkmilləşdirilməsinin əsas tendensiyalarını formalaşdırmağa imkan verir.

1. Keyfiyyət menecmenti

Azərbaycan dünya iqtisadiyyatına daxil olduqdan sonra idarəetmə mühitinin elementlərinin davranışı köklü şəkildə dəyişmişdir. Müasir idarəetmə bələdiyyə idarəetməsinin effektivliyini artırmaq imkanı verir.

Belə ki, bu gün bələdiyyə idarəetməsində uğurla tətbiq olunmağa başlayan müasir idarəetmənin yeni texnologiyalarından biri keyfiyyət menecmentidir [1]. Bunun şövqündə yerli hakimiyyət orqanlarının fəaliyyətinin və idarəçiliyinin təşkilində idarəetmə üsullarının tətbiqi aktual olur. Bunların əsasında ISO 9001:2000 keyfiyyət idarəetmə sisteminin Beynəlxalq Standartlarına keçid durur.

Hal-hazırda bələdiyyə idarəetməsində keyfiyyət mövzusu “keyfiyyətin idarə edilməsi” və “təminat, keyfiyyətin yaxşılaşdırılması”, “keyfiyyət siyasəti” və “keyfiyyətin planlaşdırılması” kimi anlayışları əhatə edir. ISO 9000 standartlarının müasir versiyasında keyfiyyət idarəetmə sistemi üç alt sistemdən ibarətdir: keyfiyyət idarəetmə sistemi, keyfiyyət təminatı sistemi və keyfiyyətin yaxşılaşdırılması sistemi. Bələdiyyə idarəetməsi bir-biri ilə qarşılıqlı fəaliyyət göstərən proseslər şəbəkəsi şəklində təqdim edilir və son məhsulun keyfiyyətini formalaşdırır, proseslər şəbəkəsinin idarə edilməsinə əsaslanır.

Beynəlxalq keyfiyyət idarəetmə standartlarının bələdiyyə səviyyəsində tətbiqi üçün aşağıdakı şərtlər yaranmışdır:

1) yerli və dövlət idarəçiliyinin icra orqanlarında idarəetmənin formasının və məzmununun yeniləşdirilməsi, funksional və məkan inkişafının uzlaşdırılması əsasında sahə yanaşmasından ərazi yanaşmasına yerli idarəetmənin deterministik transformasiyası;

2) yerli özünüidarə orqanlarının işinin səmərəliliyinin artırılmasına ehtiyac;

3) yerli idarəetmə orqanlarının şəffaf sisteminin formalaşdırılması yolu ilə sakinlərin həyat şəraitinə birbaşa təsiri, inteqrasiya edilmiş ərazi inkişafı üzrə əsaslandırılmış idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi, hakimiyyət və vətəndaşların tərəfdaşlıq münasibətlərinin qurulması;

4) dünya birliyinə inteqrasiya məqsədi ilə beynəlxalq idarəetmə standartlarına keçid.

ISO 9001:2000 Keyfiyyət İdarəetmə Sisteminin bələdiyyə səviyyəsində tətbiqi praktikasına müraciət edərək, aşağıdakı müsbət nəticələri qeyd etmək olar:

- bürokratiya səviyyəsində kəskin azalması;

- bələdiyyə idarəçiliyi ilə sakinlər arasında düşüncə tərzinin dəyişikliyi;

- hər bir vətəndaşın müştəri şəklində nəzərdən keçirilməsi, bu da insanların tələbatının daha da tam ödənilməsinə nail olmasını təmin edir.

Beləliklə, bələdiyyə idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsinin istiqamətlərindən biri keyfiyyət idarəetmə sisteminin tətbiqidir.

2. İnformasiya texnologiyalarının inteqrasiyası

Bələdiyyə idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsinin növbəti istiqaməti iqtisadi prosesləri dəstəkləyən bələdiyyə səviyyəsində informasiya texnologiyalarının sistemli inteqrasiyasıdır. Bu, həm də yerli hakimiyyət orqanlarının tabeliyində olan ərazidə sosial-iqtisadi proseslərin vəziyyəti və inkişafı, təsərrüfat subyektlərində, o cümlədən bələdiyyələrin mülkiyyətinə aid olmayan cari və perspektiv vəziyyətin necə olduğu barədə məlumatlılığının artırılması məsələsini həll etməyə imkan verəcək.

Son zamanlar dünya dəyərlər sistemində aparıcı mövqə tədricən informasiya və informasiya texnologiyalarına keçir. Azərbaycanda bələdiyyə idarəetməsi bu gün formalaşan bir kateqoriyadır, bu da konstitusiyaya, hüquqi, məhkəmə və digər sosial cəhətdən əhəmiyyətli bir sıra həll edilməmiş problemlərin mövcudluğudur. Bələdiyyə idarəçiliyinin təkmilləşdirilməsinin istiqamətlərindən birini müəyyənləşdirərək, bələdiyyə idarəetməsində informasiya texnologiyalarının tətbiqi, bu kontekstdə həlli zəruri olan əsas vəzifələri formalaşdırırıq:

- inzibati modelləşdirmə metodologiyasının yaradılması;
- informasiyanın elektron formada toplanması, emalı, saxlanması və ötürülməsi mexanizmlərinin tərtibatının təkmilləşdirilməsi (informasiyanın uçotu və açıqlanması, informasiya sistemlərinin auditi);
- elektron sənəd dövriyyəsinin hüquqi əhəmiyyətini təmin edən “etimad infrastrukturu”nun yaradılması, bələdiyyə idarəetməsi funksiyalarının icrası və xidmətlərin təqdim edilməsi zamanı vətəndaşların elektron qarşılıqlı fəaliyyətə inamı;
- yalnız açıq və standart texnologiyalardan istifadəni təmin edən bələdiyyə idarəetməsində istifadə olunan proqram təminatının standartlaşdırma sisteminin formalaşdırılması.

3. Bələdiyyə idarəçiliyinin cəmiyyətin ehtiyaclarına uyğunluğu

Bələdiyyə idarəetməsinin təkmilləşdirilməsinin daha bir istiqaməti onun adekvatlığı, iqtisadiyyatın, mədəniyyətin, elmin və texnologiyaların həm dövlət, həm də beynəlxalq kontekstdə inkişaf etdirilməsinin ehtiyac və vəzifələrinə uyğun olmasıdır. Bu istiqamət böhran şəraitində xüsusilə aktuallaşır.

Bələdiyyə iqtisadiyyatının əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

- sahibkarlığa dəstək, öz ərazisində biznes üçün maksimum əlverişli şəraitin yaradılması; mənzil, kommunal xidmətlərlə təminat sahəsində sosial problemlərin həlli, təhsil, səhiyyə, mədəniyyət və yerli özünüidarəetmə orqanlarının digər fəaliyyət sahələrində xidmətlər. Böhran şəraitində bütün bu vəzifələr kəskinləşir.

Təbii ki, böhran şəraitində yerli özünüidarəetmə orqanlarının sərəncamında olan maddi, maliyyə, təşkilati, informasiya və digər resurslara malik olması onların ərazisində dövlət böhranına qarşı siyasətin həyata keçirilməsi üsullarına əhəmiyyətli təsir göstərə bilər.

Bu zaman yerli hakimiyyət orqanlarının vəzifəsi bələdiyyə idarəetməsinin böhrana qarşı tədbirlərin işlənilib hazırlanması və həyata keçirməsindən ibarətdir. Bu, aşağıdakı məsələlərin həllini nəzərdə tutur:

- antiböhranlı idarəetmənin alqoritm sisteminin işlənilib hazırlanması;
- böhran vəziyyətlərinin təsnifatı;
- böhranın proqnozlaşdırılması və diaqnostikası metodlarının hazırlanması;
- administrasiyanın müflisləşmə prosedurlarında iştirakı və ərazinin böhrandan çıxarılması üçün digər xüsusi vasitələr.

4. Rəqabət qabiliyyətinin artırılması

Bələdiyyə idarəsinin təkmilləşdirilməsinin daha bir istiqaməti onun rəqabət qabiliyyətinin artırılmasıdır. Bələdiyyə ərazisinin rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinin istiqamətləri kimi aşağıdakıları qeyd etmək məqsədəuyğun hesab edilir:

- bələdiyyə ərazisinin sosial-iqtisadi inkişafının strateji planlaşdırılması, onun çərçivəsində istənilən, o cümlədən taktiki cari qərarların qəbul edilməsi həyata keçirilir;
- bələdiyyə ərazisində malların və xidmətlərin istehlakçılarının hədəf qruplarının ehtiyaclarına bütün hakimiyyət və idarəetmə sisteminin yönləndirilməsi;
- bazarın müxtəlif subyektləri ilə belə münasibətlərin yaradılması, qurulması, saxlanması, bu münasibətlər şəhərin resurslarına və məqsədli bazarlara münasibətdə əlverişli mövqeyini təmin edəcək və bu münasibətlərin iştirakçılarının məqsədlərinin təmin edilməsinə nail olmağa imkan verəcək [2].

Beləliklə, Azərbaycanda bələdiyyə idarəçiliyinin problemlərinin və inkişaf perspektivlərinin təhlili onun təkmilləşdirilməsində aşağıda göstərilən əsas tendensiyaları formalaşdırmağa imkan verir:

- keyfiyyət menecment sisteminin tətbiqi;
- bələdiyyə səviyyəsində informasiya texnologiyalarının sistemli inteqrasiyası;

- bütün informasiya mühitinin, ətraf bələdiyyə idarəetmə sisteminin vəziyyətinin keyfiyyətli dəyişməsi;

- bələdiyyə idarəetməsinin adekvatlığının təmin edilməsi, həm ümumdövlət, həm də beynəlxalq kontekstdə iqtisadiyyatın, mədəniyyətin, elmin və texnologiyaların inkişaf etdirilməsi ehtiyacları və vəzifələrinə uyğun olması;

- bələdiyyə ərazisinin rəqabət qabiliyyətinin artırılması.

Ədəbiyyat

1. İbrahimli İbrahim. Bələdiyyə idarəçiliyi. Dərslik. Bakı: Təbib, 2018, 384 səh.

2. Алиев Р.Р. Контроль и ответственность в деятельности органов местного самоуправления. // Проблемы местного самоуправления. №49. М., 2012.

UOT 330.341

Pandemiya şəraitində ölkənin dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafının tənzimlənməsinin aktual problemləri

*i.f.d., dos. Qədimli Nüşabə Astan qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Pandemiya şəraitində ölkəmizin sosial-iqtisadi inkişafı ilə bağlı makroiqtisadi göstəricilərin təhlili göstərdi ki, cari ilin mart ayından başlayaraq ölkə iqtisadiyyatı güclü xarici sosial-iqtisadi şokların təzyiqi ilə üzləşmişdir. Bu, bir tərəfdən son illərdə dünya bazarlarında neftə olan tələbatın azalması və qiymətinin kəskin şəkildə enməsi, digər tərəfdən COVID-19 pandemiyasının yayılması nəticəsində dünya iqtisadiyyatında böhran amilinin güclənməsi və eyni zamanda bütövlükdə dünyada iqtisadi inkişafı ilə bağlı kapitalın səmərəliliyinin kəskin şəkildə azalması ilə özünü biruzə vermişdir. Bütün bunlara baxmayaraq, pandemiya şəraitinin ilk dövrlərindən ölkəmizdə həyata keçirilən məqsədyönlü qabaqlayıcı tədbirlər, düşünülmüş iqtisadi idarəetmə və büdcə-vergi siyasəti nəticəsində iqtisadiyyatda müsbət dinamika qorunub saxlana və cari ilin ilk yarısında həyata lən keçirilən iqtisadi idarəetmə, əlverişli büdcə-vergi siyasəti, valyuta bazarındakı vəziyyətlə bağlı müsbət tendensiya böhranın meydana çıxması, onun dərinləşməsinə əngəlləyə bildi.

Araşdırmalar göstərir ki, bu dövrdə ölkə prezidenti İlham Əliyev cənablarının başçılığı ilə həyata keçirilən qabaqlayıcı tədbirlər iki global problemin həlli üzərində cəmlənmişdir:

- birincisi, ölkə iqtisadiyyatının antiböhran və pandemiya şəraitinə adaptasiyası və iqtisadi artım tempinin qorunub saxlanması;

- ikincisi, ölkə əhalisinin həyat səviyyəsinin və sosial təhlükəsizliyinin qorunub saxlanması.

Bu mənada dövlətin həyata keçirdiyi iqtisadi siyasətin prioritet istiqamətlərindən biri kimi Azərbaycanın investisiyaların qeyri-neft sektoruna, xüsusən də regionların inkişafına yönəldilməsi, əlverişli sahibkarlıq və biznes mühitinin formalaşdırılması, işsizlik probleminin həlli, əhalinin həyat şəraitinin yaxşılaşdırılması məsələləri ön plana çəkildi.

Respublikamızda koronavirus pandemiyasının əmək və məşğulluq sahəsinə mənfi təsirin azaldılması, məşğulluğun və sosial rifahın dəstəklənməsi və iqtisadiyyata mənfi təsirin qarşısının alınması istiqamətində böyük işlər aparılır.

Dövlət başçısının məqsədyönlü siyasətinə uyğun olaraq bu gün ölkəmizdə əhalinin sağlamlığının qorunması, məşğulluğun və sosial rifahın dəstəklənməsi, iqtisadiyyatın, makroiqtisadi sabitliyə, məşğulluq məsələlərinə, sahibkarlıq subyektlərinə mənfi təsirin azaldılması ilə bağlı ölkədə reallaşdırılan müxtəlif istiqamətli tədbirlər həyata keçirilmiş və bu sahəyə 3,5 milyard manatdan çox, o cümlədən məşğulluq və sosial rifah bölməsinə 600 milyon manat vəsait ayrılmışdır.

Ölkədə 4 istiqamət üzrə həyata keçirilən 12 tədbir üzrə 4,8 milyondan çox vətəndaşı və ölkə əhalisinin 48 faizindən çoxunu əhatə edən birdəfəlik ödəmə proqramı həyata keçirilmiş, pandemiya dövründə 1 milyon 660 min muzzla (əmək müqaviləsi ilə) çalışan işçinin iş yeri və əmək haqqı gəliri qorunmuşdur. Hər ay əhalinin 23 faizindən və ya 2 milyon 340 min nəfərdən çoxuna sosial ödənişlərin davamlılığı təmin edilmişdir.

İşsiz və xüsusi karantin rejiminə görə işini itirən qeyri-formal işləyən şəxslərdən ibarət 600 min aztəminatlı şəxsi əhatə edən birdəfəlik ödəmə proqramı da ödənişli ictimai iş yerlərinin sayının 38 mindən 90 minə çatdırılmasını reallaşdırmışdır.

2020-ci ildə 12 min ailənin özünəməşğulluq proqramı üzrə kiçik müəssisələrin qurulması, 100 minədək ailənin ərzaq yardımı ilə təminatı, işsizlikdən sığorta ödənişlərinin 20 minədək şəxsi əhatə etməsi üçün işlər aparılmışdır.

Koronavirus (COVID-19) pandemiyasından zərər çəkmiş hüquqi şəxslərə muzzlu işçilərin əmək haqqının ödənilməsi məqsədilə dövlət tərəfindən verilmiş məbləğlər mənfəət vergisinin məqsədləri üçün gəlirlərə, işçilərə ödənilmiş həmin məbləğlər isə vergi ödəyicisinin gəlirindən çıxılan xərclərinə aid edilmişdir. Fərdi sahibkarlara dövlət büdcəsinin vəsaiti hesabına ödənilən maddi yardımlar isə gəlir vergisindən azaddır və buna əsasən həmin məbləğlər gəlir vergisinin bəyannaməsinin müvafiq vergidən azadolma şərtində əks etdirilməklə bəyan edilir. Vergi Məcəlləsinin 102.1.4-cü maddəsinə əsasən Azərbaycan Respublikasının qanunları və müvafiq icra hakimiyyəti orqanlarının qərarları əsasında dövlət büdcəsinin vəsaiti hesabına fərdi birdəfəlik ödəmələr və ya maddi yardımlar gəlir vergisindən azaddır.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin “Koronavirus (COVID-19) pandemiyasının və bundan irəli gələrək, dünya enerji və səhm bazarlarında baş verən kəskin dalğalanmaların Azərbaycan Respublikasının iqtisadiyyatına, makroiqtisadi sabitliyə, ölkədə məşğulluq məsələlərinə və sahibkarlıq subyektlərinə mənfi təsirinə azaldılması ilə bağlı bir sıra tədbirlər haqqında” 2020-ci il 19 mart tarixli Sərəncamının 10.2-ci bəndinin icrası ilə bağlı Nazirlər Kabineti tərəfindən təsdiq edilmiş Tədbirlər Planının “Karantin rejimi müddətində pandemiya zərərçəkmiş sahələrdə fəaliyyət göstərən sahibkarların öhdəliklərinin tənzimlənməsi məqsədilə kredit təşkilatlarına requlyativ təttilin verilməsi” tədbirinin icrası çərçivəsində Azərbaycan Mərkəzi Bankı Maliyyə Sabitliyi Şurasının tövsiyələrini nəzərə almaqla müvafiq qərar qəbul etmiş, daha geniş istiqamətləri, o cümlədən fiziki şəxslərin Azərbaycan Respublikası İpoteka və Kredit Zəmanət Fondunun vəsaitləri hesabına verilmiş ipoteka kreditlərinin restrukturizasiyasını, dövlət fondlarının vəsaitləri hesabına verilmiş biznes təyinatlı kreditlərin restrukturizasiyasını, eləcə də sığorta və kapital bazarı iştirakçılarının dəstəklənməsini əhatə edən məsələləri də nəzərdə tutmuşdur.

Pandemiyadan təsirlənmiş sahibkarların dəstəklənməsi istiqamətində İqtisadiyyat Nazirliyinin müəyyən etdiyi iqtisadiyyatın pandemiya zərərçəkmiş sahələrində fəaliyyət göstərən özəl biznes subyektlərinə, o cümlədən sahibkarlıqla məşğul olan fiziki şəxslərə kredit təşkilatları tərəfindən verilmiş, keyfiyyəti qənaətbəxş olan və kredit faizləri dövlət tərəfindən subsidiyalaşdırılacaq kreditlərin restrukturizasiyasına imkan yaradılmış, banklar tərəfindən sahibkarların müraciəti və qarşılıqlı razılaşma əsasında bu kreditlərin müddəti artırılmışdır. Kredit götürənin maliyyə vəziyyətindən və kreditin restrukturizasiya edilməsindən asılı olmayaraq kreditin keyfiyyəti pisləşməmişdir.

Keyfiyyəti qənaətbəxş olan və dövlət fondlarının vəsaitləri hesabına verilmiş biznes təyinatlı kreditlərin restrukturizasiya imkanları da yaradılmışdır. Sahibkarlığın İnkişafı Fondunun vəsaitləri hesabına verilmiş 1 milyard manat həcmində biznes kreditləri üzrə 10 minədək iş adamının güzəştlərdən faydalanması üçün imkan yaradılmışdır.

Fiziki şəxslərin (sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olmayan) dəstəklənməsi istiqamətində Azərbaycan Respublikası İpoteka və Kredit Zəmanət Fondunun vəsaitləri hesabına verilmiş ipoteka kreditlərinin restrukturizasiya imkanları yaradılmışdır. Bu tədbir nəticəsində 1,1 milyard manat həcmində ipoteka krediti üzrə 23 minədək sayda borcalanın faydalanması imkanı yaranmışdır. Kreditlər borcalanların müraciəti əsasında restrukturizasiya olunmuş, bankların öz vəsaitləri hesabına ipoteka kreditləşməsinə stimullaşdırmaq məqsədilə bu kateqoriyadan olan kreditlər üzrə risk dərəcələrinin 100 faizdən 50 faizədək azaldılması qərarı qəbul edilmişdir.

Biznes və istehlak təyinatlı kreditlərin (əsas və ya faiz borcu) tam və ya qismən gecikdirilməsi halında borcludan cərimə faizi, dəbbə pulu və digər ödənişlərin tutulmaması kredit təşkilatlarına tövsiyə edilmiş və bu müddət ərzində kredit təşkilatları tərəfindən əsas borc üzrə faizlərin hesablanması davam etdirilərək borcalanlar tərəfindən kredit təşkilatlarına ödənilməsi təmin edilmişdir.

Qeyd olunan tədbirlərin həyata keçirilməsinə şərait yaratmaq, biznes və əhaliyə maliyyə xidmətlərinin davamlılığını təmin etmək, kreditləşdirmə imkanlarının artırılması üçün banklara əvvəlki dövrlərdə toplanmış dayanıqlıq yastığından istifadə etməyə imkan yaradılması məqsədilə reqlüativ yükün azaldılması istiqamətində tədbirlər nəzərdə tutulmuşdur.

Bu məqsədlə banklar üzrə məcmu kapital tələblərinin ilin sonunadək 1 faiz azadılması, bankların kapitalına təzyiq yaradan bir sıra digər tənzimləyici tələblər də ilin sonunadək təxirə salınması nəzərdə tutulmuşdur.

Kredit resurslarına çıxış imkanlarının artırılması istiqamətində fəaliyyət göstərən bəzi iqtisadi sahələrin tibbi ləvazimat və avadanlıqlar istehsalçılara verilən kreditlərin risk səviyyəsi 100 faizdən 20 faizə qədər azaldılmış və beləliklə bu sahəyə banklar tərəfindən daha ucuz və daha az kapital sərf etməklə kredit ayırmağa imkan yaradılmışdır.

İqtisadi aktivliyin azalması, biznes və ev təsərrüfatlarının gəlirlərinin aşağı düşməsinin ödəniş xidmətlərindən istifadə göstəricilərinə mənfi təsir etməsini nəzərə alaraq nağdsız ödəniş xidmətlərinin stimullaşdırılması və xərclərin azaldılması məqsədilə banklararası ödəniş sistemlərində banklardan tutulan xidmət haqlarının 50 faizədək endirilməsi və bank müştərilərinə göstərilən ödəniş xidmətləri üzrə tariflərin analoji qaydada azaldılması, eləcə də sahibkarların ödəniş kartlarının qəbulu üzrə tariflərinin 50 faizə qədər endirilməsi tədbirləri həyata keçirilmişdir.

Pandemiya həm miqdarına, həm də müddətinə görə artdıqca, subyektlər ümumi iqtisadi tənəzzüllə bağlı şərtləri hiss edirlər. Buraya maliyyə bazarının dəyişkənliyi və eroziyası, kreditləşmənin pisləşməsi, likvidlik problemləri dövlət müdaxiləsinin daha da gücləndirilməsi, işsizliyin artması, istehlakçıların diskresion xərclərinin əhəmiyyətli dərəcədə azaldılması, ehtiyatların səviyyəsinin artırılması, tələbatın artması, işdən çıxarılma və məzuniyyət və digər restrukturizasiya tədbirləri daxildir. Bu halların qorunub saxlanması müəssisələrin maliyyə nəticələrinə uzunmüddətli mənfi təsir göstərə biləcək daha geniş iqtisadi tənəzzülə səbəb ola bilər.

COVID-19 pandemiyası nəticəsində Maliyyə Hesabatlarının Beynəlxalq Standartları fokusunda da mühasibat uçotunun bir sıra əsas aspektləri də müzakirə obyektinə şevrilmişdir.

Əsas dəyişikliklərə aralıq hesabatlar, qiymətləndirmələrin həssaslığının açıqlanmasının hesabat tarixindəki şərtlərə hissiyatlılığı, gec çatdırılan cərimələrin uçotu ilə bağlı izahatlar, icarəçinin dəyərsizləşmə barədə xatırlatması da daxil olmaqla dəyişikliklərin necə nəzərdən keçirilməsi və əlavə izahatları daxildir.

Dəyişikliklərə mənəfet və zərər haqqında hesabat, işin davamlılığı, qeri-maliyyə aktivlərinin və icarələrin dəyərsizləşməsi daxildir.

Əsas dəyişikliklər alternativ fəaliyyət göstəriciləri, pul vasitələri və ekvivalenti, borc xərcləri və valyuta məzənnələrinin kapitallaşdırılmasına dair yeni bölmələri əhatə edir. Mühasibat uçotu siyasətində hesabat gecikmələri və ardıcılığı aradan qaldıran konsolidasiyaya alt bölmə əlavə edilmişdir. İcarə haqqındakı bölmə Maliyyə Hesabatlarının Beynəlxalq Standartları risk hesabatı layihəsinin yayımlanmasını əks etdirmək üçün yenilənmişdir.

Eləcə də müştərilərlə bağlanmış müqavilələrdən əldə olunan gəlir, dövlət yardımı, gəlir vergisi və aralıq maliyyə hesabatları bölmələrində də dəyişiklik edilmişdir.

Pandemiya şəraitində iqtisadi aktivliyin azalması sığorta bazarında sığorta haqlarının həcmində də mənfi təsir etməklə, sığorta olunanlarla sığortaçılar arasında fiziki təmasın minimuma enməsi, sığorta xidmətlərinə çıxışın məhdudlaşmasına gətirib çıxarmışdır. Bunu nəzərə alaraq, sığorta xidmətlərinin fasiləsizliyinin təmin edilməsi və sığorta olunanların hüquqlarının qorunması istiqamətində də tədbirlər həyata keçirilmiş, könüllü sığorta müqavilələri üzrə karantin rejimindən birbaşa təsirlənən sığortalılara sığorta haqlarının ödənilməsində möhlət verilmiş, sığortaçılara elektron vasitələrdən effektiv istifadə etməklə sığorta xidmətlərinin göstərilməsi tövsiyə edilmişdir.

Sığorta haqlarının ödənilməsində veriləcək möhlətlərlə bağlı olaraq sığorta şirkətlərinə münasibətdə ilin sonunadək müvafiq reqlyativ yumşalmalar tətbiq edilmişdir.

Mərkəzi Bank tərəfindən koronavirus pandemiyasının kapital bazarı iştirakçılarına yaranmış vəziyyətin mənfi təsirinin azaldılması istiqamətində də tədbirlər həyata keçirilmiş, investisiya şirkətlərinin kapital tələblərinin pozulması müşahidə edildikdə tədbirlərin görülməsi 2021-ci il yanvarın 1-dək, investisiya şirkətləri və fond birjası tərəfindən illik audit hesabatların açıqlanması isə sentyabrın 30-dək uzadılmışdır. Bununla yanaşı, qiymətli kağızlar kütləvi təklif edilmiş və tənzimlənən bazarda ticarətə buraxılmış emitentlər tərəfindən hesabatların açıqlanmasının da müddəti uzadılmışdır.

Neftin qiymətinin kəskin ucuzlaşması, qlobal pandemiyanın təsirindən bir çox sahələrin fəaliyyətlərinə məhdudiyətlər qoyulması və gəlirlərin azalmasına baxmayaraq, 2020-ci ilin ilk yarısında dövlət büdcəsinin icrasında çətinliyin yaranmaması ölkədə iqtisadi proqramların, iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi siyasətinin uğurlu icrası ilə əlaqədardır.

İslahatların vaxtında gerçəkləşdirilməsinin nəticəsidir ki, 2020-ci ilin birinci yarısında kənd təsərrüfatı 2,2 faiz, qeyri-neft sənayesi 11 faiz artmışdır.

Pandemiya şəraitində makroiqtisadi sabitliyin qorunması, iş yerlərinin və məşğulluğun saxlanması, məşğulluğun inkişafı və büdcə gəlirlərinin iqtisadi bazası olan daxili tələbin və investisiyaların dəstəklənməsi, “kölgə iqtisadiyyatı”nın aradan qaldırılması istiqamətində ciddi addımlar atılması da iqtisadi dinamikaya öz müsbət təsirini göstərmişdir. İlin əvvəlində qeyri-neft ÜDM-in 2,1 faiz azalmasına baxmayaraq, ticarət əməliyyatlarında rəsmiləşdirilmələrin şəffaflaşdırılması sayəsində ƏDV depozit hesabına mədaxilin 6,8 faiz, ölkə əhalisinin nominal gəlirləri 27 milyard 377,8 milyon manat təşkil etmiş, neft-qaz sektoruna yatırılan investisiyaların həcmi 17,5 faiz artmışdır.

Pandemiya dövründə iqtisadiyyata birbaşa və ya dolaylı aidiyyəti olan, istər böyük korporasiyalar, holdinqlər, şirkətlər, istərsə də orta, kiçik bizneslə məşğul olan sahibkarlar - hər kəs üzləşdiyi problemlərin artıq post pandemiya dövründə həlli yollarını axtarmaqdadır, çünki pandemiya sonrakı dünyanın istehlak xüsusiyyətlərinin dəyişəcəyi artıq hər kəsi düşündürür. Bunun başlıca səbəbləri beynəlxalq ticarət münasibətlərinin dəyişməsi, qloballaşmanın vaxtı ilə öz tələblərinə uyğun formalaşdırdığı “təchizat zəncirləri”nin hazırda regionlaşma şəraitinə uyğunlaşması zərurətindən doğan faktorlardır. Dünyanın maliyyə, ixrac bazarlarında yaşanan dalğalanmalar pandemiya dövründə biznes subyektlərinin yaşadığı fəaliyyətdə durğunluq, gəlirlərin azalması, yeni borclanma problemləri indi artıq regionlaşma şəraitində öz həllini gözləyir. Yəni qloballaşmanın yaratdığı dünya düzəni pandemiya şəraitində qeyri-işlək modelə çevrilmiş və dövrü dinamikaları postqlobalizmə ötürməlidir. Ölkələrin yeni siyasi münasibətlərə, yeni strateji kurslara və siyasi-iqtisadi prioritetlərə üz tutacağı da istisna edilmir. Mövcud vəziyyət ondan ibarətdir ki, regionlaşma vaxtı ilə qloballaşmağa doğru inkişaf olmasına baxmayaraq, hazırda həmin qloballaşmanın qarşısına keçən əngəllər gözlənilir. Məhz bu prosesdə sahibkarların, biznesin taleyində dəyişmələrin baş verməsi labüddür.

Müxtəlif ölkələrə aid olan sahibkarlıq strukturları inkişaf etmək üçün regional bloklara birləşmək marağında olaraq, bu prosesi zamanın tələblərinə uyğun olaraq dəyişərək, imkanları yenidən dəyərləndirməlidir.

Pandemiya dünya bazarlarının qlobaldan regionlaşmağa keçidini istiqamətləndirməklə, markaların həyat tsiklini dəyişməsinə, qlobal müstəvidə xərclədiyi maliyyə, investisiya yatırımlarının regionlaşma şəraitinə uyğun optimizasiya edilməsinə olan tələbi formalaşdırır. Artıq biznes sahibləri üçün yeni bazarlara uyğun yeni əmtəə və xidmətlər yaratmaqla, yeni lokal maddi-texniki və maliyyə münasibətlərinin yaradılması üçün çalışmaq məqsədəuyğun olacaqdır.

Biznes strukturlarının yeni rolu uğurlu olaraq, ümumilikdə krizisidən çıxmaq yollarının axtarışında istifadə edilə bilən iş birliyi platformalarının, onlardan faydalanmaqla yeni markaların, xidmət növlərinin yaradılması, lokal şərtlərdə əlavə rezervlərin, kadr, texniki və s. resursların yeni, daha real bazarların kəşf edilməsi məhz postpandemiya dövrünün gətirdiyi kritik şəraitdə yeni biznes transformasiyası ola bilər. Yenilənən strategiyalarla özünü göstərən və problemlərdən ağılla çıxan markaların yeni marketinq imkanları genişlənə bilər.

İnnovativ və yüksək texnologiyalar əsasında rəqabətqabiliyyətli sənaye istehsalının inkişafı

*i.f.d.,dos. Hüseynova Emiliya Yəhya qızı
Hacıyeva Elmira Zülfiqar qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müstəqil Azərbaycanın gələcək inkişafı ilə bağlı düşünülmüş mühüm proqramlardan biri də modern sənayeləşmədir. Son illərdə yeni dövrün tələblərinə uyğun həyata keçirilən uğurlu siyasət davamlı iqtisadiyyatın sənayeləşməsinə daha da sürətləndirib.

Azərbaycan Prezidentinin “Azərbaycanın gələcək inkişafı sənayenin inkişafı ilə bağlı olmalıdır” strateji xəttinə uyğun olaraq, prioritet hədəf kimi reallaşdırılan iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi siyasətinin mühüm istiqamətlərindən biri də məhz sənayeləşmə və qeyri-neft sənayesinin inkişafıdır.

Son illər Azərbaycanda həyata keçirilən iqtisadi islahatların əsas məqsədi iqtisadiyyatın şaxələndirilməsinə, neftdən kənar sahələrin, xüsusən qeyri-neft sənayesinin inkişafına nail olmaq, daxili tələbatın ödənilməsində yerli məhsulların payının artırılması, ixrac potensialının yüksəldilməsi, ümumilikdə neft-qaz amilindən asılılığın daha da azaldılmasıdır. Hazırda ölkənin qarşısında duran əsas çağırışlardan biri iqtisadiyyatın ixrac yönümlülüüyünün təmin edilməsi və idxalın əvəzlənməsidir.

Cənab Prezident İlham Əliyevin uğurlu iqtisadi inkişaf strategiyasının əsas tərkib hissəsi olan sənayeləşmə siyasəti bu vəzifənin həyata keçirilməsi istiqamətində müsbət nəticələr verir. Bunun üçün əsas hədəf yerli istehsalın rəqabət qabiliyyətinin artırılmasıdır. Rəqabət qabiliyyətinin artırılması yalnız səmərəli rəqabət mühitinin bazarda formalaşdırdığı rəqabət təzyiqi vasitəsilə mümkündür.

Sənayeləşmə siyasətinə uyğun olaraq, innovativ və yüksək texnologiyalar əsasında rəqabət qabiliyyətli sənayenin inkişafına yeni təkan verilməsi, müasir sənaye sahələrinin yaradılması, infrastruktur təminatının yaxşılaşdırılması ilə bağlı çoxsaylı layihələr icra edilib, xeyli iş yerləri açılıb. Sənayemiz yeni inkişaf mərhələsinə qədəm qoyub. Qeyri-neft sektorunun davamlı inkişafını təmin etmək və əhalinin istehsal sahəsində məşğulluğunu artırmaq məqsədi ilə sənaye parkları və sənaye zonalarının yaradılması davam etdirilir. Sənaye parkları, yüksək texnologiyalar parkları, sənaye məhəllələri dünya praktikasında uğurla tətbiq olunur. Öz sənayesini inkişaf etdirmək istəyən ölkələr bu təcrübədən istifadə edirlər.

Müasir istehsal infrastrukturuna malik sənaye parklarının yaradılması, həmçinin ölkənin qeyri-neft sektorunun davamlı inkişafı, ölkə iqtisadiyyatının ixrac qabiliyyətinin, eləcə də rəqabət qabiliyyətli, idxalı əvəz edən məhsulların istehsalının artırılması, ətraf rayonlarda məşğulluğun təmini, investisiyaların və müasir texnologiyaların cəlb edilməsi kimi öncül vəzifələrin yerinə yetirilməsi baxımından xüsusilə əhəmiyyətlidir.

Azərbaycanda sənaye parklarının yaradılmasına başlanılmasının ciddi əsasları var. Xarici ölkələrin təcrübəsinə istinad edərək deyə bilərik ki, sənaye parkları sahibkarlığı dəstəkləmək, qeyri-neft sektorunun davamlı inkişafını təmin etmək və əhalinin istehsal sahəsində məşğulluğunu artırmaq imkanına sahibdir. Buna görə də müxtəlif sənaye sahələrini inkişaf etdirmək istəyən, ölkə iqtisadiyyatının tarazlı inkişafında maraqlı olan dövlətlər iqtisadi siyasətlərində sənaye parklarının yaradılmasına, inkişafına yer verirlər. Türkiyə, Almaniya, Polşa, Latviya, Rusiya, Çin və Cənubi Koreya təcrübələri göstərir ki, sənaye parklarının yaradılması ölkə iqtisadiyyatının ixrac, rəqabət qabiliyyətinin, idxalı əvəz edən məhsulların istehsalının artırılması, ətraf rayonlarda məşğulluğun təmini, investisiyaların və müasir texnologiyaların cəlb edilməsi kimi prioritet vəzifələrin həyata keçirilməsində xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

Sənaye parklarının əhəmiyyətli cəhətlərini nəzərə alaraq Azərbaycan hökuməti də sahibkarlığın dəstəklənməsinin bir yolu kimi sənaye parklarının yaradılmasına başlayıb. Ölkədə sənaye parkının yaradılması ilk dəfə 2002-ci ilin sentyabrında imzalanan "Azərbaycan Respublikasında sahibkarlığın inkişafına dövlət himayəsi sahəsində əlavə tədbirlər haqqında" Fərmanda müəyyən edilib.

Texnoparklar innovativ sahibkarlığın və innovativ mühitin yaradılması vasitəsi olmaqla, onlar ölkədə innovasiya sistemini formalaşdırmaqla yanaşı beynəlxalq iqtisadi məkana qabaqcıl texnologiyaların transferini həyata keçirir. Hal-hazırda Azərbaycanda 5 sənaye parkı - Sumqayıt Kimya, Qaradağ, Mingəçevir, Pirallahı, Balaxanı sənaye parkları fəaliyyət göstərir.

Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı ölkədə innovativ və yüksək texnologiyalar əsasında rəqabətqabiliyyətli sənaye istehsalının inkişafı üçün münbit şərait yaratmaq, bu sahədə sahibkarlığı dəstəkləmək, qeyri-neft sektorunun davamlı inkişafını təmin etmək və əhalinin istehsal sahəsində məşğulluğunu artırmaq məqsədi ilə cənab Prezidentin 2011-ci il 21 dekabr tarixli Fərmanı ilə yaradılıb.

Cənubi Qafqazın ən böyük sənaye parkında istehsal edilən və müasir standartlara cavab verən məhsullar artıq dünya bazarında özünə layiqli yer tutmağa başlamışdır. Sənaye parkında müxtəlif çeşiddə kimya sənayesi, maşınqayırma, elektroenergetika, metallurjiya, yüngül sənaye, qablaşdırma məhsulları, həmçinin tikinti materialları istehsal olunur. Sənaye Parkında məhsul istehsalı və ixrac istiqamətində müsbət dinamika mövcuddur.

Sumqayıt Kimya Sənaye Parkında 15 müəssisədə ("Azertexnolayn" MMC – polad və polietilen borular, iri diametrlı qofralı polietilen borular, mexaniki avadanlıqlar və hidrotexniki avadanlıqların istehsalı, "SOCAR Polymer" MMC – polipropilen və yüksək sıxlıqlı polietilen istehsalı, "AzerFloat" QSC - termoformasiya metodu ilə şüşə istehsalı, "Azerbaijan Fibro Cement" MMC – fibro-sement lövhələrin istehsalı, "Bakı Əlvan Metallar və Ferroərintilər Şirkəti" MMC – Silisium və Kalsium, habelə ferrosilisium və ferrosilikomanqan istehsalı, "MST Engineering Services" MMC – yüksək təzyiqa davamlı xortum və fitinqlərin istehsalı, "Aqrokimya Azərbaycan" MMC - maye və toz halında pestisidlərin istehsalı, "Alco Lubricant" MMC – sintetik və yarı-sintetik sürtkü yağlarının istehsalı, "STDC" MMC – Məlumatların (datanın) emalı, qeydə alınması və ötürülməsi, "Azərxaçça" ASC – yun əyirici-boyaq, "STP" MMC – müxtəlif təyinətli sənaye məhsullarının istehsalı, "Tabaterra" QSC – siqaret istehsalı, SOCAR Karbamid Zavodu – azot gübrəsinin istehsalı və "Sumplast" MMC – plastik məmulatların istehsalı) müxtəlif məhsullar istehsal edilir.

2019-cu ildə Sumqayıt Kimya Sənaye Parkında 823 milyon manatlıq məhsul istehsal edilib ki, bunun da 33 faizi ixrac olunub. 2020-ci ilin ilk 6 ayı ərzində 534 milyon manatlıq məhsul istehsalı ilə Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının ölkə sənayesinin qeyri-neft sektorunda xüsusi çəkisi 9,3 faiz olub, 182 milyon manatlıq ixracla ölkə üzrə qeyri-neft sənaye məhsullarının ixracının 20 faizini təşkil edib.

Azərbaycan Prezidentinin 2011-ci il dekabrın 28-də imzaladığı sərəncama əsasən yaradılan Balaxanı Sənaye Parkı ölkəmizdə yüksək texnologiyalar əsasında rəqabətqabiliyyətli sənaye məhsullarının istehsalının genişləndirilməsi, qeyri-neft sektorunun, o cümlədən "yaşıl iqtisadiyyat"ın inkişafı, əhalinin istehsal sahəsində məşğulluğunun artırılması məqsədinə xidmət edir. Parkın Balaxanı bərk məişət tullantılarının zərərsizləşdirilməsi poliçonuna, tullantıların çeşidlənməsi və yandırılması zavodlarına, o cümlədən əsas nəqliyyat qovşağına yaxın olması logistika, xammal və enerji təchizatına, eləcə də istehsal edilən məhsulun asanlıqla satış bazarına çıxarılmasına əlverişli imkan yaradır.

Balaxanı Sənaye "Ekokat" MMC - işlənmiş mühərrik yağlarının emalı, "Az.Ekol." MMC plastik (PET) butulkaların təkrar emalı, fərdi sahibkar Eminov Etibar (Çapar Poliqraf) – tullantı kağızlardan istifadə etməklə çap-poliqrafiya məhsullarının istehsalı, "METAK" MMC tullantı-plastik məmulatların təkrar emalı, "FORIELLA" MMC süngər tullantılarının təkrar emalı və mebel istehsalı ilə məşğul olurlar.

Mingəçevir Sənaye Parkı 2015-ci ildə yaradılıb, cəmi 1 rezidenti var. Bu, "Mingəçevir Tekstil" MMC-dir, onun park ərazisində Almaniya, İsveçrə, Yaponiya və Türkiyə kimi ölkələrin texnologiyası əsasında ildə pambıq mahlıcından iplik istehsalı üzrə 2 fabriki ("Ring" və "Open End" üsulu ilə) 2018-ci ilin I rübündə istifadəyə verilib. Mingəçevir Sənaye Parkında illik istehsal həcmi 20 min ton olan 2 iplik fabrikində - "Ring" və "Open End" iplik iplik istehsal olunur.

Qaradağ Sənaye Parkı yalnız yeganə rezidenti olan "Bakı Gəmiqayırma Zavodu" MMC üçün yaradılıb. Zavodun sahibi olan SOCAR, Azərbaycan İnvestisiya Şirkəti (AİŞ) və Sinqapurun "Keppel Offshore & Marine" şirkətinin müəssisədə payı müvafiq olaraq 65 faiz, 25 faiz və 10 faizdir. Qaradağ

Sənaye Parkı sahibkarlıq fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün zəruri infrastrukturunu və idarəetmə qurumları olan, müasir texnologiyaların tətbiqi ilə rəqabətqabiliyyətli gəmiqayırma və digər sənaye istehsalı sahələrinin təşkili, xidmətlər göstərilməsi üçün istifadə edilən, sahibkarların səmərəli fəaliyyətinə və inkişafına əlverişli şərait yaradan ərazidir. Qaradağ Sənaye Parkının yaradılmasından məqsəd ölkədə qeyri-neft sektorunun davamlı inkişafını təmin etmək, bu sahədə sahibkarlığı dəstəkləmək, müasir texnologiyalara əsaslanan rəqabətqabiliyyətli sənaye istehsalının təşkil etmək, əhalinin istehsal sahəsində məşğulluğunu artırmaqdır. Zavod ən müasir tələblərə cavab verən istənilən növ müxtəlif təyinatlı gəmilərin tikintisi, təmiri və ümumilikdə dəniz və ofşor mühəndislik işlərinin yerinə yetirilməsi istiqamətində fəaliyyət göstərir. Zavodun istehsal gücü ildə 25 min ton metal konstruksiyadır. Xəzər dənizi hövzəsində analoqu olmayan bu müəssisə ildə 15 min ton yükötürmə qabiliyyəti olan dörd və ya 70 min ton yükötürmə qabiliyyəti olan iki tanker və dörd özül təchizat gəmisi tikmək, müxtəlif təyinatlı 80–100 gəmini təmir etmək imkanına malikdir.

2016-cı ildə yaradılan Pirallahı Sənaye Parkında 3 rezident – dərman vasitələrinin qablaşdırılması və istehsalı layihələri üzrə Azərbaycan-Rusiya birgə müəssisəsi olan “Hayat Pharm” MMC, Azərbaycan-İran birgə müəssisəsi olan “Caspian Pharmed” QSC və müxtəlif tutumlu birdəfəlik şprislərin istehsalı layihəsi üzrə “Diamed Co” MMC qeydiyyatına alınıb. Sənaye Parkı hazırda birdəfəlik şprislərin və COVID-19 pandemiyasından qorunmaq üçün tibbi maskaların istehsalını həyata keçirməklə ölkəni idxal asılılığından azad edir.

Sənaye parklarında yer alan və gələcəkdə fəaliyyətə başlaması nəzərdə tutulan sənaye müəssisələrində hazırda ölkəmizin ən çox istehlak etdiyi, eyni zamanda idxal etdiyi sənaye məhsullarının istehsalı nəzərdə tutulur. Burada istehsal olunan sənaye məhsullarının ölkənin tələbatını ödəməklə yanaşı, gələcəkdə ixrac olunması da nəzərdə tutulur ki, bu da öz novbəsində, ölkənin xarici ticarət balansına əhəmiyyətli dərəcədə öz müsbət təsirini göstərəcək.

Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin “Sənaye məhəllələrinin yaradılması və fəaliyyətinin təşkili haqqında” 2014-cü il 8 oktyabr tarixli fərmanına əsasən respublikamızda sənaye məhəllələrinin yaradılması istiqamətində həyata keçirilən layihələr 2017-ci ildə reallığa çevrilməyə başladı. Yəni 2017-ci il Azərbaycan sənaye sektorunda yeni mərhələnin başlanğıcı kimi tarixə yazıldı. Ölkəmizdə sənaye məhəllələrinin yaradılmasında məqsəd sənaye və xidmət sahələrində fəaliyyət göstərən kiçik və orta sahibkarların inkişafı üçün əlverişli şəraitin təmin edilməsi, əhalinin istehsal və xidmət sahəsində məşğulluğunun artırılmasıdır.

Sənaye məhəllələri istehsal prosesinin təşkilində infrastruktur xərclərinin azaldılması, kooperasiya əlaqələrinin gücləndirilməsi, kiçik və orta sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi və s. məsələlərin həlli baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir.

2017-ci ilin sentyabr ayında Azərbaycanın ilk sənaye məhəlləsi – Neftçala Sənaye Məhəlləsi fəaliyyətə başladı. Neftçala Sənaye Məhəlləsində fəaliyyət göstərən 9 müəssisədə avtomobillər, balıq yemi, balıq emalı və konservləşdirilməsi, modul tipli məktəb binalarının quraşdırılması, plastik məmulatlar, o cümlədən kənd təsərrüfatı təyinatlı taralar, müasir texnologiyalar əsasında dairəvi suvarma sistemləri, polietilen suvarma boruları, eləcə də kağız stəkanlar və hazır içkilər istehsal olunur.

Masallı Sənaye Məhəlləsində fəaliyyət göstərən müəssisələr mebel istehsalı, avtomobil təmiri, alüminium və plastik qapı-pəncərə, dulusçuluq və metal məmulatlar, müxtəlif tikinti materialları, kabel istehsalı sahələrini əhatə edir. Burada əsasən tikinti sahəsində üç profildə istehsal həyata keçirilir – elektrod, kəsmə daşları və mismar. Tikintidə işlədilən mismarlar əvvəllər Azərbaycanda istehsal olunmadığı üçün xaricdən gətirilirdi. Hazırda yerli istehsal hesabına mismar idxalına tələbat minimuma endirilmişdir.

2017-ci ildə yaradılmış Hacıqabul Sənaye Məhəlləsi regionda məşğulluğun təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Burada ağır maşınqayırma, xüsusi vaqonqayırma, tikinti materiallarının istehsalı üçün avadanlıqlar, avtomobil, kompozit materialları, müxtəlif təyinatlı gübrələr, müxtəlif plastik qablar, balıq yemi, polipropilen kisə istehsalı, avtomobil şinlərinin və akkumulyatorların təkrar emalı prosesləri həyata keçirilir. Hacıqabul Sənaye Məhəlləsində istehsal edilən məhsulların satış bazarları MDB, Yaxın Şərq və Afrika ölkələridir.

Sabirabad Sənaye Məhəlləsində yun tədarüku, pambıqtəmizləmə, taxta, plastik məmulatlar və tikinti materiallarının istehsalı, kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı müəssisələri və logistika mərkəzi fəaliyyət göstərir.

Şərur Sənaye Məhəlləsində mikro, kiçik və orta sahibkarlığın dəstəklənməsi məqsədi ilə qeyri-neft sənaye sahələri üzrə məhsul istehsalı müəssisələri, habelə xidmət müəssisələri təşkil olunması nəzərdə tutulub. Sənaye məhəlləsində ilkin olaraq bitki yağı, ofis ləvazimatları, kağız torba və corab istehsalı sahələrinin yaradılması nəzərdə tutulur. Bu, həmin məhsulların idxalının azaldılmasında mühüm rol oynamaqla, ixracın və rəqabət qabiliyyətinin artırılması, məşğulluğun təmin olunması, investisiyaların və müasir texnologiyaların cəlb edilməsi kimi prioritet vəzifələrin həyata keçirilməsində xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

Zamanın tələblərinə uyğun olaraq aparılan islahatlar, uğurla həyata keçirilən dövlət proqramları, genişmiqyaslı infrastruktur layihələri, biznes və investisiya mühitinin davamlı surətdə yaxşılaşdırılması, özəl sektora dövlət dəstəyi və siyasi, makroiqtisadi sabitlik ölkədə güclü sənayenin formalaşdırılması üçün əlverişli şərait yaratdı. Buna rəğmən ölkə ərazisində sənaye parkları və sənaye məhəllələrinin yaradılması prosesinin davam etdirilməsi vacibdir. Bunun üçün real imkanlar və ərazilər mövcuddur. Belə ki, 30 ilə qədər düşmənlə işğalında qalmış, tamamilə yerlə yeksan edilmiş şəhər və rayonlarımızda bərpa işlərinin aparılması ilə paralel olaraq bu ərazilərdə məskunlaşacaq əmək qabiliyyətli əhalinin məşğulluğunun təmin edilməsi və həm də iqtisadiyyatın dirçəlişi məqsədilə orada innovativ texnologiyalara əsaslanan sənaye məhəllələrinin yaradılması məqsəduyğun hesab edilə bilər.

Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində sənaye parkları və məhəllələrinin yaradılması prosesinin davam etdirilməsi respublikamızda həyata keçirilən sənayeləşmə siyasətinin uğurla reallaşdırılmasına, iqtisadiyyatın davamlı inkişafının təmin edilməsinə, rəqabətqabiliyyətli, idxalı əvəz edən məhsulların istehsalının artırılmasına, ölkənin yerli və xarici investisiyalar üçün əlverişliliyinin artırılmasına, ixrac qabiliyyətli qeyri-neft məhsullarının istehsalının artırılmasına, ölkəmizə valyuta axınının güclənməsinə, yeni iş yerlərinin açılmasına, əhalinin məşğulluq və həyat səviyyəsinin yüksəlməsinə böyük töhfələr verəcək.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.
2. “Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının yaradılması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. 21 dekabr 2011-ci il.
3. “Balaxanı Sənaye Parkının yaradılması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. 28 dekabr 2011-ci il.
4. Sənaye məhəllələrinin yaradılması və fəaliyyətinin təşkili haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. 8 oktyabr 2014-cü il.
5. Mingəçevir Sənaye Parkının yaradılması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. 26 fevral 2015-ci il.
6. Qaradağ Sənaye Parkının yaradılması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. 3 iyun 2015-ci il.

UOT 330.341.1:62

İqtisadiyyatın inkişafında innovativ yanaşma: rəqəmsal ödənişlərin iqtisadi artıma təsiri

*i.f.d., dos. Musayeva Cəmilə Qazənfər qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Rəqəmsal ödənişlər iqtisadi, mədəni və sosial sahələri əhatə edərək, rəqəmli elektron və intellektual texnologiyaların geniş tətbiqinə əsaslanır və müasir dövrdə iqtisadi inkişafın təmin olunmasının zəruri alətinə çevrilmişdir. Rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi nağdsız

dövriyyənin artmasına, bank sektorunda likvidliyin yüksəlməsinə və eyni zamanda bank və müəssisələrin bir sıra əməliyyat xərclərinin azalmasına səbəb olur. Digər tərəfdən rəqəmsal iqtisadiyyatda biznes fəaliyyətinin bütün mərhələlərinin elektron mühitə inteqrasiya etməsi şəffaflığa və monitorinqə şərait yaratmaqla, vergi yayımlarının qarşısının alınmasına, bu sahədə vergi nəzarətinin güclənməsinə, “kölgə” iqtisadiyyatının qarşısının alınmasına təsir edir. Rəqəmsallaşmanın tətbiqini zərurət edən amillərdən biri də koronavirus pandemiyası olmuşdur. Dünyanın əksər ölkələrində, o cümlədən, ölkəmizdə pandemiya səbəbindən karantin rejiminin elan olunması bir çox proseslərin, o cümlədən, iqtisadi proseslərin gedişatını dəyişdi. Ənənəvi təsəvvürlər dəyişdi və rəqəmsallaşma ilə bağlı yeni tələblər meydana çıxdı. COVID-19 pandemiyası, iqtisadiyyatın “uzaqdan” fəaliyyət göstərməsinə və sosial məsafəni qismən kompensasiya etməyə imkan verən və böhranın sosial-iqtisadi təsirini azaldan texnologiyaların və elektron xidmətlərin vacibliyini açıq şəkildə nümayiş etdirdi.

Son illərdə rəqəmsallaşmanın müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməsi və ekosistemin tənzimlənməsi baxımından davamlı islahatlar həyata keçirilmişdir. İslahatlardan biri Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il tarixli 1857 sayılı sərəncamına əsasən qəbul edilən “Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi”dir. Strateji sənəddə iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması üçün İKT infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi, İKT xidmətlərinə olan tələbin daxili mənbələr hesabına effektiv qarşılınması və İKT-nin inkişaf potensialının artırılması nəzərdə tutulur [2].

Rəqəmli iqtisadiyyatın davamlı inkişafını təmin etmək üçün qəbul edilən digər strateji sənədlərdən biri Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 26 sentyabr tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş, “2018–2020-cil illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi” üzrə qəbul edilən dövlət proqramıdır. Dövlət Proqramında qeyd edildiyi kimi, strateji məqsədi vətəndaş, biznes subyektləri və dövlət strukturları arasında nağdsız ödəniş mühitinin xeyli genişlənməsi, nağd dövriyyənin həcmnin minimuma endirilməsi və nəticədə bank sektorunun maliyyə resursları bazasının gücləndirilməsidir [2].

Rəqəmsal ödənişlər sisteminin iqtisadiyyata təsiri tsikl təşkil edir və ümumilikdə istehsal-istehlak prosesini sürətləndirir. Elektron ödənişlər istehlakı artırır. Artan istehlak istehsalı artır və yeni və stabil iş yerləri yaradır. Bu da gəliri artıraraq istehlakı yenidən artırır.

Rəqəmsallaşma dünya ölkələrində ÜDM-in 22 %-ni təşkil edir. İnkişaf etmiş ölkələrdə rəqəmsal iqtisadiyyatın ÜDM-də payı 5–5.5 %, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə isə bu göstərici 1–3% intervalındadır. Azərbaycanda virtual iqtisadiyyatda yaranan əlavə dəyərin ÜDM-də xüsusi çəkisinin orta qiyməti 1.6 %-dir. Rəqəmsal ödənişlər üzrə gəlirlərin artımı 2017-ci ildə 11 %, 2018-ci ildə 6 % olmaqla dünyadakı iqtisadi artım tempini (2.9 %) əhəmiyyətli şəkildə üstələyir.

Rəqəmsal ödənişlərin iqtisadi təsirini tədqiq edən beşin mərkəzlərindən biri “Moody’s” reyting agentliyidir. Mərkəz tərəfindən aparılan sonuncu tədqiqat 2011-2015-ci illəri əhatə edir. Tədqiqatda xüsusi metodologiyadan istifadə etməklə qiymətləndirmə aparılmışdır. Metodologiyaya əsasən kart penetrasiya göstəricisinin (kartla aparılmış ödənişlərin həcmnin pərakəndə dövriyyədə faizlə ifadəsini göstərən göstəricidir) istehlakı, iqtisadi artıma (ÜDM) və məşğulluğa təsiri müəyyən edilmişdir. Tədqiqat 70 ölkə üzrə aparılmışdır və Azərbaycan da bu bazada yer almışdır. Bazada ölkələr bölgüsü iki qrup – inkişaf etmiş və yeni sənayeləşmiş ölkələr qrupu şəklində göstərilmişdir. Deməli, kart penetrasiyasının artımı orta hesabla 4 % olmuşdur. Baxılan dövr ərzində kart penetrasiyası artımı ÜDM-in 0.1 %, istehlakın isə 0.18 % artımına səbəb olmuşdur. İnkişaf etmiş ölkələrdə müvafiq göstəricinin artımı ÜDM-i 0.11 % (istehlakı 0.2 %), yeni sənayeləşmiş ölkələrdə isə ÜDM-i 0.08 % (istehlakı 0.14 %) artırmışdır. İnkişaf etmiş ölkələrdə ödəniş infrastrukturunu və maliyyə inklüzivliyi, maliyyə sistemi daha güclü olduğu üçün ÜDM və istehlakın artımı yüksək olmuşdur [3].

Kart penetrasiyasının artımı ÜDM artımına daha çox töhfə verir. Həm inkişaf etmiş, həm də yeni sənayeləşmiş ölkələrdə kart penetrasiyası ilə ÜDM-in artımı arasında yüksək korrelyasiya müşahidə olunur. Rusiya 0.33 %-lə ÜDM-də ən böyük artıma nail olmuşdur. Türkiyədə müvafiq göstərici 0.22 %, Azərbaycanda isə 0.03 % təşkil etmişdir. Yalnız Finlandiyada aşağı düşən kart penetrasiyası ÜDM-ə mənfi təsir göstərmişdir. Bunun əsas səbəbi fin xalqının ənənəvililiyi üstün tutması və canlı ünsüyyəti sevməsidir.

İstehlakçılar çox xərclərdikcə, şirkətlər daha çox adam işə götürərək iş və xidmətlərə yaranmış tələbi ödəməyə çalışırlar. Artan kart penetrasiyası hər il 70 ölkədə 2.6 milyon yeni iş yeri yaratmışdır. Məşğulluq ən çox artan 2 ölkədə, müvafiq olaraq, Çində 427 min və Hindistanda 337 min olmuşdur. Azərbaycanda kart penetrasiyasının artımı 1000 iş yeri yaratmışdır.

Mərkəzi Bankın statistikasının təhlili rəqəmsallaşmanın Azərbaycan iqtisadiyyatına təsirini müəyyən etmək baxımından interaktiv bir görüntü verir. Ümumilikdə, ölkəmizdə ödəniş və pul köçürmə sistemləri üzrə əməliyyatların sayı 2019-cu ildə 40 % artmışdır. Lakin Azərbaycanda 2018-ci ilə nisbətən Banklararası Milli Hesablaşmalar Sistemi üzrə ödənişlərin məbləği 8 % azalmışdır. Xırda Ödənişlər üzrə Hesablaşma Klirinq Sistemi və Sürətli pul köçürmə sistemləri üzrə köçürmələrin həcmi əksinə 21 % artmışdır.

Azərbaycanda debet və kredit kartları vasitəsilə aparılan əməliyyatların həcmində artım müşahidə edilmişdir. 2019-cu ildə ödəniş kartlarının sayı 11,2 % artmaqla 7,3 milyon ədədə çatmışdır. Həmçinin, keçən il debet və kredit kartları vasitəsilə aparılan əməliyyatların sayı 38 %, məbləği isə 31 % artmışdır. 2019-cu ildə ölkədaxili əməliyyatlardan elektron ticarət üzrə nağdsız ödəniş əməliyyatlarının sayı 67 %, məbləği isə 97 % artmışdır. Azərbaycanda elektron ticarətin həcmi tarixdə ilk dəfə olaraq rekord həddə artmışdır. Asiya və Sakit Okean ölkələri üçün İqtisadi və Sosial Komissiyasının hesablamalarına görə Azərbaycan kağızsız ticarət və ticarətin asanlaşdırılması kriteriyalarına görə Cənubi Avropadan başlamış Çinə qədər geniş bir coğrafiyada lider ölkə kimi göstərilmişdir.

Azərbaycanda son bir ildə ATM-lər vasitəsilə nağdsız ödənişlər cüzi azalsa da, POS terminallar üzrə nağdsız ödənişlər 20 %-ə qədər artmışdır. Lakin ATM və POS terminalların sayı aşağı sürətlə artır, xüsusən regionlarda azalma müşahidə edilir. 2019-cu ildə 2647 ATM-dən 1421-i Bakı şəhərində, 1226-sı isə regionlardadır.

Bununla belə, Azərbaycanda ekeosistemi təkmilləşdirmək və rəqəmsal ödənişlərin tətbiqini genişləndirmək üçün əlverişli mühitin olması üçün davamlı olaraq aşağıdakı məsələlər diqqətdə saxlanılmalıdır:

✓ Tənzimləmə mühiti və təşviq mexanizminin olması – hüquqi-normativ tənzimləmə ilə yanaşı həm də rəqəmsallaşmanı stimullaşdıran tədbirlərin aparılması nəzərdə tutulur.

✓ Dayanıqlı infrastrukturun olması, yəni məlumatların saxlanması və emal edilməsinə kömək edən vahid sistemin yaradılması vacib amillərdən biridir.

✓ İnformasiya təhlükəsizliyi və kibermühafizə – olduqca vacib bir şərtidir. Təhlükəsizliyin zəif olması rəqəmsallaşma üçün təhdid sayılır. Bu baxımdan həm xarici həm də daxili təsirlərdən qorunmaq, informasiya sızmasının qarşısının alınması üçün kibermühafizəni gücləndirmək və bu sahədə savadlılığı artırmaq lazımdır.

✓ Maliyyə bazarlarının inkişafı və maliyyə inklüzivliyinin gücləndirilməsi - bank sektorunun fəallığının artırılması, bankların risk qiymətləndirmə imkanlarının təkmilləşdirilməsi, sahibkarlara və əhaliyə ucuz və keyfiyyətli bank xidmətlərinin təklif olunması istiqamətində tədbirlərin həyata keçirilməsi vacibdir. Ölkənin bütün bölgələrində bank xidmətlərinin əlçatanlığının təmin edilməsini, bank məhsul və xidmətlərinin çeşidinin genişləndirilməsini və keyfiyyətinin yüksəldilməsini, xərclərin azaldılmasını, rəqəmsal ödənişlər üzrə ictimai məlumatlılığın artırılmasını tələb edir.

✓ Peşə sərişələrinə malik ixtisaslı kadr hazırlığının gücləndirilməsi – burada vacib məqamlardan biri ondan ibarətdir ki, iqtisadiyyatın bütün sahələrini rəqəmsal texnologiyayı tətbiqini təşkil edə biləcək, “rəqəmsal” bacarıqlara malik kadrlara durmadan tələbat artır. Bu gün rəqəmsal ödənişlərin sürətləndirilməsində universitetlərin həm kadr hazırlığı ilə, həm də maarifləndirmə ilə bağlı fəaliyyəti önəmlidir. Xüsusilə, İT mütəxəssisi hazırlığı ilə bağlı ixtisasları olan universitetlərdə kadr hazırlığı elə təşkil olunmalıdır ki, əmək bazarının tələblərinə uyğun olsun.

Aparılan təhlillər bir daha göstərir ki, ölkədə rəqəmsal ödəniş infrastrukturunun inkişafı, ictimai-iyətdə nağdsız ödəniş vərdişlərinin formalaşdırılması istiqamətində görülən işlər öz müsbət nəticə-lərini verməkdədir.

Ədəbiyyat

1. “Налоги в цифровой экономике. Теория и методология”. Монография. Под ред. И.А.Майбурова, Ю.Б.Иванова. Стр. 279

2. www.president.az
3. www.countryeconomy.com

UOT 338.43

Aqrar sahənin innovasiyalı inkişafının zəruriliyi

*i.f.d., dos. Səmədova Ofeliya Müzəffər qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Kənd təsərrüfatının innovativ əsaslarla inkişafı ölkə iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətinin artırılmasının əsas şərtlərindən biridir. Hazırda kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalı ilə məşğul olan təsərrüfat subyektlərinin texniki və texnoloji səviyyəsi inkişaf etmiş ölkələrin səviyyəsindən müəyyən dərəcədə geri qalır. Bu baxımdan kənd təsərrüfatı istehsalının müxtəlif sahələrində, eləcə də idarəetmə sistemlərinə qədər yeniliklərin tətbiqinə ehtiyac var. Kənd təsərrüfatında innovativ fəaliyyət yeni tədqiqatların nəticələrinin istehsalata tətbiqinə əsaslanan kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalı sferasının yaradılması və ya təkmilləşdirilməsini, texnologiyaların, idarəetmə sistemlərinin inkişafı üçün ardıcıl tədbirlərin həyata keçirilməsini nəzərdə tutur.

Kənd təsərrüfatında innovativ fəaliyyət özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdir: kənd təsərrüfatında yeniliyin tətbiqi təkcə iqtisadi fayda deyil, həm də istehlakçıların sağlamlığını təmin etmək üçün həlledici amildir, məhsulun istehlakçıya mümkün zərərini qısa müddətdə qiymətləndirmək mümkün deyil və mənfi təsirini yalnız uzun müddət istehlak edildikdən sonra müəyyən etmək olar, kənd təsərrüfatı istehsalında yeniliklərin tətbiqi mövsümi xüsusiyyətlərə malikdir. Belə ki, istehsal əhəmiyyətli dərəcədə mövsümlə əlaqəli olduğundan müəyyən yeniliklərin son məhsula təsirini qiymətləndirmək üçün məhsulun zəruri vaxt lazımdır. Kənd təsərrüfatında bir sıra sahələr mövcuddur ki, burada innovasiyanın qiymətləndirilməsi müddəti uzun müddətli dövrü əhatə edir, kənd təsərrüfatı məhsullarının müxtəlifliyi innovativ texnologiyaların inkişafında istehsalçılara faydalı olmaq və geniş sahəyə sahib olmaq üçün bu amilin nəzərə alınmasını tələb edir, məhsuldarlıq və istehsal texnologiyasının tətbiqi çox vaxt təbii amillərdən asılı olur, bitki və heyvanların müxtəlif ərazi və iqlim şəraitinə uyğunlaşmasının vacibliyi kənd təsərrüfatında innovasiyaların tətbiqi mexanizminə və yeniliyin stimullaşdırılmasına yönəlmiş dövlət siyasəti formalaşdırmaq üçün daha müasir yanaşmaya ehtiyac olduğunu göstərir, kənd təsərrüfatının spesifik xüsusiyyətləri yeniliklər təqdim edərkən ixtisas sahələri üzrə kadr hazırlığını zəruri edir, istehsalçılar arasında əlaqələrin səviyyəsinin zəif olmasının aradan qaldırılmasını tələb edir. Bu, həm kənd təsərrüfatı, həm də əlaqəli sahələrin istehsalçılarına innovativ məhsullardan istifadəyə təsir göstərir.

Araşdırmalar göstərir ki, kənd təsərrüfatının uğurlu inkişafının təməli uzunmüddətli əsaslara söykənən ardıcıl dövlət dəstəyi ilə bağlıdır. Bu baxımdan kənd təsərrüfatının innovativ inkişafa keçidi dövlət tərəfindən müvafiq infrastrukturun inkişaf etdirilməsini, istehsalçılar üçün məsləhət və məlumatlandırma sisteminin formalaşdırılmasını, mütəxəssislərin hazırlanması və yenidən hazırlanmasını, habelə innovativ inkişaf edən təsərrüfatçılıq subyektlərinin iqtisadi dəstəyin effektiv formaları ilə təmin edilməsini tələb edir.

Ümumi formada innovasiya sisteminin inkişafı elmi və texniki siyasətin tərkib hissəsini təşkil edir və bu sistemin əsas məqsədi intellektual potensialdan səmərəli istifadə və dayanıqlı iqtisadi inkişaf əsasında əhalinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılmasıdır. Əhalinin həyat səviyyəsini müəyyən edən əsas amillərdən biri isə məhz insanları zəruri məhsullarla təmin edən kənd təsərrüfatı sahəsidir.

Aqrar sferada innovasiya strategiyasının həyata keçirilməsində əsas məsələlərdən biri elmi-tədqiqat sektorunun strukturunun və inkişaf tempinin kənd təsərrüfatının və ayrı-ayrı seqmentlərin yeni texnologiyalara artan tələbatını tam şəkildə ödəməməsidir. Eyni zamanda, təklif olunan elmi nəticələr əksər hallarda istehsal strukturlarının innovasiyalara aşağı həssaslığı, gəlirlərinin aşağı

səviyyəsi səbəbindən lazımınca istifadə edilmir. Qeyd etmək lazımdır ki, innovasiya tətbiqi kənd təsərrüfatının orta və uzunmüddətli iqtisadi inkişafında strateji baxımdan əhəmiyyətli rol oynamalıdır. Çünki yalnız innovativ yanaşmanın köməyi ilə istehsal və texnoloji gerilikləri aradan qaldırmaqla, səmərəli iqtisadi artım yolu ilə bütövlükdə aqrar sferanın rəqabət qabiliyyətini artırmaq mümkündür.

Araşdırmalar göstərir ki, innovasiyaların istehsal prosesindəki iqtisadi rolunun artırılması, innovasiya proseslərinin inkişafı mexanizmləri dünyanın əksər ölkələrinin inkişaf istiqamətlərini müəyyən edən əsas amillərdəndir. Müasir şəraitdə ölkə iqtisadiyyatının ən vacib vəzifələrindən biri məhz innovativ inkişaf yolunun təmin edilməsidir. İqtisadiyyatın müxtəlif sferalarında, o cümlədən kənd təsərrüfatında innovativ inkişafın əsas istiqamətləri kimi aşağıdakılar qəbul edilir:

- yeni növ məhsul istehsalının təşkili;
- yeni istehsal metodunun tətbiqi;
- yeni bazar strukturlarının inkişafı;
- yeni xammal ehtiyatları əldə etmək;
- istehsalın yenidən qurulması;
- yeni texnika və texnologiyaların istehsalata tətbiqi;
- elmi nəaliyyətlərin təcrübədə istifadəsinin təmin edilməsi.

Yeniliklərin təsnifləşdirilməsi ilə bağlı bir çox yanaşmalara rast gəlinir. Yeniliklərin fərqli xüsusiyyəti müxtəlif tipli innovasiyaları sosial-iqtisadi və elmi-texniki inkişafın müxtəlif mərhələləri ilə əlaqələndirməyi tələb edir.

Texniki-texnoloji yeniliklərin istehsalata tətbiqinin ən mühüm meyarı istehsalın son nəticəsinin səmərəliliyinin təmin edilməsi ilə bağlıdır. Bu baxımdan texniki-texnoloji yeniliklər aşağıdakı istiqamətləri özündə əks etdirir:

- əsas yeniliklər və yeni bazarların yaranması;
- yeniliklərin təkmilləşdirilməsi – əsas yeniliklərin istifadəsinin səmərəliliyini artırmaq və ya onlar üçün mövcud bazarları genişləndirmək;
- texnoloji prosesin elementlərinin keyfiyyətini artırmaq və ya müəyyən qədər dəyişikliklər həyata keçirmək.

Əsas və ya radikal yeniliklər aqrar istehsada mövcud analoqlara nisbətən funksionallığın əhəmiyyətli dərəcədə artmasına gətirib çıxarır. Belə ki, tədqiqat yönümlü yeniliklər bir qayda olaraq müəyyən bir bazar ehtiyacına yönəldilmir. Yeniliklərin yaradılması və təkmilləşdirilməsi, bir məhsul və ya ümumilikdə istehsal prosesində daimi bir inkişafdır və tez-tez müəyyən bir ehtiyaca xidmət edir. Effektiv yeniliklər, əsasən, müəssisələrin həyata keçirdiyi istehsal prosesini istehlakçıya istiqamətləndirməsidir.

Radikallıq dərəcəsinə istehsalatda əhəmiyyətinə görə yeniliklər fərqləndirilir və onların aşağıdakı növləri mövcuddur:

- ən böyük ixtiraları həyata keçirən və texnoloji inqilabların əsasını təşkil edən yeni istiqamətlərin formalaşdırılması;
- yeni nəsil texnologiyaların və ya texnoloji modellərin yaradılması, köhnəlmiş modellərin daha effektiv olanları ilə əvəz edilməsi, bu nəslə genişləndirmək üçün istifadə edilən texnologiyaların yenilənməsi və əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdirilməsinə xidmət edən innovasiyaların təkmilləşdirilməsi;
- hazırlanmış modellərin müəyyən istehsal və istehlak parametrlərinin istifadəsi əsasında mövcud texnologiyaların təkmilləşdirilməsini təmin edən mikroinnovasiya modellərinin daha məhsuldar növlərlə əvəz edilməsi, onların istehsal prosesində istifadəsinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi;
- texnika və texnologiyaların təkmilləşdirilməsinə yönəldilmiş yeniliklərin istehsalata tətbiqinin genişləndirilməsi.

Əsaslı olaraq məhsul və ya proses yeniliyi mövcud istehsal texnologiyalarının təkmilləşdirilməsi əsasında fərqləndirilir. Yeniliklər yalnız yeni məhsulların və xidmətlərin inkişafı və ya təkmilləşdirilməsini deyil, eyni zamanda onun istehsalın artımındakı və səmərəliliyinin yüksəldilməsindəki əhəmiyyətini şərtləndirir. Bu baxımdan idarəetmə texnologiyalarındakı yeniliklər, proses və texniki yeniliklər xüsusi önəm kəsb edir.

Aqrar sferada yeniliklərin təsnifatı və istehsalata tətbiqi kənd təsərrüfatının xüsusiyyətləri ilə yanaşı innovasiya prosesinin məzmunu, şərtləri və müddəti ilə əlaqəlidir. Bu amili nəzərə alsaq, innovasiya prosesini yeni proseslərin, məhsulların, təşkilati strukturların və idarəetmə metodlarının axtarışı, inkişafı və təkmilləşdirilməsi kimi xarakterizə etmək olar.

Hər hansı bir istehsal strukturunun yenilikçi fəaliyyəti bir çox amillərlə müəyyən edilir. Bu baxımdan kənd təsərrüfatında müəssisələrin innovasiya fəaliyyətini şərtləndirən amilləri iki qrupa bölmək olar:

- rəqabətin səviyyəsi, institusional mühit və beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin genişlənməsi ilə əlaqədar xarici amilləri;

- daxili mühit amilləri, müəssisələrin maliyyə, texnoloji və təşkilati mənbələrinin, eləcə də onların mülkiyyət mənsubluğun növü və strukturunun ölçüsü.

Ədəbiyyat

1. İsgəndərov R.K. Elmi-texniki tərəqqi: sosial-iqtisadi aspektlər. Bakı: Elm və təhsil, 2010, 636 s.

2. Musayev M.Q. Aqrar sahədə intensiv inkişafın iqtisadi problemləri. Bakı: Nurlar, 2007, 272 s.

3. Qasimov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.

4. Медведев В.П. Инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации. М.: ИНФРА – М., 2011. – 160 с.

UOT 33 0.33.004.12

Yeni yaranan biznes təşkilatlarında strateji qərarların xüsusiyyətləri

*i.f.d., dos. Qarayev Maarif Şərif oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Qarayeva Şəhla Nadir qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti*

Son 15 ildə iqtisadiyyatımız 3 dəfə artmış, ölkəmizdə biznesin inkişafı üçün əlverişli mühit yaranmışdır. Beynəlxalq təşkilatların verdiyi qiymətlərə görə ölkəmiz biznesin aparılma mühitinə görə dünyada 25-ci, bir sıra vacib göstəricilərə görə ön mövqələrdə dayanır. Bu, əsasən, neft sektorunun hesabına olsa da ölkədə aparılan uğurlu iqtisadi siyasət hesabına qeyri-neft sektorunun inkişafında da güclü canlanma yaranmış və bu sektor sürətlə inkişaf etməkdədir.

Əldə olunan müsbət nəticələrlə yanaşı bu bölmənin daha da inkişaf etdirilməsinə müasir zamanda xüsusi ehtiyac duyulur. Bu məsələnin müxtəlif tərəflərinə çoxlu tədqiqatlar həsr edilmiş və müxtəlif təkliflər verilmişdir. Biznes təşkilatlarının xüsusilə də yeni yaranan təşkilatlarda strateji idarəetmə məsələlərinə, qəbul edilən strateji qərarların xüsusiyyətlərinin aşkarlanmasına ehtiyac duyulur. Fikrimizcə sahibkarların bu sahədə maariflənməsinə böyük ehtiyac var. Tədqiqat işində bu boşluğun müəyyən qədər doldurulmasına cəhd edilir. Strateji qərarlar aşağıdakılarla xarakterizə edilir:

- öz təbiətinə görə innovativ xarakter daşıyır;
- məsələlərə deyil, müəssisənin perspektiv məqsədlərinə və imkanlarına yönəlir;
- taktiki qərarlardan onunla fərqlənir ki, çoxlu alternativlər formalaşdırmaq mümkün deyil, onların formalaşdırılması prosedurası mühüm sərbəstliyə malikdir;
- tətbiqinə görə gələcəyə yönəldiyindən nəticə qeyri-müəyyəndir, qərarın qəbulunun tezliyindən deyil, onun keyfiyyətindən asılıdır, möhkəm zaman hüdudu yoxdur;
- öz təbiətinə görə subyektivdir, adətən, obyektiv qiymətləndirmək çətinidir;
- dönməzdir və uzunmüddətli nəticəyə malikdir.

Bəzi müəlliflər belə hesab edirlər ki, strateji qərarlar həmişə mövcud olub və onlar məlum variantların diskret çoxluğundan seçilir [2]. Bununla bağlı Azərbaycanda idarəetmənin aşağıdakı

xüsusiyyətini qeyd edə bilərik: menecerlər strategiyaların hazırlanmasının zəruriliyini qəbul etməklə yanaşı, istehsal mentaritetini və idarəetmənin daxili oriyentasiyasını saxlayırlar. Bu ziddiyyət eyni zamanda bazara keçid prosesi, strateji menecmentin inkişafı və psixoloji dəyişikliklərlə əlaqədardır.

Beləliklə, strateji qərarların səmərəliliyi aşağıdakılarla müəyyən olunur

- müəssisə və onun ətraf mühitinin kompleksli, sistemli baxış mümkün olur;
- sosial anlayışlardan, informasiyanın yığılması və işlənməsi üsullarından istifadə etməklə strateji qərarların qəbulu asanlaşır;
- həm horizontal həm də şaquli koordinatsiya və kommunikasiya təmin olunur;
- dəyişikliklərin öhtəsindən gəlməyə və dəyişikliklər aparmağa köməklik edir;
- biznesin inkişaf tendensiyasının müəyyən etməyə imkan yaradır;
- strateji seçim etməyə və strategiyayı reallaşdırmağa köməklik göstərir.

Əksər müəssisələr inkişaf istiqamətində əhəmiyyətli dəyişikliklər edənə qədər 15-20 il ərzində müəyyən strateji oriyentasiyaya üstünlük verirlər. Adətən, ani gözlənilməz dəyişiklik lazımdır ki, menecmentdə müəssisənin mövqeyinin dəyişməsinə ciddi motivasiya olsun. Strateji idarəetməni öyrənərkən yüksək səviyyə menecerlərinin rolu böyükdür və məşhur kompaniyaların güclü liderləri olur.

Yüksək səviyyə rəhbərlərinin əməyini öyrənmək sahəsində fundamental tədqiqatlar aparmış Q.Minsberqin fikrincə, strategiyayı formalaşdırarkən üç əsas fəaliyyət tərzinə fikir vermək lazımdır:

1. İşgüzar fəaliyyət tərz. Strategiya bir güclü şəxsiyyət tərəfindən formalaşdırılır. Belə tipə canlı nümunə Microsoft kompaniyasını göstərmək olar ki, fərdi kompüterlərin inkişaf prosesinin strategiyası, kompaniyayı yaradan Bill Qeytsin özü tərəfindən hazırlanır.

2. Təcrübə hesabına təlim. Bu yanaşma yeni imkanların axtarılmasına deyil, mövcud problemlərin çox zaman operativ həllinə əsaslanır. Belə fəaliyyət tərz. əksər böyük kompaniyalar üçün xarakterikdir.

3. Planlı fəaliyyət tərz. Bu zaman strateji idarəetmə həm yeni imkanların aktiv axtarışından, həm də mövcud problemlərin operativ həllindən ibarət olur. Strateji qərarların qəbulunda sistemli və kompleks təhlildən istifadə olunur.

Qeyd edək ki, yüksək səviyyə menecerləri daimi strateji idarəetmə paradoksu ilə üzləşirlər. Bir tərəfdən onlar müəssisənin səmərəliliyini təmin etməli və gözlənilən mənfəəti əldə etməli, digər tərəfdən xarici təhlükə və imkanların təsiri altında sürətli manevr etməyi bacarmalıdırlar. Səmərəli rəhbərlik üçün hər iki aspektin balanslaşdırılması vacibdir.

Fikrimizcə, tədqiqat işində göstərilən fikirlər həm rəhbərlərin strateji qərarları qəbulu həm də onların təlimatlandırılması prosesində əlavə vəsait kimi istifadə oluna bilər.

Ədəbiyyat

1. Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.П., Качалов Р.М. Предприятия в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность. М.: Экономика, 1999, с.93

2. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. Стратегический менеджмент. Москва – Новосибирск: ИНФРА-М-Сибирское, 2001.

UOT 39.73.02

Sənayenin davamlı inkişafının maliyyə sabitliyi məsələləri

*i.f.d., dos. İsgəndərov Fərman Əlisgəndər oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyinin bərpa etməsinin ilk dövrlərində iqtisadi böhran şəraitinin yaranması, sahələrarası əlaqələrin kəsilməsi nəticəsində iqtisadiyyatın bütün sahələrində, o cümlədən sənaye sahələrində maliyyə imkanlarının məhdudlaşması baş vermişdir.

Azərbaycan iqtisadiyyatının bazar münasibətlərinin tələblərinə əsaslanaraq inkişaf etdirilməsi və güclü neft strategiyasının həyata keçirilməsi milli iqtisadiyyatın başlanğıcı olmuşdur və 1995–2015-ci illəri əhatə edən dövr ərzində Azərbaycan Respublikasında neft və qaz hasilatının satışından əldə edilən gəlirlərin hesabına qeyri-neft sektorunun inkişafına xüsusi diqqət yetirilmişdir.

Son 30 il müddətində ölkəmizdə qeyri-neft sektorunun, eyni zamanda onun tərkib hissəsində sənayenin inkişaf etdirilməsi istiqamətində ciddi fəaliyyət göstərilir. Bunun nəticəsində iqtisadiyyatın inkişafında alınan artım tempi ölkəmizdə sənayenin struktur quruluşunda yeniləşmələr yaratmış və inkişafın yeni mərhələsinə gətirib çıxarmışdır.

Dünya səviyyəsində neft siyasətində baş verən dəyişikliklər, yəni qiymətin müxtəlif illərdə dəyişməsi bütövlükdə neftdən gələn gəlirlərin səviyyəsini azaltsa da qeyri-neft sektorunda gəlirlərin yüksəlməsi müşahidə olunmuşdur. Qeyri-neft sektorunun inkişafı regionlar üzrə fərqli olduğuna görə balanslaşmanın aparılmasına ehtiyac duyulmuşdur. Ona görə də 2008–2023-cü illəri əhatə edən müddətdə 5 illiklər üzrə: Azərbaycan Respublikasının regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı üzrə Dövlət Proqramları qəbul edilmiş və müvəffəqiyyətlə həyata keçirilir. Eyni zamanda ölkənin prioritet sahələri üzrə potensial imkana malik istiqamətlərdə strateji yol xəritələri işlənib qəbul edilmişdir. Təsadüfi deyil ki, Azərbaycan Respublikasının Regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramlarında əsaslandırılmış iqtisadi problemlər üzrə strateji yol xəritələri təsdiqlənmişdir.

Regionların sosial-iqtisadi inkişaf proqramlarında və Milli iqtisadiyyatın sahələri üzrə strateji yol xəritələrində nəzərdə tutulan və diqqəti cəlb edən əsas istiqamətlər bilavasitə qeyri-neft sektorunun davamlı və rəqabətqabiliyyətli inkişafının təmin edilməsi ilə şərtlənir. Qəbul edilmiş bu istiqamətlər çərçivəsində iqtisadiyyatın aparıcı sahəsi olan sənayenin qeyri-neft sektorunun davamlı inkişafının təmin edilməsi diqqəti cəlb edir. Sənayenin davamlı inkişaf etdirilməsi üçün regionların imkanları və ehtiyatları, yəni xammal bazası, əmək və kadr potensialı, müəssislərin inteqrasiya münasibətləri, istehlakçı bazarlarının tələbləri və s. nəzərə alınır. Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə yol xəritəsində nəzərdə tutulan iqtisadi istiqamətlərin həyata keçirilməsində sənayenin strukturunun yeniləşməsi, biznes mühitinin daha da yaxşılaşdırılması, orta müddətli xərclər strategiyası çərçivəsində yeni siyasətin tətbiq edilməsi, maliyyə-bank sisteminin sağlamlaşdırılması və monetar siyasəti “üzən məzənnə” rejimi üzərində təkmilləşdirilməsi, xarici bazarlara çıxış imkanlarının genişləndirilməsi ilə mümkün olacaqdır.

Dövlətin sosial-iqtisadi proqramlarını və Milli iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələrini nəzərdən keçirərkən məlum olur ki, sənayenin davamlı inkişafının təmin edilməsinin istiqamətlərində yerli xammal bazasını inkişaf etdirməklə və ona əsaslanan sənaye istehsalının genişləndirilməsi, istehsal gücünün artırılması və modernləşdirilməsi nəzəri cəlb edir. Nəzərdə tutulan bu istiqamətlərin müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsi əhəmiyyətli dərəcədə investisiya aspektlərinin cəlb edilməsini zəruri edir. Bu istiqamətdə fəaliyyətlərə qoyulmuş maliyyə vəsaiti və ələcə də maddi və intellektual qiymətlilər mühüm rol oynayır.

İnvestisiya mühiti və onun idarə edilməsində başlıca vasitə olan investisiya siyasəti dövlətin iqtisadi siyasətinin mühüm atributudur. Azərbaycan Respublikasında investisiyaların cəlb edilməsi 1994-cü ildən başlayaraq milli iqtisadiyyatın inkişafı istiqamətində aparılan iqtisadi islahatların düzgün istiqaməti ilə bağlı olmuşdur.

Sənayenin dayanıqlı inkişafının mühüm istiqamətlərindən biri də maliyyə sabitliyinə nail olmaqdır. Maliyyə sabitliyi sisteminin əsasını valyuta, pul-kredit, sığorta, vergi münasibətlərinin inkişaf strategiyası təşkil edir. Ona görə də qeyd edilən maliyyə bazarlarının seqmentləri arasındakı münasibətlər uzlaşdırılmalı və onun bütün iştirakçılarının maraqlarının nəzərə alınması əsas məsələlərdən hesab edilir. Bu maraqların təmin olunması maliyyə seqmentlərinin əsas funksiyalarının tam və dayanıqlı yerinə yetirilməsinə imkan yaradır.

Maliyyə sisteminin əsas elementlərinin təhlili göstərir ki, maliyyə-kredit münasibətlərində büdcə-vergi seqmenti daha böyük xüsusi çəkiyə malikdir. Sənayenin dayanıqlı inkişafının maliyyə sabitliyi məsələsi nəzərdən keçirilərkən əsas fondlar fasiləsiz olaraq yeni qiymətlərə və amortizasiya ayırmaları indeksinə müvafiq təkrar qiymətləndirilməlidir. Bu zaman bank kreditinin faizləri, sənaye müəssisələrinin daxili və xarici borclarını maksimum olaraq, əsaslı şəkildə müəyyənləşdirmək məqsədəuyğun hesab edilir.

Sənayenin dinamik inkişafı və dayanıqlı şəraitində də pul kütləsinin sənaye müəssisələrinin gəlirlərinin səviyyəsinin düşməsi istiqamətində görülən tədbirlərlə müəssisənin gəlir hissəsi ilə xərc hissəsi arasındakı qeyri-tarazlığı azalda bilər və ya əksinə. Sənayenin normal inkişafı pul kütləsi həcmində istehsalın fiziki həcminə nisbətən artıq olmasını tələb edir. Pul kütləsinin sərt qaydada məhdudlaşdırılması kredit qoyuluşlarına, son nəticədə isə istehsalın inkişafına maneçilik edir.

Sənayenin dayanıqlı inkişafı dövründə maliyyə münasibətləri bazar iqtisadiyyatının tələblərinə əsaslanaraq müəyyən dəyişikliklərə məruz qalır. Bazar iqtisadiyyatına keçid sənayenin inkişafında qarşıya qoyulmuş funksiyaların icrasında maliyyənin rolunun artması ilə müşayiət olunur. Belə ki, ölkəmizdə neft-qaz ixracından gəlirlərin nisbi azalması, qeyri-neft sektorunun inkişafına keçid yeni maliyyə resurslarının yaranmasına, maliyyə formalaşması və istifadəsində yeni prinsiplərin tətbiqinə və maliyyənin idarə edilməsinin yeni formalarının həyata keçirilməsini tələb edir.

Dövlətin qeyri-neft sektorunu inkişaf etdirmək və öz funksiyalarını icra etmək məqsədi ilə müəyyənləşdirici iqtisadi siyasəti həlledici dərəcədə maliyyə vasitələrinin köməyi ilə gerçəkləşdirilir.

Sənayenin dayanıqlı inkişafının təmin edilməsində maliyyə stimulları və sanksiyalardan istifadə edilir. Maliyyə stimulları maliyyə münasibətlərinin təşkilinin təsərrüfat subyektlərinin maddi maraqlarına təsir göstərə bilən formalarıdır. Maliyyə stimullarına maliyyə ehtiyatlarının investisiyaya ötürülməsi, istehsalın intensivləşdirilməsinin büdcə üsullarına keçməsi, müxtəlif mükafatlandırma fondlarının yaradılması, xüsusi vergi güzəştlərinin tətbiq edilməsi kimi istiqamətlər aid edilir. Maliyyə stimulları təsərrüfat subyektlərinin qəbul etdikləri öhdəliklərinə tam və vaxtında əməl edilməsinə xarici iqtisadi fəaliyyətə, elmi-texniki tərəqqinin maliyyələşdirilməsinə vəsait yönəldilməsinə və s. həvəsləndirmə tədbirlərinə yönəldilir.

Sənayenin dayanıqlı inkişafını təmin etmək üçün əsas məsələlərdən biri də müasir dövrdə maliyyə sabitliyinə təsir edən maliyyə resurslarından istifadənin səmərəliliyinin yüksəldilməsi və maliyyə siyasətinin qurulmasıdır.

Maliyyə resurslarının sənaye sahəsi üzrə onun müəssisələrinin ixtiyarında olan maliyyə öhdəliklərinin yerinə yetirilməsi, istehsalın miqyasının genişləndirilməsi və işçilərin həvəsləndirilməsi üzrə xərclərin icra olunması üçün ayrılmış pul gəlirləridir. Mənsubiyyətindən asılı olmayaraq istənilən müəssisə öz maliyyə resurslarını artırmağa çalışır. Maliyyə resurslarının miqdarı konkret maliyyə müəssisələrinin ahəngdar fəaliyyətini və maliyyə sabitliyini şərtləndirən mühüm amildir.

Sənayenin davamlı inkişaf prosesində maliyyə siyasəti strateji məsələlərin həllinə yönəldilmiş maliyyə tədbirlərinin sistemli məcmusu kimi həyata keçirilir. Maliyyə siyasəti həmin tədbirlərin hazırlanmasını təmin etməlidir. Yəni onlardan əvvəl əsaslandırılmalıdır. Sosial-iqtisadi funksiyalarını icra etmək üçün sənayenin maliyyədən istifadəyə yönəldilmiş fəaliyyəti maliyyə siyasətinin məhsulu olmalıdır. Maliyyə siyasətində məqsəd maliyyə ehtiyatlarını qurtarmaq və onlardan səmərəli istifadə etməkdir. Maliyyə siyasəti makroiqtisadi problemlərin həllinə istiqamətlənir.

Son illərdə milli iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi ilə bağlı olan Regionların sosial-iqtisadi inkişaf proqramlarının və Milli iqtisadiyyatın sektorlar üzrə strateji yol xəritələrinin işlənilməsi və qəbul edilməsi nəticəsində baş verən dəyişikliklərin mühüm müsbət nəticələri hiss olunmaqdadır. Qısa zaman intervalında fəaliyyətin qeyri-neft sektorlarında, xüsusilə, qeyri-neft sənayesində inkişaf meyilləri güclənmiş, dinamik iqtisadi inkişaf baş verməyə başlamışdır. Qeyd edilən mühüm müsbət nəticələrin əldə olunmasında maliyyə siyasətinin və onun əsasında müəyyənləşdirilən maliyyə tədbirləri məcmusunun əhəmiyyəti xeyli artmışdır.

Bazar iqtisadiyyatının təşəkkülü dövründə maliyyə siyasətinin çevikliyi aktual məsələlərdən hesab edilir. Hazırkı dövr qeyri-neft sahələrində islahatların artan tempi və miqyası ilə səciyyələnir. Bu islahatların müvəffəqiyyəti üçün maliyyə siyasətinin prioritet istiqamətləri müəyyənləşdirilməli və reallaşdırılmalıdır. Bu məsələnin müəyyən hissəsi Milli iqtisadiyyatın sektorları üzrə strateji yol xəritəsində nəzərə alınmışdır.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində maliyyə sabitliyinin təmin olunmasında maliyyə münasibətlərinin vergi forması müstəsna əhəmiyyət təşkil edir. Növləri və tutulması mexanizmi qanunvericilik qaydasında müəyyən edilən vergilər fiskal, iqtisadi və sosial əhəmiyyətə malikdir.

Maliyyə sabitliyinin təmin edilməsində büdcə-vergi sisteminin fiskal siyasəti mühüm rol oynaya bilər. Belə ki, milli iqtisadiyyatın dəyişkənliyindən, investisiya qoyuluşundan ehtiyat edənlər olarsa, onda büdcədə sərbəst qalmış vəsaitdən müvəqqəti istifadə etmək olar.

Ölkədə qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsinin əsas strateji istiqamətlərindən birinə çevrilməsi nəzərə alınaraq bu sahənin cəlb edildiyi vergi siyasətində islahatların aparılması və müəyyən sahələrdə vergi güzəştləri edilməsi məqsədə nail olmaq üçün amil kimi qəbul edilə bilər.

Sənayenin dayanıqlı inkişafının maliyyə sabitliyinin təmin edilməsinin mühüm istiqamətlərindən biri də bank-kredit sisteminin düzgün qurulmasıdır. Araşdırmalardan məlum olur ki, qeyri-neft sektorunun kreditləşdirilməsi səviyyəsi hazırda tələb olunan səviyyədə deyildir. Qeyri-neft sektorunun inkişafının bir sıra kreditləşmə istiqamətləri mövcuddur. Məsələn, inkişaf etmiş ölkələrdə kreditləşmənin qismən yeni formalarından biri bir neçə kredit orqanları tərəfindən böyük layihələrin, xüsusilə də infrastruktur sahələrin birgə maliyyələşdirilməsidir. Birgə maliyyələşdirmələrin təşəbbüskarları beynəlxalq maliyyə institutları olur. Belə layihələrin ən mənfəətli hissəsini güzəştli şərtlərlə kommersiya bankları maliyyələşdirir. Kreditin yeni formalarından olan lizinqin tətbiq edilməsinin mümkün hesab edilən istiqamətdir. Bu icarə formasının tətbiqi icarəyə böyük məbləğdə kapital qoyuluşları sərf etmədən müasir və daha qiymətli texnikadan istifadə etməyə imkan verir. Beləliklə, sənaye subyektlərinin maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsini təmin edir.

Sənayenin dayanıqlı inkişafının maliyyə sabitliyi məsələlərindən biri də pul-kredit siyasətinin düzgün qurulmasıdır. Hazırda pul-kredit siyasəti, əsasən, milli valyutanın dayanıqlığına xidmət edir. Lakin makro və mikroiqtsadi mexanizmlər arasındakı qarşılıqlı əlaqəyə, milli iqtisadi artımın təmin edilməsi məqsədilə tədavül prosesində pul kütləsinin həcminə olan tələbata lazımı səviyyədə diqqət yetirilmir.

Maliyyə sabitliyinin fəaliyyətə təsirinin artması və dayanıqlı olmasını təmin etmək üçün həyata keçiriləsi tədbirlərdən biri də müəssisələrə məmur müdaxiləsinin və inhisarçılığın aradan qaldırılması hesab edilir. Çünki belə müdaxilələr məhsulun istehsal prosesində itkilərə səbəb olmaqla gəlirlərin azaldılmasına və satış prosesində əlavə xərclərin artmasına səbəb olmaqla mənfəətin azalmasına səbəb olur ki, nəticədə maliyyə sabitliyinin pozulması halları baş verir.

Ədəbiyyat

1. "Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" (2004-2008-ci illər). Bakı, 11.02.2004.
2. "Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" (2009-2013-cü illər). Bakı, 14.04.2009.
3. "Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" (2014-2018-ci illər). Bakı, 2014.
4. "Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" (2019-2023-cü illər). Bakı, 29.01.2019.
5. [www.iqtisadiislahat.org>documents...\(pdf\).](http://www.iqtisadiislahat.org/documents...) Azərbaycan iqtisadi islahatlar - iqtisadi islahatların təhlili.
6. [www.iqtisadiislahat.org>azer...](http://www.iqtisadiislahat.org/azer...) Azərbaycanda maliyyə sabitliyi: çağırışlar və perspektivlər.

UOT 330.35

Azərbaycan sənayesinin dayanaqlığının təmin olunması və inkişaf istiqamətləri

*i.f.d., dos. Tağıyev Murad Zahid oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Azərbaycanın öz dinamik sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsinə görə regionda lider mövqedə çıxış etməsi, iqtisadi artım səviyyəsinə görə dünyada özünəlayiq yer tutması sənayenin bir çox sahəsinin inkişafı üçün geniş imkanlar açır. Həmin imkanların reallaşdırılması üçün müvafiq hüquqi-normativ

baza yaradılmış, dövlət proqramları qəbul edilmiş və icra olunmuşdur. Bu baxımdan “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2009–2013-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı” və “2008–2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı”, “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014–2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı”, “Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair 2015–2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı” xüsusi qeyd olunmalıdır. Qeyd edək ki, “Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair 2015–2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı”nda sənayenin rəqabət qabiliyyətinin artırılması və potensialının gücləndirilməsi, sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinin dəstəklənməsi, sənaye zonaları və klasterlərinin qurulması, kadr potensialının və elmi təminatın gücləndirilməsi, qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi kimi məsələlər əsas istiqamətlər olaraq müəyyən edilmişdir [1, 2].

Qeyd etməliyik ki, bütün sahələrdə olduğu kimi sənaye sahəsinin də əsası investisiya qoyuluşuna və innovasiyaların tətbiqinə söykənir. Bu iki amilin diqqətə alınması bu sektorun əsas hədəflərini meydana gətirir. Bu baxımdan sahədə məqsədlərin həyata keçirilməsi istiqamətində konkret proqramlar işlənib hazırlanmalıdır. Resurslara maksimum səviyyədə qənaət edilməsi baxımından istehsal amilləri olan torpaq, əmək, sərmayə, texnologiya və vəsaitin səmərəli istifadə yolları araşdırılmalı bu istiqamətdə gərəkli proqnozlaşdırma və planlaşmanı, idarəetməni, əlaqələndirməni və digər bu qəbildən olan məsələlərin təşkilini dövrün tələblərinə uyğunlaşdıraraq tətbiq edilməlidir [4].

Araşdırmalar göstərir ki, innovasiyaların istehsalata cəlb edilməsi sayəsində ölkənin iqtisadi potensialının güclənməsi ilə yanaşı onun beynəlxalq səviyyədə nüfuzunun yüksəlişinə daha asan nail olmaq mümkündür. Bu isə son nəticədə, etibarlı partnyor olaraq, ölkənin və onun ayrı-ayrı şirkətlərinin dünya bazarlarına çıxış imkanlarını asanlaşdırmaqla yanaşı onların orada möhkəmlənməsinə zəmin yaradır. Qeyd etməliyik ki, müasir dövrdə təsərrüfat fəaliyyətinin transmilliləşdirilməsi və bazarların qloballaşması prosesi istər ölkələr və istərsə də iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sferaları arasında bazarlar uğrunda rəqabət mübarizəsinin dərinləşməsinə, bu mübarizənin yeni üsul və metodlarının meydana çıxmasına gətirib çıxarmışdır. Hazırda beynəlxalq rəqabət demək olar ki, qlobal xarakter almışdır və dünya təsərrüfatı sistemində yer tutmaq üçün yerli sənayenin innovativ əsaslarla yüksəldilməsi mexanizminin formalaşdırılmasına istiqamətlənir

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, inkişaf etmiş və sənayecə inkişaf etmiş ölkələrin ayrı-ayrılıqda necə inkişaf etdiklərini araşdırdığımız zaman, bir-birindən əhəmiyyətli səviyyədə fərqlənən müxtəlif inkişaf strategiyalarından istifadə etdikləri məlum olur. İqtisadi inkişafın ilk dəfə İngiltərədə sənaye inqilabı adı ilə başladığı hər kəs tərəfindən qəbul edilir. Lakin bu sənayeləşmə və onu izləyən iqtisadi inkişaf ölkələrə fərqli zamanlarda keçmiş, fərqli mühitlərdə fərqli nəticələr vermişdir. Belə ölkələrin bir qrupu sahib olduqları zəngin təbii resurslara malik olanlardır. ABŞ, Kanada, İsveç və s. bu kimi dövlətlərdəndir. Digər bir qrup üçün sənayeləşmənin qabaqcıl olması daha çox başqa dövlətlərin resurslarını mənimsəmək yolu mümkün olmuşdur. İngiltərə və Fransa da belə ölkələrdəndir. Üçüncü qrup üçün isə öz ölkələrindəki (Rusiya və Yaponiya nümunəsində olduğu kimi) əhalinin uzun müddət böyük külfət və fədakarlıqlarla inkişafda öz payını verməsini qeyd etmək olar.

Bu baxımdan hesab edirik ki, sənaye sahəsində dayanıqlılığın təmin olunması strategiyasının müəyyən edilməsi hazırlanacaq tədbirlərin elmi əsaslandırılması və iqtisadiyyatın bu mühüm sferasının iqtisadi xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması ilə bilavasitə bağlıdır. Nəzərə almalıyıq ki, hazırkı vəziyyətdə ölkədə fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin inkişaf səviyyəsi dövrün tələbinə cavab vermir və yaranmış vəziyyəti aradan qaldırmaq üçün aşağıdakı məsələlərin həlli qaçınılmazdır:

- sənaye müəssisələrində innovativ yönümlü texnologiyaların tətbiqi istiqamətində düzgün dövlət siyasətinin olması;
- istehsal strategiyasının daha çox elm tutumlu olması;
- sənaye müəssisələrində vaxtaşırı olaraq əsas istehsal fondlarının yenilənməsi və ya təkmilləşdirilməsinin stimullaşdırılması, o cümlədən qabaqcıl texnologiyaların əlçatan olmasının təmin edilməsi;
- sənaye müəssisələrinin investisiya cəlb ediciliyinin təmin edilməsi istiqamətində maneələrin aradan qaldırılması;

- istehsal olunan məhsulların beynəlxalq standartlara uyğunluğu və ona nəzarət mexanizminin olması, habelə yerli şirkətlərin xaricdə sertifikat və patent almasına dəstəyin göstərilməsi;
- xarici bazarlara çıxış imkanlarının genişləndirilməsi məqsədilə dəstək mexanizminin olması;
- sənaye müəssisələrində ixtisaslı kadr probleminin aradan qaldırılması və s.

Araşdırmalar göstərir ki, Azərbaycan sənayesinin dayanıqlığının təmin olunmasına və bu sahədə inkişaf etmiş və sənayeləşmiş ölkələrin təcrübəsindən istifadə etməklə rəqabət qabiliyyətinin artmasına nail olmaq mümkündür. Qeyd etməliyik ki, dayanıqlı sənaye istehsalının olması region daxilində mövcud resursların sahələr arasında qanunauyğun şəkildə istifadə olunmasına və prioritet sahələrin ön planda çıxmasına zəmin yaradacaq. Bu baxımdan hesab edirik ki, dayanıqlı sənaye istehsalın yaradılması, ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyinin təminatının qarantı olacaqdır. Təbii ki, bunun yolu yuxarıda qeyd olunan məsələlərin diqqətə alınmasından keçir. Təbii ki, bunun yolu yuxarıda qeyd olunan məsələlərin hər birini təhlil edərək həll etməkdən keçir.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası. Bakı, 2012.
2. “Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair 2015-2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı”. Bakı, 2015.
3. Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sahələri üzrə strateji yol xəritəsi. Bakı, 2016.
4. Nadirov A.A. Azərbaycan iqtisadiyyatının daima yüksələn müstəqillik dövrü. Bakı, 2012, 360 s.
5. Sultanova R.P. Azərbaycan Respublikasında iqtisadiyyatın dayanıqlı inkişafı. Bakı, 2009, 296 s.
6. Azərbaycanın Sənaye Portalı (<https://senaye.gov.az>).

UOT 338.012

Azərbaycanda külək enerjisiindən istifadənin eko-iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi

*i.f.d., dos. Mustafayev Elçin Ramiz oğlu
Azərbaycan Texniki Universiteti*

BOEM-nin ənənəvi enerji mənbələrindən mühüm fərqlərindən biri də onların daha geniş bazar üçün açıq ola bilməsidir. Belə ki, dünyada karbohidrogen ehtiyatlarının bərabər paylanmaması ölkələr arasında təbii monopolist meyllərini artırır. Digər tərəfdən, ölkə daxilində də karbohidrogen ehtiyatlarının əsasən dövlət şirkətlərinin nəzarətində olması elektrik enerjisinin istehsalında dövlətin müstəsna rolunu saxlamış olur. Ən yaxşı halda transmilli şirkətlərin karbohidrogen ehtiyatlarının istehsalında və nəqlində üstün mövqelərinin olması elektrik enerjisi istehsalında da onlardan asılılığı təmin edir və bazarda rəqabət mühitinə ziyan dəymiş olur.

BOEM mənbələrindən istifadə etməklə elektrik enerjisinin istehsalı zamanı bazarda investisiya qoyma imkanı xeyli genişlənir. Lakin texnoloji yeniliklərin hələ kifayət qədər yüksək olmaması səbəbindən BOEM istehsal edilən elektrik enerjisi karbohidrogen mənbələrindən yaranan elektrik enerjisindən xeyli baha başa gəlir. Elə ona görə də karbohidrogen ehtiyatları ilə zəngin ölkələrdə BOEM mənbələrdən elektrik enerjisinin istehsalı üçün özəl şirkətlər tərəfindən investisiyaların yatırılmasına daha az maraq göstərilir. Buna baxmayaraq, hər bir ölkə gələcəkdə enerji təhlükəsizliyini təmin etmək üçün diversifikasiya imkanlarını genişləndirir. Bu həm də ölkənin davamlı inkişafının ekoloji cəhətdən təminatı üçün vacib addımdır.

Azərbaycanda BOEM-in inkişafı üçün zəruri hüquqi çərçivə yaradılmışdır. Bu sahədə qəbul edilən qanunlar, strateji proqramlar, həyata keçirilən tədbirlər ölkədə bərpa olunabilən enerji mənbələrindən istifadə imkanlarını genişləndirir. Belə hüquqi çərçivələrin əsas məqsədi bərpa olunan enerji mənbələrindən səmərəli istifadə olunması sahəsində sağlam rəqabət mühitinin

formalaşdırılmasını, sahənin strukturunun təkmilləşdirilməsini, investisiyaların cəlb edilməsi üçün münbit şəraitin yaradılmasını, cəlb edilən sərmayələrin həcmnin artırılmasını, infrastrukturun təkmilləşdirilməsini və yenidən qurulmasını, iqtisadiyyatda və sosial sahələrdə bərpa olunan energetikanın tətbiq olunmasını, bərpa olunan enerji istehlakı və enerji effektivliyinin artırılmasını, ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi və bu kimi digər istiqamətlərdə müəyyən edilmiş tədbirlərin həyata keçirilməsini nəzərdə tutur. Digər sahələrdə olduğu kimi, BOEM-nin inkişafı üzrə qanunvericilik bazasının beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması mühüm əhəmiyyət daşıyır. Belə qanunlar ölkədə biznes mühitinin əlverişliliyinin artırılması ilə investisiya qoyuluşunun asanlaşmasına və investisiyaların qorunmasına şərait yaradır.

“Azərbaycan Respublikası Sənaye və Energetika Nazirliyinin Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyinin yaradılması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2009-cu il 16 iyul tarixli 123 nömrəli Fərmanı, həmçinin “Azərbaycan Respublikasının Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Şirkətinin yaradılması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 1 iyun tarixli 643 nömrəli Fərmanı ölkədə BOEM-nin inkişafına xüsusi təkan verdi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 1 fevral tarixli 810 nömrəli Fərmanı ilə Azərbaycan Respublikasının Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyinin yaradılması bu sahədə imkanları xeyli genişləndirdi. 2004-cü ildən sonrakı dövrdə Azərbaycanda BOEM-nin inkişafı üzrə “Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı” (Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 21 oktyabr tarixli 462 nömrəli Sərəncamı), “Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin tətbiqi ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2009-cü il 16 noyabr tarixli 594 nömrəli Sərəncamı, “2012-2020-ci illər üçün Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəyə dair Dövlət Strategiyasının hazırlanması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2011-ci il 29 dekabr tarixli 1958 nömrəli Sərəncamı, “Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri üzrə fəaliyyətə xüsusi icazə verilməsi Qaydaları”nin təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2010-cu il 20 may tarixli 95 nömrəli Qərarı və sair sənədlər ölkədə BOEM-nin inkişafına güclü təkan verir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş Azərbaycan Respublikasında kommunal xidmətlərin (elektrik və istilik enerjisi, su və qaz) inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi yaxın, orta və uzun dövrdə BOEM-nin inkişafını elmi cəhətdən əsaslandırır. Strateji Yol Xəritəsində (SYX) Azərbaycanda külək enerjisindən istifadənin perspektivləri daha aydın şəkildə ifadə edilmişdir. Hər şeydən əvvəl, SYX külək enerjisinin inkişafına qoyulan investisiyaların artırılmasını, hətta onun həcmnin ənənəvi enerji mənbələrinə yatırılan kapital qoyuluşlarının həcmi üstələməsi nəzərdə tutur. SYX-də külək enerjisindən istifadə olunması hesabına 2025-ci ilədək olan dövrdə elektrik enerjisi xərclərinin 15–25 faiz azalacağı ehtimal olunur. Əlbəttə, bu Azərbaycan üçün çox iddialı bir məqsəddir. Belə ki, hazırda külək enerjisi ümumi enerji istehsalının cəmi 0.1 %-ni ötmür. Lakin yaxın perspektivdə Xəzər dənizində geniş həcmdə külək generatorlarının quraşdırılması planlaşdırılır.

Azərbaycanda BOEM-nin, o cümlədən, külək enerjisinin potensialı və onlardan istifadənin iqtisadi səmərəliliyinin artırılması problemləri təəssüf ki, geniş tədqiq edilməyib. Azərbaycan iqtisadi ədəbiyyatında bu problemlərlə bağlı bir neçə dərslik (məsələn, M.Cəlilov [1] və az sayda məqalələr (məsələn, E.Hacızadə [3], R.Şəfaqətov [4], V.Qasımlı və digərləri [6], N.Dadaşova və C.Məmmədov [2] istisna olmaqla, digər tədqiqat işlərinə rast gəlinmir. Xüsusilə, Azərbaycanda BOEM-in ayrı-ayrı növləri üzrə ekoloji və sosial-iqtisadi səmərəliliyin ölçülməsinə həsr edilən tədqiqat işləri, demək olar ki, yox səviyyəsindədir.

Azərbaycanda elektrik enerjisi istehsalı, ötürülməsi və paylanması dövlət monopoliyasında olduğundan elektrik enerjisi qiymətləri Tarif Şurası tərəfindən müəyyən edilir. Başqa sözlə desək, elektrik enerjisinin qiymətləri orta və marjinal xərclər və tələb əsasında bazarda azad rəqabətlə formalaşmır. Ona görə də KES-da istehsal edilən elektrik enerjisinin qiymətlərini təkcə satış qiymətləri ilə deyil, həm də ənənəvi elektrik stansiyalarında istehsal edilən elektrik enerjisinin qiymətləri ilə müqayisə edəcəyik. Bu zaman BOEM və ənənəvi elektrik stansiyalarda 1 kVt-saat

elektrik enerjisinin istehsalına çəkilən orta və marjinal xərclərin, həmçinin marjinal gəlirlərin müqayisə edilməsinə ehtiyac var.

KES-nin iqtisadi, sosial-iqtisadi və ekoloji səmərəliliyini hesablamaq üçün biz bir neçə suala cavab verməli olacağıq:

1) Azərbaycanda külək enerjisinin potensialı (Q_w^p) nə qədərdir və bu potensial nə qədər karbohidrogen yanacağına qənaət etməyə (ΔQ_f^p) imkan verir?

$$Q_w^p = -\Delta Q_f^p \quad (1)$$

2) Azərbaycanda hazırda hansı həcmdə külək enerjisindən (Q_w) istifadə edilir və bu həcm nə qədər karbohidrogen yanacağına (ΔQ_f) qənaət etməyə imkan verir?

$$Q_w = -\Delta Q_f \quad (2)$$

2) KES-da istehsal edilən 1 kVt·saat elektrik enerjisinin xərci (C_w) nə qədərdir və bu, karbohidrogen ehtiyatlarından alınan 1 kVt·saat enerjinin xərcindən (C_f) nə qədər (a) fərqlənir?

$$C_w = a + C_f \quad (3)$$

3) KES-da hər bir KEQ-nun “həyat dövrü” ərzində xərcləri ($\sum_{t=1}^n C_w^t$) həmin dövrdə qənaət edilən karbohidrogen ehtiyatlarının (ΔQ_f^t) satışından (P_f^t) yaranan gəlirlərdən nə qədər (A) fərqlənir?

$$\sum_{t=1}^n C_w^t = A + \sum_{t=1}^n \Delta Q_f^t * P_f^t \quad (4)$$

4) Ölkədəki cəmi KEQ-nun “həyat dövrü” ərzində xərcləri ($\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^n C_w^{it}$) həmin dövrdə qənaət edilən cəmi karbohidrogen ehtiyatlarının ($\sum_i^N \Delta Q_f^{it}$) satışından (P_f^t) yaranan gəlirlərdən nə qədər ($\sum_i^N A_i$) fərqlənir?

$$\sum_i^N \sum_{t=1}^n C_w^{it} = \sum_i^N (A_i + \sum_{t=1}^n \Delta Q_f^{it} * P_f^t) \quad (5)$$

5) Külək enerjisinin potensialından tam istifadə edildiyi halda (Q_w^p) cəmi xərclərin miqdarı (C_w^p) nə qədər ola bilər?

6) Külək enerjisinin potensialından tam istifadə edildiyi halda ölkədəki cəmi KEQ-nun “həyat dövrü” ərzində xərcləri həmin dövrdə qənaət edilən cəmi karbohidrogen ehtiyatlarının satışından yaranan gəlirlərdən nə qədər fərqlənə bilər?

Biz Azərbaycan üçün ona görə belə alqoritm üzrə hesablamaların aparılmasına üstünlük veririk ki, elektrik enerjisinin istehsalında Azərbaycanın digər ölkələrlə müqayisədə müəyyən üstünlüyü var. Belə ki, Azərbaycan bahalı KES əvəzinə karbohidrogen enerjisindən istifadə etmək imkanına malikdir və bunu ən azı 40–50 il davam etdirə bilər. Belə olan halda Azərbaycanda BOEM-in inkişaf etdirilməsi ciddi iqtisadi, sosial-iqtisadi və ekoloji səmərəlilik arqumentinə əsaslanmalıdır. Yalnız ekoloji arqument kifayət etmir, çünki 1996-cı ildən sonra Azərbaycanda adambaşına karbon emissiyasının həcmi orta dünya göstəricisini aşır [3]. Belə ki, 1996-cı ildən sonrakı 20 il ərzində Azərbaycanda adambaşına karbon emissiyası 4–3.5 metrik ton arasında dəyişib. Halbuki həmin illərdə orta dünya göstəricisi adambaşına 4.1–5 metrik ton olub.

Beləliklə, yuxarıdakı metodikaya əsaslanaraq, Azərbaycanda KES-nin t ilində iqtisadi səmərəliliyini

$$\Delta E_t / C_t = (QW_t * P_t + PF_t * \Delta QF_t) / C_t \quad (6)$$

kimi ifadə edə bilərik. Burada ΔE_t – t ilində Azərbaycanda KES-lərin fəaliyyətindən yaranan cəmi gəlirlər, C_t – t ilində KES-lərin cəmi xərcləri (buraya, o cümlədən, investisiyalar və KES-nin cari fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün xərclər daxildir), QW_t – t ilində KES-nin istehsal etdiyi elektrik enerjisinin həcmi, P_t – t ilində KES-da və İES-da istehsal olunan 1 MVt·saat həcmdə elektrik enerjisinin qiyməti, PF_t – t ilində İES-da ənənəvi yanacağın qiyməti, ΔQF_t – İES-da istifadə edilməyən və qənaət olunan yanacağın miqdarıdır.

Ədəbiyyat

1. Cəlilov M.F. Alternativ regenerativ enerji mənbələri. Bakı, 2009, səh. 412.

2. Dadaşova N., Məmmədov C. Bərpa Oluna Bilən Enerji Mənbələrinin sosial, iqtisadi və ekoloji aspektləri // AMEA-nın İqtisadiyyat İnstitutunun "Elmi Əsərlər" jurnalı, № 4, 2017, səh. 97-102.
3. Hacızadə E. Energetika təhlükəsizliyi // Dirçəliş XXI əsr. - 2006. - №104/105. - S. 377-392.
4. Şəfaqətov R. Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin mənimsənilməsi perspektivləri. Bakı: ADİA, 2014, səh.12
5. Qasımlı V., Vəliyev Z., Hübətov M. və b. "Yaşıl İnkişaf: Enerji səmərəliliyi və alternativ mənbələr". Bakı, 2014, səh. 143.
6. Dünya Bankının rəsmi saytı. <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC>

UOT 33

Nəqliyyat-logistika sistemi regionun sosial-iqtisadi inkişafının subyekti kimi

*i.f.d., dos. Əbdurəhmanova Sədaqət Əyyub qızı
Azərbaycan Texniki Universiteti*

Ölkə iqtisadiyyatının infrastruktur sahələri olan enerji, rabitə, təhsil, səhiyyə ilə yanaşı nəqliyyat cəmiyyətin həyat fəaliyyətinin ilkin tələbatını təmin etməklə sosial, iqtisadi, xarici siyasət və digər dövlət prioritetlərinə nail olmaq üçün mühüm rol oynayır.

Nəqliyyat sisteminin inkişafı Azərbaycan Respublikası üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Nəqliyyat sisteminin inkişafı üçün əsas istiqamətlərin müəyyən olunmasını və nəqliyyatın inkişafı sahəsində dövlətin qarşıya qoyduğu tələblərin yerinə yetirilməsi, nəqliyyatda logistika fəaliyyətini zəruri edir.

Azərbaycan Respublikasında da logistika ildən-ilə inkişaf etməkdədir. Bu istiqamətdə həm dövlət, həm də özəl sektorlar tərəfindən mühüm işlər görülmüş, bir sıra layihələr həyata keçirilmək üzrədir. Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında logistika və ticarətin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi" də bunun bariz nümunəsidir.

Logistika autorsinqinin ölkəmizdə yayılması da aşağı balla (28 bal) qiymətləndirilən faktorlardandır. Ekspertlərin fikrincə, yerli şirkətlərinin birbaşa istehsal və ya satışla bağlı olan xərcləri azaltmaq imkanı vardır. Bir çox şirkətlərin özlərinə məxsus anbar şəbəkəsi, nəqliyyat şəklində "təbii" logistik təsərrüfatları var, lakin onlardan ayrılmaq niyyətləri yoxdur. Ona görə də logistikanın böyük bir hissəsini xarici logistik vasitəçilərə ötürməyə hələ də "əlləri gəlmir". Bundan əlavə, münasib qiymətə yüksək səviyyəli xidmət göstərən logistik vasitəçilər bazarı da nisbətən məhduddur. Ekspertlər eyni zamanda qeyd edirlər ki, bu vəziyyət uzun müddət davam etməyəcək. Azərbaycanda logistika bazarının sürətli inkişaf şansı böyükdür və strateji məqsədləri aşağıdakılardır:

- Qeyri-neft sektorunun inkişafı üzrə prioritet sahələrdən biri kimi logistika iqtisadiyyatın bütün digər sektorlarının bir-biri ilə əlaqələndirilməsində mühüm amil kimi çıxış edərək, bu sektorların irəliləməsində təkanverici qüvvə rolunu oynayır. Ümumi iqtisadi tərəqqi baxımından logistika sektorunun gücləndirilməsinin labüdlüyü və mövcud potensial nəzərə alınaraq, bu sahədə mühüm hədəflərə nail olmaq qarşıya məqsəd kimi qoyulmuşdur.

- Regionda əhəmiyyətli logistika və ticarət qovşağına çevrilmək məqsədilə ölkənin strateji coğrafi mövqeyindən səmərəli istifadə edilməklə, tranzit yüklərin ölkə ərazisindən keçən nəqliyyat dəhlizlərinə cəlb olunması, bölgələrdə logistika və ticarət mərkəzlərinin yaradılması, istehsal və investisiya mərkəzi, eyni zamanda yeni biznes, məşğulluq və əlavə dəyər imkanları qiymətləndirilərək ölkənin cəlbediciliyinin artırılması.

Şərq-Qərb və Şimal-Cənub nəqliyyat dəhlizlərində Azərbaycanın rəqabətqabiliyyətliliyini təmin etmək üçün idxal-ixrac əməliyyatlarına və tranzit yüklərin daşınmasına sərf olunan vaxt və xərclər optimallaşdırılmalı, sərhəd-keçid prosedurları sadələşdirilməli və bu sahədə digər vacib

addımlar atılmalı, beynəlxalq dəhlizlərböyü yol infrastrukturunu genişləndirilməli, yenidənqurma işləri və tikinti layihələri başa çatdırılmalı və beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılmalıdır.

Hər bir ərazinin inkişafında nəqliyyat infrastrukturunu bu regionun iqtisadi və istehsal potensialından maksimum səmərəli istifadə edilməsini və əsas istehsal sahələrinin inkişafı və fəaliyyəti üçün normal şəraitin yaradılmasını təmin etməlidir. Regionun əmək bölgüsündən və ixtisaslaşmasından asılı olmayaraq, hər bir ərazi inkişaf etmiş və kifayət qədər nəqliyyat, digər kommunikasiya sistemlərinə, onun digər elementlər yığılmasına malik olmalıdır, çünki əsas və daimi qurğular iqtisadiyyatın (nəqliyyatın) bu sahəsinin fəaliyyəti üçün mütləq bir şərt olmasından başqa, həm də istehsal qüvvələrinin yerləşdirilməsi və inkişafı üçün ən mühüm amildir. Başqa sözlə, regional nəqliyyat infrastrukturuna nəqliyyatın hər növünün bütün nəqliyyat sistemi və onların tərkibinə daxil olan bütün hissələri ilə, həm Çinin xalq təsərrüfatı infrastrukturunun istehsalçılardan istehlakçılara kimi məhsul və mal tədarükü sahəsində işləyən digər xidmət hissələrini aid etmək olar.

Nəqliyyat şəbəkəsinin regionun sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsinə təsirinin təhlili zamanı S.A.Tarxov sübut edir ki, “şəbəkənin dövriliyi mənim səmərəli səviyyəsinə xarakterizə edir”. Lakin N.F.Qolikov xətti qurğuların səmərəliliyinin artırılmasını onların dairəviləşməsində görür. Ümumiyyətlə, nəqliyyat infrastrukturunun formalaşmasının keyfiyyət göstəriciləri kimi nəqliyyat şəbəkələrinin yerləşdirilmə xüsusiyyətləri və onların asılılıq göstəriciləri çıxış edir, hansılar ki, nəqliyyat xidmətinin bütövlükdə göstərilməsini təyin edir. Məsələn, İ.A.Syomina qeyd edir ki, “nəqliyyat şəbəkələrini toqquşma sahələri nə qədər çox olarsa, onların etibarlılıq əmsalı da bir o qədər çox olar və nəqliyyat infrastrukturunu daha səmərəli fəaliyyət göstərər”.

Ədəbiyyat

1. https://mida.gov.az/documents/Logistika_və_ticarətin_inkişafına_dair_Strateji_Yol_Xəritəsi.pdf
2. <http://www.lib.bbu.edu.az/files/book/502.pdf>
3. <http://obh.az/wp-content/uploads/2018/04/Azərbaycan-Respublikasında-nəqliyyat-logistikasının.pdf>

UOT 330.342.23:330.341.12

Müasir iqtisadi sistemlərdə idarəetmə yenilikləri

*i.f.d., dos. Əliyeva Roza Əliqulu qızı
Azərbaycan Texniki Universiteti*

Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin öyrənilməsində əsas element onun meyarının seçilməsidir. Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyini aşağıdakı meyarlardan istifadə etməklə qiymətləndirmək olar:

- **təşkilati** – bu vəziyyətdə həm müəssisənin, həm də onun təşkilati komponentinin qorunması, aydın qarşılıqlı fəaliyyət və bütün şöbələrin işləməsi qəbul edilir. Müəssisənin bütün şöbələri (məsələn, istehsal şöbəsi, maliyyə şöbəsi, resurs şöbəsi) öz funksiyalarını müəssisənin əsas məqsədinə uyğun olaraq yerinə yetirirlər;

- **hüquqi** – hüquq-mühafizə orqanlarının (və ya tərəflərin) təşkilata tələblərinin olmaması səbəbindən müəssisənin fəaliyyətini qanuna uyğun şəkildə təmin etmək. Bundan əlavə, qanunun sonuncusu tərəfindən (qəsdən və ya bilməyərək) pozulması nəticəsində xarici tərəfdaşlarla aparılan əməliyyatlardan itkilərin olmaması.

- **məlumat** – məxfi məlumatların təhlükəsizliyi və təhlükəsizliyi və daxili məlumatların, ticarət sirlərinin sızmasının və ya açıqlanmasının qarşısının alınması ilə müəyyən edilir;

- **iqtisadi** – təşkilatın əsas maliyyə və iqtisadi göstəricilərinin (kapital, illik dövriyyə, mənfəət,

gəlirlilik) sabitliyi və davamlılığı ilə özünü göstərir. Bunlar təhlükəsizliyin təmin edilməsinin ümumi nəticələrini təşkilatı, hüquqi, məlumat və iqtisadi baxımdan əks etdirir. Buraya həmçinin qanun pozuntularına görə dövlət orqanları tərəfindən cəza, cərimə və sanksiyaların olmaması kimi göstəricilər daxildir.

Beləliklə, müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyi onun ayrılmaz bir struktur vahidi (hüquqi şəxs) kimi mövcudluğu və əsas maliyyə-iqtisadi göstəricilərin dəyərlərini artırmağa meyli olması ilə təsdiqlənir. Müəssisənin xüsusi fəaliyyət sahəsindən asılı olaraq onun təhlükəsizliyinin müəyyən göstəricilərindən istifadə edilə bilər.

Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyini təmin etmək üçün mümkün olan minimum itki və risk vəziyyətlərinin azaldılması üçün dəqiq müəyyən edilmiş bir sxem ilə hədəflərinə çatmaq üçün müəssisənin əsas strateji istiqamətlərini əks etdirən etibarlı bir təhlükəsizlik sistemi yaratmaq lazımdır. Bununla birlikdə, bir strategiya hazırlamadan əvvəl iqtisadi təhlükəsizliyi təmin etmək üçün mümkün hərəkətlər planlarını qurmadan, müəssisənin hazırda olduğu vəziyyəti təhlil etmək və mövcud şərtlərdə inkişaf proqnozu hazırlamaq lazımdır. Başqa sözlə, müəssisənin yerləşdiyi vəziyyəti qiymətləndirmək və sonra mövcud qiymətləndirmə ilə müəssisənin iqtisadi təhlükəsizlik siyasətini dəyişdirməyə və təkmilləşdirməyə davam etmək və bəlkə də yenisini yaratmaq lazımdır.

Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsi müəssisənin hazırkı vəziyyəti və inkişaf perspektivlərindən ibarətdir ki, bu da istehsal, əmək və maliyyə göstəricilərinin mütləq dəyərlərini təhlil etməklə müəyyən edilə bilər. Bundan əlavə, bu dəyərlərin öyrənilməsi qısa və orta müddətdə biznes fəaliyyətini gücləndirmək üçün zəruri ehtiyatların mövcudluğu barədə məlumat verir. Sahibkarlığın iqtisadi təhlükəsizliyini qiymətləndirmə tərifi mürəkkəblik prinsipinə əsaslanır, bunlar aşağıdakıları ehtiva edir.

- qiymətləndirmə meyarlarının müəyyənləşdirilməsi;
- göstəricilərin inkişafı və qruplarda formalaşması;
- sahibkarlığın iqtisadi təhlükəsizliyini qiymətləndirmək üçün müxtəlif meyarların göstəriciləri qrupları arasında əlaqələrin aşkar edilməsi;
- göstəricilər üçün eşik dəyərlərini təyin etmək.

Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin səviyyəsini qiymətləndirmək üçün əsas meyarlardan biri səlahiyyətli və peşəkar heyətdir. Çərçivə təhlükəsizliyi müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin ən vacib komponenti hesab olunur şirkətin işçiləri onun hər hansı bir hissəsi üçün (maliyyə, məlumat, texnoloji, hüquqi və digər) əsasdır.

Bununla əlaqədar, işçilərin intellektual potensialı və idarəetmə nəzarəti sayəsində müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinə xarici və daxili mühitin mənfi təsirlərinin qarşısını almaq qabiliyyəti kimi başa düşülən işçilərin peşəkarlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi təklif olunur.

Həm də təsəvvür etmək çətin deyil, məsələn, həddən artıq işçi heyəti dövrüyyəsi və əmək haqqının azlığı təşkilatın iqtisadi qeyri-sabitliyini göstərir. Beləliklə, yüksək ehtimalı olan 10 %-dən çox olan kadr dövrüyyəsi, idarəetmənin günahından yaranan ciddi problemlərin mövcudluğunu göstərir və müəssisənin dayanıqlı inkişafı ilə fəaliyyətinin iqtisadi təhlükəsizliyi arasındakı əlaqəni göstərir. Davamlılıq iqtisadi sistemin hazırkı və proqnozlaşdırılan gələcəkdə hərəkətinin mərkəzləşdirilməsinə zəmanət verən mürəkkəb bazar mühitində xüsusi vəziyyətin mahiyyətini əks etdirir.

Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsi onun maliyyə vəziyyətinin səviyyəsindən, prioritet maliyyə maraqlarının daxili və xarici təhdidlərdən qorunmasından, inkişaf meylinə qadir olan, qısa müddətli və uzunmüddətli dövrdə maliyyə tarazlığı, ödəmə və likvidlik şərtlərini qorumaqla, inkişaf meylinə qadir olan müəssisənin sabit, sabit fəaliyyətini təmin etməkdən asılıdır. Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsi müəssisənin davamlı inkişaf edə biləcəyi, maddi ziyana səbəb ola biləcəyi, kapital quruluşunu dəyişdirməsi və ya müəssisəni zorla ləğv edə biləcəyi xarici və daxili təhdidlərdən qorunmasını təmin edən maliyyə vəziyyətini əks etdirən tədbirlər məcmusudur.

Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin əsas meyarı xarici mühitin subyektləri ilə qarşılıqlı təsir nəticəsində əldə etdiyi təşkilatın qazancıdır. Şirkət qazancı öz istəyi ilə, yəni xalis mənfəətdən istifadə edə bilər. Mənfəətin olmaması və ya fəaliyyət nəticəsində zərərlərin baş verməsi halında müəssisənin maraqlarından danışmaq mümkün olmur və buna görə də şirkətin iqtisadi

təhlükəsizliyin sabit inkişaf mərhələsindədir. Bu vəziyyətdə şirkət həqiqətən iflas təhlükəsi ilə üz-üzədir. Beləliklə, müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyi meyarının seçilməsinə təklif olunan yanaşma qazanc əldə edən şirkətə əsaslanır. Müəssisənin mənfəəti - onun mütləq dəyəri və ya xərclənmiş ehtiyatlarla əlaqəsinin nəticələri müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin səviyyəsini müəyyənləşdirmək üçün ilkin şərt hesab edilə bilər.

Bu günə qədər, iqtisadi ədəbiyyatda və iqtisadi praktikada bir müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin səviyyəsini ölçmək cəhdləri mövcuddur ki, bu da bir müəssisənin iqtisadi təhlükəsizlik səviyyəsini qiymətləndirməyə bir neçə metodoloji yanaşmanın formalaşmasına imkan vermişdir.

Bunlardan biri göstərici yanaşmadır. Bu yanaşmanın mahiyyəti müəssisənin fəaliyyətini xarakterizə edən bir neçə göstəricini müəyyənləşdirməkdir. Hər bir göstəricinin öz eşik dəyəri, göstəricisi var. İqtisadi təhlükəsizlik səviyyəsini qiymətləndirilməsi bu göstəricinin faktiki fəaliyyətini planlaşdırılan dəyərlə müqayisə etməklə müəyyən edilir. Fikrimizcə, göstərici yanaşma ən sistemlidir və istənilən müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsini hesablamaq üçün əlverişlidir, lakin bu yanaşmanı həyata keçirərkən müəssisənin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla göstəricilər sistemi formalaşdırılmalıdır. Həm də hər bir göstərici üçün qoyulan göstərici həm xarici mühitdə, həm də müəssisənin daxili mühitindəki dəyişikliklərə cavab verməlidir.

Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin səviyyəsini qiymətləndirərkən proqram yönümlü idarəetmə və inkişaf prinsipləri və şərtlərini əks etdirən bir yanaşma istifadə etmək lazımdır. Bu yanaşmaya uyğun olaraq, müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin səviyyəsini qiymətləndirmək iqtisadi təhlükəsizliyi müəyyənləşdirən vahid göstəricilərə əsaslanır. Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinin səviyyəsini qiymətləndirmək üçün ən məşhur bilinən resurs-funksional yanaşma. Bu metodun əsasını korporativ mənbələrdən istifadənin vəziyyətini xüsusi meyarlar üzrə qiymətləndirmək təşkil edir, şirkətin resursları nə qədər səmərəli istifadə edilərsə, müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyi səviyyəsi o qədər yüksəkdir. Resurslardan istifadənin səmərəliliyi iqtisadi təhlükəsizliyə mənfəət təsirlərinin minimuma endirilməsi zamanı əldə edilir və hədəflərə çatmaqla birbaşa əlaqəlidir. Subyektin unikalığı və spesifikliyi nəzərə alınmaqla təşkil edilməli olan müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyi:

1. Bu bazar sektorunun sənaye xüsusiyyətlərinin və müəssisənin əsas göstəricilərinin öyrənilməsi.

2. Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyinə xarici və daxili təhdidlərin təhlili və böhran vəziyyətlərinin mümkünlüyü və bunların aradan qaldırılması üçün tədbirlərin formalaşdırılması barədə məlumatların öyrənilməsi.

3. Müdafiəni təmin etmək üçün mövcud informasiya texnologiyalarının, intellektual, iqtisadi, hüquqi, güc və qeyri-rəsmi mənbələrin təhlili.

4. Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyini təmin etmək üçün yeni bir mexanizmin model-ləşdirilməsi: yoxlama zamanı müəyyən edilmiş çatışmazlıqların aradan qaldırılması üçün planın hazırlanması; mövcud sistemin modernləşdirilməsi, bütün növ ehtiyatların hesablanması üçün təkliflərin hazırlanması; resurs genişləndirilməsi planlaşdırılması.

5. İqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi mexanizminin və onun saxlanması büdcəsinin rəhbəri ilə razılaşdırılması.

6. Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyini təmin etmək üçün yaradılan mexanizmin fəaliyyətinə nəzarət.

7. Yaradılmış mexanizmin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi.

8. Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyini təmin edən mexanizmin düzəldilməsi və modernləşdirilməsi.

Müəssisənin iqtisadi təhlükəsizliyini təmin etmək üçün, mümkün olan minimum itki və risk vəziyyətlərinin azaldılması üçün dəqiq müəyyən edilmiş bir sxem ilə, hədəflərinə çatmaq üçün, müəssisənin əsas strateji istiqamətlərini əks etdirən etibarlı bir təhlükəsizlik sistemi yaratmaq lazımdır. Bununla birlikdə, bir strategiya hazırlamadan əvvəl, iqtisadi təhlükəsizliyi təmin etmək üçün mümkün hərəkətlər planlarını qurmadan, müəssisənin hazırda yerləşdiyi vəziyyəti təhlil etmək və mövcud şərtlərdə inkişaf proqnozu hazırlamaq lazımdır.

Ədəbiyyat

1. Bakanov M.İ., Melnik M.V., Şeremet A.D. İqtisadi təhlil nəzəriyyəsi. Dərslük. M.: Maliyyə və Statistika, 2015, 536 s.
2. Barilenko V.İ. Biznesin təhlili. Dərslük. M.: Omega-L, 2019, 416 s.
3. Gilyarovskaya L.T. İqtisadi fəaliyyətin hərtərəfli iqtisadi təhlili: universitetlər üçün dərslük. - M.: Prospekt, 2018 -- 360 s.
4. İlyin İ.A. Müəssisənin iqtisadiyyatı. Qısa kurs. - Minsk: Yeni bilik, 2017 -- 236 s.
5. Kuznetsova E.İ. İqtisadi təhlükəsizlik və rəqabət. M.: Dana. 2018 -- 239 s.
6. Molibog T.A. Təşkilatın maliyyə fəaliyyətinin hərtərəfli iqtisadi təhlili. - M.: Vlados, 2017 -- 383 s.
7. Romaşçenko T.D. İqtisadi təhlükəsizlik nəzəriyyəsi: Təlim. - Voronej: Voronej Dövlət Universitetinin nəşriyyatı, 2015 - 123 s.
8. Savitskaya G.V. Müəssisənin səmərəliliyinin təhlili. - M.: Yeni bilik, 2018 -- 434 s.

UOT 39.35.31

Aqrar-sənaye kompleksində idarəetmə uçotunun təhlili istiqamətləri

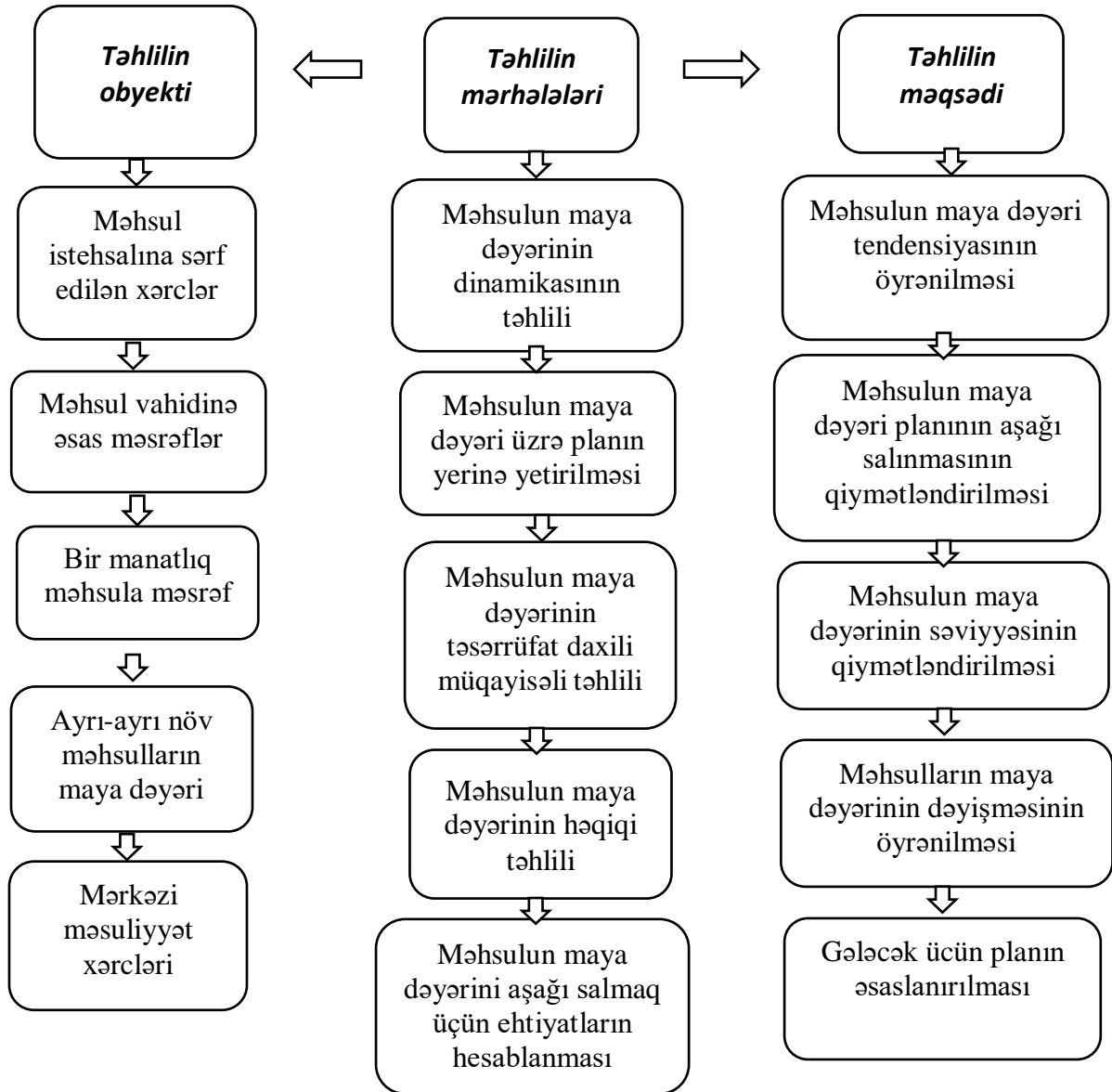
*i.f.d., dos. Əliyeva Aygün Hüseynəli qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

İdarəetmə uçotu hər bir təsərrüfat subyektinin idarə edilməsi üçün dəqiq və vaxtında informasiya ilə təmin olunaraq müəssisənin planlaşdırılmasında öz vəsaitlərindən səmərəli istifadə edilməsinə, həmçinin gələcəkdə baş verə biləcək çatışmazlıqları aradan qaldırmağa kömək edir. Təbii ki, ASK-də uçotun aparılması məqsədi ilə istehsal xərclərinin təhlil edilməsi və hər bir xərc maddəsinin məhsulun maya dəyərinə daxil edilməsinin iqtisadi cəhətdən əsaslandırılması vacib şərtidir. Bu baxımdan həmin təsərrüfatların idarə olunmasının yaxşılaşdırılması ilk növbədə idarəetmə təhlilinin necə tətbiq edilməsindən asılıdır. ASK-da idarəetmə təhlili müxtəlif xidmətlər, tədarük, istehsal, emal və satış prosesində olan kənarlaşmaların əmələgəlmə səbəblərini aydınlaşdırmaqla bərabər, daxili ehtiyatların aşkar edilməsinə və onlardan səmərəli istifadə olunması tədbirlərini görməyə imkan verir, habelə aparılan uçot, təhlil və nəzərət mexanizmi də beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılır [3, 5]. Bu dünyanın inkişaf etmiş bir çox ölkələrinin sahibkarlarının ölkəmizə qoyduğu investisiyanın artmasına operativ nəzərətin həyata keçirilməsinə kömək edir.

Müasir iqtisadi şəraitin tələblərinə cavab verən idarəetmə mexanizmin formalaşması daha mütərəqqi idarəetmə metodlarının işlənilib hazırlanmasını tələb edir. İdarəetmənin səmərəliliyinin və onun informasiya baza təminatının artırılması emaledici ASK müəssisələrində daha çox aktualıq kəsb edir. ASK-də idarəetmə uçotu və təhlilin təşkili prinsipinin əsas məqsədi onun istehsal sahələrində tətbiqinə nail olmaqdan ibarətdir. Bu baxımdan bazar iqtisadiyyatı şəraitində ASK-də idarəetmə uçotu və təhlilinin yeni modelinin hazırlanmasına ehtiyac olduğundan istehsala sərf edilən məsrəflərin təsnifləşdirilməsi, idarəetmə sistemində xərclərin mahiyyəti, onun istehsal prosesinin idarə olunmasında rolu, habelə xərclərin səmərəliyi əsaslandırılmalı, ASK-də məhsul istehsalının texnologiyası onun mövsümü olduğu nəzərə alınmaqla, hər bir məhsulun maya dəyərindən kənarlaşmalar müəyyənləşdirilərək onların səbəbləri və aradan qaldırılması üçün konkret tədbirlər görülməli, bazar münasibətlərin tələblərinə cavab verə bilən idarəetmə təhlilinin metodikası hazırlanmalıdır. Bu məqsədlə idarəetmə uçotunun təşkilində müəssisənin daxili və xarici ehtiyatlarının kompleks şəkildə müəyyən edilməsinin vaxtaşırı iqtisadi təhlili aparılaraq istehsal prosesi üçün dəqiq proqnozlaşdırma verilməlidir [1, 2]. Təbii ki, istehsal məsrəflərinin təsnifatı, qiymətləndirilməsi, istehsala sərf edilən xərclərin qruplaşdırılması və onların məhsulun maya dəyərinə aid edilməsi, kənd təsərrüfatında gəlirlərin hesablanması və uçotu, onların təhlilinin beynəl-

xalq standartlara uyğun tətbiqi məsələləri geniş araşdırılmalı və müəssisənin maliyyə nəticəsinin düzgün qiymətləndirilməsi konsepsiyası işlənməlidir.

ASK-nın müəssisələrində xərclərin uçotunun və məhsulun maya dəyərinin kalkulyasiyasının vəziyyətinin öyrənilməsi xərc maddələrinin nomenklaturasının işlənilib hazırlanmasını, müxtəlif əlamətlər üzrə qruplaşdırmasını tələb edir ki, bu zaman da ilk növbədə idarəetmə təhlili həyata keçirilərək təhlilin obyektı, mərhələləri və məqsədi müəyyənəndirilməlidir [1]. (şəkil 1).



Şəkil 1.

Aqrar sənaye kompleksində idarəetmə uçotunu təhlil etmək üçün ilk növbədə əsas istehsal məsrəfləri, bitkiçilik məhsullarının istehsalı və maya dəyəri, heyvandarlıq məhsullarının istehsalı və maya dəyəri, yem və toxum məsrəfləri üzrə hesabat, fermer təsərrüfatlarının quruluşu üzrə istehsalat hesabatı və digər informasiyalar ilə təmin olunmasının metodoloji əsasını müəyyən etmək lazımdır.

Bazar münasibətləri şəraitində fəaliyyət göstərən hər bir təsərrüfat subyekti öz fəaliyyətində hansı məhsul istehsalının ona daha çox mənfəət gətirməsini, həmin məhsuldan nə qədər istehsal edilməsini, istehsal prosesinə kimi və hansı səviyyədə idarə edilməsini, məhsulun kim üçün istehsal edilməsini, hər bir biznes qərarının ümumi gəlirin artmasına necə təsir edəcəyini, hətta hansı halda bağlanmış müqavilələrdən imtina etmək, marjinal gəlirinin həcmninə necə hesablanması və məbləğin nə qədər olmasını və sairə kimi qərarları qəbul etməyi bacarmalıdır [2, 4].

Beləliklə, ASK-də idarəetmə uçotu və onun təhlilinin təşkili metodikasının təkmilləşdirilməsi üçün istehsal prosesində iştirak edən dövriyyə aktivləri qiymətləndirilməli və istehsal sahəsindəki çatışmazlıqlar aşkar edilərək yeni qiymətləndirmə metodu hazırlanmalı, kənd təsərrüfatında gəlirlərin hesablanması və onların əmələgəlmə mənbəyi müəyyən edilərək təsnifləndirilməli və onlardan hansının müəssisə üçün daha ehtibarlı mənbə olması əsaslandırılmalıdır, inkişaf etmiş dünya ölkələrinin təcrübəsinə əsaslanaraq idarəetmə uçotunun vahid konsepsiyası yerli mühitə uyğun hazırlanmalı və idarəetmə sistemi ən mütərəqqi üsul hesab olunan operativ, strateji və taktiki üsullardan istifadə etməklə həyata keçirilməli, həmçinin aqrar sənaye kompleksində idarəetmə təhlilinin vahid koordinasiya mərkəzi yaradılmalıdır [6].

Ədəbiyyat

1. Друри К.. Управленческий учет для принятия бизнесное решение. Москва, 2003.
2. Друри К. Управленческий и производственный учет. ЮНИТИ, 2003.
3. Николаева С.А. Управленческий учет. Москва, 2003.
4. Керимов Б. Управленческий учет. Москва, 2001.
5. Чая В.Т., Чупахина Н.И. Управленческий учет. Москва, 2011.
6. İdarəetmə uçotu. Peşəkar mühasib proqramı. Fundamental səviyyə, 3-cü fənn. "Get Through Guides Limited UK" şirkəti tərəfindən tərtib olunmuş və ACCA (The Association of Chartered Certified Accountants) tərəfindən tövsiyə olunmuş tədris vəsaiti. METM tərəfindən ingilis dilindən tərcümə. Bakı, 2013, 777 səh.

UOT 656:164(075.8)

Nəqliyyat logistikasının inkişafının əsas istiqamətləri

*i.f.d., dos. Hüseynova Mələhət Soltan qızı
Tağıyeva Aidə Valeh qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Logistikanın bir elm kimi formalaşması XX əsrin 50-ci illərində başlamışdır. Logistika nəzəriyyəsi və təcrübəsi son 40 ildə dünyada sürətlə inkişaf etmişdir. Sənaye və ticarət şirkətlərinin böyük əksəriyyətinin rəhbərliyi satınalmalardan məhsul bölüşdürülməsinə qədər bütün logistika proseslərinə ciddi diqqət yetirir. Hal-hazırda inkişaf etmiş ölkələrdə logistika bir müəssisənin rəqabət qabiliyyətinin artırılmasının başlıca amilinə çevrilir, əmtəə dövriyyəsi xərclərini azaltmaqla yanaşı, mal və xidmət istehlakçıları üçün əlverişli şərait yaradır.

Nəqliyyat logistikası milli iqtisadiyyata təsir edən əmək və maddi ehtiyatların istifadəsi üçün geniş imkanlar açan mühüm bir fəaliyyət sahəsidir. Nəqliyyat logistikası malların istehsalından başlayaraq istehlakına qədər uzanan inteqrasiya edilmiş bir fəaliyyətdir. Xarici ölkələrin təcrübələrinə baxarkən, nəqliyyat logistikası kimi bir elmin müasir biznes mühitində strateji əhəmiyyətli rolu olduğunu söyləmək mümkündür. Bu baxımından nəqliyyat logistikası bütün resursların optimal dəyəri ilə məqsədinə nail olmaq üçün maddi axınları effektiv idarə edən bir prosesdir. Ölkəmizin iqtisadiyyatında nəqliyyat logistikasının rolu çox böyükdür. Nəqliyyat logistikası dövlətin iqtisadi inkişafına müxtəlif səviyyələrdə təsir göstərir. Logistikadan səmərəli istifadə edən ölkədə iqtisadi, siyasi və sosial inkişafa nail olmaq olar. Logistika material istehsalının bir sahəsi kimi çıxış etməklə yanaşı, eyni zamanda xidmət infrastrukturunun köməkçi funksiyasını yerinə yetirir. Malların, informasiya və maliyyə hərəkətlərinin hər bir addımını optimallaşdırmaq, müəssisə resurslarında əhəmiyyətli qənaət əldə etmək üçün təchizatçıdan alıcıya qədər bütün inventar axınına nəzarət etməyə imkan verir. İstehsal və ticarətin qloballaşmasında logistika böyük əhəmiyyət kəsb edir. Nəqliyyat logistikasının inkişafının yüksək səviyyəsi ölkə iqtisadiyyatının inflyasiya, məhsuldarlıq göstəriciləri və s. kimi bir çox sosial-iqtisadi göstəricilərinə müsbət təsir göstərir. Müəssisələrdə nəqliyyat

logistikasının tətbiqi ilə məhsuldarlığın artırılması, ilk növbədə global bazarlarda rəqabət qabiliyyətinə müsbət təsir göstərir və mənfəət artımını təmin edir.

İstənilən ölkədə nəqliyyat logistikasının inkişafının yüksək səviyyəsi aşağıdakı müsbət təsirlərə malikdir.

1. Malların və xidmətlərin dəyərinin azalması.

2. Yeni iş yerlərinin yaradılması. Böyük nəqliyyat və anbar kompleksləri və logistika mərkəzləri bir neçə min insanın iş mənbəyi ola bilər.

3. Topdan və pərakəndə ticarət dövriyyəsinə və müştəri xidmətlərini artırır. Beynəlxalq şəbəkə pərakəndə satış şirkətləri inkişaf etmiş bir logistika infrastrukturunu olan ərazilərdə yer tutmağa səy göstərilir və bununla da dövlət xidmətlərinin keyfiyyətini yüksəldirlər ki, bu da mal dövriyyəsinin artmasına səbəb olur.

4. İnkişaf etmiş nəqliyyat və anbar infrastrukturunu olan ərazilərin investisiya cəlb ediciliyinin yaxşılaşdırılması. Özəl investisiyaların axını iqtisadi artımın intensivləşməsinə və əhəlinin həyat keyfiyyətinin yüksəlməsinə səbəb olur.

5. Tranzit potensialının həyata keçirilməsindən dövlət gəlirlərinin artması.

Nəqliyyat və logistika sisteminin bütün elementlərinin məcmusu, bir qayda olaraq, iki alt sistemə bölünür: funksional və təmin edici. Funksional alt sistemə nəqliyyat infrastrukturunu, logistika vasitəçiləri, müxtəlif məqsədlər üçün nəqliyyat və anbar kompleksləri daxildir. Təmin edici alt sistemə informasiya, maliyyə, tənzimləmə, elmi, texniki və kadr dəstəyi elementləri daxildir [4].

Beləliklə, nəqliyyat və logistika sistemi maddi, xidmət, maliyyə və informasiya axınlarını, logistika proseslərini, müəyyən bir ərazidə nəqliyyat və anbar infrastrukturunu, habelə tənzimləmə bazasını birləşdirir. Bu alt sistemlərə uyğun olaraq nəqliyyat-logistika sisteminin inkişafının əsas istiqamətlərini aşağıdakı kimi təqdim edə bilərik:

1. Nəqliyyat-logistika fəaliyyətlərinin vasitəçiləri olan firmaların alt sistemi: buraya regional, şəhər, yerli, sənaye nəqliyyat-logistika mərkəzləri, nəqliyyat müəssisələrinin logistik mərkəzləri, ekspeditor şirkətləri daxildir

2. Nəqliyyat alt sistemi: bütün nəqliyyat növlərini və infrastrukturunu əhatə edir.

3. Anbar alt sistemi: bölgədə yerləşən bütün anbar terminalları və təşkilatlarını birləşdirir.

4. Elmi-tədqiqat alt sistemi: buraya nəqliyyat-logistika elmi tədqiqat institutu və digər oxşar təşkilatlar və qurumlar daxil oluna bilər. Logistika və nəqliyyat sahəsində kadr potensialının öyrənilməsi elmi mühitin vəziyyətini və bu fəaliyyət sahələri üzrə mütəxəssis hazırlığı dinamikasının təhlilini əhatə edir. Nəqliyyat və logistika sistemlərinin etibarlılığının və sabitliyinin artırılması sahəsində elmi tədqiqatların aparılması və layihələrin yaradılması üçün universitetlərlə əməkdaşlığın inkişafı diqqət mərkəzində olmalıdır.

5. Məlumat və sənəd dəstəyi alt sistemi: sistemdəki sənəd formalarının məcmusunu birləşdirir.

6. İnformasiya-rabitə və kompüter texniki dəstəyi alt sistemi: bu, rabitə və məlumat ötürülməsi xidmətləri müəssisələrini, avadanlıq və rabitə kanallarını, məlumat toplamaq, saxlamaq, emal etmək üçün avadanlıqları əhatə edir [5].

7. Maliyyə dəstəyi alt sistemi: bank və investisiya infrastrukturunu əhatə edir.

8. Nəqliyyat-logistika risklərinin idarə edilməsi alt sistemi: sığorta və maddi axınların qorunması alt sistemlərini ehtiva edir.

9. Gömrük dəstəyi alt sistemi: buraya ölkələr arasında yük daşımalarının təşkili və sənədləşdirilməsi ilə bağlı müxtəlif məsələlərin həlli olan bir sıra tədbirlər daxildir. Bu alt sistemin strukturuna yüklərin bəyannaməyə, uçuşlara lazımı sənədlərin hazırlanmasına uyğunluğunun yoxlanılması daxildir. Ümumiyyətlə, burada bütün metod və vasitələr xarici iqtisadi fəaliyyətin optimallaşdırılmasına yönəldilmişdir [1].

10. Hüquqi dəstək alt sistemi: buraya bu sahədə dövlət tədbirləri daxildir.

Nəqliyyat və logistika mərkəzlərinin ən vacib vəzifələrindən biri, maddi məhsulların tədarükçüləri və istehlakçılarının, nəqliyyatın müxtəlif növlərinin, bankların, gömrük və sığorta təşkilatlarının fəaliyyətlərini birləşdirən vahid texnoloji və informasiya prosesinin təşkili əsasında ölkədə və digər dövlətlərdə rəqabətli bölüşdürmə sxemlərinin işlənilməsi, təşkili və həyata

keçirilməsidir. Bir çox tərəflər nəqliyyat və logistika sisteminin inkişafında maraqlıdır. Logistikanın inkişafında əsas maraqlı tərəflər aşağıdakılardır:

- bələdiyyə və ərazi idarələri;
- istehsalçılar;
- nəqliyyat və ekspedisiya təşkilatlarının sahibləri;
- anbar və bölüşdürmə mərkəzlərinin sahibləri;
- logistika operatorları;
- pərakəndə satış şəbəkələrinin sahibləri.

Buraya regionlarda fəaliyyət göstərən kiçik və orta sahibkarlar da daxil ola bilər.

Cədvəl 1

Maraqlı tərəflərin təhlili

Maraqlı tərəflər	Əhəmiyyəti	İştirak etməyin faydaları	Mənfi nəticələr
Bələdiyyələrin və ərazilərin idarəsi	Yüksək	Bölgənin rəqabət qabiliyyətinin, investisiya cəlbediciliyinin artırılması	Qərar qəbuletmə müddətinin artması; fərdi bazar iştirakçılarına təsirinin azalması
İstehsalçılar	Yüksək	Xərclərin azaldılması, satış bazarlarının genişlənməsi	Qiymət təsirinin azaldılması
Nəqliyyat və ekspeditor şirkətlərinin sahibləri	Orta	Xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsi, müştəri bazasının genişlənməsi	Rəqabət qabiliyyətinə təhdid
Anbar və pərakəndə satış mərkəzlərinin sahibləri	Orta		
Logistik operatorlar	Orta		
Ticarət şəbəkələrinin sahibləri	Orta	Yük axınlarının konsolidasiyası, satış bazarlarının genişlənməsi, xərclərin minimuma endirilməsi	Satış fəaliyyətinə təsirinin azaldılması, son istifadəçinin qiymət və ehtiyatlarına nəzarətin olmaması
Assosiasiyalar və birliklər	Yüksək	İştirakçı təşkilatların maraqları və inkişafı	Çökmə, daxili münaqişələr təhlükəsi

Nəqliyyat logistikasının inkişafında maraqlı tərəflərin təhlili metodologiyası aşağıdakı addımları əhatə edir:

- əsas maraqlı tərəflərin müəyyənləşdirilməsi;
- maraqlı tərəflərin maraqlarının və yeni bir tədbirin onlara təsirinin qiymətləndirilməsi;
- maraqlı tərəflərin təsirinin və əhəmiyyətinin qiymətləndirilməsi;
- logistikanın inkişafı ilə bağlı siyasətlərin hazırlanması və həyata keçirilməsi prosesində maraqlı tərəflərin cəlb olunması üçün bir strategiyanın hazırlanması [2].

Effektiv nəqliyyat-logistika sistemini yaratmaqda maraqlı olan bütün tərəflərin gözləntiləri cədvəl 2-də verilmişdir.

Nəqliyyat və logistika sistemi nəqliyyat, anbar və inventar idarəetmə, yüklərin idarə edilməsi və qablaşdırılması, habelə məlumat mübadiləsinə əhatə edir [3].

Fikrimizcə, effektiv müasir nəqliyyat və logistika sisteminin qurulmasının əsas şərtlərindən biri olan bütün tərəflərin maraqlarının nəzərə alınmasını təmin etmək üçün inteqrasiya olunmuş bir yanaşma lazımdır. Yük axınlarında bütün iştirakçıların yalnız səmərəli inteqrasiyası və qarşılıqlı əlaqəsi ölkənin nəqliyyat və logistika sisteminin formalaşmasında sinergik effekt əldə edəcək və ümumilikdə logistika, xüsusilə, ölkə daxilində nəqliyyat və anbar logistikasının inkişafı üçün

lokomotiv rolunu oynayacaq, regional inkişafın sosial-iqtisadi göstəricilərinin artmasına səbəb olacaqdır.

Cədvəl 2

Ölkədə nəqliyyat logistikasının inkişafında maraqlı tərəflərin gözləntiləri

Maraqlı tərəf	Nəqliyyat-logistika sistemi yaratmaqda maraqlı tərəflərin gözləntiləri
Dövlət orqanları	Ölkə iqtisadiyyatının ümumi inkişafı. Dövlətin strateji maraqlarının təmin edilməsi. Xarici ticarətin inkişafı. Müxtəlif nəqliyyat növlərinin ahəngdar inkişafı. Dövlət büdcəsinə vergi daxilolmalarının artması.
Regional hakimiyyət orqanları, bələdiyyə orqanları	Bölgənin investisiya cəlbediciliyinin yaxşılaşdırılması. Regional büdcəyə vergi daxilolmalarının artması.
Potensial xidmət istehlakçıları (sənaye, şəbəkə ticarət müəssisələri, topdansatış şirkətləri)	Logistik outsorsinqin inkişafı. Logistika sahəsində xidmət keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması. Logistika xərclərinin azaldılması.
Logistik vasitəçilər	Xidmət bazarının genişlənməsi. İşlə məşğul olmaq üçün şərait yaradılması.
İnvestorlar	Risk dərəcəsi aşağı və geri qaytarılma müddəti məqbul olan cəlbedici investisiya layihələrinin yaradılması.
Yaradıcılar	Böyük logistika layihələrinin inşası üçün şərait yaradılması.
Əhali	Pərakəndə xidmət keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması. Beynəlxalq şəbəkə şirkətlərinin bazara daxil olması. Ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılması.

Ədəbiyyat

1. Альбеков А.У. Таможенная логистика. Спб.: Троицкий мост, 2013, 176 с.
2. Белякова Е.В., Самарцева А.В. Анализ заинтересованных сторон в формировании региональной логистической инфраструктуры. Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф.Решетнева, 2012, № 2, с. 755-756.
3. Миротин Л.Б., Гудков В.А. и др. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах. М.: Горячая линия-Телеком, 2010, 702 с.
4. Прокофьева Т.А. Проектирование и организация региональных транспортно-логистических систем: Учебно-методический комплекс. М.: Изд-во РАГС, 2009, 334 с.
5. Сураева М.О. Методика формирования единой транспортно-логистической системы. Вестник СГЭУ, 2011, №10 (84).

UOT 338.45

Azərbaycanın innovasiya strategiyasının əsas istiqamətləri

*i.f.d., dos. Əliyeva Gülbəniz Tofiq qızı
Lənkəran Dövlət Universiteti
i.f.d., dos. Bayramov Şahin Vaqif oğlu
Mahmudov Hamiz Ramiz oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Azərbaycanın innovasiya strategiyasının hazırlanması ölkəmizdə innovasiyaların əlaqəli və kompleks şəkildə inkişafı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Rəqəmli texnologiyalar bütün sahələrə nüfuz etdiyi indiki şəraitdə internet və mobil texnologiyalar əsasında yeni biznes modellər yaranmaqdadır. İstehsalın təşkili, malların bazara çıxarılması, alış-satışı, çatdırılması müasir texnologiyalar əsasında həyata keçirilir. Bütün bunlar müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini artırır, bazarda yeni innovativ məhsul və xidmətləri meydana gətirir. Azərbaycanda innovativ inkişaf istiqamətində müasir sənaye parkları, innovasiya layihələri, elektron hökumət, fondlar yaradılır. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən təsdiq olunan “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasında innovasiyalarla bağlı əsas hədəflər öz əksini tapıb.

“İnnovasiya” termini latın dilində “innovato” sözündən olub, “yenilənmə” və “yaxşılaşma” deməkdir. Termin elmi tədqiqatlarda XIX əsrlərdə meydana gəlib. “İqtisadi innovasiya” anlayışı XX əsrin əvvəllərində Avstriya iqtisadçısı Yozef Şumpeterin “The Theory of Economic Development” (1934) əsərindən geniş ictimaiyyətə daxil oldu.

İnnovasiyaların təsnifatını aşağıdakı cədvəldə daha aydın başa düşmək olar:

İNNOVASIYALARIN TƏSNİFATI	
Miqyasına və təsir dərəcəsinə görə	Radikal innovasiyalar Mərhələli innovasiyalar
Meydana gətirdiyi dəyişmə və fərqliliyin dərəcəsinə görə	Yıxıcı innovasiyalar Dəstəkləyici innovasiyalar
İstifadə sahələrinə görə	Məhsul-xidmət innovasiyaları Proses innovasiyaları Marketinq innovasiyaları
Texnoloji sıxlığına görə	Texnoloji innovasiyalar Texnoloji olmayan innovasiyalar
Digər innovasiya təsnifatı	Sosial innovasiyalar

Miqyasına və təsir dərəcələrinə görə innovasiyalar:

- Radikal innovasiyalar: mövcud olanlardan tamamilə fərqli olaraq ortaya çıxarılan məhsul, xidmət, müddət və üsulların inkişaf etdirilərək ictimai və iqtisadi faydaya çevrilməsi şəklində edilən innovasiyalar olaraq təyin oluna bilər. Bu yönü ilə radikal innovasiyalar, çox vaxt onu tətbiq edən hədəf kütlələrin (fərd, cəmiyyət, biznes və s) həyat və davranışlarında bir sıra dəyişikliklərə səbəb olurlar.

- Mərhələli innovasiyalar: mövcud məhsul, xidmət və proseslər üzərində edilən yeni dəyişikliklər, fərqliliklər əlavə və çıxarmaları vasitəsilə ortaya çıxan innovasiyalar isə mərhələli (pilləli) innovasiyalar olaraq qiymətləndirilməkdədir. Mərhələli innovasiyalar ümumiyyətlə, radikal yeniliklər üzərində bəzi yaxşılaşdırmalar, dəyişikliklər və ya əlavələr edilərək həyata keçirilir.

Meydana gətirdiyi dəyişmə və fərqliliklərə görə innovasiyalar:

- Yıxıcı innovasiyalar: mövcudlardan tamamilə fərqli olmaqla birlikdə yaşadığımız, çalışdığımız və öyrəndiyimiz ictimai həyatımıza bağlı davranışlarımızı və hisslərimizi də kökdən dəyişdirən innovasiyalardır. Schumpeter (1934) tərəfindən adlandırılan yaradıcı dağıtma (*creative destruction*) ifadəsi də müəyyən ölçüdə yıxıcı innovasiyaları ifadə etmək üçün istifadə edilmişdir.

- Dəstəkləyici innovasiyalar: mövcud məhsulların performansını artırmağa yönəlib və radikal xüsusiyyətlərə sahib ola biləcəyi kimi artımsal xüsusiyyətlərə də sahib ola bilərlər. Bu yeniliklərin ən əhəmiyyətli məqsədi, mövcud bazardakı təməl müştəri qruplarında istifadə edilən mövcud məhsul və xidmətlərin yeni ehtiyacları qarşılıyaacaq şəkildə performans artımını təmin etməkdir.

İstifadə sahələrinə görə innovasiyalar:

- Məhsul və xidmət innovasiyaları, daha əvvəl mövcud olmayan bənzərsiz və unikal bir məhsul və xidmətin bazara təqdim edilməsi şəklində ortaya çıxa bilər. Buna əlavə olaraq, mövcud məhsul və xidmətlər müxtəlif ölçülərdə dəyişikliklər edilmək surətiylə artımsal yeniliklər şəklində də məhsul və xidmət innovasiyaları edilə bilər.

- Proses innovasiyaları, məhsul və xidmətlərin istehsaldan əvvəlki tədarük; istehsal prosesi və istehsal sonrası paylama şəkillərində, məhsuldarlıq və dəyər artımını təmin etmək məqsədiylə edilən

dəyişiklik və fərqlilikləri əhatə edir. Bu sahələrdə firma ya mövcud sistemini tamamilə dəyişdirərək ya da mövcud sistemində müəyyən dəyişiklik və düzəlişlər edərək bir dəyişmə yarada biləcək.

Marketing innovasiyaları ya marketing prosesinin hamısını əhatə edəcək şəkildə, ya da marketing prosesinin hər hansı bir mərhələsinə istiqamətli olaraq anlayış, təcrübə və proseslərə bağlı edilən innovasiyalar marketing innovasiyası olaraq qəbul edilirlər. Marketing innovasiyası, müştəri əlaqələrində yeni bir texnikanın tətbiqi şəklinə ortaya çıxma biləcəyi kimi yeni bazarlara girişdə tətbiq olunacaq yeni bir marketing strategiyası olaraq da meydana gələ biləcək.

Texnoloji sıxlığına görə innovasiyalar:

- texnoloji innovasiyalar, mövcud texnologiya və ya yeni inkişaf etdirilən texniki bir irəliləməyə söykənən olaraq inkişaf etdirilən və əhəmiyyətli ölçüdə texnoloji ağırlığa sahib yeniliklərdir. Texnoloji innovasiyalar, yeni bir məhsulun istehsal və dizaynında istifadə bir texnologiya ola biləcəyi kimi xidmətlərin təqdimatını ya da hazırlanmasını asanlaşdıracaq və fəaliyyət təmin edəcək hər hansı bir texnoloji inkişaf da ola bilər;

- texnoloji olmayan innovasiyalar, istifadəsində və ortaya çıxmasında əhəmiyyətli ölçüdə texnologiyaya bağlı olmayan yeniliklərdir. Texnoloji olmayan innovasiyalar, yeni bir təşkilatlanma forması, rəhbərlik anlayışı ya da qiymətlər sistemi ola biləcəyi kimi məhsul və xidmətlər üçün yeni bir marketing texnikası, yeni bir bazar tapma ya da müştərilər yeni bir ünsiyyət forması ola bilər.

Azərbaycanda innovativ inkişaf modelinin reallaşması üçün qanunvericilik bazası təkmilləşdirilmiş, sənaye və texnoloji parklar yaradılmışdır. Bu istiqamətdə "Azərbaycanın innovasiya yol xəritəsi layihəsi"nin BMT-nin İnkişaf Proqramı tərəfindən hazırlanması böyük əhəmiyyət kəsb edir. Azərbaycan startap hərəkatının genişləndirilməsinə və innovativ ideyaların reallaşdırılmasına dəstək məqsədi ilə həyata keçirilən "İdeyadan Biznesə" layihəsində BMT-nin İnkişaf Proqramı ilə əməkdaşlıq edilir. Fikrimizcə Azərbaycanın innovasiya sahəsində öz modelinin reallaşması dövrünü yaşayırıq. Bu dövrün əsas xüsusiyyəti bilik iqtisadiyyatına söykənən yeni fazaya daxil olmasıdır. Bu da təsadüfi deyil, çünki biliklər özünü bilavasitə istehsal qüvvəsi şəklinə göstərir.

Müasir iqtisadiyyatın ən mühüm sosial-mədəni amilinə çevrilən insan kapitalının formalaşması və inkişafı Azərbaycanda həyata keçirilən dövlət proqramlarının əsas prioritetlərindən biridir. Məlumdur ki, iqtisadiyyatda insan kapitalı insana yönələn investisiyanın həcmi ilə ölçülür. Təsadüfi deyil ki, dünyada iqtisadi artımın 16 faizi fiziki kapital, 20 faizi təbii ehtiyatlar, 64 faizi isə məhz insan kapitalı hesabına əldə olunmuşdur. Buna görə də insan kapitalına yönələn xərclərin artması nəticədə həmin ölkənin gələcəkdə daha da inkişaf etməsinə səbəb olur. Neft kapitalının insan kapitalına çevrilməsi və bilik iqtisadiyyatına keçidin təmin olunması Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin iqtisadi inkişaf siyasətinin əsas müddəalarından birini təşkil edir. Məhz bu siyasi kursun uğurlu tətbiqi nəticəsində ölkədə hərtərəfli inkişaf baş vermişdir. Bundan başqa, insan kapitalının formalaşmasında əsas rol oynayan təhsilin inkişafı ilə bağlı dövlət başçısının təsdiq etdiyi müvafiq dövlət proqramları hazırda uğurla icra edilir. Azərbaycanın ali təhsil sisteminin Avropa təhsil məkanına inteqrasiyası üçün atılan addımlar, icra edilən dövlət proqramları təhsil sistemində keyfiyyətcə yeni inkişaf meyillərinin əldə edilməsinə, yüksək nəticələrin qazanılmasına xidmət edir. Bu da, şübhəsiz, ölkəmizin milli kədr potensialının kəmiyyət və keyfiyyət baxımından yetiştirilməsi və təkmilləşdirilməsi işinə mühüm töhfələr verir. Bununla belə, bilik iqtisadiyyatına keçidi sürətləndirmək üçün ali təhsil, elmi-araşdırma qurumları və istehsalat birlikləri ilə əməkdaşlığı gücləndirməlidir. Biliyin əsasən universitetlərdə verildiyini nəzərə alsaq, belə əməkdaşlıq mexanizmlərinin yaradılması və formalaşdırılmasının davamlı iqtisadi artımın təmin edilməsi üçün həyati əhəmiyyət daşıdığını qeyd edə bilərik. Bu istiqamətdə çalışdığımız Lənkəran Dövlət Universitetində "Bilik əsaslı iqtisadiyyata keçid, təhsil-istehsalat" istiqamətində əməli işlər görülməkdədir. Məqsədi universitet-dövlət-istehsalat üçbucağının effektiv işləməsində fundamental əsaslar olan təhsil, innovasiya və İKT-nin rolundan səmərəli istifadə etməkdir. Azərbaycanda insan kapitalının zəngin elmi bazaya söykənməsi bilik iqtisadiyyatına keçidi sürətləndirəcək və davamlı iqtisadi artımın təmin olunmasına imkan verəcək.

Innovasiya fəaliyyəti istehsalata və sosial sahəyə elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərini tətbiq etmək üçün investisiya fəaliyyətinin bir forması kimi də həyata keçirilə bilər. Hal-hazırda Azərbaycanda milli elmi-tədqiqat və işləmə, innovasiya strategiyası planı, habelə rəsmi milli innovasiya siyasəti formalaşma mərhələsindədir. Azərbaycanda innovasiya sistemi özünün ilk inkişaf mərhələsindədir və bu istiqamətdə qərar qəbul etmə, kredit, elmi-tədqiqat və işləmə müəssisələrinin yaradılması kimi işlərdə

mühüm nailiyyətlərin əldə edilməsi gözlənilir. Ölkənin innovasiya infrastrukturunun əsas elementi olan İKT-profilli texnoparkların fəaliyyətinin nəticələrini qiymətləndirmək aktual bir məsələdir. Bu, İKT-profilli texnoparklarda mövcud problemləri üzə çıxarmağa, onların həlli yolları və vasitələrini müəyyən etməyə, texnoparkdakı elmtutumlu şirkətlərin qərarlarının qəbuluna, texnoparkın inkişaf strategiyasını müəyyən etməyə imkan verir. Eyni zamanda, texnoparkın səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi və onlardan operativ istifadə olunması üçün zəruri informasiya təminatının yaradılması tələb olunur. Azərbaycanda intellektual mülkiyyətin idarə olunmasını təkmilləşdirmək üçün aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsini məqsədəuyğun sayırıq:

- intellektual mülkiyyət potensialını təsərrüfat subyektlərinin innovasiya inkişafı üzrə müasir məqsədli istiqamətlərə nail olmağa yönəltmək;
- ölkə və regional idarəetmə səviyyələrində infrastrukturun inkişafı üzrə nazirliklər yaratmaq yolu ilə innovasiya fəaliyyəti üzrə pərakəndə infrastruktur elementləri vahid sistemə daxil etmək;
- intellektual mülkiyyət və innovasiya bazarının dövlət tənzimlənməsinin effektivliyini yüksəltmək.

Ədəbiyyat

1. Qasımov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.
2. Гусейнова А.Д. Информационное обеспечение инновационной деятельности в Азербайджанской Республике / I ВЕРК-ın materialları. Bakı: Elm, 2007.
3. Управление инновационными процессами. Самара: СГТУ, 2009, 153 с.
4. Инновационный менеджмент/под. ред. проф. Л.Н.Оголевой). М.: ИНФРА–М, 2008, 238 с.
5. Azərbaycanda innovasiya infrastrukturunu // AMEA Xəbərləri. Elm və innovasiya seriyasının İnnovasiya bülleteni, 2012, № 2.
6. Инновационный менеджмент / Под. ред. проф. Л.Н.Оголевой. М.: ИНФРА-М, 2008, 238 с.
7. Jump up to: Nicat Muradzadə. "İnnovasiyanın siyasi iqtisadiyyatı". Fins.az.
8. Tağıyev A.H. İnnovasiya (1-ci buraxılış). Bakı: Təknur, 2011,

UOT 33

Milli innovasiya sistemində Lənkəran regionunun yeri və rolu

*i.f.d., dos. Bədəlov Əlixan Mehman oğlu
Əhadova Nübar Adil qızı
Lənkəran Dövlət Universiteti*

Azərbaycanın iqtisadi inkişaf strategiyasının əsas məqsədi qeyri-neft sektorunun inkişafı hesabına davamlı iqtisadi artıma nail olunması və iqtisadiyyatın şaxələndirilməsidir.

Bu məqsədlə rəsmi dövlət siyasəti iqtisadiyyat daxilində innovasiyaların tətbiqini genişləndirmək üçün güclü motivasiya mexanizmlərinin yaradılmasını və inkişaf etdirilməsini nəzərdə tutur. Çünki innovasiyaların tətbiqi iqtisadi prosesə müsbət təsir göstərə bilər. Eyni zamanda bu, çox vaxt iqtisadi prosesin vacib amillərindən biridir. Daha əvvəldə qeyd edildiyi kimi, innovasiyalar çox vaxt mövcud məhsulların təkmilləşdirilməsi və ya tamamilə yeni bilikləri dəstəkləyən bir məhsul, proses və iş modelidir. "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyasında bildirilir ki, "İnnovasiya fəallığını artırmaq, yenilik üçün lazımı mexanizmləri yaratmaq, innovasiya potensialının səmərəli istifadəsini və inkişafını təmin etməklə rəqabət qabiliyyətli məhsulların yığılmasını stimullaşdırmaq üçün dövlət dəstəyi tədbirləri həyata keçiriləcəkdir və müvafiq qanunvericilik yaradılacaqdır" [1].

Müasir iqtisadi şəraitdə regionların iqtisadi inkişafını təmin edən əsas amillərdən biri də innovasiya fəaliyyətinin yaradılması və onun səmərəli formalaşması hesab edilir. Regionların iqtisadiyyatının dinamik və davamlı inkişafının təmin edilməsində innovasiyaların mühüm əhəmiyyəti vardır. Regionların iqtisadiyyatının dinamik və davamlı inkişaf etdirilməsi səmərəli innovasiya mühitinin formalaşdırılmasından asılıdır.

Innovativ iqtisadiyyat prinsiplərinə görə, texniki və texnoloji bazanın davamlı yenilənməsi və bu səbəblə ən son rəqabətçi məhsul və xidmətlərin dünya bazarlarına çıxarılması üçün innovasiyalar əsas rol oynayır.

Azərbaycanın strateji dövlət sənədlərində də innovasiya siyasəti və innovativ iqtisadiyyatın qurulması əsas məsələlər kimi göstərilir. 6 dekabr 2016-cı ildə Azərbaycan Prezidentinin “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələrinin təsdiq edilməsi haqqında” Fərmanı ilə təsdiqlənən strateji sənədlərdə fragmentar da olsa innovasiyalara geniş yer verilir. İnnovasiyaların tətbiqi imkanlarının yüksəlməsi məqsədilə iqtisadi cəhətdən daha səmərəli olacaq regional klaster modelləri müəyyənləşdiriləcəkdir.

Bundan sonra ən əlverişli modellər seçiləcək və innovasiya klasterlərinin ən uyğun regionlarda yaradılması üçün addımlar atılacaqdır. Klasterlər universitetlərin tərkibində fəaliyyət göstərən texnoparklar və ya elmi-tədqiqat institutları, habelə KOS subyektləri ilə yaxından əməkdaşlıq şəraitində yaradılacaqdır. Regional innovasiya klasteri nəzdində biznes inkubatorları yaradılacaq, bu inkubatorlarda ərazi üzrə hər hansı ixtiranın müəllifi olan şəxslər və ya innovasiyayönlü startaplar müəyyənləşdiriləcək və onların maliyyələşdirilməsinə dəstək veriləcəkdir [2].

Regionlarda səmərəli fəaliyyət göstərmək istəyən hər bir iqtisadi subyekt istehsal və xidmət prosesində keyfiyyət dəyişikliklərinin həyata keçirilməsi təmin etməlidir. Bunun üçün yeni texnikaların tətbiq edilməsi innovasiyaların əsas istiqamətlərindən hesab edilir. Regionda yeni biliklərə əsaslanan innovasiyaların inkişafı bütövlükdə milli innovasiya sisteminin formalaşmasından asılıdır. Məsələn, innovasiya sahibkarlığın xüsusi funksiyası kimi dəyər yaradaraq, ideyanı yeni məhsullara və ya xidmətlərə çevrilməsini həyata keçirir.

Innovasiya ilə iqtisadi artım və maddi rifah zənginliyi ilə birbaşa əlaqəlidir [3]. Bu baxımdan regionlarda iqtisadi artım və maddi rifah zənginliyinin yaradılması üçün innovasiya bir model rolunda da çıxış edir. Regionlarda iqtisadi artımın dayanıqlı inkişafı üçün ənənəvi inkişaf modelindən innovasiyalı inkişaf modelinə keçmək aktual məsələlərdən biridir. Fikrimizcə, innovasiyalı inkişaf modeli xammalın ixracında elm tutumlu sahələrin inkişafına keçidi təmin edə bilər ki, bu regionların sosial-iqtisadi inkişaf baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan ölkənin regionlarının iqtisadiyyatının inkişafını təmin etmək üçün innovasiyalı inkişaf modelinə keçidi təmin etmək lazımdır. Bu istiqamətdə regionlarda innovasiyalı inkişaf modelinə keçidini zəruri edən əsas amillər kimi aşağıdakıları göstərmək olar:

- innovasiya sferalarında intellektual və texnoloji imkanların mövcudluğu;
- ixtisaslı kadrlar üçün iş yerlərinin yaradılması;
- yeni çeşidli məhsulların hazırlanması;
- istehsal prosesində yeni mütərəqqi metodların tətbiqi;
- innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyi məqsədilə elm, istehsal, maliyyə sahələrində qarşılıqlı mexanizmin formalaşdırılması;
- elmi yeniliklərdən səmərəli istifadə etməklə məhsul və xidmətlərin keyfiyyət göstəricilərinin və eləcə də rəqabət qabiliyyətliliyinin yüksəldilməsi;
- elmi-texniki sahədə tərəfdaşlıq və s.

Regionda müəssisələrin və iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin artırılması məqsədi ilə regionun yeni texnologiyalarının tətbiqi sahəsində olan problemlərin həll edilməsi, innovasiya infrastrukturunun yaradılması və formalaşmasını prosesinin həyata keçirilməsi əsas məsələlərdəndir. Hesab edirik ki, bunun üçün regionda innovasiya prosesinin inkişafının stimullaşdırılmasına yönəldilmiş tədbirlər işlənməli və tətbiq olunmalıdır. Bu baxımdan da regionda innovasiya prosesinin əsas məqsədi region iqtisadiyyatının struktur bölmələrinin və müəssisələrinin yenidənqurulmasını təmin etməklə yanaşı regionda sahibkarlıq fəaliyyətinin innovasiya mühitini

formalaşdırmaq, xarici investisiyaları regiona cəlb etməkdir. Bu istiqamətə regionda innovasiya prosesinin stimullaşdırılması məqsədi ilə bir sıra tədbirlər proqramı işlənib hazırlanması zəruridir.

Regionda innovasiya fəaliyyətini həyata keçirərkən əsas məsələlərdən biri də müəssisənin qarşılaşacağı risklərdir. Ona görə də regionda risklərin azaldılmasına, innovativ məhsulların tələbata cavab verə biləcəyini qabaqcadan müəyyənləşdirmək lazımdır.

Lənkəran regionunda müəssisələr üçün innovasiya prosesinin əhəmiyyəti qeyri-müəyyənlik şəraitində müəssisənin fəaliyyətinin, istehsal prosesinin və idarəetmənin mürəkkəbliyi ilə əlaqədardır. Regionda innovasiya prosesində müəssisələrin xammal, işçi qüvvəsi kimi mənbələrin yanında nə qədər maliyyə xərcləri sərf edəcəklərini əvvəlcədən müəyyənləşdirmək olduqca çətindir.

Fikrimizcə, regionda innovasiyaların tətbiqi zamanı müəssisələr bir sıra risklərə məruz qala bilər. Belə ki, bazara çıxarılaçaq yeni məhsul və xidmətlərin bazardakı müştərilər tərəfindən qəbul edilməməsi region müəssisələri üçün innovasiya prosesi zamanı əhəmiyyətli maneələr meydana gətirə bilər. Lənkəran regionunda innovasiya sosial kateqoriya kimi təbii resursların və işçi qüvvəsinin təsərrüfat dövryyəsinə cəlb edə bilər ki, bu da istehsalın və əməyin keyfiyyətini yaxşılaşdırar. Regionda innovasiyaların tətbiqi nəticəsində məhsulun keyfiyyəti yüksəlməklə istehsal və istehlakın artmasına, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinə nail olunur. Lənkəran regionu üçün innovasiyaların müsbət cəhətlərindən biri də, istehsal prosesinin təkmilləşdirilməsi ilə məhsul istehsalına çəkilən xərclərin azaldılması hesab edilməlidir.

Regionlarda səmərəli fəaliyyət göstərmək istəyən müəssisələr yeni innovasiya yönümlü texnikaları təsərrüfat fəaliyyətinə cəlb etməyə məcburdur. İnnovasiyaların tətbiqi bütünlükdə müəssisələrin texnoloji potensialından tam və səmərəli istifadə edilməsinə gətirib çıxarır. Azərbaycan innovasiya sisteminin yaradılmasında yapon üsulu ilə yanaşmadan istifadə etmək aktualığı müasir dövr üçün xarakterik olsa da, fikrimizcə, daha çox şəxsi elmi-texnoloji potensialın inkişafı və istifadəsinə arxalanan milli innovasiya sistemini formalaşdırmaq məqsədmüvafiqdir. Doğrudur, belə nəticənin əsasında güclü fundamental elm, ixtisaslı kadrlar, müasir təhsil sisteminin inkişafı durur. Bu istiqamətdə isə respublikamızda elmi-konseptual əsaslara söykənən konkret işlər görülməkdədir. Həyata keçirilən bu elmi siyasətin nəticəsi kimi respublikamızda aşağıdakı istiqamətdə işlərin görülməsi zəruridir:

- Azərbaycan elminin eksperimental bazasını təkmilləşdirmək;
- elm və istehsal arasındakı boşluğu innovasiya sistemi ilə əvəz etmək;
- mövcud təşkilati sistemi kökündən məhv etmədən elm və təhsili birləşdirmək;
- elmi-texnoloji mühiti bazar iqtisadiyyatı şəraitinə uyğunlaşdırmaq.

Nəticə:

- Dövlət İnnovasiya Strategiyası və dövlət proqramlarının əsas istiqamətləri baxımından Lənkəran regionunda Texnoloji İnnovasiya Mərkəzləri yaradılması məqsəduyğundur;
- regionda resurs standartlarını yaxşılaşdırmaq və iqtisadi aktivliyi artırmaq üçün əlverişli şərait yaratmaq, peşə təhsili və əlavə təhsil şəbəkəsi daxil olmaqla təlim sistemini dinamik inkişaf edən əmək bazarının tələblərinə uyğunlaşdırmaq məqsəduyğundur;
- regionun əmək bazarında innovasiyaların inkişafında dinamik uyğunluğun gücləndirilməsinə yönəldilmiş institusional mühitin təkmilləşdirilməsinə ehtiyac vardır;
- regionda innovasiyaların inkişafı istiqamətində yüksək beynəlxalq standartlara uyğun işgüzarlıq mühitinin formalaşdırılması vacibdir;
- regionda innovasiyaların inkişafında investisiya fəallığının artırılmasını həyata keçirmək tələb olunur və s.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli Fərmanı.

2. Azərbaycan Respublikasında kiçik və orta sahibkarlıq səviyyəsində istehlak mallarının istehsalına dair Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı.

3. Cristina Chaminade, Charles Edquist. "From Theory to Practice: The Use of the Systems of Innovation Approach in Innovation Policy". CIRCLE Electronic Working Paper Series. Paper no. 2005/02 (p.142-143)

UOT 338.48

Turizm sektorunun inkişafında hava nəqliyyatının rolu

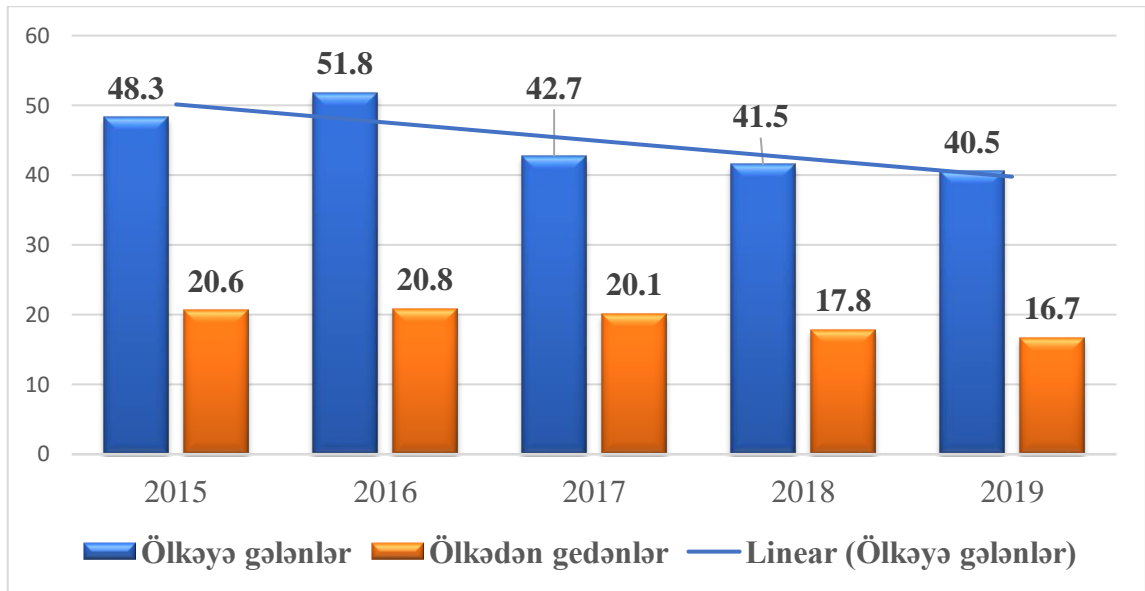
*i.f.d., dos. Hüseyin Arzu Alim qızı
Azərbaycan Turizm və Menecment Universiteti*

Son 10 ildə hava yolu ilə sərnəşin daşınması sahəsinin liberallaşması, aşağı büdcəli hava yolu şirkətlərinin inkişaf etməsi, otel və aviabilet sifarişlərini asanlaşdıran rəqəmsal və mobil texnologiyalardan istifadə imkanlarının artması qlobal turizmin sürətli inkişafına səbəb olmuşdur. Nəticədə, beynəlxalq turistlərin sayı 2018-ci ildə 2008-ci illə müqayisədə 58 faiz artaraq, 920 milyon nəfərdən 1,45 milyard nəfərə yüksəlmişdir. Turistlərin sayının artmasına paralel olaraq bu sektorun iqtisadiyyata təsiri də böyümüşdür. 2018-ci ildə dünya üzrə turistlər təxminən 1,6 trilyon dollar vəsait xərcləmişdir. Artıq dünyanın bir çox ölkəsində ÜDM-in formalaşmasında turizm sektoru mühüm rol oynayır. Lakin 2020-ci ilin birinci rübündən etibarən koronavirus (COVID-19) pandemiyası qlobal turizm sənayesinə ağır zərbə vurmağa başlamışdır. Ümumdünya Turizm Təşkilatının məlumatlarına görə 2020-ci ilin birinci rübündə qlobal miqyasda turizm sektorunda 22 faiz azalma baş vermişdir. Yəni 2019-cu ilin birinci rübü ilə müqayisədə 67 milyon nəfər az turistin səfər etməsi nəticəsində qlobal miqyasda 80 milyard dollar zərər yaranmışdır. Bu isə milyonlarla insanın iş yerini itirməsinə və gəlirlərinin azalmasına səbəb olmuşdur. Koronavirus pandemiyası turizm sektoru ilə yanaşı hava yolu şirkətlərini də ciddi zərəre uğratmışdır. Beynəlxalq Hava Nəqliyyatı Assosiasiyasının (IATA) proqnozlarına görə, 2020-ci ildə hava daşıyıcıları 118,5 milyard ABŞ dolları kəsirlə üzləşəcəklər. Onların 2021-ci ildəki zərərləri isə 38,7 milyard ABŞ dolları təşkil edəcəyi proqnozlaşdırılır. Bundan başqa, 2020-ci ildə sərnəşin axınının 1,8 milyard olacağı gözlənilir ki, bu da 2019-cu ilə nisbətən 60,5 faiz və ya 2,7 milyard nəfər azdır [5].

Qeyd edək ki, mütəqillik illərində Azərbaycan Respublikasında hava nəqliyyatının inkişaf etdirilməsi istiqamətində böyük işlər görülmüşdür. Ölkədə beynəlxalq statusa malik hava limanlarının tikilməsi dəstəklənmiş və Bakıda yerləşən Heydər Əliyev Beynəlxalq Aeroportu ilə yanaşı, Naxçıvan, Gəncə, Qəbələ, Lənkəran və Zaqatala hava limanlarında da aviadaşıyıcılar üçün hər cür şərait yaradılmışdır. Hazırda ölkədə beynəlxalq statusa malik 6 hava limanı fəaliyyət göstərir. Respublikanın bütün beynəlxalq hava limanları 3-cü dərəcə də daxil olmaq ilə ICAO kateqoriyalarına malikdir. Xüsusən də Heydər Əliyev Beynəlxalq Aeroportu sərnəşin və yük daşımalarının, uçuş-ənmə əməliyyatlarının həcminə, aerovağzal kompleksinin sahəsinə və yük terminalının buraxılış gücünə görə Azərbaycanın və regionun ən böyük aeroportudur. Ölkəmizdə hava nəqliyyatının inkişaf etdirilməsi nəticəsində bu gün "Azərbaycan Hava Yolları" Bakıdan Nyu-Yorka müntəzəm transatlantik uçuşlar yerinə yetirən, müasir "Boeing 787-8 Dreamliner", "Airbus A340-500" uzaq magistrallı sərnəşin təyyarələrinə sahib böyük bir şirkətə çevrilmişdir.

Həmçinin Azərbaycanın ilk aşağıbüdcəli aviaşirkəti hesab olunan "Buta Airways" 2017-ci ildən etibarən fəaliyyətə başlamışdır. "Buta Airways" - "Azərbaycan Hava Yolları" QSC-nin tərkibindədir və aviaşirkətin hava gəmiləri parkına Embraer tipli müasir təyyarələr daxildir. 2018-ci ildə bu şirkət 463 min, 2019-cu ildə isə 623 min sərnəşin daşımışdır.

Məlumat üçün qeyd edək ki, Azərbaycana gələn xarici ölkə vətəndaşlarının hava nəqliyyatı vasitəsindən istifadə göstəricisinin 2014-cü illə müqayisədə 2019-cu ildə 84,7 faiz artmışdır. 2018-ci ildə isə turistlərin nəqliyyat vasitələrindən istifadə göstəricisinə nəzər saldıqda görürük ki, ilk yerdə hava (1183,8 mln. nəfər), avtomobil (1130,8 mln. nəfər), dəmiryolu (361,4 min nəfər), su (28.3 min nəfər) nəqliyyatı durur. Son 5 ildə Azərbaycana gələn xarici vətəndaşların sayı 2 milyon nəfərdən 3,2 milyon nəfər kimi artmasına baxmayaraq, hava nəqliyyatının istifadə faizi aşağı düşmüşdür.



Şəkil 1. Azərbaycana gələn və gedən vətəndaşların hava nəqliyyatından istifadə göstəricisi, faizlə

Azərbaycandan daha çox Rusiya, Türkiyə, Gürcüstan, İran kimi qonşu ölkələrə hava uçuşu həyata keçirilir. Amma təhlillərimiz göstərir ki, ötən dövr ərzində hava nəqliyyatı ilə daşıma sərnişinlərin ümumi sayında artım müşahidə olunsa da, Azərbaycana səfər edən əcnəbilərin səyahət vasitəsi kimi hava nəqliyyatından istifadə göstəricisi azalır. Belə ki, 2016-cı ildə Azərbaycana səfər edənlərin 51,8 faizi hava nəqliyyatından istifadə etdiyi halda 2017-ci ildə müvafiq göstərici 42,7 faizə, 2018-ci ildə isə 41,5 faizə qədər azalmışdır. Həmçinin 2016-2018-ci illər ərzində Azərbaycan səfər edən əcnəbilərin sayında 601 min nəfər artım qeydə alındığı halda, hava nəqliyyatının bu artımda payı cəmi 18,9 min nəfər olmuşdur. 2019-cu ildə Azərbaycanın beynəlxalq hava limanları ümumilikdə 5,15 mln. sərnişinə xidmət göstərmişdir ki, bunun da 4,39 mln. Heydər Əliyev Beynəlxalq Aeroportunun payına düşür. Bu, 2018-ci ilin göstəricisindən 6 % çoxdur. Bunun əsasında belə nəticəyə gəlmək olar ki, hava nəqliyyatının mövcud vəziyyəti Azərbaycanın gəlmə turizm sahəsində yaranan yeni çağırışlara cavab vermir. Nəticədə Azərbaycanda hava nəqliyyatı ilə sərnişindəşmə sahəsi, xüsusilə region ölkələri olan rəqabətdə uduzur.

Aparılan təhlillər nəticəsində hava nəqliyyatı ilə sərnişindəşmə sahəsinin regional səviyyədə rəqabətdə uduzma səbəbləri kimi aşağıdakıları qeyd etmək olar:

1. Hava limanlarının mövcud idarəetmə modelinin müasir tələblərə cavab verməməsi;
2. Hava limanlarının xidmətlərindən istifadə xərclərinin, vergi və digər yığımların region ölkələri ilə müqayisədə xeyli yüksək olması;
3. Hava nəqliyyatına hədəflənən effektiv təşviq mexanizminin tətbiq olunmaması.

Qeyd edək ki, mövcud idarəetmə modelinə əsasən dövlət mülkiyyətinə daxil olan 6 beynəlxalq hava limanı "Azərbaycan hava yolları" Qapalı Səhmdar Cəmiyyəti tərəfindən idarə edilir ki, bu da maraqların toqquşmasını qaçılmaz edir. Həmçinin mövcud idarəetmə modelinin tətbiqi Azərbaycanda hava limanlarının xidmətlərindən istifadə xərclərinin, vergi dərəcələrinin və digər yığım haqlarının region ölkələri ilə müqayisədə xeyli yüksək olması ilə nəticələnmişdir. Bunun da nəticəsində ölkəmizdə aşağı büdcəli hava yolu şirkətlərinin cəlb olunduğu rəqabət mühiti formalaşmamışdır. Halbuki, region dövlətləri son illər hava nəqliyyatı sahəsində daha liberal siyasət həyata keçirməyə başlamışdır. Xüsusilə, Gürcüstanda hava limanlarının idarə edilməsi modeli təkmilləşdirilmiş, tətbiq edilən xidmət haqları optimallaşdırılmış, müxtəlif təşviq mexanizmləri işlənilib hazırlanaraq beynəlxalq hava yolu şirkətləri ilə sıx əməkdaşlıq əlaqələri qurulmuşdur. Hazırda Macarıstanın "WIZZ AIR" hava yolu şirkəti Kutaisi hava limanından 19 Avropa ölkəsinə 39 marşrut üzrə uçuşlar təşkil edir.

"Azərbaycan Respublikasında ixtisaslaşmış turizm sənayesinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi"nin hədəf indikatorlarında göstərilir ki, Avropa və Asiyanın qovuşma nöqtəsində yerləşən

Azərbaycanın coğrafi potensialı onun dünyanın ən çox əlaqələrə malik ölkələrdən birinə çevrilməsinə şərait yarada bilər. Uzunmüddətli perspektivdə Azərbaycanın səyahətçilər üçün regional qovşağa (“hub”) çevrilməsi məqsədilə logistik infrastrukturun bu üstünlüyündən istifadə ediləcəkdir. Belə ki, liberallaşdırılmış və rəqabətli aviasiya sektoru sayəsində 8 milyondan artıq sərnişini qəbul edə və yola sala biləcək təbii uçuş zonasına çevirmək hədəfi müəyyən edilmişdir. Bu, Heydər Əliyev Beynəlxalq Hava Limanı vasitəsilə sərnişin nəqliyyatının hazırkı səviyyəsini təxminən dörd qat artırmaqla Bakını həm işgüzar, həm də istirahət məqsədilə gələn turistlər üçün tranzit dayanacaq məntəqəsinə çevirəcəkdir. Azərbaycandan keçməklə səyahət edən sərnişinlərin sayındakı bu artım ölkəyə gələn turistlərin sayında da təbii artım effekti yaradacaqdır [1, s. 23].

Beləliklə, aparılan təhlillər də göstərir ki, hava yolları şirkətləri 2020-ci illə müqayisədə 2021-ci ildə itkilərinin bir hissəsini bərpa edəcəkdir. Lakin tam bərpanın daha uzun olacağı proqnozlaşdırılır. Qlobal miqyasda sərnişin həcmələrinin 2024-ci ildə 2019-cu il səviyyəsinə çatması gözlənilir [5]. Amma daxili bazarlarda bərpa sürətinin daha yüksək olacağı da verilən proqnozlar arasındadır. Bu prosesin uzanması isə turizm sektorunun da inkişafına mənfi yöndə təsir göstərəcəkdir. Yuxarıda qeyd edilənlərə baxaraq, Azərbaycan postpandemiya dövrünə hazırlıqlar görməli və hava nəqliyyatının ölkə iqtisadiyyatında, o cümlədən turizm sektorunun inkişafında rolunun daha da artırılması və sektorun rəqabətliliyinin yüksəldilməsi, həmçinin turizm sektorunun dayanıqlı inkişafının təmin edilməsi üçün Mülki aviasiyasının inkişafı ilə bağlı strategiya hazırlanmalıdır. Həmçinin aşağıda qeyd edilən istiqamətdə də tədbirlərin həyata keçirilməsi Azərbaycanda hava nəqliyyatının və turizm sektorunun inkişafına xidmət edərdir:

- Azərbaycandakı hava limanlarının idarə edilməsində dövlət-biznes əməkdaşlığı formatının tətbiq edilməsi məsələsinə baxıla bilər. İlk növbədə Gəncə və Qəbələ hava limanları idarəetməyə verilə bilər;

- hava nəqliyyatı infrastrukturundan istifadə tariflərinin, xidmət haqlarının və vergi dərəcələrinin optimallaşdırılması istiqamətində təxirəsalınmaz qərarlar qəbul edilə bilər;

- hava nəqliyyatı ilə sərnişindaşımada uçuş məsafəsi, hədəf turizm bazarları, uçuş tezliyi və mövsümlilik kimi amilləri nəzərə alan effektiv təşviq mexanizminin işlənilməsi hazırlana bilər.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasında İxtisaslaşmış Turizm sənayesinin inkişafına dair strateji Yol Xəritəsi. 2016-cı il, 6 dekabr
2. Azərbaycanı öyrənirik. Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi, 2019, s. 89
3. Azərbaycanda turizm. Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi, 2020, s. 21
4. Report Of The Asia/Pacific Area Traffic Forecasting Group (Apa Tfg) Sixteenth Meeting Montreal, 19–21 September 2012. https://www.icao.int/sustainability/Documents/APA-TFG16_Report.pdf
5. Deep Losses Continue Into 2021 <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-11-24-01/>

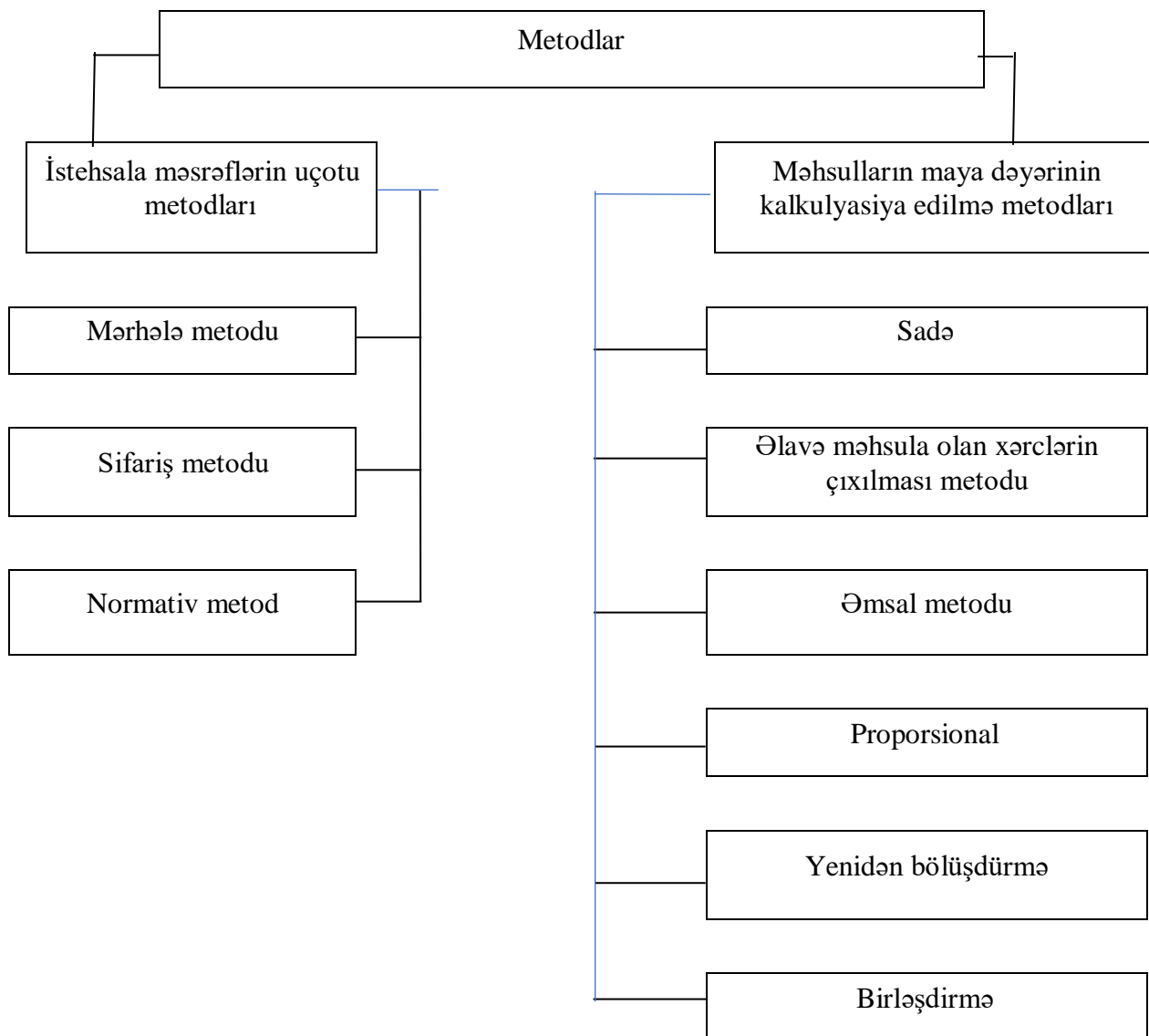
UOT 338.512

Məsərəflərin maya dəyərinin kalkulyasiya edilmə metodları və müqayisəli xarakteristikası

*i.f.d., dos. Cəfərova Şəhla Əli qızı
i.f.d., dos. Məmmədova Adilə Firdovsi qızı
Azərbaycan Kooperasiya Universiteti*

Fəaliyyətə başlamış hər bir müəssisənin ilkin məqsədi gəlir əldə etmək olduğundan onun öyrənilməsi müəssisələrdə əsas amillərdən biri hesab olunmaqla, ilk növbədə, həmin müəssisənin

maliyyə nəticələrinə təsir edən kalkulyasiyalaşdırma sisteminin tam maya dəyəri əsasında müqayisəli xarakteristikası həyata keçirilməlidir. Buna uyğun olaraq, kalkulyasiyalaşdırmada əsas yer tutan xərclərin tərkibi öyrənilməklə, onların maliyyə nəticələrinə təsirinin uçotunun aparılması, həmçinin hesabatda öz əksini tapması müəyyənləşdirilməlidir [1]. Təbii ki, bu zaman maya dəyərinin məlumatlarından istifadə əsas şərt kimi qəbul olunur. Həmin informasiyalardan istifadə etməklə təsərrüfat müəssisələrində maya dəyərinin kalkulyasiyası metodlarını müəyyən etmək daha məqsədəuyğundur. Ona görə də müəyyən bir məqsədi qarşıya qoyduqdan sonra onun yerinə yetirilməsini daha yaxşı, sərfəli, səmərəli, vasitəli yolların daha geniş üsullarını artırmaq lazımdır. Bütün bunları nəzərə alaraq, qeyd etdiyimiz tədqiqat obyektinin metodlarını təhlil etmək gərəkli olardı (şəkil 1).



Şəkil 1. Təsərrüfat müəssisələrində istehsal məsrəflərinin maya dəyərinin kalkulyasiya edilmə metodları

Məlumdur ki, müəssisələr üzrə təhlilini apardığımız obyektlərə sifariş, mərhələ və sadə olmaqla müxtəlif metodları tətbiq etmək mümkündür [2]. İdarəetmədə bu metodlarla yanaşı normativ metod da xüsusilə effektivdir. Təhlil aparılan zaman kalkulyasiyanın müəyyən edilməsi haqqında məsələ həll edildikdə məhsul istehsalının texnoloji, təşkilatı, sahə və digər xüsusiyyətlərinə diqqət yetirmək lazımdır. Sifariş metodu ilə kalkulyasiyalaşdırılma müəssisədə xərclərin başvermə yerləri üzrə uçotu və kalkulyasiyalaşdırma obyektlərinin xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq tətbiq edilir.

Kalkulyasiyalaşdırmanın nəticələri konkret idarəetmə qərarları ilə əlaqədar olmayıb, tipik məqsədlər üçün nəzərdə tutulur. Sifariş metodu ölkənin müəssisələrində tətbiq olunan bir neçə metoddan biri olmaqla maliyyə uçotu ilə sıx bağlıdır. Sifariş metodu emaledici sənayenin fərdi və kiçik seriyalı istehsalatlarında (gəmiqayırmada, təyyarə və raketqayırmada, boru istehsalında, xüsusi dəzgahların, unikal avadanlıqların hazırlanmasında), köməkçi istehsalatlarda (təmir, alət və s.) istifadə olunur. Bu zaman hər bir obyekt ayrı-ayrı sifarişlər qəbul edərək alıcılarla bağlanmış müqavilələr, təmir işləri üzrə hər bir məmulatın istehsalına ayrılıqda başlayır [4].

Təbii ki, hər bir sifariş üçün uçot kartoçkası açılaraq müəssisənin mühasibatlığında ayrılıqda analitik uçot aparılır. Kartoçkalarda sifariş edilmiş məmulatın adı, onun tipi, əsas texniki göstəriciləri, məmulatların miqdarı, sifarişçinin adı, sifarişin başlandığı və bağlandığı tarix və s. göstərilir. Burada aylar, yaxud sifarişin yerinə yetirildiyi dövrlər, sifarişə çəkilmiş xərclərin məbləği, xərclərin azaldılmasına silinmiş məbləğlər əks etdirilir. Sifarişə çəkilən müstəqim məsrəflər (xammal, satın alınmış məmulatlar, fəhlələrin əmək haqqı) ilkin sənədlər (tələbnamələr, limit-zabor kartları, naryadlar, marşrut vərəqələri və s.) əsasında sifarişlərin nömrələri üzrə xərclərin bölüşdürülməsi cədvəllərində, yaxud maşinoqrammalarında qruplaşdırılır. Sonra ay ərzində ümumi yekunlar həmin cədvəllərdən (maşinoqrammalardan) istehsalın uçotu kartoçkalarına köçürülür. Müstəqim məsrəfləri əks etdirən ilkin sənədlər hər bir sifariş üzrə ayrıca qruplaşdırılır. Qeyri-müstəqim xərclər (istehsalın idarə olunması və ona xidmət göstərilməsi xərcləri) başvermə yerləri üzrə uçota alınır və ayrı-ayrı sifarişlərin maya dəyərində qəbul edilmiş şərti baza göstəricisinə mütənəsb qaydada bölüşdürülməklə daxil edilir [5, 6].

Sifariş başa çatana qədər onun yerinə yetirilməsinə çəkilən bütün xərclər bitməmiş istehsal kimi uçota alınır. Sifarişin faktiki maya dəyəri yalnız sifariş tam başa çatdıqdan sonra hesablanaraq onun yerinə yetirilməsinə çəkilən bütün xərclərdən qaytarılan tullantıların, istifadə olunmayıb anbara qaytarılmış materialların dəyəri çıxılmaqla müəyyən olunur. Sifariş nəticəsində yalnız bir məmulat hazırlanmışsa, onda bütün xərclər həmin məmulatın maya dəyərini təşkil edəcəkdir. Əgər sifariş nəticəsində bir neçə oxşar məmulatlar hazırlanarsa, onda onların maya dəyəri sifarişə çəkilmiş bütün xərclərin məbləğini həmin məmulatların miqdarına bölünməklə tapılır. Sifarişlər qismən, yaxud hissə-hissə yerinə yetirildikdə və sifarişçilərə verildikdə onlar əvvəlki sifarişlərin faktiki maya dəyəri qiymətləndirilir. Lakin bu qiymətləndirmə şərti xarakter daşıyır. Bu da sifariş metodunun çatışmayan cəhətlərindən biridir. Başlıca çatışmazlıq isə ondan ibarətdir ki, sifariş başa çatana qədər xərclər üzərində operativ nəzarəti həyata keçirmək mümkün olmur. Lakin göstərilən və digər nöqsanlara baxmayaraq onun tətbiqi bir sıra müvafiq müəssisələrdə məcburi xarakter daşıyır [6].

Təhlildən aydın olur ki, sifariş metodu zamanı müəssisənin mühasibatlığında istehsala məsrəflərin uçotu üzrə aşağıdakı uçot registrləri aparılır:

- ehtiyatların sərf edilməsinin icmal cədvəli;
- əməkhaqqının bölüşdürülməsinin icmal cədvəli;
- dolaylı məsrəflərin və digər xərclərin bölüşdürülməsi üzrə icmal cədvəli;
- yarımfabrikatların mövcudluğu və hərəkəti haqqında məlumatları əks etdirən cədvəl;
- jurnal-order formasının tətbiqi şəraitində 12 və 15 nömrəli cədvəllər;
- sifarişin fərdi hesab nömrəsi;
- sifarişlərin dövriyyə cədvəli;
- məhsulun maya dəyərini kalkulyasiyalaşdırılması cədvəli [7].

Bazar münasibətləri şəraitində maya dəyərini kalkulyasiya edilməsinin metodlarından biri də mərhələ metodudur. Mərhələ metodu emaledici sənaye sahələrində tətbiq olunur. Bütövlükdə mərhələ metodu digər metodlara, məsələn, sifariş metoduna nisbətən bəzi üstünlüklərə malikdir. Belə ki, o daha az əmək tutumludur, çünki bu metodun tətbiqi zamanı sifarişlərin açılması üzrə, həmin sifarişlər üzrə xərclərin məqsədyönlü yığılması, istehsalın uçotu kartoçkaları üzrə xüsusi fərdi işlər yoxdur. Mərhələ metodunda normativ sistemin elementlərindən istifadə edilməsi məqsədəuyğundur. Belə ki, mərhələ metodunda faktiki xərclərin normativ xərclərdən kənarlaşmaları operativ qaydada aşkar edilməli və sistemativ olaraq normaların dəyişilməsinin uçotu aparılmalıdır. Bunun köməyi ilə xərclər üzərində cari nəzarəti həyata keçirmək, normalardan kənarlaşmaların səbəblərini müəyyən etmək, onların aradan qaldırılmasına dair operativ tədbirlər görmək mümkündür [4, 6].

Demək olar ki, mərhələ metodunun modifikasiyalarından biri də sadə metod hesab olunur. Sadə metod - sənayenin hasilat sahələrində, elektrik enerjisi, eləcə də bir-iki məhsul növü istehsal edən və bitməmiş istehsala malik olmayan müəssisələrdə tətbiq edilir. Belə istehsalatların xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, onlarda xərcləri hazır məhsul ilə bitməmiş istehsal və ayrı-ayrı məhsul növləri arasında bölüşdürmək lazım gəlmir. İstehsala sərf olunmuş bütün xərclər istehsal edilmiş məhsulun miqdarına bölünür və məhsul vahidinin maya dəyəri tapılır.

Kalkulyasiyanın hesablanması maya dəyəri dəyişən xərclər əsasında planlaşdırılaraq uçota alınır və müstəqim xərclərin uçotu sistemi adlanır. Bu xərclər 202, 202-4-cü hesabların debetində öz əksini tapır. Bu xərclərə ehtiyatda olan hazır məhsul, materiallar və bitməmiş istehsalat daxil olmaqla, eyni zamanda “Mühasibat uçotu haqqında” Qanun əsasında balansda faktiki maya dəyəri və müstəqim xərclər üzrə qeyd olunur. Bu məsrəfləri qiymətləndirmək üçün uçotda 206-cı hesabdən istifadə edilir. Daimi xərclər isə kalkulyasiyaya daxil edilməsə də, maliyyə nəticəsinə silinərək, qeyri-müstəqim xərc kimi qiymətləndirilir və 202-5 №-li hesabda uçota alınır. Bu xərclər həmin hesabın debetində toplanaraq istehsal və maliyyə resursları əks olunan hesabların kreditinə silinir [3, 4].

Təbii ki, hesabatın sonunda bu xərclər müxtəlif məhsulların maya dəyərində daxil edilərək, aşağıdakı mühasibat yazılışında verilir:

Dt	Kt
202, 202/4	202/5

Təhlil əsasında məlum olur ki, hesabat dövründə yığılmış bütün xərclər obyektlərin maya dəyərində tərkibinə daxil edilməyərək, hesabatın sonunda həmin məhsulun satışında gəlirin azalmasına səbəb olur.

Bu zaman aşağıdakı şəkildə yazılış edilir.

Dt	Kt
701	721

Beləliklə, müəssisədə xərclərin idarəetmə sferalarında yaradılması, məsrəflərin uçotu və məhsulların faktiki maya dəyərində kalkulyasiya metodlarının düzgün tətbiqi və hesablanması qaydaları mütləqdir.

Ədəbiyyat

1. “Mühasibat uçotu haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 2004.
2. Kommersiya təşkilatları üçün Milli Mühasibat Uçotu Standartlarının Konseptual Əsasları. Azərbaycan Respublikasının Maliyyə Nazirliyinin nəşri. Bakı, 2010.
3. Kommersiya təşkilatları üçün Mühasibat uçotunun Hesablar Planı. Bakı, 2006.
4. Abbasov Q.Ə. İdarəetmə uçotunun təşkili prinsipləri. Bakı: Elm, 2006, 275 s.
5. Əliyeva A.H. Mühasibat uçotu. Dərs vəsaiti. Bakı: Elm və təhsil, 2016, 256 s.
6. Əliyeva A.H. İstehsalat təcrübəsinin təşkili və keçirilməsi. Metodik vəsait. Sumqayıt: SDU, 2018, 68 s.
7. Малкова Т.Н. Теория и практика международного бухгалтерского учета. Санкт-Петербург, 2001.

UOT 332

İnnovasiyaların reallaşdırılması və təşkilati-iqtisadi mexanizmlərin təkmilləşdirilməsi

*i.f.d., dos. Qəribov Asəf Heydər oğlu
Bakı Biznes Universiteti*

İqtisadi inkişafı və rəqabətliliyi təmin etmək üçün yeni ideyaların, elmi biliklərin, texnologiya və məhsulların müxtəlif istehsal və idarəetmə sahələrinə tətbiq edilməsi innovasiya fəaliyyətinin mahiyyətini təşkil edir. İnnovasiya fəaliyyətinin nəticəsi olaraq yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsul (iş, xidmət), texnoloji proses, həmçinin ictimai münasibətlərin müxtəlif sahələrində təşkilati-texniki,

maliyyə-iqtisadi və digər məsələlərdə uğurlu həllər hesab edilir. İstehsalatda elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətləri məhz innovasiyalar formasında yayılır. “İnnovasiya” anlayışı daxilində yeni qayda, yeni üsul, yeni məhsul və ya texnologiya, yeni hadisə nəzərdə tutulur. İnnovasiyanın əldə edilməsi, onun cəmiyyətin maddi mühitində təkrar istehsalı və reallaşdırılması fəaliyyəti innovasiya prosesini təşkil edir. İnnovasiya prosesləri elmin ayrı-ayrı sahələrində yaranıb istehsal sahəsində tamamlanaraq, onun daxilində mütərəqqi, keyfiyyətə yeni dəyişiklərə səbəb olur. İnnovasiyalar həm texnika və texnologiyaya, həm də istehsalın və idarəetmənin təşkili formalarına aid edilə bilər. Son dövrlərdə ölkəmizdə həyata keçirilən islahatlar bütün sahələrdə müsbət nəticələrin əldə olunmasına şərait yaratmışdır.

Azərbaycanda makroiqtisadi sabitliyə, dayanıqlı iqtisadi artıma nail olunmuş, yoxsulluğun azaldılmasında və əhalinin sosial rifahının yüksəldilməsində ciddi uğurlar əldə olunmuşdur. Eyni zamanda, sərbəst bazar iqtisadiyyatı institutlarının yaradılması və sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi, innovasiyalara əsaslanan iqtisadiyyat modelinin bərqərar olması istiqamətində mühüm addımlar atılmışdır. Hazırda əsas hədəfi çoxşaxəli, səmərəli və innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın formalaşdırılması, əhalinin rifahının layiqli səviyyəyə çatdırılması, habelə elmin və mədəniyyətin inkişafında yeni nailiyyətlərin əldə olunması olan iqtisadi siyasət ölkəmizdə uğurla davam etdirilməkdədir.

Müasir dövrdə beynəlxalq rəqabətin güclənməsi fonunda dövlətlərin səyləri yalnız innovasiyaların əsas mənbəyi olan elmi-tədqiqat və sınaq-konstruktor işlərinə maliyyə qoyuluşlarının və tədqiqatlarla məşğul olan qurumların, mütəxəssislərin artırılmasına deyil, həm də innovasiyaların həyata keçirilməsinin səmərəliliyini aşağı salan, biliklərin və texnologiyaların mübadiləsinə mane olan, innovativ sistemlərin fəaliyyətini çətinləşdirən sistem boşluqlarının aradan qaldırılmasına yönəldilir. Digər tərəfdən, innovasiyaların həyata keçirilməsi üçün maliyyə bazasının yaradılması regionun elmi-texniki siyasətinin mühüm elementi kimi çıxış etməkdədir.

Sənaye müəssisələrində innovasiya tədbirlərinin maliyyələşdirilməsi mənbələrini yeni yaradılmış innovasiya fondları, dövlət büdcəsindən məqsədli şəkildə innovasiya proqramlarına və layihələrinə ayrılan vəsaitlər, təsərrüfat obyektlərinin öz vəsaitləri, bank kreditləri, xarici investisiyalar, vençur maliyyələşdirmələri və digər maliyyələşdirmə mənbələri təşkil edə bilər. Fikrimizcə, respublikamızda sənaye müəssisələrinin innovativ inkişafını təmin etmək üçün aşağıdakı təkliflərin reallaşdırılması ilə müəyyən nəticə əldə etmək olar:

- innovasiya fəaliyyəti üçün vacib olan iqtisadi-hüquqi və sosial-mədəni mühitin yaradılması, innovasiya fəaliyyətinin təşkilinin, innovasiya infrastrukturunun yeniləşdirilməsi;
- sənaye məhsullarının ümumi həcmində yeni məhsulların xüsusi çəkisinin daha da artırılması;
- sənaye müəssisələrinin tərkibində innovasiya fəallığı ilə seçilən müəssisələrin sayının artırılması;
- sənaye istehsalının ümumi həcmində sertifikatlaşdırılmış məhsullar buraxılışının payının artırılması;
- sənayedə əsas istehsal fondlarının (aktivlərinin) yeniləşdirilməsi səviyyəsinin yüksəldilməsi;
- intellektual məhsulların və mülkiyyətin qorunub saxlanması və kommersiyalaşdırılması mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi,
- ixtiraların, patentlərin, səmərələşdirici təkliflərin sayının artırılması;
- innovasiya proseslərinin fəallaşdırılması və genişləndirilməsi üçün yüksək ixtisaslı kadr hazırlığı sisteminin yaxşılaşdırılması.

“İnnovasiya siyasəti” hökumət orqanlarında geniş müzakirə olunmaqdadır və bu məqsədlə innovasiya prosesinə müxtəlif hökumət təşkilatları cəlb edilir. Son on il ərzində innovasiya məsələləri çoxsaylı Dövlət Proqramlarına daxil edilmişdir. Bu proqramların hər birinin öz məqsədləri və vəzifələri olduğundan, məqsədlərin bəziləri hökumətin innovasiya siyasəti məqsədləri kimi hesab oluna bilər. Ölkəmizdə innovasiya siyasətinə hökumət orqanları tərəfindən göstərilən diqqət və qayğı, eləcə də dövlət başçısı cənab İlham Əliyevin sərəncamı ilə “Azərbaycanda Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi”nin yaradılması və onun uğurlu fəaliyyəti bu sahənin ölkə iqtisadiyyatının strateji inkişafında nə qədər vacib və zəruri olduğunu bir daha göstərir. Bu Agentliyin yaradılmasında əsas məqsəd ondan ibarətdir ki,

müasir innovasiyaları tətbiq etməklə vətəndaşlara dövlət qurumları tərəfindən göstərilən xidmətlərin daha keyfiyyətli və rahat şəkildə həyata keçirilməsi mümkün olsun. İqtisadi inkişafın müasir mərhələsində müəssisələr innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsi üçün zəruri olan başlıca komponentlərə – vencur kapitalına, yüksək ixtisaslı kadrların, yeni ideya və tədqiqatların yerdəyişməsinə nəzarət yolu ilə innovasiyaların yaradılmasının və istehsalının coğrafiyasına güclü təsir göstərilir.

Beləliklə, müəssisələrin innovasiya siyasəti ölkələrin bu prosesdə mövqeyinə (liderliyinə və ya geriləməsinə) təsir göstərməklə onların rəqabətqabiliyyətliliyinin yüksəldilməsində mühüm rol oynayır. İnkişaf etməkdə olan sənaye ölkəsi olan Azərbaycanda innovasiya kapitalı üçün güzəştli vergitutma, yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanması, zəruri infrastrukturun inkişafına yönəldilmiş investisiya siyasəti və digər belə tənzimləmə vasitələri ilə müəssisələrin innovasiya laboratoriyalarının və istehsal sahələrinin yaradılması stimullaşdırıla bilər.

Müəssisələrin innovasiya fəaliyyətinin milli iqtisadiyyata cəlb edilməsi ölkənin elmi texniki potensialının genişlənməsinə, rəqabətqabiliyyətliliyinin mövcud olan amillərindən istifadənin səmərəliliyinin yüksəlməsinə, innovasiya prosesinin intensivləşməsinə və son nəticədə Azərbaycanın beynəlxalq arenada rəqabətqabiliyyətliliyinin yüksəlməsinə kömək edə bilər. Ölkənin milli innovasiya sisteminin, həmçinin innovasiya infrastrukturunun əsas elementlərini təşkil edən innovasiya strukturlarının, eləcə də onlardan biri hesab olunan İKT-profilli texnoparkların fəaliyyətinin nəticələrini qiymətləndirmək olduqca aktual bir məsələdir. Ona görə də gələcəkdə bu işi daha dəqiq həyata keçirmək üçün, ilkin olaraq, həmin prosesin elmi-metodoloji əsasları işlənilməlidir. Innovasiya strukturlarının fəaliyyətinin səmərəlilik dərəcəsinin qiymətləndirilməsi həmin sahədə mövcud olan problemləri üzə çıxarmaya, onların həlli yolları və vasitələrini müəyyən etməyə imkan verir. Bundan başqa, innovasiya strukturlarının inkişaf strategiyasının praktiki olaraq həyata keçirilməsi səviyyəsinin qiymətləndirilməsini təyin etməyə və seçilmiş variant vaxtında müvafiq düzəlişlər etməyə şərait yaranır. Eyni zamanda, innovasiya strukturlarının səmərəliliyinin vaxtında qiymətləndirilməsi və onlardan istifadə olunması onun müvafiq statusu almağa məqsəduyğunluğu haqqında elmtutumlu şirkətlərin də qərarlarının qəbuluna bilavasitə təsir edir.

Dinamik inkişaf mərhələsində olan Azərbaycanda çoxşaxəli və innovasiyayönümlü iqtisadiyyatın formalaşdırılması, şaxələndirilməsi, əhalinin rifahının beynəlxalq standartlara çatdırılması elmin, mədəniyyətin, bir sözlə, ictimai həyatın bütün sahələrində yeni nəliyyətlərin əldə olunmasına imkanlar yaradır. Bilik iqtisadiyyatının güclü inkişafına nail olmaq üçün Prezident İlham Əliyevin sərəncamı ilə təsdiqlənən “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası da innovasiya yönümlü institutların yaradılması və müasir modelin formalaşdırılması, sosial infrastrukturun təkmilləşdirilməsi üçün geniş imkanlar açır. Həmin Konsepsiyasının “Müasir dövrümüzün əsas çağırışları” bölməsində qeyd edilir ki: “Qloballaşma şəraitində innovasiya fəaliyyətinin keyfiyyətə yeni müstəvidə genişlənməsi ilə bütün dünyada iqtisadi və təsərrüfat proseslərinin dəyişmə tempi, innovativ yeniliklərin yayılması, onların istehsal sahəsində tətbiqi misli görünməmiş şəkildə sürətlənir. Bu, əslində qloballaşmanın “müsbət yüklü” effektidir və getdikcə daha çox hər bir ölkənin innovasiya sahəsindəki nailiyyətlərdən, qabaqcıl texniki standartlardan və idarəetmədə yeni metodlardan yararlanmasına imkan verir. Sənayenin innovasiyalar əsasında inkişafı elm və texnologiya potensialının gücləndirilməsi və təhsil imkanlarının genişləndirilməsi nəticəsində mümkün olacaqdır”.

Beləliklə, dövlətimiz tərəfindən həyata keçirilən innovasiya siyasəti yeni bilik və texnologiyaların istehsalı, yayılması və tətbiq edilməsi üçün lazım olan şəraitin yaradılmasını nəzərdə tutur. Bu siyasət, ilk növbədə, sosial təhlükəsizliyin təmin edilməsinə, ənənəvi inzibati-bürokratik metodların tətbiq edildiyi sahələrin yeni texnologiyalarla əvəz edilməsinə, ölkənin sosial innovasiya potensialının bütün imkanlarının reallaşdırılmasına, eləcə də elm tutumlu cəmiyyətin və mədəniyyətin bərqərar edilməsinə yönəldilmişdir. Vacib məqsədlərə nail olmaq üçün ilk növbədə təbii resurslardan asılılığın azaldılması və qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi ilə yanaşı, elmtutumlu istehsal sahələrinə, innovasiyalara diqqətin artırılması nəzərdə tutulmuşdur. Bu istiqamətlərdə real nəticələr əldə etmək üçün biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın formalaşması, İKT-dən səmərəli istifadə edilməsi, iqtisadi inkişafda yüksək rentabelliyyə nail olmaq üçün yeni təfəkkürlü, yaradıcı gəncliyin formalaşması məsələlərini ön plana çıxarmışdır. Konsepsiyanın əsas

strateji baxışı - mövcud imkanları və ehtiyatları nəzərə alaraq Azərbaycanda sabit iqtisadi artımın, ölkənin ictimai həyatında vətəndaş cəmiyyətinin aktiv statusunun üstünlüyünün tam təminatı ilə xarakterizə olunan inkişaf mərhələsinə nail olmaqdır. Bu baxımdan demək olar ki, həyata keçirilən sosial-iqtisadi siyasət Azərbaycanda hər bir vətəndaş üçün geniş imkanlar yaradır. Azərbaycanda aparılan islahatlar, düşünülmüş siyasət ölkəmizin hərtərəfli inkişafını təmin edir. Ulu öndər Heydər Əliyev tərəfindən müəyyən edilmiş, möhtərəm cənab Prezident İlham Əliyev tərəfindən müasir global çağırışlar əsasında zənginləşdirilərək, uğurla davam etdirilən milli inkişaf strategiyası ölkəmizin və xalqımızın gələcəyinə böyük nikbinliklə baxmağa imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Hüseynova İ. İnformasiya texnologiyalarının inkişafı dövlət siyasətinin prioritet istiqamətinə çevrilmişdir. // Azərbaycan, 26 oktyabr 2007-ci il, № 240.

2. Qasimov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.

3. Qəribov A. İqtisadi inkişaf və innovasiya fəaliyyətinin təşkili formaları. Naxçıvan, Elmi-praktiki konfrans, 28 noyabr 2015-ci il, s. 23-26.

4. Гусейнова А.Д. Информационное обеспечение инновационной деятельности в Азербайджанской Республике. I ВЕРК-ın materialları. Bakı: Elm, 2007, s 13-17.

UOT 338

Azərbaycanda ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsində aqrar sahənin rolunun artırılması istiqamətləri

*i.f.d. Hüseynova Ruhyyə Adil qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Əhalinin ərzaqla davamlı təminatı, onun hamı üçün əlçatan və təhlükəsiz olması hər bir dövlətin sosial sahədə həyata keçirdiyi başlıca vəzifələrindən biridir. 06 dekabr 2016-cı ildə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı ilə qəbul edilmiş “Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi”nin strateji hədəf 1-də ərzaq təhlükəsizliyinin dayanıqlılığının təmin edilməsi üçün institusional potensialın gücləndirilməsi göstərilmişdir. Bu isə ərzaq təhlükəsizliyinin daim diqqət mərkəzində olmasını göstərən əsas amildir.

Ərzaq məhsullarına tələbatın artması onun təhlükəsizliyinin təminatında klassik yanaşmaya alternativ olan və mübahisə doğuran yeni yanaşmaları ortaya qoyur. Klassik yanaşma ondan ibarətdir ki, ölkədə ərzaq təhlükəsizliyinin təminatı üçün yerli aqrar istehsalın genişləndirilməsi və ölkədə daxili aqrar bazarın qorunması əsas prioritet hesab edilir. Alternativ yanaşmalar isə ölkə iqtisadiyyatının daha çox liberallaşmasını və ölkənin ərzaq təhlükəsizliyi üçün xarici ticarətin genişlənməsini ön plana çəkir. Bu yanaşmaya görə əhalinin ərzağa olan tələbatını xarici ticarəti liberallaşdırmaqla təmin etmək olar.

Ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinə yalnız ərzaq məhsullarının istehsal həcmının artırılması və onların bazarda zəruri miqdarda mövcudluğu kimi deyil, həm də bu ərzaq məhsullarının əlçatanlığı, istehlakçıların onları əldə etmək üçün zəruri həcmdə gəlirə malik olması imkan, ərzağın keyfiyyətə lazımı tələblərə cavab verməsi kimi amillərin zəruriliyi bu iki yanaşmanın bir-birinə zidd olduğunu göstərir.

Ərzaq təhlükəsizliyinin təminatının üç əsas şərti – ölkədə zəruri miqdarda ərzağın mövcudluğu, ərzağın əldə edilməsi üçün ev təsərrüfatlarının kifayət qədər gəlirlərə malik olması və ərzaq məhsullarının keyfiyyətinin tələblərə cavab verməsi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Bu şərtlərin hər biri üzrə ölkənin iqtisadi müstəqilliyinin təmin edilməsi çox zəruridir. Bu şərtlərin hər birinin formalaşmasında ölkə iqtisadiyyatının bütün fəaliyyət sahələrinin özünəməxsus rolu vardır. Lakin

bu şərtlərin təminatında əsas rol aqrar sahəyə məxsusdur. Ərzaq təhlükəsizliyinin üç əsas amilindən birincisi “ərzağın əldə edilməsinin mümkünlüyüdür”. Belə ki, ərzaq ölkədə bol ola bilər, amma əhalinin müəyyən hissəsinin onu əldə etməsi üçün maddi imkanı olmaya bilər. Yaxud əhalinin gəlirləri azdırsa, ərzaq istehlakına xərclənən vəsaitin payı ümumi xərclərdə arta bilər. Bu isə getdikcə, digər istehlak mallarının əldə edilməsinə və vacib xidmətlərdən, məsələn, təhsil və səhiyyə xidmətlərindən bəhrələnməyə çətinliklər yarada bilər. Digər tərəfdən, əhalinin gəlirləri azaldıqca, əksəriyyətin alıcılıq qabiliyyəti aşağı düşdükcə əldə edilən ərzağın keyfiyyətində də ciddi dəyişikliklər baş verə bilər. Daha az xərclə vacib ərzaq mallarını əldə etmək üçün daha az keyfiyyətli ərzaqlara tələbat arta bilər.

Gəlirlər azaldıqca keyfiyyətsiz və ucuz məhsullarının alış həcmi də artır. Bunu ölkəyə idxal edilən ərzaq məhsullarının təkə nomenklaturasını deyil, həm də hansı ölkədən idxal edilməsini analiz etməklə müəyyən etmək olar. Məsələn, 1992-2000-ci illərə qədər Azərbaycanda əhalinin gəlirləri az olduğundan və ərzaq xərclərinin istehlak xərclərində payı çox yüksək olduğundan bazarda satışı üstünlük təşkil edən ərzaq məhsulları əsasən İrandan idxal edilirdi. Çünki bu məhsulların həm keyfiyyəti, həm də qiyməti Avropa İttifaqından, hətta Türkiyədən idxal edilən mallardan aşağı idi. Sonrakı dövərdə əhalinin gəlirlərinin, həmçinin istehlak xərclərinin artması əhalini daha keyfiyyətli məhsullar almağa sövq etdi. Beləliklə, ərzaq təhlükəsizliyinin əsas şərtlərindən bir olan “ərzağın əldə edilməsinin mümkünlüyü” amili keyfiyyətli ərzaq məhsullarının əldə edilməsi üçün əhalinin nə dərəcədə maddi imkanının olmasını xarakterizə edir.

Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının əsas amilləri kimi cəmi əkin sahəsini, əsas kapitalla yönələn investisiyaları və kənd təsərrüfatında əsas fondlar və əmək ehtiyatları götürülə bilər. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının bəzi amilləri, məsələn, aqrar sahədə dövlət müəssisələrinin sayı, sahibkarlığın inkişafı bu sahənin liberallaşması ilə sıx bağlıdır. Kənd təsərrüfatında istənilən islahat ölkənin ərzaq təhlükəsizliyi kontekstində əsaslandırılır. Ölkə iqtisadiyyatının, xüsusilə xarici ticarətin liberallaşması ərzaq təhlükəsizliyinin daha davamlı təmin olunmasına müsbət təsir edir. Əsas məsələ isə ölkənin ərzaq bazarının məhsullarla təmin edilməsidir. Lakin iqtisadi liberallaşmanın daxili istehsalın həcminə təsiri haqqında bunu birmənalı demək mümkün deyil. Ona görə də ölkədə aqrar sahənin inkişafına təsir göstərə bilən əsas amillərin müəyyən edilməsi və inkişaf etdirilməsi ərzaq təminatında mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Kənd təsərrüfatında istehsal həcminə digər amillər də ciddi təsir göstərir. Məsələn, maşın və avadanlıqların mövcudluğu, xüsusilə, yeni texnikadan istifadə məhsuldarlığa ciddi təsir göstərir. Həmçinin təsərrüfatların elektrik enerjisi ilə, yanacaq təminatı mühüm əhəmiyyətə malikdir. Digər tərəfdən, məhsuldarlığa dövlət tərəfindən güzəştlər və subsidiyalar da təsir göstərir. Kənd təsərrüfatına dövlət yardımı və ya aqrar sahədə çalışan sahibkarlara vergi güzəştləri aqrar sahədə istehsal həcminə müəyyən təsir göstərir.

Azərbaycan əhalisinin 47 %-i kənd yerlərində yaşayır. Bu əhali qrupunun gəlirlərinin əsas hissəsi aqrar sahədə yaranır. Lakin aqrar sahədə məşğul əhalinin əsas hissəsi “özüməşğul” hesab edildiyindən onların sabit aylıq əmək haqqı yoxdur. Belə ki, aqrar sahədə muzdlu işləyən və aylıq əmək haqqı alan kənd əhalisinin sayı olduqca azdır. Kənd əhalisinin çox az hissəsi digər iqtisadi fəaliyyət sahələrində, məsələn, təhsil, səhiyyə bölməsində, ticarət müəssisələrində, xidmət sahəsində və ya regionlarda yerləşən kiçik və orta istehsal müəssisələrində çalışırlar. Kənd əhalisinin geniş təbəqəsi fərdi sahibkar kimi kənd təsərrüfatında çalışırlar.

Kənd təsərrüfatının strateji prioritet sahə kimi inkişaf etdirilməsinin ikinci üstünlüyü kənd regionlarında əhalinin məskunlaşmasına və regionların proporsional inkişafına stimula verməsi ilə bağlıdır. Bu üstünlük də regionlarda və şəhərlərdə əhalinin gəlirlərinin artmasına dəstək verə bilər. Ona görə də kənd təsərrüfatında kiçik və orta sahibkarlığı dəstəkləməsi vacib məsələlərdən biridir.

Qeyd edək ki, Azərbaycanda kənd təsərrüfatının inkişafına yönələn geniş proqramlar həyata keçirilir. Bunun üçün kənd təsərrüfatı sahəsində ən sürətli islahat həyata keçirilib. Aqrar sahədə çalışan bütün istehsalçılar vergilərdən (torpaq vergisindən başqa) azad olunub. Aqrar sektorda çalışan fərdi və kollektiv təsərrüfatlar istifadə etdikləri torpaq sahələrinin ölçüsünə müvafiq olaraq onlara istehsalın tənzimlənməsi məqsədi ilə dövlət tərəfindən subsidiya, güzəştli kreditlər verilir. Lakin bütün bunlara baxmayaraq, Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal həcmi ölkəni ərzaqla təmin etmək gücündə deyil.

Müasir iqtisadi şəraitdə ölkəmizdə aqrar sahədə mövcud olan müəyyən çətinliklərin və kənddə sosial sferanın pisləşməsinin aradan qaldırılması üçün kənd təsərrüfatına dövlət dəstəyinin və onun kreditləşdirilməsinin mövcud sistemində mühüm dəyişikliklər aparılır.

Qeyd edək ki, müasir dövrdə qlobal səviyyədə aqrar sahə “Yaşıl inqilab” mərhələsindən “İkinci yaşıl inqilab” və ya “Biotexnologiya inqilabı” mərhələsinə keçid dövrünü yaşayır. Belə ki, torpaq və su resurslarının məhdudluğu fonunda, intensiv istehsal üsulları ilə belə qlobal ərzaq təchizatının əhəmiyyətli həcmdə artırılması təmin edilsə də, ətraf mühit və ekosistem üzərində ciddi mənfi təsirlər də yaranmışdır. Bu amil müasir dövrdə dayanıqlı kənd təsərrüfatı istehsalına imkan verən yeni texnologiyaların tətbiqinin genişləndirilməsini zəruri etmişdir. Məhz buna görə də biotexnologiya müasir dövrdə qlobal ərzaq təhlükəsizliyinin köklü şəkildə gücləndirilməsi və ətraf mühitə mənfi təsirlərin azaldılması vasitəsi kimi çıxış edir. Bununla belə, biotexnologiyaların tətbiqinin ətraf mühitə və qida təhlükəsizliyinə göstərə biləcəyi mənfi təsirlərin müəyyən olunması və nəzarət edilməsi üçün beynəlxalq standartlar əsasında hər bir ölkədə effektiv milli tənzimlənmə sistemlərinin yaradılması da mühüm qlobal çağırışlardan biridir.

Azərbaycan regionlarında aqrar məhsulların yetişdirilməsi texnologiyası, aqrotexniki qulluq və sair proseslər, həmçinin heyvandarlıq fəaliyyəti, aqrar məhsulların emalı və sair məsələlər fərdi təsərrüfatlarda dərinlən mənimsənilib. Lakin bu sahələrdə getdikcə yüksək texnologiyaların tətbiq edilməsinə, əmək məhsuldarlığının artırılmasına, aqrar istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılmasına və mexanikləşdirilməsinə, ciddi ehtiyac var. Aqrar sahədə innovativ texnologiyaların tətbiqi, istehsal həcmünün artırılması ilə yanaşı bu sahədə daha az işçinin işləməsinə və əmək məhsuldarlığının yüksəlməsinə səbəb ola bilər. Bu sahədə yeni texnologiyaların tətbiqi əhalinin gəlirlərinin artmasına mühüm təsir göstərəcək.

Kənd təsərrüfatının strateji prioritet sahə kimi inkişaf etdirilməsinin digər üstünlüyü aqrar bölmədə digər sahələrlə müqayisədə ixrac potensialının daha yüksək olmasıdır. Azərbaycanın Rusiya ilə həmsərhəd olması onun aqrar sahənin inkişafına əlavə rəqabət üstünlüyü verir. Belə ki, Rusiyada fərfəş meyvə və tərəvəzə tələbat bütün il boyu mövcuddur. Hətta digər qonşu ölkələrin, məsələn Orta Asiya ölkələrinin və İranın kənd təsərrüfatı məhsullarının Rusiyaya ixracı Azərbaycan məhsullarının rəqabət qabiliyyətinə ciddi təsir göstərmir. Ölkədə mövcud potensialdan səmərəli istifadə etməklə Rusiya ərzaq bazarı ilə əlaqələrin genişlənməsi Azərbaycanın aqrar sahəsinin inkişafına ciddi təkan verə bilər. Belə əlaqələr ölkəyə əlavə valyuta gətirməklə yanaşı, həm də regionlarda əhalinin gəlirlərinin artmasına şərait yaradar. Aqrar sahənin ixrac potensialından səmərəli istifadə etmək üçün ölkədə biznes mühiti daha da əlverişli olmalıdır. İxrac sənədlərinin hazırlanması, gömrük prosedurlarının sadələşdirilməsi, ixrac fəaliyyəti üçün əlavə güzəştlərin verilməsi və sair müxtəlif tədbirlərin həyata keçirilməsi aqrar sahənin inkişafına ciddi təkan verə bilər. Regionlarında yaşayan əhalinin gəlirlərinin artmasında mühüm addımlardan biri də kənd təsərrüfatı məhsullarının müəyyən hissəsinin dövlət tərəfindən satın alınmasıdır. Bu, aqrar sahədə çalışanlara hər hansı bir məhsulun yetişdirilməsində əlavə zəmanət verməklə yanaşı maddi stimula da yaratmış olur. Belə ki, dövlət satınalmaları hesabına fərdi təsərrüfatlar məhsulun yetişdirilməsi və öz şəxsi ehtiyacları üçün əlavə gəlir əldə edə bilərlər.

“Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələri”nin növbəti monitorinq və qiymətləndirmə nəticələri ilə əlaqədar İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzinin qiymətləndirmə nəticələrindən təhlil etdiyim məsələyə aid çıxarışı:

1 yanvar 2019-cu il tarixinə Strateji yol xəritələri üzrə fəaliyyətlərin 43 faizi icra edilib, 9 faizi qismən icra edilib və 48 faizinin icrası isə gözlənilir. O cümlədən, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsində nəzərdə tutulan işlərin 37 faizi icra edilib, 7 faiz qismən icra edilib və 56 faizinin icrası gözlənilir.

Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi çərçivəsində aqrar sahədə ali təhsilin inkişafı, o cümlədən məzunların işlə təminatına müvafiq köməkliyin göstərilməsi, ikili diplom proqramlarının tətbiqi, paytaxt və regionlarda müasir standartlara uyğun ət kəsimi məntəqələri şəbəkəsinin qurulması, meyvə, tərəvəz, kartof və bostan məhsullarının saxlanması üçün, eləcə də taxılçılıq regionlarında kiçik və orta həcmli soyuducu anbarların yaradılması, yükdaşıma xidmətlərinin inkişaf etdirilməsi, “Made in Azerbaijan” brendinin beynəlxalq aləmdə tanınması istiqamətində hədəf ölkələrə ixrac missiyaları, Aqrar Tədqiqatlar

Mərkəzi və Dövlət Aqrar İnkişaf mərkəzləri (DAİM) yaradılması istiqamətində işlər görülüb. Görülmüş işlərin nəticəsi olaraq 2017-ci ildə kənd təsərrüfatı 2016-ci il ilə müqayisədə faktiki qiymətlərlə 4,2 faiz artıb. İqtisadiyyatın bu sektorunun dinamik inkişafı 2018-ci ildə də davam edib. Belə ki, 2018-ci ildə kənd təsərrüfatında ümumi məhsul istehsalı faktiki qiymətlərlə 7 milyard manat olmuşdur ki, bu da 2017-ci il ilə müqayisədə 4,6 faiz artım deməkdir.

Hal-hazırda mövcud reallıqlar kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalından yan ötmür. Həmçinin, koronavirus böhranının kənd təsərrüfatına mənfi təsirinin minimallaşdırılması üçün də müvafiq iş aparılır: "Nazirlər Kabinetinin qərarına əsasən kənd təsərrüfatı və yardımçı sahələrdə fəaliyyət göstərən şəxslərin hərəkəti ilə bağlı məsələləri tənzimləmək üçün "Kənd təsərrüfatı və yardımçı sahələrdə fəaliyyət göstərən şəxslərin hərəkəti ilə bağlı Təlimat" təsdiqlənib. Bu Təlimat xüsusi karantin rejimi dövründə kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, emalı ilə məşğul olan şəxslərin hərəkəti ilə bağlı qaydaları müəyyən edir. Yəni kənd təsərrüfatında məhsul istehsalının davamlılığını təmin etmək üçün lazımı işlər görülür.

Araşdırmalar göstərir ki, yerli istehsalın artırılmasının əsas problemləri kimi dövlətin iqtisadi maraqlarının qorunması, ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və daxili bazarın xarici təsirlərdən qorunması vacib sayılır. Yerli məhsulların istehsalının artırılması kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalının artırılmasının və onun tələb olunan səviyyəyə çatdırılmasında sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsi ilə sıx bağlıdır. Ərzaq təminatında yaranan problemlər ölkə əhalisinin ərzaq təhlükəsizliyinə mənfi təsir etməklə bərabər, dövlətin iqtisadi maraqlarına və siyasi suverenliyinə də öz mənfi təsirini göstərir.

Beləliklə, ərzağın əldə edilməsinin mümkünlüyü şərti üzrə aqrar sahənin rolunun artırılması hər şeydən əvvəl regionlarda ev təsərrüfatlarının gəlirlərinin artırılmasından ibarətdir.

Ədəbiyyat

1. "Azərbaycan iqtisadiyyatının strateji yol xəritəsi: hesabatlıq və şəffaflıq problemləri", 2016.
2. Abbasov A.F. Ərzaq təhlükəsizliyi. Bakı: Nasir, 2007.
3. Qarayev İ.Ş., Hacıyev Q.B. Ərzaq təminatının yaxşılaşdırılmasında istehsal-satış biznesinin tənzimlənməsi / AzETKTI və TI-nun elmi əsərləri: 4 hissədə, I h., Bakı: Şərq-Qərb, 2014.
4. İbrahimov İ.H. Regionlarda sahibkarlığın inkişaf meyilləri və xüsusiyyətləri. Bakı, 2007.
5. https://www.iqtisadiislahat.org/news/azerbaycan_hokumeti_erzaq_tehlukesizliyinin_temin_atina_xususi_onem_verir-946 (İqtisadi islahatların təhlili və Kommunukasiya mərkəzi, 17.04.2020)

UOT 330.8

İqtisadi artım və rifah nəzəriyyələri

i.f.d. Cəfərova Rumella Telman qızı
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

Məcmu iqtisadiyyat çox mürəkkəb sistemdir. Bu sistem ayrı-ayrılıqda fəaliyyət göstərən daha kiçik iqtisadi fəaliyyət sahələrindən, həm də onları birləşdirən ümumi sahələrdən ibarətdir. Ev təsərrüfatları, geniş biznes strukturları, dövlət sahibkarlığı və idarəetməsi məcmu iqtisadiyyatı yaradır. Ona görə də məcmu iqtisadi artım və ya iqtisadi inkişaf onun ayrı-ayrı sektorlarındakı artımdan və ya inkişafdan formalaşır. Belə sektorlardan biri də tikinti sektorudur. Bu sektor iqtisadiyyatın demək olar ki, əksər sahələri ilə qarşılıqlı təsirdə inkişaf edərək, həm maddi nemətlərin, o cümlədən, yaşayış binalarının, infrastrukturaların yaradılmasında, əhalinin həyat keyfiyyətinin yüksəlməsində mühüm əhəmiyyət daşıyır. Tikinti sektorunun ölkənin iqtisadi inkişafında və rifah səviyyəsinin artmasında rolunu müəyyən etmək üçün iqtisadi nəzəriyyədə iqtisadi artım və rifah kateqoriyalarının inkişafına müxtəlif yanaşmanı müqayisəli təhlil etməyə ehtiyac var.

İqtisad elmi tarixində “iqtisadi artım” və “iqtisadi inkişaf” anlayışları həmişə geniş diskussiya predmeti olub. Son zamanlar isə “rifah” anlayışı, həmçinin “sosial rifah”, “ictimai rifah”, “inklyuziv inkişaf” anlayışları geniş müzakirə edilir. Klassiklər ölkə sərvətinin əsasında hansı amillərin dayandığı məsələsi üzərində də xeyli araşdırmalar aparıblar. Niyə bir ölkə digərlərinə nisbətən daha varlıdır? Niyə təqribən eyni istehsal amilləri eyni həcmdə məhsul istehsalının yaranmasına səbəb olmur? İqtisadi artımı və rifahı şərtləndirən əsas amillər nədən ibarətdir? Və sair bu kimi suallar hələ də birmənalı cavablandırılmamışdır.

Tikinti sektoru əmək tutumlu sektordur. Əgər onun potensial imkanlarından istifadə edilərsə, ölkədə işçi qüvvəsinin mühüm hissəsinin məşğulluğunu təmin etmək mümkün olar. Lakin bu o demək deyil ki, ölkədə işsizlik səviyyəsi yüksələndə tikinti sektorunu genişləndirmək lazımdır və bununla işsizliyin qarşısını almaq olar. Belə ki, tikinti sektoru ilə iqtisadi artım arasındakı qarşılıqlı əlaqədə onların bir biri ilə səbəb-nəticə əlaqəsində olması məsələsi iqtisadi ədəbiyyatda birmənalı təsdiq edilməyib. Məsələn, Lopes et al. (2011) [3] tərəfindən aparılan tədqiqatlar sübut edir ki, tikinti sektoru iqtisadi artımla daha çox şərtlənir və tikinti sektoru iqtisadi artımın səbəbi deyil. Bəs iqtisadi artımın yaranması üçün zəruri və kafi şərtlər nədən ibarətdir?

Müxtəlif ölkələrin iqtisadi inkişaf səviyyələrini müqayisə etmək üçün bir-birindən fərqli təsnifləşdirmələrdən istifadə edilir. Məsələn, Dünya bankı ölkələri aşağı, aşağı orta, orta, yuxarı orta və yüksək gəlirli ölkələr kimi beş qrupa ayırır. Belə təsnifləşmədə əsas meyar kimi ölkələrin ümumi milli gəliri götürülür. Əksər tədqiqatçılar belə təsnifləşdirmədən istifadə edir. Bəzi tədqiqatçılar isə, məsələn, *Bon* (1992) [1] və *Crosthwaite* (2000) [2] az inkişaf etmiş ölkələr (LDCs), yeni sənaye ölkələri (NICs), yüksək inkişaf etmiş ölkələr (AICs) kimi təsnifləşməyə üstünlük verirlər. Beynəlxalq Maliyyə Fondu (İMF) isə ölkələrin inkişaf səviyyəsinə görə yalnız iki qrupa – inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr qrupuna ayrılmasına üstünlük verir. Təqribən belə bölgü BMT-nin İnsan İnkişafı indeksində də aparılır. Lakin orada inkişaf etmiş ölkələr “birinci dünya ölkələri”, inkişaf etməkdə olan ölkələr isə “üçüncü dünya ölkələri” adlandırılır. Əlbəttə, belə müxtəlif klassifi-kasiyaların aparılmasının müəyyən məntiqi var və bu, tədqiqat zamanı qarşıya qoyulan məqsədlərdən asılıdır. Biz tədqiqat zamanı ÜMG üzrə bölgüyə üstünlük verəcəyik. Çünki tikinti sektorunun iqtisadi artıma təsirinin xarakterinin ölkədə ÜMG-in həcmindən asılı olaraq dəyişməsinə fərz edərək, hər ölkə qrupu üçün panel analizlərin aparılması nəzərdə tutulur. Belə ki, fərz edəcəyik ki, tikinti sektorunun iqtisadi artıma və rifah halına təsirləri həyata keçirilən tikinti fəaliyyətinin hansı iqtisadi sahələrdə aparılmasından, infrastruktur layihəsi olub-olmamasından, mülki və ya hərbi məqsədlərlə edilməsindən, həmçinin hasilat və ya emal sənayesi sahələrində həyata keçirilməsindən və sair şərtlərdən asılı ola bilər.

İqtisadi artımın kəmiyyət ölçüsü, iqtisadi inkişafın isə keyfiyyət ölçüsü olmasına nəzərə alaraq, biz tikinti sektorunun fəaliyyətinin iqtisadi artıma (kəmiyyətə dəyişmələrə) və rifah halına (keyfiyyətə dəyişmələrə) təsirini analiz edəcəyik.

İlkin merkantilistlər (XV–XVI əsr) belə hesab edirdilər ki, iqtisadi artımın əsas səbəbi ölkənin sərvətinin xarici ticarət vasitəsilə artırılmasıdır. Xarici ticarət prosesində idxal ciddi şəkildə məhdudlaşmalıdır, ölkədən qiymətli metalların və pulun çıxarılması qadağan edilməlidir, ölkənin pul balansını artırılmalıdır (McDermott, 1999) [4].

A.Smit özünün “Millətlərin sərvəti” əsərində iqtisadi artımı təmin edən bir neçə amili, o cümlədən, tələb və təklifin müəyyən edilməsində bazarın rolunu, əməyin məhsuldarlığını, ölkədə məhsul istehsalı üzrə ixtisaslaşmanın genişlənməsində ticarətin rolunu, miqyas effektinin təsirlərini qeyd edir. D.Rikardo və Maltus klassik modeli daha da inkişaf etdirdilər. Bu model texniki inkişafın sabit qalması şərti ilə iqtisadi artımı nəzərdə tuturdu. Ona görə də məhsul istehsalında istehsal amillərinin artması gəlirlərin azalması ilə müşayiət olunurdu.

Keynsin artım nəzəriyyəsinin əsasları onun “Məşğulluğun, faiz dərəcəsinin və pulun əsas nəzəriyyəsi” əsərində təqdim olunub. Bu modeldə əsas amil səmərəli tələbdir. Keynsin artım nəzəriyyəsinə əsasən səmərəli məcmu tələb iqtisadi artımı stimullaşdırır. Milli gəlirə, istehlaka, yığım və investisiya kimi iqtisadi göstəricilərə əsaslanaraq, Keyns modeli iqtisadi aktivliyin dəyişməsi dinamikasını təsvir edir. Keyns modelinə əsasən, böhran və işsizliyin artması zamanı gəlirlərin azalması istehlakı, yığım və investisiyanı azaldır. Keyns təklif edirdi ki, belə hallarda bazar mexanizmləri səmərəli olmadığından dövlətin iqtisadiyyata müdaxiləsi artmalıdır. Belə

müdaxilə, əsasən, fiskal siyasətlə olmalıdır. Bu siyasət vasitəsilə vergilər azaldılmalı və dövlət xərcləri artırılmalıdır. Keçən əsrin 30-cu illərində baş verən “Böyük Böhran”a münasibətdə Keyns iddia edirdi ki, faiz dərəcələrinin azaldılması (yəni monetar siyasətin tətbiqi) və dövlətin infrastruktur layihələrinə xərclərinin artırılması (yəni fiskal siyasətin tətbiqi) yolu ilə iqtisadiyyatın dirçəldilməsinə nail olmaq olar.

Horrod-Domar modelinə əsasən iqtisadi artımın əsasında yığım və kapitalın məhsul həcminə nisbəti (K/Y) dayanır. Əgər yığım çox olarsa, onda firmaların kredit alma və investisiya yatırmaq imkanları da çoxalır. Investisiyanın artması isə kapitalın artmasına, həmçinin mal və xidmətlərin istehsalının genişlənməsinə şərait yaradır. Kapitalın məhsul həcminə nisbətinin (K/Y) azalması investisiyaların məhsuldarlığının artması deməkdir. Bu daha az kapitalla daha çox məhsulun istehsal edilməsi və iqtisadi artımın təmin edilməsi deməkdir.

İqtisadi artımın digər mühüm modelini endogen artım nəzəriyyəsi tədqiq edir. Bu nəzəriyyəyə əsasən, iqtisadi artım insan kapitalı və texnoloji innovasiyaların tətbiqi ilə bağlıdır. İqtisadi artımın digər mühüm modelini neo-klassik nəzəriyyə tədqiq edir. Bu nəzəriyyəyə əsasən iqtisadi artımın əsasında əməyin və digər istehsal amillərinin təklif aspektinin ölçüsü, həmçinin əməyin məhsuldarlığı dayanır. İstehsal amili kimi əməyin və ya kapitalın artımı marjinal gəliri azaldır. Digər tərəfdən, kapitalın artımı iqtisadi artıma yalnız müvəqqəti təsir edir və iqtisadi artımın tarazlıq vəziyyətini təmin etməyə kömək edir. İqtisadi artım səviyyəsinin artmasını təmin etmək üçün isə Solou-Svan modeli nəzərdə tutur ki, 1) investisiyanın GDP-də payının artırılması. Lakin qeyd etdiyimiz kimi, investisiyanın payının GDP-də artması marjinal gəliri azaldır və iqtisadi artımın tarazlıq səviyyəsinin konvergeniyasına səbəb olur; 2) əməyin və kapitalın məhsuldarlığının artırılması üçün texnoloji tərəqqini təmin etmək. Aşağı gəlirli ölkələrin texnoloji tərəqqiyə daha çox investisiya yönəltməsi onlarda iqtisadi artım səviyyəsini yüksək gəlirli ölkələrlə yaxınlaşdırar.

Solou artım nəzəriyyəsi ilə yanaşı hazırda endogen artım nəzəriyyəsi də geniş yayılıb. Solou artım modelindən fərqli olaraq, endogen artım modeli qeyri-təkmil rəqabətin və mənfəət normasının mümkün dəyişməsinin təsirlərini əks etdirir. Bu modeldə elmi-texniki tərəqqi iqtisadi artımın endogen amili hesab edilir. Endogen iqtisadi artım modelində texnoloji innovasiyanın endogen xarakteri ilə bağlı hipotez Amerika alimləri P.Romer və R.Lukas tərəfindən irəli sürülüb. Texnoloji innovasiya insan kapitalına və texnoloji inkişafa yönələn investisiyalara əsaslanır. Solou modelinə əsasən uzunmüddətli dövr üçün iqtisadi artımı təmin etmək üçün dövlət xərclərini və ya vergi yükünü dəyişməklə deyil, yığım normasını dəyişməklə nail olmaq olar. Endogen iqtisadi artım modeli bu çatışmazlığı aradan qaldırır. Bu modeldə texnoloji inkişaf uzunmüddətli dövr üçün iqtisadi artımın yeganə səbəbi deyil. Solou modelində ekzogen amil kimi daxil olan “A” parametri insan kapitalının keyfiyyətini, əqli mülkiyyətin qorunmasını, elmin və texnologiyanın inkişafı üçün dövlət xərclərinin həcmi, yeni texnologiyaların cəlb edilməsi üçün dövlət xərclərini nəzərdə tutur. “A” parametrinə belə yanaşma dövlətin uzunmüddətli iqtisadi artım üçün iqtisadiyyata müdaxiləsini xarakterizə edir.

Qeyd edək ki, endogen iqtisadi artım nəzəriyyəsi mahiyyətcə bir birindən fərqli iki qrupa ayrılır. Birinci qrupda insan kapitalı iqtisadi artımın əsas amili kimi çıxış edir. Bu qrupa daxil olan nəzəriyyə P.Romer və R.Lukas tərəfindən işlənib. Bu nəzəriyyədə “bilik” və ya “informasiya” dəyişən olaraq nəzəriyyəyə daxil olur. Lakin bu qrup modeldə fərz edilir ki, nəzərdən keçirilən dövrdə bu dəyişən sabitdir və iqtisadi fəaliyyət sahələri arasında paylanır. P.Romerin yanaşmasına əsasən hansı ölkədə insan kapitalı yüksəkdirsə, orada iqtisadi artım tempi də yüksək olacaq. Bu modeldə azad xarici ticarət insan kapitalının inkişafını dəstəkləyərək iqtisadi artıma da pozitiv təsir edir.

Endogen iqtisadi artım modelinin ikinci qrupa daxil olan nəzəriyyəsi J.Grossman və E.Helpman tərəfindən inkişaf etdirilib. Bu nəzəriyyədə yüksək texnologiyanın iqtisadi artıma təsiri nəzərdə tutulur [5]. Endogen iqtisadi artım nəzəriyyəsi iqtisadi artım mexanizmi ilə texnoloji innovasiyalarda əks olunan yeni biliklərin alınması və toplanması prosesi arasındakı əlaqəni formalaşdırır. Bu model həmçinin müxtəlif ölkələrin inkişaf tempindəki fərqlərin, elmi, texniki və sənaye siyasəti üzrə dövlət siyasətinin səmərəliliyi əsas səbəbinin, həmçinin xarici iqtisadi əlaqələrin genişlənməsinin iqtisadi artıma təsirlərinin tədqiqinə imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Bon, R. (1992) The future of international construction: Secular patterns of growth and decline. *Habitat International*, 16(3), 119.
2. Crosthwaite, D. (2000) The global construction market: a cross-sectional analysis. *Construction Management and Economics*, 18(5), 619 – 27
3. Lopes, J, Nunes, A and Balsa, C (2011) The long-run relationship between the construction sector and the national economy in Cape Verde. *International Journal of Strategic Property Management*, 15(1), 48-59.
4. McDermott, J. (1999), Mercantilism and Modern Growth. *Journal of Economic Growth*, Vol. 4, Issue 1, pp.55-80.
5. UN (2011), Tashkent: UWED, UNDP, 2nd ed., available at: <http://www.undp.uz/en/publications/publication.php?id=317> (Accessed 15 May 2015)

UOT 333.714

Müəssisələrin innovasiya potensialının qiymətləndirilməsi

i.f.d. Qurbanova Röya Vilayət qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti

İnnovativ baza, müəssisənin innovasiya potensialının inkişafı və istifadəsi yolu ilə yeni məhsulların, malların, texnologiyaların, təşkilati və idarəetmə yeniliklərinin işlənib hazırlanmasını əhatə edir. İnnovasiya potensialı, innovativ fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi və qarşıya qoyulmuş strateji hədəflərə çatmağı təmin etmək üçün zəruri olan müəssisənin bir-biri ilə və qarşılıqlı əlaqəli mənbələr sistemidir.

Müəssisədə yeni məhsul istehsalını həyata keçirmək üçün onun hazırlıq tədbiri strategiyası nəzərə alınaraq innovasiya potensialını ölçmək tələb olunur. Bunun səbəbi bütün sahibkarlıq subyektlərinin yeni texnologiyalara yiyələnmə bilməməsidir. İnnovasiyaların tətbiqi üçün müəssisənin müəyyən mənbələri olmalıdır. Müəssisənin innovasiya potensialı qarşıya qoyulmuş yeni hədəfləri dərk edərək, mövcud mənbələrlə aşkar etmək yolu ilə təyin edilə bilər.

Müəssisənin innovasiya potensialına sistemli nöqtəyi-nəzərindən yanaşsaq, mürəkkəb fenomeni daha yaxşı başa düşməyə və potensial elementlərinin daxili qarşılıqlı təsiri nəticəsində strateji effektivində özünü göstərən əsas xüsusiyyəti müəyyənləşdirməyə imkan verir.

İnnovasiya potensialının formalaşması resursların tərkibinin və istifadəsinin uyğunluğunu, əsas və köməkçi iş proseslərinin yenidən dizaynını, idarəetmə sistemini innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün tələb və şərtlərə uyğun olaraq dəyişdirməyi təmin edən tədbirlər kompleksidir. İnnovasiya potensialın formalaşması müəssisənin formalaşdığı dövrdə baş verir və zərurət yarandıqda müəssisənin daxili mühitinin elementlərinin strukturunda və əlaqələrində geniş miqyaslı dəyişikliklər təkrarlanır. Xarici mühitdəki dəyişikliklər, yenidən təşkilatlanaraq bir müəssisə altında birləşmə, istehsalın şaxələndirilməsi (eyni vaxtda bir-biri ilə əlaqəli olmayan müxtəlif istehsal sahələrinin inkişafı) də innovasiya potensialının yenidən formalaşması üçün əsas ola bilər. İnnovasiya potensialının formalaşması innovasiya layihəsinin bütün idarəetmə proseslərinin (diaqnostika, inkişaf, planlaşdırma, innovasiya layihəsinin idarə olunması, qiymətləndirmə) ardıcıl, bəzən də paralel həyata keçirilməsini nəzərdə tutur.

Diaqnoz prosesində aşağıdakılar həyata keçirilir:

- innovasiya layihəsinin potensial iştirakçılarının təhlili;
- potensial xammal, material tədarükçülərinin təhlili;
- novatorlar komandasının yaradılması;
- innovasiya layihəsinin marketing təhlili;

İnkişaf mərhələsində isə aşağıdakılar nəzərə alınır:

- iş yerinə yetirən texnologiyalar təsvir olunur;
- zəruri texnoloji avadanlıqların mövcudluğu müəyyən edilir;
- əsas heyətin, xidmət göstərən işçilərin və mütəxəssislərin kəmiyyət tərkibi müəyyən edilir;
- investisiyaların iqtisadi səmərəliliyinin hesablanması aparılır;
- innovasiya layihəsinin maliyyələşdirmə mənbələri müəyyən edilir;

Planlaşdırma prosesi aşağıdakıları əhatə edir:

- tapşırıqların tərkibi;
- müxtəlif səviyyəli tikinti planları;

Layihənin tapşırıqlarını yerinə yetirərkən, innovasiya layihəsinin həyata keçirilməsi planları düzəldilir və təkmilləşdirilir.

Innovasiya layihəsinin monitorinqi prosesində aşağıdakılar həyata keçirilir: iş performansına nəzarət, vaxta nəzarət, xərclərə nəzarət, keyfiyyətə nəzarət, risk nəzarəti. Innovasiya layihəsinin qiymətləndirilməsi prosesində ekspert komissiyası yaradılır, əldə edilən nəticələr təhlil edilir.

Planlaşdırma innovasiya potensialın formalaşmasında əsas yer tutur. Planlaşdırmanın məqsədi bütün layihə iştirakçılarını bir sıra işləri başa çatdırmaq üçün birləşdirməkdir. İnnovativ potensialın formalaşdırılması planı mənbələr və ifaçılar baxımından balanslaşdırılmış fəaliyyətlərin siyahısıdır.

Lazım gələrsə, digər tapşırıqları da vurğulamaq olar. Innovasiya layihəsinin və müəssisənin sənayesinin xüsusiyyətlərindən asılıdır.

Innovasiya potensialın formalaşdırılması üçün innovasiya layihəsinin həyata keçirilməsi prosesində şəbəkə planlaşdırma və idarəetmə, planlaşdırma, logistika, standart planlaşdırma, struktur planlaşdırma, resurs planlaşdırma və simulyasiya metodlarından istifadə olunur [2].

Bu metodlar aşağıdakıları müəyyən etməyə imkan verir: innovativ potensialın formalaşdırılması üçün innovasiya layihəsinin məqsədlərini müəyyənləşdirmək və əsaslandırılmaq; innovasiya layihəsinin strukturunu müəyyənləşdirmək (alt hədəflər, görüləcək işlərin əsas mərhələləri); tələb olunan məbləğləri və maliyyə mənbələrini müəyyənləşdirmək; istifadəçiləri seçmək; innovasiya layihəsinin həyata keçirilmə müddətini müəyyənləşdirmək və onun icrası üçün cədvəl tərtib etmək; layihə büdcəsini hesablamaq, planlamaq və riskləri nəzərə almaq; yenilik layihəsinin gedişatına nəzarəti təmin etmək.

Formalaşmış innovativ potensialın davamlı inkişafı innovasiya fəaliyyətlərinin və müəssisələrin inkişaf strategiyalarının uğurla həyata keçirilməsi üçün ilkin şərtidir. Müəssisənin innovativ potensialının inkişaf istiqamətləri müəssisənin inkişaf perspektivlərini, fəaliyyət dairəsini, forma və metodlarını, habelə qarşıya qoyulmuş hədəflərə çatmaq üçün resursların ayrılması qaydasını müəyyən edən idarəetmə qərarları sistemi olmalıdır.

İnnovativ potensialın inkişaf etdirilməsinin əsas vəzifələri bunlardır:

- səviyyəsinin qiymətləndirilməsi və müəssisənin daxili və xarici mühitindəki dəyişikliklərin təhlili əsasında innovativ potensialın inkişaf istiqamətlərinin seçilməsi;
- innovativ potensialın inkişafı və onun tətbiqi üçün bir proqramın hazırlanması (sahələrin prioritetləşdirilməsi, onların əlaqəsi, ssenarilərin inkişafı);
- müəssisənin innovativ potensialının inkişafı proqramının icrasına nəzarət.

Bu tapşırıqların mürəkkəbliyi iqtisadi və sosial səmərəliliyin artmasına təsir göstərən müəssisələrin fəaliyyətinin texniki, texnoloji, idarəetmə və sosial aspektlərinin birgə nəzərdən keçirilməsidir.

İnnovativ potensialdan istifadə səviyyəsini yüksəltmək üçün innovasiya fəaliyyətlərin aktivləşdirilməsi prosesində müəssisənin müxtəlif şöbələrinin mütəxəssislərinin sıx əməkdaşlığını təmin etmək lazımdır.

İnkişaf proqramı müəssisənin səmərəliliyinin artırılması üçün şərait yaratmağa yönəlmiş innovativ dəyişikliklərin qaydasını və müddətini müəyyənləşdirən bir sıra tədbirlərdir. İnkişaf proqramı bir çox dar sahəni əhatə etdiyi, lakin istehsal, idarəetmə, marketinq, kadr hazırlığı, maliyyə və s. sahələri əhatə etdiyi üçün innovasiya inkişaf kompleksidir.

Proqram aşağıdakı spesifik funksiyalara əsaslanır:

- proqramın məqsədinin, strukturunun, həyata keçirilmə istiqamətlərinin və nəticələrin istifadəsinin müəyyənləşdirilməsi;

- proqramın məzmununun inkişafı, istehlakçıların tərkibinin seçilməsi, resursların onlar arasında bölüşdürülməsi;
- alt proqramlar və proqram fəaliyyətlərinin nəticələrinin planlı və əməliyyat koordinasiyası;
- proqramın maddi hissəsi ilə bağlı aktual məsələlərin həlli və koordinasiyası;
- proqram çərçivəsində tapşırıqların vaxtında, səmərəli və keyfiyyətli icrası üçün iqtisadi təşviqlər, proqramın inkişaf tərtibatçılarının və icraçılarının hərtərəfli motivasiyası [1].

Müəssisənin yenilikçi həllərinin tətbiqi baxımından potensialın yaradılması prosesi müəyyən amillərdən təsirlənir: həm xarici, həm də daxili. Onları müəyyənləşdirmək üçün müəssisələri sistemli bir yanaşma mövqeyindən nəzərdən keçirmək lazımdır.

Sistemli yanaşma, müəssisə haqqında iki komponentdən ibarət olan iqtisadi fikir formalaşdırır:

- 1) makro mühit, özündə sistemin “giriş”, “çıxış” daxil olmaqla xarici mühitlə əlaqə;
- 2) mikro mühit, innovasiya həllərin hazırlanması, həyata keçirilməsi və qarşıya qoyulmuş hədəflərə çatma prosesini təmin edən bir-biri ilə əlaqəli komponentlər toplusu.

Innovativ həllər seçilərkən və tətbiq edilərkən, xarici fəaliyyət şərtləri nəzərə alınmaqla, yenilikçi proseslərin təmin edilməsi mənbələri ilə təyin olunan müəssisənin potensialı ilə bağlı problemlər həll olunur. Makro mühitin təhlili müəssisənin strateji mövqeyinin müəyyənləşdirilməsinə yönəldilmişdir ki, bu da öz növbəsində innovasiya iqliminin (makro mühit) və innovativ həllərin (mikro mühit) həyata keçirilməsi potensialının müəyyənləşdirilməsini tələb edir. Müəssisənin səmərəliliyinin artırılması, mövcud vəziyyətinin mütərəqqi inkişaf vəziyyətinə keçməsi yalnız innovativ həllərin tətbiqi ilə mümkündür. Eyni zamanda, konkret bir innovasiya layihəsinin və ya innovativ həllər tətbiq edən konkret bir müəssisənin həcmindən asılı olmayaraq aşağıdakılardır: makro və mikro mühitdəki dəyişiklikləri mütərəqqi strateji biznesin inkişafı üçün real fürsət olaraq istifadə etməsi mümkün olan xüsusi bir vasitədir.

Innovativ həllərin hazırlanmasında nəzərə alınan amillərin mahiyyətinə əsaslanaraq kompleksin tətbiqi baxımından potensialı üç əsas komponenti əhatə edir: kadrlar (innovativ inkişafa ehtiyaclar müəyyənləşdirilir və məmnuniyyət imkanları müəyyən edilir); istehsal (müəyyən yeniliklərin istehsal imkanları müəyyənləşdirilir və onların tətbiq etmə səviyyəsi müəyyən edilir); struktur (müəyyən yenilikləri həyata keçirmək imkanları müəyyən edilir) kompleksi. Struktur kompleksin subyektlərinin ekspert qiymətləndirmə metodları, texno-iqtisadi göstəricilərin hesablanması, indekslər, rəqabətqabiliyyət göstəriciləri ilə qiymətləndirilə bilən potensialları: potensialın struktur hissəsinin innovativ həllərin tətbiqi baxımından əhəmiyyəti və tətbiqi nəticələri (unikal texnologiya, unikal texnoloji proseslər) müəssisələrin xüsusi sərişmələrinin formalaşmasında ilkin əsasdır; ikincisi, yenilikçi həllərin tətbiqinin qanunauyğunluğu yalnız müəssisənin elmi və texniki bazasının mövcudluğu və daim inkişafı ilə təmin edilə bilər [4].

Müəssisənin inkişaf strategiyasının və cari rəhbərliyin müəyyənləşdirilməsi müəssisənin innovasiya potensialının ölçüsü və strukturu ilə sıx bağlıdır. Potensialın inkişafı sayəsində təşkilatın və bölmələrinin, həmçinin istehsal və iqtisadi sistemin bütün elementlərinin inkişafı gedir. Bir təşkilatın inkişafı xarici mühitdəki dəyişikliklərə reaksiya kimi qəbul edilir və bu səbəbdən strateji bir xarakter daşıyır. Beləliklə, innovasiya strategiyasının seçimi və həyata keçirilməsi innovasiya potensialın vəziyyətindən asılıdır.

Ədəbiyyat

1. Tağıyev A.H., Səfərov Q.Ə. “İnnovasiya layihələrinin menecmenti”. Bakı: “Təknur”, 2013, 272s.
2. Tağıyev A.H., Aslanzadə İ.A. İnnovasiya menecmenti. Dərs vəsaiti, I hissə. Bakı, 2017, 368s.
3. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии: учеб. пособие / В.А.Горемыкин. – М.: Юрайт, 2012. – 704 с.
4. Дагаев А. Рычаги инновационного роста / А.Дагаев // Проблемы теории и практики управления. М., № 5 2015. с. 55.

Müəssisələrdə SWOT-təhlilin təşkilinin metodoloji aspektləri

*i.f.d. Əmiraslanova Dilarə Əmiraslan qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Müəssisələrin fəaliyyətinin son nəticələrinə müəssisədaxili və müəssisəxarici amillər bilavasitə təsir göstərir. Müəssisədaxili amilləri təhlil edib qiymətləndirmək mümkün olsa da, müəssisəxarici təsir amillərinin qabaqcadan proqnozlaşdırılması mümkün deyildir. Bunun nəticəsində müəssisələrin maliyyə vəziyyəti pisləşir. Ona görə təcrübədə mütərəqqi təhlil üsullarından istifadə olunur. Belə üsullar müəssisələrin fəaliyyətinə əsaslı təsir göstərən amillərin müəyyən edilməsinə və müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsinə real şərait yaradır.

Fəaliyyətdə olan müəssisələrin inkişaf perspektivlərinin müəyyən edilməsi onların fəaliyyət göstərdiyi bazarda mövcud olan situasiyanın hərtərəfli öyrənilməsindən və yaranmış yeni mühitə uyğunlaşdırılmasından bilavasitə asılıdır. Çünki məhz bu zaman mövcud olan imkanlar və gözlənilən təhlükələr üzə çıxarılır. Bazarda yaranmış imkanlar və müəssisələrin fəaliyyəti üçün ola biləcək təhlükələr ancaq bunun nəticəsində müəyyən edilə bilər. Ona görə də müəssisələr təcrübədə sınılanmış SWOT-analiz üsulundan geniş istifadə etməyə çalışırlar. Onun köməyi ilə müəssisələrin zəif və güclü tərəflərini sistemli şəkildə müəyyən etmək, yaranmış potensial imkanları və təhlükələri aydınlaşdırmaq mümkün olur. Bütün bunlar menecerlər tərəfindən bazarda yaranmış vəziyyətin düzgün müəyyən edilməsindən, tutuşdurulmasından bilavasitə asılıdır. Belə bir müqayisənin nəticəsindən asılı olaraq, müəssisə fəaliyyətin hansı inkişaf istiqamətinə yönəldilməsinin və resursların bazarın hansı segmentində toplanmasının daha məqsədəuyğun olduğunu müəyyənləşdirir.

SWOT-analizin aparılmasının özünəməxsus qaydaları vardır. Onlara, əsasən, aşağıdakılar aiddir [1]:

1. Müəssisənin aparılması nəzərdə tutulan SWOT-analizin əhatə dairəsinin və başlıca istiqamətlərinin müəyyən olunması. Əksər hallarda müəssisənin bütün biznes fəaliyyəti istiqamətlərini əhatə edən ümumi SWOT-analiz aparılır. Belə analizin nəticələri ümumi xarakter daşıyır və konkret bazarın imkanlarının öyrənilməsi və operativ tədbirlərin işlənməsi baxımından menecerlərin maraqlarına cavab vermir. Ona görə də SWOT-analizin konkret fəaliyyət sahəsinə və bazar mühitinə yönəldilməsi vacibdir və müəssisənin çox gərəkli olan və zəif cəhətlərinin, bazar imkanlarının və təhlükələrinin üzə çıxarılmasına şərait yaradır.

2. SWOT-analizin mahiyyətindən irəli gələn təhlil elementlərini, müəssisənin güclü və zəif olan tərəflərini, müəssisənin imkanlarını və onun bazarda mövqeyini zəiflədən təhlükəli məqamları düzgün fərqləndirməyi bacarmaq lazımdır. Güclü və zəif cəhətlər müəssisədaxili təhlilin nəticəsində müəyyən olunduğu üçün müəssisənin menecerləri onların təsirini nəzərə almaq imkanına malikdir. Bundan fərqli olaraq, bazar imkanları və təhlükələri bazarda yaranan situasiyadan asılı olaraq olduğu üçün müəssisənin menecerlərinin təsir dairəsinə daxil deyildir. Ona görə də SWOT-analizin hər bir elementinin xarakterik cəhətlərini bilmək faydalıdır.

3. Müəssisənin güclü və zəif cəhətlərinə o cəhətlər aid edilir ki, onlar müəssisənin məhsullarının istehlakçıları tərəfindən qəbul olunmuşdur. Analiz predmetinə ancaq özünü qabarıq biruzə verən zəif və üstün cəhətlər aid edilməlidir. Onlar rəqiblərin mövqeyindən baxılıb təyin olunmalıdır. Güclü cəhətlər o vaxt güclü ola bilər ki, onlar bazarın fakriki vəziyyətindən irəli gəlmişdir. Məsələn, müəssisənin məhsulunun keyfiyyətli olmasını əks etdirən güclü tərəfi o vaxt güclü hesab edilə bilər ki, onun keyfiyyəti rəqiblərin məhsullarının keyfiyyətindən yüksəkdir və tələbatı dolğun ödəyir. Müəssisənin bu cür güclü və zəif cəhətləri çox ola bilər və onlardan hansının əsas olduğunu müəyyən etmək çox çətindir. Lakin, buna baxmayaraq güclü və zəif cəhətlərini onun bazardakı mövqeyinin möhkəmləndirilməsi baxımından rəqiblərə ayırmaq olar.

4. SWOT-analiz obyektiv aparılmalıdır və müxtəlif olan faktiki məlumatlara əsaslanmalıdır. Ümumi tədqiqatlar aparılmasına əsaslanan SWOT-təhlil nəticələri o qədər də əhəmiyyətli olmur. Lakin bundan fərqli olaraq çox cəhətli marketing tədqiqatlarının aparılmasına əsaslanan SWOT-

analizin nəticələri əhəmiyyətli olur. Eyni zamanda da bir nəfər tərəfindən aparılan SWOT-analizin nəticələri qrup tərəfindən aparılan SWOT-analizin nəticələrindən yaxşı ola bilməz, çünki bir tədqiqatçının əldə etdiyi təhlil nəticələri geniş əhatəli və dəqiq ola bilməz. Qrup şəklində diskussiya aparılması və məlumat mübadiləsinin təşkilini daha məqsədyönlü və dəyərli nəticələrin əldə edilməsinə şərait yaradır. Onu nəzərdən qaçıрмаq lazım deyil ki, SWOT-analiz menecer tərəfindən sadəcə problemə olan baxışların sadalanması deyildir. SWOT-analiz obyektiv faktlara və konkret tədqiqat materiallarına söykənməlidir. Ancaq bu halda SWOT-analizin nəticələrinə etibar etmək və ondan müəssisənin inkişaf etdirilməsi məqsədilə istifadə etmək düzgündür.

5. Geniş əhatəli və ikimənalı fikir söyləməkdən qaçmaq lazımdır. Çünki əksər hallarda bu səbəbdən SWOT-analizin nəticələri zəif olur, biznesin inkişaf edilməsində rolu olmur, istehlakçıların şirkətdən gözlədiyi nəticələri vermir. SWOT-analiz nəticəsində irəli sürülən fikirlər, tövsiyələr nə qədər dəqiq və əsaslı olarsa bir o qədər aparılmış analizin nəticələri faydalı olar. Mənasız tövsiyələrdən hec bir fayda əldə etmək mümkün deyildir. Ona görə də ümumi xarakter daşıyan hər bir tövsiyəni alıcılar üçün konkret məna kəsb edən bir neçə tərkib elementlərinə ayırmaq lazımdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, yuxarıda sadalanan SWOT-analiz qaydalarının tələblərinin nəzərə alınması konkret iqtisadi mühit amillərinə və müəssisədaxili vəziyyətə adekvat olan tədbirlərin işlənməsinə imkan yaradır. Bu zaman konkret bazar mühitinin və istehlakçılar qrupunun tələblərinin nəzərə alınması vacibdir. Ən başlıcası budur ki, müəssisənin fəaliyyətinin müxtəlif tərəflərini xarakterizə edən təhlil materialları toplansın və digər müəssisələrdə müqayisə də güclü və zəif olan cəhətləri müəyyən olunsun. Bununla əlaqədar olaraq, aşağıda SWOT-analizin təşkil zamanı istifadə edilməsi vacib olan kateqoriyalar göstərilir [2]:

1. Yeni məhsul növünün işlənməsi: Belə bir vacib fəaliyyətin təmin olunması müəssisələrin texniki şöbəsi ilə marketinq xidmətinin işinin möhkəm əlaqələndirilməsi hesabına baş tuta bilər.

2. Fəaliyyətin operativliyi: Müəssisənin idarəetmə sisteminin istehsal təsərrüfat fəaliyyətinə çevik reaksiya verməsi və müvafiq idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi vacib şərtlərdən biri kimi qiymətləndirilməlidir.

3. İstehsalın təşkili: texnoloji prosesin tələbləri nəzərə alınmaqla istehsalın təşkil edilməsi vacib məsələlərdən biri kimi baxılmalıdır.

4. Marketinq və məhsul satışı: müasir marketinq üsullarından və satışın stimullaşdırılması mexanizmlərindən istifadə olunması diqqət mərkəzində saxlanmalıdır.

5. Sövdələşmələr və sifarişləri yerinə yetirilməsi: müştərilərlə əlaqələrin yaradılması, sifarişlərin qəbul edilməsi və vaxtında işlənməsi nəzərdə tutulur.

6. Heyətin formalaşdırılması və səmərəli idarə edilməsi: müəssisənin istehsal-təsərrüfat fəaliyyətindən irəli gələn kadr potensialının formalaşdırılması və idarə etmənin səmərəliliyinin təmin olunması mühüm şərtlərdən biri kimi qiymətləndirilməlidir.

7. Bazarın tələblərinin nəzərə alınmasına yönəldilən tədqiqat işlərinin aparılması və layihələrinin hazırlanması vacib məsələlərdən biri kimi qiymətləndirilməlidir.

8. Marketinq tədqiqatlarının aparılması və satış şəbəkəsinin formalaşdırılması istiqamətində əməli işlərin görülməsi.

9. Vacib olduğu hallarda satışdan sonra servis xidmətinin göstərilməsi.

10. Müştərilərlə əlaqələrin saxlanması və məhsullar haqqında rəylərin öyrənilməsi.

Bütün qeyd olunan vəzifələrin yerinə yetirilməsi müəssisədaxili mühit amillərindən bilavasitə asılıdır. Ona görə də işçilərin əmək haqqı və mükafatlandırılması, personalın hazırlanması və ixtisasının artırılması, iş şəraitinin yaxşılaşdırılması, motivləşdirmə kimi müəssisədaxili amillərin gücündən faydalanmağa çalışmaq lazımdır. Bütün bunlar alıcıların maraqlarının ödənilməsi fəlsəfəsinin reallaşdırılmasına xidmət edən marketinq strategiyasının həyata keçirilməsinə şərait yaradır.

Təhlil prosesində marketinq tədqiqatlarından irəli gələn struktur dəyişikliklərinin aparılması və idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsi vacibdir. Bütün bunlar resursların düzgün formalaşdırılması və səmərəli istifadə olunması baxımından əhəmiyyət kəsb edən məsələlərin

qoyulmasını və həllini tələb edir. Bununla əlaqədar olaraq müəssisədaxili imkanların araşdırılıb üzə çıxarılması və onların xarici mühit amilləri ilə əlaqələndirilməsi vacibdir.

Müəssisədaxili mühiti xarakterizə edən elementlərlə yanaşı xarici mühiti əks etdirən elementlərində öyrənilməsi SWOT-analizin vəzifələrindən biridir. Məhz bu yolla müəssisənin istehsal-təsərrüfat və maliyyə fəaliyyətinə əsaslı təsir göstərə biləcək təhlükələri və imkanları aydınlaşdırmaq mümkündür. Onlar müəssisələrin fəaliyyətinə əsaslı təsir göstərsə də müəssisələr onlara nəzarət edə bilmir. Lakin müəssisələr müəyyən “müdafiə” tədbirləri görməklə xarici mühit amillərinin təsirindən müəyyən qədər özlərini qoruya bilərlər. Bununla əlaqədar olaraq, aşağıda SWOT-analizin təhlil predmeti olan xarici təsir elementlərini göstərməyə çalışaq. Müəssisələrin istehsal-təsərrüfat və maliyyə fəaliyyətinin nəticələrinə əsaslı təsir göstərə biləcək xarici mühit elementlərinə daxildir [4]:

- hüquqi tənzimləyici qanunlar, aktlar və siyasi qüvvələr-müəssisələr mövcud normalara və davranış qaydalarına əməl etmədikdə ictimai təşkilatlar və dövlət orqanları onların fəaliyyətinə müəyyən vasitələrlə təsir göstərmək hüququndan istifadə edə bilərlər;

- texnoloji inkişaf faktorları – texnoloji tərəqqi əldə edilmiş texnoloji yeniliklər, innovasiya amilləri fəaliyyətdə olan müəssisələrin istehsal etdikləri məhsulun texnoloji baxımından mükəmməlləşdirilməsi və bazarın tələblərinə uyğunlaşdırılmasını gündəmə gətirir. Ona görə də bu amilin təsirini nəzərə alaraq müəssisədə texnoloji yeniliklərin tətbiq edilməsinə yönəldilən tədbirlərin həyata keçirilməsi mühüm şərtlərdən birinə çevrilir;

- makroiqtisadi situasiya – müəssisələrin məhsullarının istehlak olunması səviyyəsinə ölkədə gedən sosial-iqtisadi proseslər, istehlakçıların gəlirləri, alıcılıq qabiliyyəti, gəlirlərin bölüşdürülməsi mexanizmləri, istehlakçıların bazarda davranışları və s. əsaslı təsir göstərir;

- rəqabət mühiti. Müəssisənin hansı rəqabət mühitində fəaliyyət göstərməsi; rəqiblərin çoxluğu və bazarda davranışları; anti-inhisarçılıq aktlarına əməl etmələri; rəqabətin xüsusiyyətləri və təbiəti, intensivliyi; yeni rəqiblərin peyda olması təhlükəsi; istehlakçıların bazarda davranışları və məhsullara olan tələbatı, bazarda alıcıların, malgöndərənlərin, vasitəçilərin hakim mövqeyi; əvəzedici malların, əmtələrin satışa təsiri; rəqiblərin rəqabət qabiliyyətlərinin yüksək olması və s. bu kimi amillərin gücü nəzərə alınmalıdır.

Qeyd edilən xarici mühit elementləri SWOT-analizin təşkili predmeti olmalıdır. Məhz bu yolla müəssisələr xarici mühit amillərinin təsirindən qorunmaq üçün müəyyən tədbirlər görə bilər. Beləliklə, hər tərəfli aparılmış SWOT-analiz əsasında hər hansı bir müəssisənin fəaliyyətinin son nəticələrinə əsaslı təsir edə bilərək və dörd kateqoriyadan ibarət olan amillər qrupunu: güclü, zəif imkanlar, təhlükələr müəyyən etmək mümkündür.

Qeyd edilən hər bir amillər qrupu üzrə əhəmiyyətlik dərəcəsi müəyyən edilərək amillərin rəqəblərə ayrılması və ardıcıl düzülməsi məqsədəuyğundur. Bu halda yaranmış vəziyyətdən asılı olaraq müvafiq tədbirlər kompleksinin işlənməsi mümkündür. Bu zaman müəssisənin fəaliyyətinin son nəticələrinin yaxşılaşdırılması baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edə biləcək amillərin ayrılması və onlardan irəli gələn tədbirlərin hazırlanması faydalıdır. Bunu nəzərə alaraq, SWOT-analiz aparılması üçün vacib olan informasiyanın toplanması lazımdır.

Bazar münasibətlərində müəssisələrin istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin nəticələri haqqında müfəssəl məlumat əldə edilməsi vacibdir. Belə məlumatlar hesabat sənədlərində öz əksini tapır. Lakin hərtərəfli təhlil aparmaq üçün həmin məlumatlar kifayət etmir. Strateji idarəetmə funksiyalarını reallaşdırmaq üçün müəssisədaxili məlumatlarla yanaşı müəssisənin fəaliyyət göstərdiyi xarici mühit haqqında da müfəssəl məlumat olmalıdır. Ancaq bu halda real iqtisadi-mühitdən irəli gələn inkişaf proqramını formalaşdırmaq və bazarda münasib mövqeyə malik olmaq olar. Bununla əlaqədar olaraq dünya təcrübəsində geniş istifadə edilən SWOT-təhlil üsulundan istifadə olunması perspektivdir.

Ədəbiyyat

1. Axundov Ş.Ə., Axundov M.Ə. Bazar iqtisadiyyatının əsasları. Bakı, 2001.
2. Quliyev T.Ə. Menecmentin əsasları. Bakı, 2001.

3. İmranov A.M., Mustafayev A.M. Menecmentdə motivləşdirmə. Bakı, 2004.
4. Ковалев В.В. Финансовый анализ. Управление капиталом. М., 1996.
5. Сайфулин Р.С. Методика финансового анализа. М., 1996.

UOT 332.122

Abşeron iqtisadi regionunda sosial-iqtisadi inkişafın idarə edilməsi mexanizminin təkmilləşdirilməsi

*i.f.d. Cəmilzadə Şəhla Vəkil qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Abşeron iqtisadi regionunda məhsuldar qüvvələrin səmərəli yerləşdirilməsi, rayonların istehsal potensialı arasında kəskin fərqlərin aradan qaldırılması, regional iqtisadiyyatın bütün sahələrini yeni texniki və texnoloji baza üzərində kompleks inkişaf etdirmək, modernləşdirmək, ixrac potensialını artırmaq, kənd təsərrüfatı xammalının emalını dərinləşdirmək, digər iqtisadi rayonlarla istehsal əlaqələrini inkişaf etdirmək və bütün bunların əsasında səmərəli təsərrüfat kompleksinin yaradılması qarşıdakı onilliyin prioritet inkişaf istiqamətləri kimi çıxış etməsinə zəruri ehtiyac duyulur. Regionlarda sürətli sosial-iqtisadi inkişafa nail olmaq üçün ayrı-ayrı regionların inkişafını nəzərdə tutan müvafiq proqramların qəbul edilməsi, regional sosial-iqtisadi inkişaf strategiyasının uğurla həyata keçirilməsinə hərtərəfli zəmin yaradacaqdır [1].

Azərbaycanda formalaşan regional siyasətin, şəhərlə kənd arasında münasibətlərin tənzimlənməsi, strateji planlaşdırma və məqsədli regional proqramların hazırlanması və həyata keçirilməsini tənzimləyən təkmil normativ-hüquqi akt yoxdur. Bu vaxtadək ölkəmizdə təsdiq edilən və əsas müddəaları icra olunan regionların sosial-iqtisadi inkişaf proqramlarının müddəaları bütün iqtisadi regionlar üçün eyni dərəcədə müəyyən edilmiş və bir çox hallarda regiona daxil olan ayrı-ayrı rayonların sosial-iqtisadi inkişafını, xüsusiyyətini nəzərə almamış və respublikanın heç bir rayonu üzrə regional innovasiya proqramı tərtib edilməmişdir.

Ölkə iqtisadiyyatına yönəldilən xarici investisiyaların az hissəsi regionların sənaye və kənd təsərrüfatı sektorlarına yönəldilir. Azərbaycanın regionlarının özünəməxsus xüsusiyyətləri inkişaf imkanları mövcud olduğu üçün onların hər biri (daxil olan rayon və şəhər) üzrə xüsusi inkişaf proqramı işlənib hazırlanmalı və orada nəzərdə tutulan tədbirlər tam həyata keçirilməlidir. Belə proqramlar işlənərkən müvafiq Dövlət Proqramının prioritet müddəaları rəhbər tutulmalıdır. Bütün bunlar iqtisadi region, inzibati rayon və şəhər miqyasında planlaşdırmaya əsaslanan proqramların hazırlanması və tətbiqinin çox vacib olduğunu göstərir. Prezident İ.Əliyevin fikrincə desək: “Azərbaycanın hərtərəfli yüksəlişi elə olmalıdır ki, təkə ölkəmizin paytaxtı yox, bütün şəhərlər, bütün rayonlar inkişaf etsin” [6].

Bazar münasibətlərinin kəskin tələbləri şəraitində və mövcud yerli material, əmək və maliyyə resurslarına arxalanaraq regional inkişafın yeni sistem prinsipləri formalaşdırılmalıdır. Bizim fikrimizcə, onlara: sistemli innovasiya, sinerji səmərəliliyi, strategiyanın reallığı, sinxronlaşdırma və əlaqələndirmə, səfərbərlik, müqayisə və nisbətlilik, eləcə də transərazi strategiya prinsiplərini aid etmək lazımdır.

Həmin prinsiplərin mahiyyəti cədvəl 1-də əks etdirilmişdir.

Regional inkişafın sistem prinsipləri və onların mahiyyəti

	Prinsipləri	Prinsiplərin mahiyyəti
Regional inkişafın sistem prinsipləri	Sistemli innovasiya prinsipi	Regionda sosial-iqtisadi və mədəni-siyasi proseslər kompleksinin nəhəng strategiyanın əsasında deyil, fəaliyyətin miqyası və təsir dərinliyinə uyğun inkişaf etdirilməsi
	Sinerji səmərəliliyi prinsipi	Ərazi üçün strateji əhəmiyyət kəsb edən, lakin iqtisadi cəhətdən səmərəsiz regional plan və proqramlar öz aralarında elə qruplaşdırılmalıdır ki, ümumi inkişafı təmin etsin və onun əsasında lokal iqtisadi səmərə əldə etmək mümkün olsun
	Strategiyanın reallığı prinsipi	Təsərrüfat subyektlərinin maraqları çərçivəsində yerli resurslar hesabına dəqiq zaman ərzində işlənmiş strategiyanın həyata keçirilməsi
	Sinxronlaşma və əlaqələndirilmə prinsipi	Regional plan, proqram və layihələrin arasında sıx əlaqənin yaradılması və birgə fəaliyyətin qısa, orta və uzunmüddətli məqsədlər əsasında həyata keçirilməsi
	Səfərbərlik prinsipi	Sosial-iqtisadi və mədəni-siyasi inkişafın üzvi əlaqələndirilməsi
	Müqayisə və nisbətlilik prinsipi	Regionun beynəlxalq miqyasda baş verən proseslər və qlobal çağırışlar üzrə layihələrin əsasında inkişaf etdirilməsi
	Transərazi strategiya prinsipi	Strateji planlaşdırma regionun inzibati ərazisindəki dəyişikliklərlə yanaşı, sərhəd regionların inkişaf meyllərini, eləcə də logistik əlaqələri, miqrasiyanı, xarici mühitin təsirinin digər amillərini nəzərə almalıdır

Təklif olunan prinsiplər əsasında hər bir regionun ölkənin inkişafındakı rolunu müəyyən-ləşdirmək üçün aşağıdakı prioritet istiqamətlər diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır:

1. Təsərrüfat fəaliyyətinin yeni standartları, həyatın keyfiyyəti, təbii resursların mövcudluğu, zənginlik, potensial imkan, ərazidə infrastrukturun mövcudluğunu özündə əks etdirən regional inkişaf strategiyasının işlənilməsi;

2. Enerjiden istifadə və ona qənaət üzrə innovasiyanın tətbiqi, yeni enerji növlərindən istifadə strategiyasının işlənilməsi;

3. İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyatın institusional infrastrukturunun formalaşdırılması;

4. Regionun iqtisadi təhlükəsizliyinin cari və perspektiv dövrdə təmin edilməsi strategiyasının işlənilməsi;

5. Region üçün sahələrin ixtisaslaşdırılması istiqamətinin işlənilməsi;

6. Regional liderlik siyasətinin formalaşması;

7. Regiondaxili insan kapitalının yaradılması, onun mobilliyinin yüksəldilməsi, müasir texno-logiyalara və sosial-mədəni proqramlara uyğunlaşdırılması strategiyasının formalaşdırılması.

Yaxın gələcəkdə regionlarda sənaye və kənd təsərrüfatı sahələri, sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyəti elə təşkil edilməlidir ki, onlar özü-özünü maliyyələşdirmə prinsipi üzrə sosial-iqtisadi inkişafını təmin etmiş olsunlar. Bununla yanaşı regionun sosial-iqtisadi inkişafın idarə edilməsi üzrə strateji plan tərtib edilərkən, aşağıdakılar diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır:

- məqsədyönlü struktur, elmi-texniki və investisiya siyasətini həyata keçirmək;
- regional iqtisadiyyatda islahatlar aparılarkən sosial problemlərin həll edilməsi;
- regional iqtisadi sistemin real sektorunun işgüzar aktivliyinin stimullaşdırılması [7].

Regional dayanıqlı inkişaf strategiyasının həyata keçirilməsi üçün müvafiq hüquqi baza təmin edilməlidir. Belə halda hüquqi mexanizm: mövcud normativ hüquqi aktların təkmilləşdirilməsini, yeni aktların qəbul edilməsini, vergi və büdcə siyasətinin formalaşmasını, inzibati islahatların həyata keçirilməsini, mütərəqqi yerli özünüidarəetmə tədbirlərinin tətbiqini nəzərdə tutmalıdır. İqtisadi regionda məhsuldar qüvvələrin qeyri-bərabər yerləşdirilməsi orada institusional mexanizmin təkmilləşdirilməsini təkidlə tələb edir. Odur ki, regionda ilk növbədə biznes və innovasiya infrastrukturunun yaradılması və onların köməyi ilə məqsədlə proqram və layihələrin həyata keçirilməsi təxirəsalınmaz tədbirlərdən biri olmalıdır. İndiki şəraitdə regionların davamlı inkişafı üzrə məqsədli proqram və konsepsiyalar xüsusi əhəmiyyət kəsb edir və bunun üçün əsas şərtlərdən biri milli iqtisadiyyatın qlobal çağırış və inkişaf xüsusiyyətlərindən irəli gələrək, regionun davamlı inkişaf strategiyasının daha optimal idarəetmə sisteminin işlənilib hazırlanmasıdır [2, 3, 4, 5]

Elmi ədəbiyyatların və mövcud normativ sənədlərin öyrənilib ümumiləşdirilməsi nəticəsində regionun dayanıqlı inkişafının təmin edilməsi proqramının işlənilməsi və həyata keçirilməsi mərhələlərinin ardıcılığı aşağıdakı kimi formalaşdırılmışdır (cədvəl 2).

Cədvəl 2

Regionun dayanıqlı inkişafının təmin edilməsi proqramının işlənilməsi və həyata keçirilməsinin mərhələləri və nəticələri

Mərhələlər	Mərhələlərin adları	Gözlənilən nəticələr
I mərhələ	Proqramın məqsədinin formalaşdırılması	Məqsədə çatmağın kompleks meyarları (normativləri)
II mərhələ	Proqramın variantlarının işlənilməsi	Seçilib əsaslandırılmış tədbirlər əsasında alternativ alt-proqramların işlənilməsi
III mərhələ	Müqayisəli qiymətləndirmə əsasında proqramın variantlarının seçilməsi və ekspertizası	Proqramın layihəsinin ilkin variantının formalaşdırılması
IV mərhələ	Proqramın son variantının işlənilməsi	Proqramın məzmununu əks etdirən kompleks göstəricilərin hesablanması
V mərhələ	Proqramın təsdiq edilməsi	Büdcə və büdcədən kənar maliyyələşdirmə obyektlərinin seçilməsi və təsdiq edilməsi
VI mərhələ	Proqramın icrasının idarə olunması və onun yerinə yetirilməsi üzərində nəzarətin təşkili	Proqramın məqsədli göstəricilərinin səviyyəsinin qiymətləndirilməsi

Qeyd edilən həmin normativ-hüquqi, tənzimləyici və idarəedici sənədlərin və alətlərin qəbul edilməsi, işlənməsi ilə yanaşı regional dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa təminat yarada bilən aşağıdakı uzunmüddətli strateji vəzifələrin həyata keçirilməsi də vacibdir:

- iqtisadiyyatın ixtisaslaşdırılmış sahələrinin, eləcə də sosial infrastrukturların regionların potensial imkanlarına uyğun, üzvi qarşılıqlı əlaqədə kompleks şəkildə inkişaf etdirilməsi; ərazi və sahə səpkisində vahid təsərrüfat komplekslərinin yaradılması;
- regionlarda qeyri-neft sektoruna aid edilən bütün istehsal və xidmət sahələrinin mənfəətlə işləməsi və özünü maliyyələşdirmə sisteminə keçirilməsi;
- regionlarda ixtisaslaşan sahələrin ixrac potensialının artırılması üçün məhsulun rəqabət qabiliyyətinin və keyfiyyətinin yüksəldilməsi;
- dövlət sektoru ilə özəl sektor arasında optimal nisbətə təmin edilməsi;
- xarici investisiyalı və müştərək müəssisələrin regionlarda təşkili prosesinin intensivləşdirilməsi;

- regionlarda istehsal edilən sənaye və kənd təsərrüfatı məhsullarının müəyyən hissəsinin tədarükü və satışının dövlət tərəfindən həyata keçirilməsi;
- innovasiyayönlü sosial-iqtisadi inkişafın və müvafiq ərazi istehsal komplekslərinin formalaşmasının sürətləndirilməsi;
- yerli xammala qənaət etmək məqsədi ilə regional aqro-sənaye komplekslərində emalın dərinləşdirilməsi üzrə mütərəqqi texnoloji proseslərin geniş tətbiq edilməsi;
- region əhalisinin məhsullara və xidmətlərə olan tələbatını ödəyən iqtisadi fəaliyyət sahələrinin kompleks və səmərəli inkişafının təmin olunması;
- ölkə iqtisadiyyatının keyfiyyətə yeni mərhələyə qədəm qoyması üçün elmin inkişafının elmi potensialdan səmərəli istifadə və texnoloji innovasiyaların regional sosial-iqtisadi inkişafının həlledici amilinə çevrilməsi;
- yerli potensialın hərəkətə gətirilməsi və səmərəli istifadə olunması hesabına regional iqtisadiyyatın diversifikasiya meylinin gücləndirilməsi;
- regional iqtisadiyyatın inkişafının prioritet istiqamətləri ilə elmi-tədqiqat işlərinin istiqamətləri arasında üzvi əlaqənin yaradılması;
- respublikanın iri rayon və şəhərlərində texno-aqroparkların, sənaye xidmət məhəllələrinin yaradılması prosesinin intensivləşdirilməsi;
- bələdiyyələrin sosial-infrastruktur obyektlərinin və kooperativlərin yaradılması və inkişafı prosesində fəallığın artırılması.

Fikrimizcə, mövcud regional problemlərin həllinə belə sistemli yanaşma onun inkişafı üzrə sosial-iqtisadi prioritetlərin formalaşdırılmasına, onların sosial-iqtisadi planlaşdırma mərhələsinə asan adaptasiya olunmasına və regionunda sosial-iqtisadi inkişafın idarə edilməsi mexanizminin təkmilləşdirilməsinə imkan verəcəkdir.

Ədəbiyyat

1. Aliyev İ.H., Hüseyinov S., Əsədov A.M. Milli iqtisadiyyat: Modernləşdirmə və davamlı inkişaf. Bakı, 2012, 745/s. 226
2. Əliyev T.N., Babayev L.B. Regional innovasiya sisteminin təşkili və idarə edilməsi. Bakı: Elm və təhsil, 2013, 272 s.
3. Mahmudov M.M., Mahmudova İ.M. Regionların sosial-iqtisadi inkişafının tənzimlənməsi: Dərslik. Bakı: İqtisad Universiteti, 2011, 370 s.
4. Nuriyev Ə.X. Regional idarəetmənin əsasları. Bakı: Elm, 2007, 428 s.
5. Nuriyev Ə.X. Regionlarda innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın formalaşması və inkişafı istiqamətləri. "Elm" qəzeti, Bakı, 17 may, 2013-cü il.
6. Regional inkişaf proqramları ölkəmizin iqtisadi imkanlarını genişləndirir. "İki sahil" qəzeti, Bakı, 2010, 05 mart.
7. Гапоненко А.Л. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город. М.: Пагс, 2001, с.224/142.

UOT 336.71, 336.77

İnnovasiyalı inkişafda təminatlılığın kreditlərin geri qaytarılmasında rolu

*i.f.d. Əyyubov Zaur Veysəl oğlu
Plexanov adına Rusiya İqtisad Universiteti (Rusiya Federasiyası)
Kərimova Mehriban Allahverən qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Bank kreditləşməsinin vacib prinsiplərindən biri də borcalanın ssudaların qaytarılmasına görə öhdəçiliyinin təmin edilməsidir. Belə ki, kreditləşmə müxtəlif təminat formaları əsasında aparılmalı-

dır ki, bu da kreditlərin ödənilməsinin ikinci mənbəyi kimi qəbul edilir. Kredit təminatı kimi aşağıdakı formalardan istifadə edilir:

- girov, zəmanət, himayədarlıq, kredit riskinin sığortalanması, borcalanın hesablarının və tələblərinin bank tərəfindən üçüncü şəxsə verilməsindən, bank təcrübəsində qəbul edilmiş digər formalardan.

Kreditin qaytanılmasının təminatlılığını təsdiq edən sənədlər ssuda verilənədək bir və ya bir neçə formalarda kredit müqaviləsi bağlanan dövrdə təqdim olunmalıdır. Borc alanın əmlak və digər formalarda təqdim etdikləri təminat formaları aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

1. Yüksək likvidlik. 2. Uzun müddətə saxlanma qabiliyyəti. 3. Girov əmlakına qiymətlərin stabilliyi. 4. Girovun saxlanması və reallaşması üzrə xərclərin aşağı omlası.

Bank tərəfindən veriləcək kreditin həcmi girov qoyulmuş əmlakın bu tələblərə necə cavab verməsindən asılıdır. Ssudanın həcmi ssudanın verilmə anında girovun bazar dəyərinə müvafiq müəyyən edilir. Girovun qiymətinin kreditin məbləğindən yüksək olması itkilər riskinin, əmlaka qiymətin dəyişməməsi ilə əlaqədar ziyanın ödənilməsinə təmin edir. Borcalanın ödəmə qabiliyyəti aşağı düşdükdə kreditor kreditin ödənilməsi və satış xərclərinin təmin edilməsi məqsədi ilə girovun reallaşdırılması hüququna malikdir. Satışdan əldə edilən gəlir borcdan artıq olsa artıq məbləğ borcalana qaytarılır. Borcalan kredit təminatı kimi göstərilən təminat formalarının birindən və ya bir neçəsindən istifadə edə bilər. Girov kredit təminatının nisbətən geniş yayılmış formasıdır.

Girov o deməkdir ki, girov ilə ləmin olunmuş öhdəlik yerinə yetirilmədikdə kreditor bu girovu reallaşdıraraq öz borcunu ödəyə bilər. Hüquqi və fiziki şəxslərin öhdəlikləri girov kimi təmin oluna bilər. İstənilən əmlak və qiymətli kağızlar girov predmeti kimi qanunçuluq ilə müəyyən edilmiş qaydada çıxış edə bilər. Girov predmeti münasib və yetərli olmalıdır. Münasiblik girovun keyfiyyət tərəfini yetərlilik isə onun miqdar tərəfini xarakterizə edə bilər. Belə qayda yüksək xərclər tələb etdiyindən bu xərclər ssudanın qiymətində öz əksini tapır. Kreditin mal ehtiyatı ilə təmin olunmasının bir forması borcun borcalanın vekselləri ilə təmin olunmasıdır. Təminatın bu formasından pərakəndə və topdansatış firmalarının kredit-ləşdirilməsində istifadə olunur. Bu zaman kreditor bank borcalanın satış firmasına malın dəyərini ödəyir. Borcalan dəyəri ödənilmiş malı qəbul edərək, ssuda ödənilənədək saxlamağı öhdəsinə götürür. Ssudaalanın öhdəliyi veksellə təsdiqlənir. Veksel bankın ilk tələbi əsasında ödənilir. Uzunmüddətli iri məbləğdə verilən kreditlərin təminatı kimi daşınmaz əmlak çıxış edir. İpoteka ssudaları üzrə təminat qismində:

- sənaye, ticarət firmaları və fermer təsərrüfatlarında torpaq sahələri, istehsal və kənd təsərrüfatında tikililər, bina və kommunikasiyalar;

- fərdi borcalanlarda – yaşayış evləri, otaqlar çıxış edir.

Kreditin təminatı borcalanın borc öhdəliyi – ipoteka ilə rəsmiləşdirilir. İpoteka ssudalarının bəzi növləri üzrə bank borcalanların ipotekasını fərdi investora sata bilərlər. Bu qiymətli kağızların, xüsusən də ipoteka ilə təmin olunan istiqrazların satılması yolu ilə həyata keçirilir. İstiqrazların satışından əldə olunan vəsaiti bank öz dövryyəsinə daxil edir. İpoteka ssudaları üzrə borcalanların ödənişi bank tərəfindən istiqraz sahibləri arasında bölüşdürülür. Girov müqaviləsi əsasında rəsmiləşdirilir. Girov müqaviləsi hüquqi sənəd olub girovu təmin edən öhdəlikdən ayrılıqda tərtib edilir.

Təminatın bir forması da zəmanətdir. Zəmanət müqavilə ilə rəsmiləşdirilir və ondan yalnız hüquqi şəxslər arasındakı öhdəçiliyin təmin olunmasında istifadə olunur. Təminatın bu formasının mahiyyəti ondadır ki, bank və ya digər kredit idarələri digər şəxsin xahişi ilə pul məbləğinin kreditora ödənilməsinə yazılı öhdəlik verir. Zəmanətçi kimi: - borcalanın yuxarı təşkilatı - kirayəverən, təsisçi-bank da daxil olmaqla digər təşkilatlar çıxış edə bilərlər. Bu zaman vacib şərt kimi zəmanət təşkilatının maliyyə vəziyyətinin möhkəmliyi qəbul edilir. Zəmanət müqavilə ilə yanaşı zəmanət məktubu ilə rəsmiləşdirilir. Borcun ödənilmə müddəti çatdıqda borcalanın hesabında vəsait olmadıqda borc zəmanətçinin hesabından silinir.

Himayəçilik müqavilə ilə rəsmiləşdirilir. Müqaviləyə əsasən üçüncü şəxs - hamı bank qarşısında borcalanın götürdüyü öhdəliyi yerinə yetirməyə cavabdehlik qəbul edir. Hamilik zamanı öhdəçiliyin yerinə yetirilməsinə görə borcaianla birlikdə hamı da məsuliyyət daşıyır. Himayəçilik müqaviləsində - borcalanın, haminin və bankın adı, ünvanı, ödəniş məbləği, borcun ödənilmə şərti

və müddəti, hamı ilə bank arasındakı hesablaşma qaydası əks olunur. Borcalanın hamı ilə təmin olunmuş öhdəliyi yerinə yeürildikdə himayədarlıq müqaviləsi öz qüvvəsini itirir. İnnovasiyalı inkişafda kreditin iqtisadiyyatın inkişafında nə qədər əhəmiyyətli rol oynadığını nəzərə alaraq təminatlılıq prinsiplərinə ciddi əməl edilməsinə xüsusi diqqət yetirmək zəruri şərtlərdən ən əhəmiyyətli hesab olunur.

Ədəbiyyat

1. Abdullayev Ş.Ə., Əsgərova R.V. Bank işi. Dərslük. 2009.
2. Bəşirov R. Bank işi. Dərslük. Bakı, 2019.
3. Əliyev M.Q. Bankların inkişaf istiqamətləri. 2011.
4. Məmmədov Z.F. Pul, kredit banklar. Dərslük. Bakı, 2010.

UOT 330.341:338.242.2

Azərbaycanda iqtisadi transformasiyalar şəraitində dövlətin innovasiya siyasətinin strateji aspektləri

*Niftəliyev Nazim Fazil oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Hər bir ölkənin iqtisadi siyasətinin təkmilləşdirilməsi və yenilənməsi proseslərində köklü iqtisadi transformasiyalar qaçılmaz bir proses kimi diqqət çəkir. Bu şəraitdə mövcud mexanizmlərin yenilənməsi, təkmilləşdirilməsi və yaxud yeni, maksimum səmərəli və məhsuldar mexanizmlərin hazırlanaraq iqtisadi sistemə daxil edilməsi ciddi önəm kəsb edir. Qlobal təsirlərin genişləndiyi bir dövrdə iqtisadiyyatın dayanıqlılığının yüksəldilməsində daha çox səmərə verə biləcək fəaliyyət sahələrindən biri də innovasiya fəaliyyətidir. İnnovasiyaların formalaşdırılması, işlənilməsi və istehsal proseslərinə tətbiq olunması bir sıra mürəkkəb vəzifələri sistemli şəkildə həyata keçirilməsini şərtləndirir. Bu məqsədlə innovasiya prosesinin səmərəli təşkilinə xüsusi önəm verilməli və bununla bağlı məsələlər kompleks formada nəzərə alınmalıdır.

İnnovasiya prosesinin milli iqtisadiyyata müsbət təsir göstərə bilməsinin mühüm şərtlərindən biri kimi elmi-tədqiqat müəssisələri və universitetlər ilə sahibkarlıq subyektləri arasında qarşılıqlı əlaqələrin yaradılması və inkişaf etdirilməsidir. Bu sahədə dövlətin vəzifələri sırasına innovasiya sisteminin gücləndirilməsini, innovasiya üçün zəruri şəraitin yaradılmasını, yeni texnologiyaların yayılmasını, şəbələləşmə və təmərküləşmənin tətbiqi daxil edilir. Eyni zamanda, innovasiyaların inkişafı üçün daha münbit şəraitin formalaşdırılması iqtisadiyyatın texnoloji bazasının yenilənməsi və ölkədə mövcud innovasiya potensialının obyektiv qiymətləndirilməsi nöqtəyi-nəzərindən mühüm əhəmiyyət daşıyır [3]. İnnovasiya prosesi yeni növ məhsulun mənimsənilməsi və buraxılan məhsulun modernləşdirilməsini, yeni maşın, avadanlıq və materialların istehsalata tətbiqini, yeni texnologiyalardan və məhsulun istehsalı üsullarından istifadə edilməsini, habelə istehsalın təşkilinin və mütərəqqi idarəetmə metodlarının, vasitə və qaydalarının tətbiqini nəzərdə tutur.

Azərbaycanda innovasiya infrastrukturunun bütün subyektlərinə və güzəştlərinin şamil edilməsi üçün bu subyektlər haqqında ümumi dövlət qanunvericiliyinin və innovasiya ilə məşğul olan orqanların fəaliyyətinin gücləndirilməsi tələb olunur. İnnovasiya potensialı səviyyəsinin obyektiv təhlil olunması və bununla bağlı innovasiya fəaliyyətinin strateji idarə edilməsi yaradılmışdır. Müəssisənin səmərəli innovativ inkişafı üçün onların fəaliyyətinə nəzarət və idarə edilməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi vacibdir. İnnovasiya infrastrukturunu vahid dövlət reyesterinin təşkili, innovasiya infrastrukturunun sürətləndirilməsi üçün ümumi dövlət dəstəyinin və vergi güzəştlərinin hazırlanması, innovasiya subyektlərinin rezidentlərinin subyekt tərkibində qalmasını stimullaşdırmaq üçün xüsusi vergi güzəştlərinin tətbiq edilməsi vacibdir [2]. Düzdür, fəaliyyətə

başlamış texnoparklar, sənaye parkları, sənaye məhəllələrində və yaradılmaqda olan sərbəst ticarət zonasında bu qəbildən olan güzəştlər müəyyən olmuşdur və Vergi Məcəlləsindəki dəyişikliklərə əsasən 2020-ci il yanvar ayının 1-dən bu kimi güzəştlər 10 il müddətinə tətbiq olunur. Lakin məsələ ixtisaslaşdırılmış və dünya təcrübəsinə uyğun şəkildə yaradılan innovasiyalar zonalarından və ya innovasiya parklarından gəlir. Məlumdur ki, ölkəmizdə innovasiya infrastrukturunun yaradılması prosesləri o qədər də intensiv getmir. Xüsusilə, innovasiyaların inkişafı üçün kifayət qədər səmərəli olan sənaye sektoru sahələrində, o cümlədən, qeyri-neft sektoru sənaye sahələrində innovasiya infrastrukturunun yaradılması prosesləri ləng gəlir və bunlar bütövlükdə iqtisadi islahatların sürətləndirilməsinə, milli innovasiya sisteminin formalaşdırılmasının başa çatdırılmasına mane olan amillərdəndir.

Milli iqtisadiyyatın elmi sənaye potensialının və rəqabət üstünlüklərinin konkret vəziyyətini nəzərə alaraq, bir sıra prioritet innovativ inkişaf istiqamətlərini fərqləndirmək mümkündür: ən müasir informasiya texnologiyalarının mənimsənilməsi və tətbiq olunması; lazer texnologiyalarının daha intensiv olaraq inkişaf etdirilməsi; nano və biotexnologiyaların mümkün qədər inkişaf əhatəsinin genişləndirilməsi; istehsalın təşkilinin modernləşdirilməsi və avtomatlaşdırılması; müasir nəqliyyat qovşaqları və logistika sisteminin formalaşdırılması; emal sənayesinin imkanlarının optimal olaraq modelləşdirilməsi [2].

Qeyd olunan amillərdən çıxış etsək, mövcud iqtisadi mexanizmlərin, o cümlədən, innovasiya fəaliyyəti subyektlərinin potensialından daha çox bəhrələnmək üçün çevik tədbirlərin görülməsi, innovativ yanaşmaların təmin edilməsi, elm və innovasiyatutumlu məhsulların istehsalının artırılması, rəqabətqabiliyyətli sənaye müəssisələrinin yaradılması zamanı innovasiya potensialının gücləndirilməsinə ciddi önəm verilməsi, qeyd etdiyimiz kimi, innovasiya infrastrukturunun yaradılmasının sürətləndirilməsi tələb olunur. Hər bir innovasiya özündən qabaqkı inkişafı əsasında toplanmış innovasiya məhsuluna əsaslanır və sonda daha səmərəli innovasiyanın seçilməsi təmin edilir. Bu halda, innovasiya çoxşaxəli fəaliyyət sahəsi kimi səmərəliliyi ilə diqqət çəkir.

Müasir dövrdə innovasiyaların işlənməsi, istehsal proseslərinə tətbiq olunması, innovativ inkişafın coğrafiyasının genişləndirilməsi və bunun üçün səmərəli mexanizmlərin tətbiq olunmasına daha çox önəm verilməli və istiqamətdə stimullaşdırıcı tədbirlər görülməlidir. Eyni zamanda, müxtəlif sənaye sahələrinin və müəssisələrin innovasiya potensialından çevik və məhsuldar istifadə olunması, bu proseslərin səmərəli şəkildə tənzimlənməsi və həmin istiqamətlərdə dövlət tənzimlənməsi tədbirlərinin görülməsi, dövlət dəstəyi mexanizmlərinin tətbiq olunması vacib vəzifələr kimi diqqət çəkirlər. Bundan əlavə, innovasiya proseslərinin və bütövlükdə innovasiya sisteminin iqtisadi transformasiyalar şəraitində idarəetmə mexanizmlərinin optimallığının təmin olunması zəruridir. Bunlarla bağlı problemlərin sistemli şəkildə öyrənilməsi və işlək mexanizmlərinin hazırlanması təmin olunmalıdır [1]. İnnovasiya sistemində yeniliklərin yaradılması prosesinin idarə edilməsi, heyətin yaradıcılıq potensialının daha yaxşı istifadə edilməsi daxil olunur. Yeniliklər sahəsində uğurun qazanılması firmanın bütün fəaliyyətinin inteqrasiyası və əlaqələndirilməsi mexanizminin yaradılmasından, innovasiya fəaliyyətində onların funksional-lararası qarşılıqlı təsirin tənzimlənməsindən asılıdır. Uğurla inkişaf edən müəssisələr kollektivdə ümumyaradıcılıq axtarışı atmosferini yaratmağa, yeniliklərin sürətlə mənimsənilməsinə can atırlar. Öz təşkilati strukturlarını təkmilləşdirərkən ilk növbədə firmalar innovasiya prosesinin məqsədindən çıxış edirlər. Yeniliklərin işlənilib hazırlanması və tətbiqində daha tez-tez müxtəlif firmaların və təşkilatların əməkdaşlığından və qarşılıqlı təsirdən istifadə olunur. Azərbaycan iqtisadiyyatında rəqabətə davam gətirmək və hazırkı çətinlikləri aradan qaldırmaqla inkişafa can atmaq meylləri müəssisəni onun qarşısında duran problemlərin sürətli və məhsuldar həllinə kömək edən yeni idarəetmə alətlərinin axtarışına və fəal istifadəsinə məcbur edir [3].

İqtisadi transformasiyalar şəraitində müəssisələrdə əsaslı şəkildə bərpa və yenidənqurma tədbirləri həyata keçirilməli, istehsalın həcmi və məhsulun keyfiyyəti mövcud tələblər səviyyəsinə uyğunlaşdırılmalı və bazar rəqabətinə dözümlü məhsulların istehsalına daha ciddi önəm verilməlidir. Bu proseslərdə yalnız texnoloji struktur deyil, həm də idarəetmə strukturu dəyişməlidir, innovativ yanaşmalara üstünlük ön plana çəkilməlidir.

Innovasiyaların idarəetmə proseslərinin optimal olması bi istiqamətdə yeni texnoloji ideyaların, təkliflərin hazırlanmasına, onların tətbiqinin sürətləndirilməsinə daha əlverişli şərait formalaşdırır. Beləliklə, dövlətin innovasiya siyasəti iqtisadi transformasiyalar şəraitində mövcud situasiyanı hər tərəfli təhlil edərək lazım olan dövlət tənzimlənməsi mexanizmlərini hazırlayaraq fəal şəkildə onları tətbiq etmək, işlək alətlər hazırlamaq, vacib tənzimləyici və təkmilləşdirici tədbirləri görmək, qanunları qəbul etmək, onların işləkliyinə nail olmaq, yəni innovasiya sisteminin və innovasiya bazarının intensiv fəaliyyəti üçün tələb olunan işləri planlı və sistemli şəkildə reallaşdırmaqdan ibarətdir. Belə şəraitdə dövlətin innovasiya siyasətinin əsas istiqamətləri kimi bunlar daha çox diqqət çəkirlər: “milli innovasiya sistemi strukturunun optimallaşdırılması; ölkə daxilində biznes və universitet elminin innovasiya və kooperasiyasının stimullaşdırılması; beynəlxalq innovasiya şəbəkələrinə inteqrasiya; daxili innovasiya şəbəkələrinin yaradılması və milli innovasiya sisteminin formalaşması” [4].

Dünya təcrübəsindən yanaşsaq, iqtisadi transformasiya şəraitində ölkənin innovasiya sisteminin aktual problemlərinin həllində dövlətin optimal innovasiya siyasətinin olması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycanda innovasiya sistemi hələ ki, tam olaraq formalaşmamışdır, lakin bu istiqamətdə tədbirlər görülməkdədir. Təəssüf ki, innovasiya fəaliyyətini tənzimləyən konkret ölkə qanunları da yoxdur. Bununla belə innovasiya fəaliyyətinin təmin olunması, innovasiya proseslərinin sürətləndirilməsi və bütövlükdə innovasiya sisteminin aktual problemlərinin həlli istiqamətində konseptual yanaşmalar formalaşmaqdadır və mövcud problemlər əsasən müəyyənləşdirilmişdir. Məsələn, Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin İqtisadi İslahatlar Elmi Tədqiqat İnstitutunun hazırladığı “İnnovasiya fəaliyyəti haqqında bir sıra stimullaşdırıcı mexanizmlər” adlı sənəddə göstərilir ki: “Ölkəmizdə innovasiya sferasında bir sıra qanunverici və normativ aktlar qəbul olunmuşdur, lakin indiyə qədər innovasiyalar müəssisələrin innovasiya fəaliyyəti haqqında elm və dövlət elmi-texniki siyasəti haqqında, innovasiya inkişafında əsas olan sənədlər, qanunlar qəbul edilməmişdir. İnkubatorların innovasiya mərkəzlərinin, texnoparkların, texnopolislərin, injiirinq, lizinq və digər təşkilatların normativ-innovasiya infrastrukturunun hüquqi bazasının formalaşması üzrə iş sona kimi yerinə yetirilməmişdir. Həmçinin regional səviyyədə innovasiya potensialının möhkəmləndirmə səviyyələri həll olunmamış qalmışdır” [5]. Eyni zamanda, yenidən yaradılmasına başlanılmış sənaye parklarında innovasiya potensialının artırılması üçün istehsal proseslərinin özlərinin innovativ yanaşmalar əsasında təkmilləşdirilməsi, yenilənməsi, məhsuldar texnologiyaların fəal tətbiqi vacib şərtlərdəndir.

İnnovasiya fəaliyyətinin təşkilinin fərqli cəhətlərindən biri də onunla bağlıdır ki, innovasiya elm və texnikanın hərtərəfli tətbiqinə, yeni növ məhsulların işlənilməsinə, müətrəqqi texnoloji proseslərin yaradılmasına, mövcud məhsul növlərinin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına, əmək vasitələrinin modernləşməsinə, yaradıcılıq axtarışlarına və yenilikçilərə, iqtisadi artımın əldə edilməsinə yönəldilməlidir. Ən başlıcası, ölkədə milli innovasiya sisteminin formalaşdırılması prosesləri başa çatdırılmalıdır və milli innovasiya sistemi yaradılmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Abdullayeva Ş.H. İnnovasiyaların idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi problemləri. i.f.d. Dissertasiyanın avtoreferatı. Bakı, 2013, 28 s.
2. Aslanzadə İ.A. Dövlət innovasiya siyasətinin formalaşması və sənaye sektorunun rəqabət rəqabət qabiliyyətliliyinin yüksəldilməsi problemləri. i.f.d. Dissertasiyanın Avtoreferatı. Bakı – 2013, 56 s.
3. Əliyev Ş.T. Milli iqtisadiyyatın inkişafının sürətləndirilməsində sənaye klasterlərinin tətbiqini şərtləndirən amillər // Audit, №4, 2015, s. 73-79.
4. Səfərov Q.Ə. Əmiraslanova D.Ə. Neft-kimya müəssisələrində strateji planlaşdırma və onun həyata keçirilməsi. // İpək yolu, №2, 2017, s. 132-140.
5. İnnovasiya fəaliyyəti haqqında bir sıra stimullaşdırıcı mexanizmlər. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin İqtisadi İslahatlar Elmi Tədqiqat İnstitutu. Bakı, 2017. 36 s.

Aqrar sahədə modernləşmənin sürətləndirilməsində innovasiya fəaliyyətinin əhəmiyyəti

*Məmmədli Yeganə Zakir qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin doktorantı*

Modernləşmə prosesi dedikdə, ənənəvi cəmiyyətdən yüksək texnoloji istehsala və mütərəqqi qanunlara əsaslanan, həmçinin ictimai həyatdan rəşional idarə edilə bilən cəmiyyətə keçilməsi başa düşülür. Bu zaman ictimai münasibətlər sistemi tədricən təkmilləşir, müxtəlif xarakterli problemləri həll edən yeni prosedur və mexanizmlər yaranır, iqtisadiyyatda çağdaş əmtəə-pul münasibətləri formalaşır, yeni qabaqcıl texnologiyanın tətbiqi sürətlənir, işçilərin peşələr üzrə ixtisaslaşması dinamik xarakter alır və sağlam rəqabətə əsaslanan cəmiyyət formalaşır [2].

İqtisadi-nöqtəyi nəzərdən innovasiya dedikdə isə yeni, modern növ məhsul, texnologiya, metod və üsulların istehsal-iqtisadi proseslərə tətbiqi başa düşülür. İnnovasiya fəaliyyətinə yeni ideyanın formalaşmasından başlamış onun tam həyata keçirilməsinə qədər müxtəlif mərhələləri özündə birləşdirən sistem kimi yanaşmaq mümkündür [2].

İnnovasiya müəyyən ehtiyacı ödəmək üçün yeniliyin yaradılması, yayılması və tətbiqi prosesidir. Elmi-tədqiqat, texniki, texnoloji, təşkilati və iqtisadi tədbirlər nəticəsində yeniliyin həyata keçirilməsi prosesi innovasiya prosesidir. İnnovasiya dedikdə, texnika, texnologiya, əməyin təşkili və idarə edilməsi sahəsində elmi nailiyyətlərə və qabaqcıl təcrübəyə əsaslanan yeniliklər və bu yeniliklərin tətbiqi başa düşülür. Yeniliklər, yeni məhsul və innovasiya anlayışları demək olar ki, tam mənası ilə bir-biri ilə oxşar xarakter daşısa da, lakin adı çəkilən kateqoriyalar arasında bu və ya digər şəkildə eyniliklər və fərqliliklər də mövcuddur [4].

Aqrar iqtisadiyyatın dayanıqlı inkişafı istiqamətində xarici təcrübə göstərir ki, bu sahədə iqtisadi fəaliyyətin səmərəliliyinin artırılmasının ən mühüm şərtlərindən birini mütərəqqi texnologiyaların tətbiq olunması, həmçinin mövcud maddi-texniki bazanın gücləndirilməsi təşkil edir. Məsələn, Avropa Birliyi ölkələrində ÜDM artımının 90 faizə qədəri innovasiya fəaliyyəti hesabına baş verir. İqtisadi artımın 70 faizi isə əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi hesabına yaranır ki, onun da 30 faizi əsasən innovasiya texnologiyalarının hesabına baş tutur. Beləliklə, innovasiya texnologiyalarının yüksək keyfiyyətli texnika və avadanlıqların tətbiqi prosesinin fəallaşdırılması, iqtisadi sahələrin o cümlədən kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafının əsas ünsürləridir.

Hesab edirik ki, müasir şəraitdə Azərbaycanın kənd təsərrüfatının modern inkişafına güclü təkan verə biləcək innovasiya proseslərinin səmərəli inkişafına neqativ təsir göstərən bir sıra amillər mövcuddur. Bunlara misal olaraq mövcud texniki və texnoloji səviyyənin müasir dövrün tələblərinə tam cavab verməməsi, əsas fondların köhnəlməsi və dövriyyə fondlarının yetərsizliyi, əhalinin, xüsusən də kənd əhalisinin alıcılıq qabiliyyətinin aşağı səviyyədə olması, kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıların innovasiyaların mənimsənilməsində yetərli səviyyədə maraqlarının olmaması, innovasiya fəaliyyətinin subyektləri kimi iştirakçıların qarşılıqlı münasibətlərini və məsuliyyətini tənzimləyən qanunvericilik bazanın, normativ aktların yetərsizliyi, bütövlükdə isə bu sahədə innovasiyaların mənimsənilməsi sisteminin olmamasını misal göstərə bilərik.

Müşahidələri ümumiləşdirərək belə qənaətə gəlmək olar ki, əslində innovasiyalar kifayət qədər qabiliyyət və istedadın reallaşdırılmasını tələb edən biliklərin məcmusudur. İnnovasiya fəaliyyətini əslində novatorluq, yenilikçilik xarakterizə edir ki, bu da ilk növbədə bir sahədə aktiv şəkildə fəaliyyət göstərmək imkanına malik olur. İnnovasiyaların müvəffəqiyyətli olması əmək fəaliyyətinin və gücün bir sahəyə yönəldilməsini tələb edir. Əgər təsərrüfat subyektləri və ayrı-ayrı fiziki şəxslər buna hazır deyilsə müsbət nəticə əldə etmək mümkün deyil.

Məlum olduğu kimi, əhalinin yüksək keyfiyyətli qida məhsullarına tələbatını maksimum ödəmək və ölkənin ərzaq təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə kənd təsərrüfatının və onunla qarşılıqlı əlaqəyə malik sahələrin davamlı inkişafı müasir şəraitdə dövlətin aqrar siyasətinin ən

mühüm vəzifələridir. Artıq dünyanın əksər inkişaf etmiş ölkələrində innovasiyalı kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının qurulması istiqamətində zəruri tədbirlər həyata keçirilməkdədir. Məhz bunun nəticəsidir ki, artıq müasir şəraitdə yeni elmi biliklər və innovasiyalar kənd təsərrüfatı istehsalının və bütövlükdə aqrar sahənin inkişafının əsas elementlərinə çevrilməkdədir. Müasir şəraitdə kənd təsərrüfatının üzləşdiyi problemlərə kompleks və çoxşaxəli aspektdə yanaşılmalıdır. Birtərəfli yanaşma bazar iqtisadiyyatı şəraitində istər kənd təsərrüfatı əmtəə istehsalçılarını, istərsə də bütövlükdə aqrar-emal sektorunun köklü problemlərini aradan qaldırmaq iqtidarında deyildir. Təbii ki, bütün bunlar istehsalın iqtisadi səmərəliliyinə də öz təsirini göstərir.

Məlumdur ki, köhnə texnologiya əsasında məhsul buraxılışı son nəticədə yüksək rəqabətə davamlılığın təmin edilməsinə imkan vermir. Qeyd etdiyimiz kimi, inkişaf etmiş bazar iqtisadiyyatlı ölkələrdə elmi-texniki tərəqqinin ən yeni kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalına, xüsusilə daha çox emal sənayesinə tətbiqinə üstünlük verir ki, bu da istehsalın rəqabətə davamlılığına əlverişli şərait yaradır.

Fikrimizcə, aqrar sahədə modernləşmənin sürətləndirilməsində mühüm rol oynayan innovasiya fəaliyyətinin inkişafı zəruri elmi araşdırmalar və əldə olunan nəticələrin istehsal prosesində tətbiqi yolu ilə müəyyən edildiyi üçün qeyd olunan sistem də həmin məzmunu uyğun təşkil edilməlidir. Bu baxımdan, nəzərdə tutulan elmi araşdırmaların sayının artırılması və əldə olunan tədqiqat nəticələrinin istehsal-iqtisadi fəaliyyət proseslərində istifadə olunması məsələləri – aqrar strategiya və taktikada xüsusi çəkiyə malik olmalıdır.

Aqrar sahədə innovasiyaların tətbiqinin səmərəliliyi dövlətin fəal dəstəyi nəticəsində təmin edilir. Dövlətin dəstəyinin əsas məqsədi yeni və təkmilləşmiş texnologiyaların, mövcud ehtiyatlardan səmərəli istifadəyə yönəldilmiş innovasiyaların geniş mənimsənilməsinə istiqamətlənmiş innovasiya siyasəti olmalıdır.

Aqrar sahədə innovasiya fəaliyyətinin gücləndirilməsi və səmərəli tətbiqi üçün, aşağıdakılara da xüsusi diqqət yetirilməsini məqsədə uyğun hesab edilir:

- aqrar sahənin modernləşməsinə xüsusi təkan verən dövlət innovasiya siyasətinin əsas istiqamətlərinin müəyyən edilərək həyata keçirilməsi;
- aqrar sahədə istehsalla elm arasında inteqrasiya əlaqələrinin səmərəli mexanizminin yaradılması ilə, innovasiya strukturlarının fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi;
- kənd təsərrüfatında innovativ xarakterli prioritet təsərrüfat formalarının təşkil olunması;
- aqrar sahəyə, xüsusən də kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına dövlət dəstəyi proqramlarında, dövlətin innovasiya siyasəti prioritetliyinin təmin edilməsi;
- bu sahədə təsərrüfatdaxili iqtisadi münasibətlərdə, o cümlədən ayrı-ayrı bölmələrin innovasiya fəallığını nəzərə alan təsərrüfat hesabı prinsiplərinin tətbiqinin daha da genişləndirilməsi və s.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı”. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 29 yanvar 2019-cu il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.
2. Ahiyev İ.H., Soltanlı İ.Q. “Aqrar sahənin modernləşməsi və rəqabət qabiliyyətliliyinin təmin olunması problemləri”. Bakı; “Avropa”, 2017, 428 s.
3. Асаул А.Н., Карпов Б.М., Перевязкин В.Б., Старовойтов М.К. Модернизация экономики на основе технологических инноваций. - СПб: АНО ИПЭВ, 2008. - 606 с.
4. Əhmədov G.Ə. “Kənd təsərrüfatında innovasiyaların tətbiqi istiqamətləri”. Bakı: “Elm” 2010.
5. İbrahimov İ.H. “Aqrar sahənin iqtisadiyyatı”. (Monoqrafiya). Bakı, 2016, 655 səh.

Kooperasiyalaşmanın aqrar sahənin inkişafında rolu

*Xəlilova Xəyalə Qəmbər qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin doktorantı*

Böyük İqtisadi Ensiklopediyada göstərilir ki, kooperasiya (latınca “*cooperatio*”) əməkdaşlıq etməkdir. İqtisadi ədəbiyyatlarda kooperasiya - insanların könüllülük əsasında hər hansı iqtisadi fəaliyyət sahəsində baş verən əməkdaşlığı kimi ifadə olunur [3]. Hazırkı iqtisadi şəraitdə insanların dünya görüşündə kooperasiya – qarşıya qoyulmuş birgə məqsədləri həyata keçirmək üçün iştirakçıların könüllü birləşməsi kimi qəbul edilir. Kooperasiyalaşma məhsul istehsalı prosesində biri digərini tamamlayan qarşılıqlı iqtisadi əlaqələr üzərində dayanır. Müasir şəraitdə ölkələr müştərək müəssisələr yaradaraq birgə fəaliyyət göstərirlər. Bu birgə fəaliyyətə hər hansı məhsul istehsalı üzrə ixtisaslaşmış müəssisələr təkan verir. Bütün bunlar kooperasiyalaşmağa gətirib çıxarır. Ölkələrarası, regionlararası iqtisadi əlaqələr kooperasiya vasitəsilə həyata keçirilir. Elmin inkişafı üzrə də birgə şəkildə kooperasiyalaşma baş verir.

Milli iqtisadiyyatın mühüm tərkib hissələrindən biri kimi aqrar sahə həm ölkənin ərzaq təminatı və təhlükəsizliyində, həm də regionların sosial-iqtisadi inkişafında olduqca böyük əhəmiyyətə malikdir. Elə bu səbəbdən aqrar sahədə mövcud potensial imkanlardan səmərəli şəkildə istifadə olunması, təbii-iqtisadi resurs ehtiyatlarının tam və səmərəli şəkildə təsərrüfat dövriyyəsinə cəlb olunması xüsusi aktualıq kəsb edir. Birgə məqsədlərin həyata keçirilməsi, daha uğurlu nəticələrin əldə olunması iştirakçıların səmərəli əməkdaşlığına və ayrı-ayrı təsərrüfat subyektlərinin resurslarının könüllü birləşdirilməsinə əsaslanır. Bu işə öz həllini iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində olduğu kimi, aqrar sahədə də kooperasiya əlaqələrinin qurulması ilə tapır. Ona görə ki, kooperasiyalaşmaya əsaslanan iqtisadi integrasiya və əlaqələr aqrar sahədə məhsul istehsalı, tədarükü, emalı, saxlanması və istehlakçılara çatdırılması istiqamətində iqtisadi fəaliyyətin, sahədaxili bölmələrin bir-birinə yaxınlaşması, uzlaşdırılması, həmçinin bir-birinə istehsal və iqtisadi cəhətdən uyğunlaşması prosesidir.

Son illərdə Azərbaycan dövləti tərəfindən kooperasiyalaşmanın inkişaf etdirilməsinə xüsusi diqqət yetirilir. Dövlət tərəfindən aqrar sahənin tənzimlənməsi məqsədilə qəbul edilən sənədlərdə kooperasiya münasibətlərinin inkişafı əsas istiqamətlərdən hesab edilir. Belə ki, Azərbaycan Prezidenti tərəfindən 2016-cı il 6 dekabr tarixli fərmanla təsdiq edilmiş “Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi”ndə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının davamlılığına təsir edən amillər əsasında yol xəritəsinin əsas prioritetləri müəyyənləşdirilib. “Kənd təsərrüfatında fermer tərəfdaşlığının formalaşdırılması və kooperasiyanın inkişafı” prioritetinə əsasən kənd təsərrüfatı sahəsində kooperasiyalaşmanın inkişafı istiqamətində dövlət dəstəyi mexanizmlərinin tətbiqini nəzərdə tutan təkliflərin hazırlanması aidiyyəti dövlət strukturlarına tapşırılıb.

- kənd təsərrüfatı istehsalının genişləndirilməsi məqsədilə emal müəssisələrinin stimullaşdırılması, kənd təsərrüfatı kooperativlərinin inkişaf etdirilməsi üçün xüsusi qrant proqramlarının hazırlanması və müxtəlif növ dövlət dəstəyi layihələrinin istehsalçı birlikləri vasitəsi ilə həyata keçirilməsi və s. bu tədbirlərdəndir.

Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin 2003-cü il 24 noyabrda imzaladığı “Azərbaycan Respublikasında sosial-iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsi tədbirləri haqqında” fərmanı ilə ölkədə aqrar sahədə yeni inkişaf modelinin tətbiqinə başlanmışdır. Həmin fərmanın məntiqi davamı olan 2004-cü il 11 fevral tarixində qəbul edilmiş “Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı (2004–2008-ci illər)” aqrar sektorda islahatların ikinci mərhələsini sürətləndirmək üçün bu sahədə köklü dəyişikliklərin aparılması və kənd təsərrüfatında sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsi istiqamətlərini müəyyənləşdirmişdir [1].

Aqrar sektorun inkişafı, əhalinin ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi “Azərbaycan-2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasında da əsas istiqamətlərdən biri kimi qeyd olunur. Aqrar sektorun ölkə iqtisadiyyatındakı rolu baxımından qiymətləndirdikdə bu sektorda aparılan

islahatların nə qədər zəruri olduğu açıq şəkildə ortaya çıxmış olur. Aqrar sektor ilk növbədə sənaye sektoru müəssisələrinin əsas xammal mənbəyidir. Eyni zamanda ölkə əhalisinin zəruri istehlak məhsullarının böyük bir qismini təmin edir. Həmçinin, ölkəmizdə iş qüvvəsinin böyük bir hissəsinin məşğulluğunu təmin edir və bir sıra sənaye məhsullarına olan daxili tələbin həcmi artırır. Bununla da, böyük bir hissəsi ixrac olunduğundan ölkəyə xarici valyuta axınına səbəb olur. Ən nəhayət, ölkənin ərzaq və iqtisadi təhlükəsizliyinin qarantı rolunu oynayır.

Aqrar sektorun inkişafının əsası kimi kooperasiya əlaqələri bir sıra özünəməxsus xüsusiyyətlərlə səciyyələnir. Davamlı inkişaf yolunu qəbul edən ölkələrdə mülkiyyətin çoxnövçülüyü və səmərəli iqtisadi əlaqələrin formalaşması kooperasiya münasibətlərinin yaranmasını zəruri edir. Başqa sözlə, istər bazar münasibətləri, istərsə də, davamlı inkişaf tələbləri kooperasiya münasibətlərinin formalaşdırılmasını zəruri edir [2]. Bu istiqamətdə müəyyən naliyyətlərin əldə edilsə də, kooperasiyalaşma prosesinə mənfi təsir göstərən bəzi problemlər mövcuddur. Bu problemlərdən biri kooperasiya və inteqrasiya əlaqələrinin regionlarda bazar münasibətlərinin tələblərinə uyğunlaşdırılmamasıdır.

Dövlət tərəfindən aqrar sahədə kooperasiyalaşmanın dinamik və səmərəli inkişafına yönəldilmiş tədbirlər son nəticədə əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatının ödənilməsində mühim rol oynayır. Azərbaycanda da ölkə əhalisinin ərzaq məhsullarına olan tələbatını ödəmək üçün daxili istehsalı inkişaf etdirmək həmişə əsas prioritetlər sırasında olmuşdur. Dünya təcrübəsində olduğu kimi, problemin uğurlu həlli aqrar təsərrüfat subyektləri arasında səmərəli və dinamik kooperasiya əlaqələrinin qurulmasını tələb edir. Bununla yanaşı, milli və regional proqramların hazırlanması və həyata keçirilməsi yolu ilə kooperativ mülkiyyətə dövlət dəstəyi gücləndirilə bilər. Bunun üçün isə bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədə uyğundur.

Kooperativ müəssisələrinin bütün növləri üzrə infrastrukturun formalaşdırılması bu tədbirlərdəndir. Eyni zamanda kooperativ təsərrüfat subyektlərinə müvafiq avadanlığın və texnikanın lizinq yolu ilə alınması üçün ilkin ödənişlərin aparılmasında güzəştlər edilməsi bu siyahıda olmalıdır. Məhsulun tədarükü, emalı, saxlanması və satışı üzrə kooperativlərin inkişafı üçün güzəştli dövlət investisiya kreditlərinin ayrılması da vacibdir.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, aqrar sahədə kooperativ fəaliyyətin dövlət tənzimlənməsinin ən zəruri prinsiplərindən biri onun inkişafına dövlət yardımlarının göstərilməsidir. Bu isə kənd təsərrüfatı sahəsində azad rəqabət mühitinin formalaşdırılmasına yönəldilmiş səmərəli antiinhisar tənzimlənməsi, bu sahədə fəaliyyət göstərən təsərrüfat subyektlərinin, o cümlədən istehsal və emal kooperativlərinin müasir texnika və texnologiyaya olan tələbatını təmin etməklə mümkündür. Eyni zamanda onlara investisiya və innovasiya cəhətdən yardımın göstərilməsi, yerli əmtəə istehsalçıların xarici bazarların zərərli təsirlərindən qorunması məqsədi ilə iqtisadi yardım xarakterli stimullaşdırıcı tədbirlərin həyata keçirilməsi və s. amillərlə əlaqədardır.

Aqrar sahə üzrə ən aktual məsələlərdən biri də innovasiya texnologiyalarının tətbiqidir. Kənd təsərrüfatı ölkəmiz üçün ənənəvi sahədir və bu sektor daha çox onilliklər boyu qazanılan təcrübə, ənənə hesabına inkişaf etdirilib. Lakin kənd təsərrüfatında da yeni texnologiyaların tətbiqi vacibdir və yalnız bu yanaşma ilə aqrar sahədə yaxşı nəticələr əldə etmək mümkündür.

Kənd təsərrüfatında innovasiya texnologiyalarının tətbiqi dünyada da aktual olan məsələlərdən biridir. 1970 və 1980-ci illərdən bəzi ölkələr bunu tətbiq edir, bəzi ölkələr isə bu məsələdə gecikib. Azərbaycan da yeni innovasiyaların tətbiqində bir qədər gec qalan ölkələrdəndir, lakin yeni innovasiyaların tətbiqi ilə müsbət nəticələr qazanmaq mümkündür. Əsas məsələ innovasiya layihə-lərin təkmil hazırlanması və onların keyfiyyətli həyata keçirilməsidir. Bunun üçün ilk növbədə kənd potensialı formalaşdırılmalıdır, xarici təcrübə öyrənilməlidir. Aqrar sahədə innovasiyaların tətbiqi yüksək səviyyədə olan ölkələrin təcrübəsinin mənimsənilməsi vacibdir. Bu məqsədlə fermerlərin qabarcıl xarici ölkələrdə təcrübə keçməsinə, yeni biliklərin, bacarıqların mənimsənilməsinə kömək edilməli və lazımi vəsait ayrılmalıdır.

İkincisi, yeni innovasiyaların tətbiqi sahəsinə sərmayə qoyulmalıdır və həmin vəsaitlərdən istifadə şəffaf şəkildə həyata keçirilməlidir. Həmçinin, yeni innovasiyaların tətbiqini stimullaşdırmaq üçün ucuz kreditlər verilməlidir. Həmin kreditləri yalnız yeni texnologiyaları tətbiq edən təsərrüfat sahibləri, istehsalçılar almalıdır.

Azərbaycan hökumətinin iqtisadi siyasətinin əsas istiqamətlərindən biri müasir dövrdə innovativ iqtisadiyyata keçidi sürətləndirməkdən, modernləşdirmə xəttinə uyğun olaraq, ölkəmizdə ən qabaqcıl texnologiyaların tətbiq olunmasından və nəticədə regional miqyaslı proqramların icrasına nail olmaqdan ibarətdir. Respublikamızda aqrar sahənin artım dinamikasının dəyişməsi prosesi müstəqillik dövründə qəbul edilən çevik qərarların müsbət nəticəsindən, qabaqcıl innovasiyaların aqrar sahənin inkişafına yönəltməyin zəruriliyindən asılıdır.

İlk növbədə ölkəmizdə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıları arasında yeni innovasiya texnologiyalarının tətbiqinin əhəmiyyətinə dair maarifləndirici tədbirlər görülməlidir. Bu məqsədlə regionlar üzrə ya müvafiq mərkəzlər qurulmalıdır, onun tabeliyində məsləhət mərkəzləri fəaliyyət göstərməlidir. Yaxud dövlətin özü müxtəlif regionlarda bir neçə pilot layihə hazırlamalıdır və burada qabaqcıl təcrübə tətbiq edilməlidir. Sonra əldə edilən müsbət nəticələrlə bağlı televiziya, digər kütləvi informasiya vasitələrinin köməyi ilə kənd təsərrüfatı istehsalçılarına çatdırılmalıdır. İnsanlar əmin olmalıdır ki, yeniliklər onların xeyrinədir.

Əgər işlər elmi şəkildə əsaslandırılmaqla və şəffaf şəkildə həyata keçirilərsə, ölkəmizdə yeni innovasiyaların tətbiqi sahəsində böyük uğurlar əldə etmək mümkündür. Son dövrlərdə arqoparkların yaradılması innovasiya texnologiyaların tətbiqi sahəsində önəmli addım ola bilər. Aqrroparkların kənd təsərrüfatında səmərəliliyin yüksəldilməsi baxımından çox böyük əhəmiyyəti var. Bu sahədə işlər sistemli olmalıdır, bütün regionları əhatə etməlidir və nəticə yönümlü olmalıdır. İşlərin səmərəli olması üçün yerlərdə fermerlərin vəziyyəti öyrənilməlidir.

Ən vacib istiqamətlərdən biri aqrar sahədə innovasiyaların daha geniş tətbiqinə nail olunmasıdır. Aqrar innovasiyalar hər zaman bütün dünyada ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün ən böyük alət sayılıb. Çünki innovasiyalar məhsuldarlığı dəfələrlə artırır, torpaq və su resurslarından daha səmərəli istifadə olunur, məhsulun maya dəyəri azalır, daha çox gəlir əldə edirlər.

Aqrar sahədə kooperativlər və kooperasiya münasibətləri digər ictimai və xüsusi mülkiyyətə malik olan strukturlarla müqayisədə bir sıra üstün cəhətlərə malikdir. Bu onunla əlaqədardır ki, kollektiv sərvətdən fərdi yararlanmaq imkanları kollektiv təsərrüfatlarda daha yüksəkdir. Bu, həm də onunla bağlıdır ki, kooperativ təsərrüfatları digər strukturlarla müqayisədə bir çox xüsusiyyətlərinə görə daha çox xüsusi xarakter daşıyır. Eyni zamanda, bazar münasibətləri şəraitində kooperativlərin xüsusi mülkiyyətçi statusunu saxlamaqla birgə fəaliyyəti genişləndikcə bazar konyunkturunda baş verən dəyişikliklərə çevik və səmərəli reaksiya göstərmək imkanları da artır. Digər tərəfdən, bazar iqtisadiyyatı şəraitində yeni istehsal münasibətlərinin yaranması, səmərəli iqtisadi əlaqələrin formalaşdırılması və düzgün inkişaf etdirilməsi çox vacibdir. Belə əlaqələrin formalaşdırılması ilə məhsuldarlığı və keyfiyyəti yüksəltmək, məhsul istehsalını artırmaq, eləcə də mövcud resurslardan daha səmərəli istifadəyə nail olmaq mümkündür. Aqrar sahədə kooperasiya əlaqələrinin formalaşdırılması həm də bu baxımdan zəruri bir prosese çevrilmişdir.

Kooperasiya yerli kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarının səy və resurslarının könüllü birləşməsi, mövcud potensiallardan istifadə etməklə ümumi maraqların vahid mövqedən çıxış etməsindən ibarətdir. Kənd təsərrüfatı kooperasiyalarının ölkə iqtisadiyyatının inkişafında önəmli yer tutacağı və aqrar islahatlarda əhəmiyyətli dönüşə səbəb olacağı danılmazdır. Kənd təsərrüfatı kooperativlərinin yaradılması və müştərək əməkdaşlıq sistemi aqrar istehsal və istehlak müəssisələrinin maraqlarını müdafiə edir və bu sahədə ciddi dəyişikliklərə zəmin yaradır:

- ərzaq təhlükəsizliyinin aradan qaldırılması;
- kəndlərdə işsizlik problemlərini həll olunması;
- kənd təsərrüfatı məhsullarının dəyərəminməsi;
- resurslardan səmərəli istifadə olunması;
- bazarda rəqabətliliyə davamlılıq və s.

Qloballaşmanın tələblərindən biri də milli aqrar iqtisadiyyatın dünya bazarına inteqrasiyası və bazar segmentlərinin müəyyənləşdirilməsidir [4].

Aparılan aqrar islahatlar nəticəsində Azərbaycanda hazırda kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalının daha da artırılmasının, məhsuldarlığının daha da yüksəldilməsinin geniş potensial imkanları əmələ gəlmişdir. Bu potensial imkanlardan istifadə etmək üçün aqrar sahədə yeni

texnologiyaların tətbiqi, elmi-innovativ tədqiqatların aparılması bu gün aktual bir məsələ kimi qarşıya qoyulmuşdur.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir
2. Alıyev İ.H. Məmmədov Ş.Ə. Aqrar sahənin inkişafının əsas maliyyə mənbələri. Bakı: Elm, 2007.
3. Böyük İqtisadi Ensiklopediya.
4. Əhmədov M.Ə. Qloballaşma və milli iqtisadiyyatın formalaşması. Bakı: 2003.

UOT 338.43

Aqrar sferada innovativ resurslardan istifadənin əhəmiyyəti

*Rəhimova Mələhət Firqət qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin doktorantı*

Ölkə iqtisadiyyatının, o cümlədən aqrar sahənin innovasiyalı inkişafının təmin olunması iqtisadi siyasətin prioritetlərindən hesab edilir. İnnovasiya sahəsində mövcud problemlərin həlli, bu fəaliyyətin tənzimlənmə mexanizminin müasir tələblər baxımından qurulması ölkənin sosial-iqtisadi inkişafı baxımından xüsusilə əhəmiyyətlidir. Bu məqsədlə, innovasiya fəaliyyətinin tənzimlənməsi mexanizminin təşkilində aşağıdakı amillərin nəzərə alınması zəruridir:

- ölkənin elmi-texniki tərəqqinin yüksəldilməsi;
 - innovasiya fəaliyyəti üzrə infrastruktur sisteminin yaradılması;
 - istehsal, elm-təhsil sisteminin səmərəliliyinin təmin edilməsi;
 - elmi-texniki tərəqqi və innovasiya fəaliyyətinin inkişafı ilə bağlı stimullaşdırıcı tədbirlərin formalaşdırılması;
 - innovasiya fəaliyyətinin səmərəli şəkildə tənzimlənməsi mexanizminin yaradılması.
- Araşdırmalar göstərir ki, innovasiya fəaliyyətinin tənzimlənməsi mexanizminin formalaşmasında aşağıdakı prinsiplər əsas götürülməsi vacib hesab edilir:
- innovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan müəssisələrin ehtiyaclarına diqqəti artırması;
 - innovasiya fəaliyyətinin inkişafına təsir edən amillərin müəyyənləşdirməsi və onların həyata keçirilməsi üçün zəruri mühitin yaradılması;
 - innovasiya fəaliyyətinin tənzimlənməsi üzrə səmərəli və stimullaşdırıcı metodların müəyyən edilməsi;
 - innovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan müəssisələr üçün təkmil infrastruktur sisteminin yaradılması.

İnnovasiyaların istehsal prosesindəki iqtisadi rolunun artırılması, innovasiya proseslərinin inkişafı mexanizmləri dünyanın əksər ölkələrinin inkişaf istiqamətlərini müəyyən edən əsas amillərdəndir. Müasir şəraitdə ölkə iqtisadiyyatının ən vacib vəzifələrindən biri məhz innovativ inkişaf yolunun təmin edilməsidir.

Yeniliklərin təsnifləşdirilməsi ilə bağlı bir çox yanaşmalara rast gəlinir. Yeniliklərin fərqli xüsusiyyəti müxtəlif tipli innovasiyaları sosial-iqtisadi və elmi-texniki inkişafın müxtəlif mərhələləri ilə əlaqələndirməyi tələb edir.

Texniki-texnoloji yeniliklərin istehsalata tətbiqinin ən mühüm meyarı istehsalın son nəticəsinin səmərəliliyinin təmin edilməsi ilə bağlıdır. Bu baxımdan texniki-texnoloji yeniliklər aşağıdakı istiqamətləri özündə əks etdirir:

- əsas yeniliklər və yeni bazarların yaranması;
- yeniliklərin təkmilləşdirilməsi – əsas yeniliklərin istifadəsinin səmərəliliyini artırmaq və ya onlar üçün mövcud bazarları genişləndirmək;
- texnoloji prosesin elementlərinin keyfiyyətini artırmaq və ya müəyyən qədər dəyişikliklər həyata keçirmək.

Əsas və ya radikal yeniliklər aqrar istehsada mövcud analoqlara nisbətən funksionallığın əhəmiyyətli dərəcədə artmasına gətirib çıxarır. Belə ki, tədqiqatyönlü yeniliklər bir qayda olaraq, müəyyən bir bazar ehtiyacına yönəldilmir. Yeniliklərin yaradılması və təkmilləşdirilməsi, bir məhsul və ya ümumilikdə istehsal prosesində daimi bir inkişafdır və tez-tez müəyyən bir ehtiyaca xidmət edir. Effektiv yeniliklər, əsasən, müəssisələrin həyata keçirdiyi istehsal prosesini istehlakçıya istiqamətləndirməsidir.

Radikallıq dərəcəsinə istehsalatda əhəmiyyətinə görə yeniliklər fərqləndirilir və onların aşağıdakı növləri mövcuddur:

- ən böyük ixtiraları həyata keçirən və texnoloji inqilabların əsasını təşkil edən yeni istiqamətlərin formalaşdırılması;
- yeni nəsil texnologiyaların və ya texnoloji modellərin yaradılması, köhnəlmiş modellərin daha effektiv olanları ilə əvəz edilməsi, bu nəslə genişləndirmək üçün istifadə edilən texnologiyaların yenilənməsi və əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdirilməsinə xidmət edən innovasiyaların təkmilləşdirilməsi;
- hazırlanmış modellərin müəyyən istehsal və istehlak parametrlərinin istifadəsi əsasında mövcud texnologiyaların təkmilləşdirilməsini təmin edən mikroinnovasiya modellərinin daha məhsuldar növlərlə əvəz edilməsi, onların istehsal prosesində istifadəsinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi;
- texnika və texnologiyaların təkmilləşdirilməsinə yönəldilmiş yeniliklərin istehsalata tətbiqinin genişləndirilməsi.

Əsaslı olaraq məhsul və ya proses yeniliyi mövcud istehsal texnologiyalarının təkmilləşdirilməsi əsasında fərqləndirilir. Yeniliklər yalnız yeni məhsulların və xidmətlərin inkişafı və ya təkmilləşdirilməsini deyil, eyni zamanda onun istehsalın artımındakı və səmərəliliyinin yüksəldilməsindəki əhəmiyyətini şərtləndirir. Bu baxımdan idarəetmə texnologiyalarındakı yeniliklər, proses və texniki yeniliklər xüsusi önəm kəsb edir.

Aqrar sferada yeniliklərin təsnifatı və istehsalata tətbiqi kənd təsərrüfatının xüsusiyyətləri ilə yanaşı innovasiya prosesinin məzmunu, şərtləri və müddəti ilə əlaqəlidir. Bu amili nəzərə alsaq innovasiya prosesini yeni proseslərin, məhsulların, təşkilati strukturların və idarəetmə metodlarının axtarışı, inkişafı və təkmilləşdirilməsi kimi xarakterizə etmək olar.

İqtisadi ədəbiyyatlarda innovasiya prosesinin ümumilikdə aşağıdakı elementlərinə xüsusi diqqət yetirilir: tədqiqat, inkişaf, istehsal, marketinq, satış, xidmət. Ümumiyyətlə, innovasiya prosesi ixtiraların, yeni texnologiyaların, məhsulun, xidmətin, idarəetmə qərarlarının və digər intellektual fəaliyyət nəticələrinin həyata keçirilməsi nəticəsində səmərəliliyin əldə edilməsindən ibarətdir. İnnovasiya fəaliyyətinin səviyyəsi innovasiya fəaliyyətini həyata keçirən strukturların müəyyən bir müddət ərzində tətbiq etdiyi yeniliklərlə və əldə olunan nəticələrlə müəyyən edilir. Yenilik fəaliyyətinin istiqamətlərinə aiddir:

- tədqiqat və inkişaf;
- texnoloji yeniliklə əlaqədar maşın və avadanlıqların alınması;
- yeni texnologiyaların alınması; marketinq tədqiqatları və s.

Hər hansı bir istehsal strukturunun yenilikçi fəaliyyəti bir çox amillərlə müəyyən edilir. Bu baxımdan kənd təsərrüfatında müəssisələrin innovasiya fəaliyyətini şərtləndirən amilləri iki qrupa bölmək olar:

- rəqabətin səviyyəsi, institusional mühit və beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin genişlənməsi ilə əlaqədar xarici amilləri;
- daxili mühit amilləri, müəssisələrin maliyyə, texnoloji və təşkilati mənbələrinin, eləcə də onların mülkiyyət mənsubluğun növü və strukturunun ölçüsü.

Kənd təsərrüfatı müəssisələrində innovasiya tətbiqi məhsuldarlığı və mənfəəti artırdığından, istehsal olunan məhsullarla yeni bazarlara daxil olma və mövcud bazarların böyüdülməsi təmin edildiyindən o həm də əhəmiyyətli rəqabət vasitəsi kimi çıxış edir. Rəqabət gücü və mənfəəti yüksək müəssisələrin istehsal fəaliyyəti təbii olaraq inkişaf edər və qlobal miqyasda rəqabət üstünlüyü qazanmağa şərait yaradır. Bu səbəbdən, istehsal müəssisələri üçün innovasiya məşğulluğun yüksəldilməsi, dayanıqlı inkişaf, ictimai rifahı və həyat keyfiyyətinin təmin edilməsi baxımından ən əhəmiyyətli amillərdəndir. Xüsusilə, qlobal rəqabət mühitində innovasiya bütün iqtisadi proseslərə müsbət təsir etdiyindən müəssisələri ciddi üstünlüklərlə təmin edir.

Qloballaşma şəraitində nəzərə alınması vacib olan xarici amillərdən biri rəqabət təzyiqinin səviyyəsidir. Çünki belə şəraitdə bir çox bazarlarda, rəqabət aparmaq üçün daim yenilik tətbiqi zərurətə çevrilir.

Araşdırmalardan məlum olur ki, innovasiya müəssisələrin dəyişiklikdən istifadə etməyə və istehsal prosesi üçün yeni imkanlar açmasına imkan verən xüsusi bir vasitədir. Bu baxımdan kənd təsərrüfatı müəssisələri üçün yenilikçi bir strategiya funksional strategiyalardan, strateji hədəflərdən, innovasiya idarəçiliyinin hədəflərindən, innovasiya fəaliyyətlərinin effektivliyinin hədəf göstəricilərindən, eləcə də idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi məqsədləri və meyarlarına nail olmaq yollarından ibarətdir. Ona görə də innovativ inkişaf yoluna keçid şəraitində, strateji idarəetmənin ənənəvi metodları artıq yeni tələblərə uyğunlaşdırılmalıdır və görülən işlərin səmərəliliyinin təmin edilməsinə kömək etməlidir. Əslində funksional strategiyalar istehsal, marketinq, maliyyə, insan resursları, informasiya sistemləri və s. üçün fəaliyyət planlarıdır. Funksional strategiyalar ümumi strategiyaya istiqamət verir və hansı funksional tədbirlərin görülməsinin zəruriliyini müəyyən edir. İnnovasiya strategiyasının məzmunu müəssisələrin innovasiya fəaliyyətinin amilləri ilə müəyyən edilir. Qeyd edilənlər əsasında yenilikçi strategiyaları aşağıdakı kimi fərqləndirmək olar:

- müəssisələrin yeni məhsullar, texnologiyalar və xidmətlərin yaradılmasına yönəldilmiş innovasiya fəaliyyəti;

- istehsal, marketinq və idarəetmə sahəsində yeni üsulların tətbiqi - məhsulların keyfiyyətinin idarə edilməsi sistemlərinin yaradılması, idarəetmədə əsaslı və daha səmərəli iqtisadi proseslərin formalaşdırılması, yeni marketinq və logistika sistemlərindən istifadə və s.;

- yeni təşkilati strukturlara inteqrasiyanın təmin edilməsi;

- yeni növ resursların istifadəsi və ənənəvi resurslardan istifadəyə yeni yanaşmalar.

Qeyd edilənlərə əsaslanaraq, kənd təsərrüfatı müəssisələrinin innovasiya strategiyasının aşağıdakı istiqamətlərini ümumiləşdirmək olar:

- öz yeniliklərinə əsaslanan texnoloji irəliləyişlər;

- müəssisələrin elmi və texnoloji inkişafı, yeni texnologiyalar və yeni məhsullar istehsal etmək imkanlarının yaradılması;

- əsaslı yeni məhsul və proseslərin inkişafına yönəlmiş qabaqcıl inkişaf strategiyaları;

- təkmilləşdirilmiş yeniliklərin tətbiqi əsasında iqtisadi artım strategiyaları;

- bazar mövqeyinin saxlanması strategiyaları, inkişaf etmiş məhsul və texnologiyaların istehsalata tətbiqi.

Araşdırmalar göstərir ki, innovasiya yönümlü iqtisadi inkişaf strategiyasının həyata keçirilməsi üçün aşağıdakı şərtlərin mövcudluğu zəruridir: əhəmiyyətli maliyyə resursları; aktiv yeniliklər; ciddi araşdırmalar; yeni ideyalara meyilli idarəetmə; risklərin effektiv şəkildə idarə edilməsi və s.

Beləliklə, innovasiyaya ictimai və iqtisadi inkişafı təmin edə biləcək ən əhəmiyyətli vasitələrdən biri kimi də baxmaq olar. Aqrar sferada innovasiyalar vasitəsilə yalnız istehsalat istiqamətlənmiş fəaliyyətin artırılması deyil, təbii ehtiyatların səmərəli istifadəsini təmin etmək mümkündür. İqtisadi və ekoloji şərtlərdən asılı olaraq, innovasiyalar vasitəsilə istehsal olunan məhsulların emalı, qablaşdırılması, saxlanması, çatdırılması, paylanması və bu kimi digər tədbirlərdə yüksək səmərə əldə etmək mümkün olur. Nəticədə kənd təsərrüfatında texnologiyaların istifadəsi iqtisadi proseslərlə birlikdə istehsal prosesini təmin edərək dayanıqlı inkişafı təmin etmək iqtidarına malik olur. Texnologiya istifadəsinin və innovasiyanın yekun təsiri də kənd təsərrüfatının bütün sahələrinin inkişafını təmin edir.

Ədəbiyyat

1. İsgəndərov R.K. Elmi-texniki tərəqqi: sosial-iqtisadi aspektlər. Bakı: Elm və təhsil, 2010, 636 s.
2. Musayev M.Q. Aqrar sahədə intensiv inkişafın iqtisadi problemləri. Bakı: Nurlar, 2007, 272 s.
3. Qasimov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.
4. Медведев В.П. Инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации. М.: ИНФРА – М, 2011. – 160 с.
5. Такер Р. Инновации как формула роста. – М.: Олимп – Бизнес, 2006. – 240 с.
6. Ковалев Г.Д. Инновационные коммуникации. Учебное пособие для ВУЗов. М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2004. - 288 с.

UOT 338.012

Müasir dövrdə Azərbaycanın regionlarında turizm sahibkarlığının inkişafı məsələləri

*Bağirov Cəlil Arif oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Azərbaycan Turizm və Menecment Universitetinin doktorantı*

Texnoloji innovasiyaların sürətlə inkişaf etdiyi bir dövrdə ölkəmizin iqtisadi yüksəlişinə şərait yaradan sahələrdən biri də son illər ərzində yeni inkişaf müstəvisinə qalxan turizmdir. Pandemiyadan əvvəlki dövrlərdə dünyada səyahət edən turistlərin sayı 1,4 milyonu keçirdi. Bu isə turizm sənayesinin ən mühüm nailiyyətlərindəndir.

Beynəlxalq səviyyədə olduğu kimi Azərbaycanda da bu göstəricilər göstərilən dövr ərzində yüksək artım dinamikasına malik olmuşdu. Respublikada bu nəticələri şərtləndirən amillər kimi aşağıdakıları qeyd etmək olar:

- turistlərin mövsümü axınının təmin edilməsi;
- turizm sahəsində sahibkarlıq fəaliyyətinə ölkənin gənc əhalisinin cəlb edilməsi;
- milli iqtisadiyyatın dinamik inkişafı üçün iqtisadi, təşkilati və ərazi baxımdan əlverişli şəraitin yaradılması;
- regionların böyük turizm potensialından daha səmərəli istifadə edilməsi;
- milli turizm məhsullarının təkmilləşdirilməsi, rəqabətqabiliyyətinin artırılması və dünya bazarına çıxarılması;
- turizm sahəsində Azərbaycanın müsbət imicinin formalaşdırılması.

Bununla belə, turizm inrastukturunun mövcud idarəetmə sistemi müəyyən çatışmazlıqlara malikdir və qloballaşma və kəskin rəqabət şəraitində müasir tələblərə tam cavab vermir.

Hazırda ölkə ictimaiyyəti tərəfindən ən çox müzakirə olunan məsələlərdən biri işğaldan azad olunmuş ərazilərimizin bərpası və inkişafı məsələləridir. Uzun illər ərzində Dağlıq Qarabağın sərvətləri düşmən tərəfindən istismar edilmişdir. Əgər bu regionun mənfur düşmən tərəfindən işğal dövründə dərc etdirilən iqtisadi göstəricilərinə nəzər yetirsək çox maraqlı məqamlarla qarşılaşa bilərik. Mənbələrə əsasən, qondarma Dağlıq Qarabağ Respublikasının təkcə 2019-cu ildə ÜDM-u 716,8 mln. ABŞ dolları təşkil etmişdi. Bunun 57 %-i əksər hissəsini regionda turizmlə əlaqəli sahələrin daxil olduğu xidmət sektorunun payına düşür.

Vətən müharibəsindən və pandemiyadan əvvəlki dövrdə qondarma Dağlıq Qarabağ Respublikasına Ermənistan vətəndaşları çıxılmaqla 20 000-ə yaxın xarici turist gəlmişdi. Düşmən işğal

edilmiş ərazilərdə ən çox turizmin ekoloji turizm növünü inkişaf etdirmişdi. Turizmdən gələn gəlirlərin həcmi müharibədən və pandemiyadan əvvəlki dövrlərdə təqribən 350 mln. ABŞ dollarına çatmışdı. Nəzərə alsaq ki, mənfur qonşularımızın arasında başda R.Köçəryan olmaqla məhz Qarabağ klanı korrupsiyaya və dövlət əmlakının mənimsəməyə meyilliliyi ilə məşhurdur, bu gəlirlərin real həcmnin rəsmi göstərilən rəqəmlərdən qat-qat çox olmasına heç bir şübhə qalmır. Sözsüz ki, bunlar Azərbaycan xalqına məxsus olan sərvətlər idi. Qeyd olunanlar gələcək perspektivdə məhz turizm sektorunun bu bölgələrdə inkişaf etdirilməsindən xalqımızın bundan da çox gəlirləri əldə edə biləcəyini iddia etməyə imkan verir. Bu bölgələrdə turizm sahəsində kiçik və orta sahibkarlığın inkişafının stimullaşdırılması oraya qayıdan vətəndaşlarımızın maddi rifahının yaxşılaşdırılmasında mühüm rol oynaya bilər.

Fikrimizcə, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə turizm sahəsində kiçik biznesin və özəl sahibkarlığın inkişafı üzrə ardıcıl siyasət Azərbaycana bir çox insanları cəlb edə bilər, həmçinin də xarici ölkələrdən.

Turizm sahəsinin sürətli inkişafında sahibkarlıq fəaliyyəti xüsusi yer tutur. Fərdi sahibkarlıq ailə biznesinə nisbətən daha səmərəlidir. Kiçik biznesin və fərdi sahibkarlığın investisiya cəlb edilməsi, maliyyə-kredit təşkilatlarının inkişafı, yerli və xarici investisiyaların artımı və kiçik biznesə vəsaitlərin ayrılması hazırda ən mühüm vəzifələrdəndir. Belə ki, perspektivdə məhz özəl sahibkarlıq və kiçik biznes iqtisadiyyatımızın dayaq nöqtələrindən biri olmalıdır. Milli iqtisadiyyatımızın struktur dərinləşdirilməsi Azərbaycanda kiçik və fərdi biznesin mühüm inkişaf amillərindəndir. Qeyd edək ki, bu sahədə Azərbaycan Respublikasında bir çox normativ-hüquqi aktlar qəbul edilmişdir. Bu normativ-hüquqi aktlar turizm sahəsində özəl sahibkarlıq subyektlərinin sosial-iqtisadi vəziyyətinə də müsbət təsir etmişdir.

Özəl sahibkarlıq subyektlərinin biznes ideyaları, eləcə də bir çox gənc mütəxəssislərin ideyaları dövlətimiz tərəfindən geniş şəkildə istifadə edilmişdir. Bir çox xarici ölkələrin investisiya təcrübələri onlara öz nəzər-nöqtələrini formalaşdırmağa kömək etmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, turizmin sonrakı stimullaşdırılması, turizm infrastrukturunun inkişafı və turizm təşkilatlarına güzəştlərin təqdim edilməsi bu sahədə müsbət nəticələrin əldə edilməsində vacid rol oynayır: dövlətimiz nəticələri gözləmədən yeni qanunlar işləyib hazırlayır. Ölkəmizdə işləyib hazırlanan konseptual strategiyalar, yol xəritələri və s. bu sahəyə güclü təsir edir.

Bu sahədə bir sıra xarici ölkələrin təcrübəsini də təhlil edək. Pandemiyadan əvvəlki dövrlərdə Ümumdünya Turizm Təşkilatının məlumatlarına əsasən [3], istirahətə çəkilən xərclərin həcminə görə Çin dünyada 1-ci yeri tuturdu - il ərzində təqribən 261 mld. ABŞ dolları. Müqayisə üçün qeyd edək ki, ABŞ-da istirahətə çəkilən xərclərin həcmi il ərzində müvafiq dövr ərzində 122 mld. ABŞ dolları təşkil edirdi, bu isə Çinin göstəricisindən praktiki olaraq 2 dəfə çoxdur. Turistlərə çəkilən xərclər üzrə ilk beş lider ölkələrin sırasına Almaniya, İngiltərə və Fransa da daxildir.

Həm milli, həm də regional turizmin inkişafını dəstəkləyən tədbirlərin işləyib hazırlanması zamanı istehlakçı seçiminin qlobal amillərini də nəzərə almaq zəruridir. Belə ki, aparıcı turizm şirkəti Booking.com tərəfindən on üç müxtəlif ölkədən olan səyahətçilərin rəylərinə əsasən məlumatlar toplanmış və təhlil edilmişdir [4]. Əldə olunan nəticələrə əsasən turizm sənayesində aşağıdakı meyllər müşahidə olunur:

- Transformasiya texnologiyalarının təsirinə artması, belə ki, bu gün səyahətlərin planlaşdırılması zamanı smartfonların mobil əlavələrindən və yükləmələrindən aktiv istifadə olunur.

- İsgüzar turizm axınlarının (ezamiyyət, konfrans, sərgi və s.) artması, bu zaman isgüzar məqsədlərlə ekskursiya və əyləncə proqramlarının uzlaşdırılması baş verir.

- Marşrutların yeni logistikasının formalaşdırılması və ənənəvi turizm istiqamətlərinin dəyişdirilməsi praktiki olaraq bütün ölkələr üçün əsas inkişaf trendinə çevrilir, Braziliya, Hindistan, ABŞ, Çin, Taylandda bu xüsusilə özünü büruzə verir.

- Turizmin bədcə-ucuz variantlarının inkişafı. Qeyd olunan trendə sosial turizm də daxildir. Bu zaman səyahətlərin qiymətinin aşağı düşməsi ilə yanaşı fiziki sağlamlığı gücləndirməyə imkan verən sağlamlıq-müalicəvi turlara da tələbat yaranır.

- Ekoloji turizmin inkişafı. Daha ekoloji turist marşrutlarının seçilməsi, eləcə də ekoturizmin yeni istiqamətlərinin axtarışı bu gün müasir turizm sənayesinin inkişaf trendidir və onun qarşısında tamamilə yeni imkanlar açır.

Turizmin dövlət tənzimlənməsi və onun inkişafının infrastruktur dəstəyi üzrə xarici təcrübənin araşdırılması göstərir ki, onun əsas istiqamətləri bunları əhatə edir:

- turizmin dəstəklənməsi proqramlarının inkişafı və dövlətin iştirakı;
- turizm sənayesinin subsidiyalaşdırılması da daxil olmaqla maliyyə dəstəyi proqramları;
- turizmin lisenziyalaşdırılması və standartlaşdırılması;
- turizm sahəsinin vergi və gömrük tənzimlənməsi.

Sahibkarlıq nöqtəyi-nəzərindən inkişaf etmiş Avropa ölkələrinin təcrübəsi turizmdə sahibkarlığın regional sisteminin inkişafının müxtəlif konseptual modellərini təhlil etməyə imkan verir. Belə ki, Avstriyada turizmin təşkili Elm, Tədqiqat və İqtisadiyyat Federal Nazirliyinin səlahiyyətlərinə aiddir. Dövlət tənzimlənməsinin xüsusiyyəti ümumi iqtisadi problemlərin və ayrı-ayrı regionların inkişafının tənzimlənməsi, eləcə də federal və regional qanunvericiliyin uzlaşdırılması vasitəsilə sahibkarlığın inkişafı və işsizliyin azaldılması məqsədilə turizmin iqtisadiyyata integrasiya edilməsindən ibarətdir.

Maliyyə dəstəyi baxımından Avstriyada şirkətlərin iflası uğraması halında dövlət zəmanəti institutu, eləcə də turizm sahəsində startap və mikromüəssisələr də daxil olmaqla turizm sənayesinə maliyyə dəstəyini təmin edən proqramlar inkişaf etmişdir. Maliyyə təminatı qrantların təqdim edilməsi, faiz dərəcələrinin və sahibkarlara güzəştli kreditlərin verilməsi vasitəsilə həyata keçirilir. Sahibkarlara maliyyə dəstəyində Avstriyada dövlət proqramlarının və turizmin inkişafı proqramlarının maliyyələşdirilməsi xidmətlərini göstərən Avropa İnkişaf Bankı xüsusi rol oynayır.

İngiltərədə turizm fəaliyyətinin tənzimlənməsi “Turizmin inkişafı haqqında qanun” vasitəsilə baş verir. Bu sənədin hədəf istiqamətləri təkcə turizmin inkişafı ilə deyil, həm də onun dövlət maliyyələşdirilməsinin təmin edilməsi, infrastruktur obyektlərinin tikintisi, turizm sahəsində fəaliyyət göstərən kiçik müəssisələrin və sahibkarların qeydə alınmasına şərait yaratmaqla da bağlıdır. Bundan əlavə, bu qanun vasitəsilə milli turizm strategiyasının planlaşdırılması, xidmətlərin istehlakçılarının hüquqlarının müdafiəsi həyata keçirilir. Turizm fəaliyyətinin tənzimlənməsinin bəzi aspektləri Aİ-nin normativ aktları vasitəsilə həyata keçirilir.

Almaniyada turizmin inkişafı, əsasən, sanatoriya-kurort fəaliyyətinin tənzimlənməsi vasitəsilə həyata keçirilir. Bu segment Almaniyanın turizm bazarında ən böyük paya sahibdir və federal və torpaq qanunvericiliyi ilə tənzimlənir. Almaniyada 350-dən çox kurort və reabilitasiya mərkəzləri mövcuddur, onların müəyyən hissəsi dövlətə məxsusdur, digər hissəsi isə özəl kurort kompleksləri ilə təmsil olunur. Almaniya hökuməti səviyyəsində turizm biznesinin müxtəlif istiqamətlərinə investisiyalar həyata keçirilir, lakin müalicəvi-sağlamlıq kompleksləri əsas istiqamət kimi qalmaqda davam edir.

Turizm sahəsində sahibkarlığın stimullaşdırılmasının müxtəlif formalarının təhlili göstərir ki, dəstək müxtəlif istiqamətlərdə həyata keçirilməlidir: maliyyə, konsaltinq, informasiya, infrastruktur, təhsil. Turizm sahəsinə sahibkarlığın cəlb edilməsi yalnız milli iqtisadiyyatın inkişafı səviyyəsində müsbət effekt verməklə kifayətlənmir, həm də iqtisadiyyatın xammal sektorunun məhdudlaşdırılması və kiçik biznes üçün investisiya potensialının inkişafı şəraitində keyfiyyətə başqa inkişaf istiqamətləri formalaşdırır.

Ədəbiyyat

1. <http://media.unwto.org/ru;>
2. <http://opec.ru/1818501.html;>
3. <http://marketintelligence.unwto.org/ru/node/29659;>
4. <https://news.booking.com/bookingcomdestinationsru.>

**Dövlət xərclərinin iqtisadi artıma təsiri
(resursla zəngin ölkələrin təmsalında)**

*Hacıyev Zaur İbrahim oğlu
AMEA İqtisadiyyat İnstitutunun doktorantı*

Dövlət xərcləri dövlətin öz funksiyasını yerinə yetirməsi üçün vacib ola xərclərdir. Ölkədən ölkəyə bu xərclərin həcmi kəskin dəyişir. Belə xərclərin edilməsi üçün vacib olan maliyyə vəsaitləri isə müxtəlif mənbələrdən, o cümlədən, ölkədə yığılan vergilərin səviyyəsindən və dövlət sahibkarlığından gələn gəlirlərdən toplanır. Dövlət xərclərinin yönəldiyi sahələr arasında sosial müdafiə, təhsil, səhiyyə, hərbi xərclər mühüm çəkiyə malik olduğundan hər bir ölkə belə xərclərin artırılmasında maraqlıdır. Lakin onun artırılması əsasən vergilərin artırılması ilə nəticələndiyindən əks effekt verə bilər. Belə ki, artırılmış dövlət xərclərinin təmin edilməsi üçün vergilərin artırılması biznes mühitinə və əmək haqqı səviyyəsinə təsir edərək, həm yoxsulluğu artırır, həm də biznes mühitini zəiflədə bilər. Dövlət xərclərinə aid belə ikili xarakter onun iqtisadi artımla o qədər də aydın olmayan əlaqəsini kəmiyyətcə qiymətləndirmək zərurəti yaradır. Belə ki, əgər ölkədə dövlət xərcləri optimal səviyyədədirsə, onda həm əlverişli biznes mühiti yaradılmış olur, həm də əhalinin sosial təminatı, təhsil, səhiyyə və digər sahələrə ayrılan xərclərin səmərəli istifadəsi təmin edilmiş olur. Dövlət xərclərinin optimal səviyyədə hər hansı istiqamətdə uzaqlaşması (azalması və ya artması) ya biznes mühitinə, ya da sosial sferanın inkişafına mənfi təsir edir.

Metodologiya

Dövlət xərclərinin iqtisadi artıma təsirlərinin qiymətləndirilməsi üçün müxtəlif metodlardan istifadə edilir. Bu metodlardan biri kimi Granger səbəb-nəticə testi metodu geniş tətbiq edilir. Bu metod aşağıdakı iki eyniliyin tətbiqini nəzərdə tutur (Stern, (2011), Shahbaze et al., (2013), Farzanegan, (2014), Dhiman et al. (2020)):

$$d(\log GE_{i,t}) = \alpha + \beta_1 * d(\log Y_{i,t-1}) + \mu_{i,t} \quad (1)$$

$$d(\log Y_{i,t}) = \alpha_0 + \beta_0 * d(\log GE_{i,t-1}) + \mu_{i,t} \quad (2)$$

Burada $GE_{i,t}$ - i-ci ölkədə t- ilində dövlət xərcləri, $Y_{i,t}$ - i-ci ölkədə t-ilində real ÜDM-dir. $\mu_{i,t}$ təsadüfi qalıqlardır. Dövlət xərcləri ilə real ÜDM arasında əlaqənin müəyyən edilməsi üçün OLS metodu geniş tətbiq edilir. Panel analiz üçün aşağıdakı reqressiya tənliyindən istifadə etmək olar Deepti və Deepak, (2020).

$$d(\log \Delta Y_{i,t}) = \alpha + \beta_1 * d(\log \Delta X_{i,t}) + \beta_2 * (z_{i,t}) + \pi_i + \alpha_t + \mu_{i,t} \quad (3)$$

Burada $X_{i,t}$ və ya $Y_{i,t}$ -nin hansının asılı və hansının müstəqil dəyişən olduğu (1) və (2) tənliklərinin həllindən, daha doğrusu, Granger testindən asılı olur. $X_{i,t}$ və $Y_{i,t}$ kimi müxtəlif göstəricilər daxil edilə bilər. Məsələn, (Deepti və Deepak, (2020) tədqiqatında $Y_{i,t}$ ÜDM-in dəyişməsi ($\Delta GDP_{i,t}$), $X_{i,t}$ isə dövlət xərclərinin dəyişməsidir ($\Delta GE_{i,t}$). $z_{i,t}$ vektoru gəlirləri, dövlət borcunun ÜDM-də payını, əhalinin sayını, ticarətin açıqlılığını, inflyasiyanı və işsizliyi xarakterizə edən kontril dəyişənlərdir. Bu dəyişənlər modelə ona görə daxil edilir ki, onların da iqtisadi artımda rolu var.

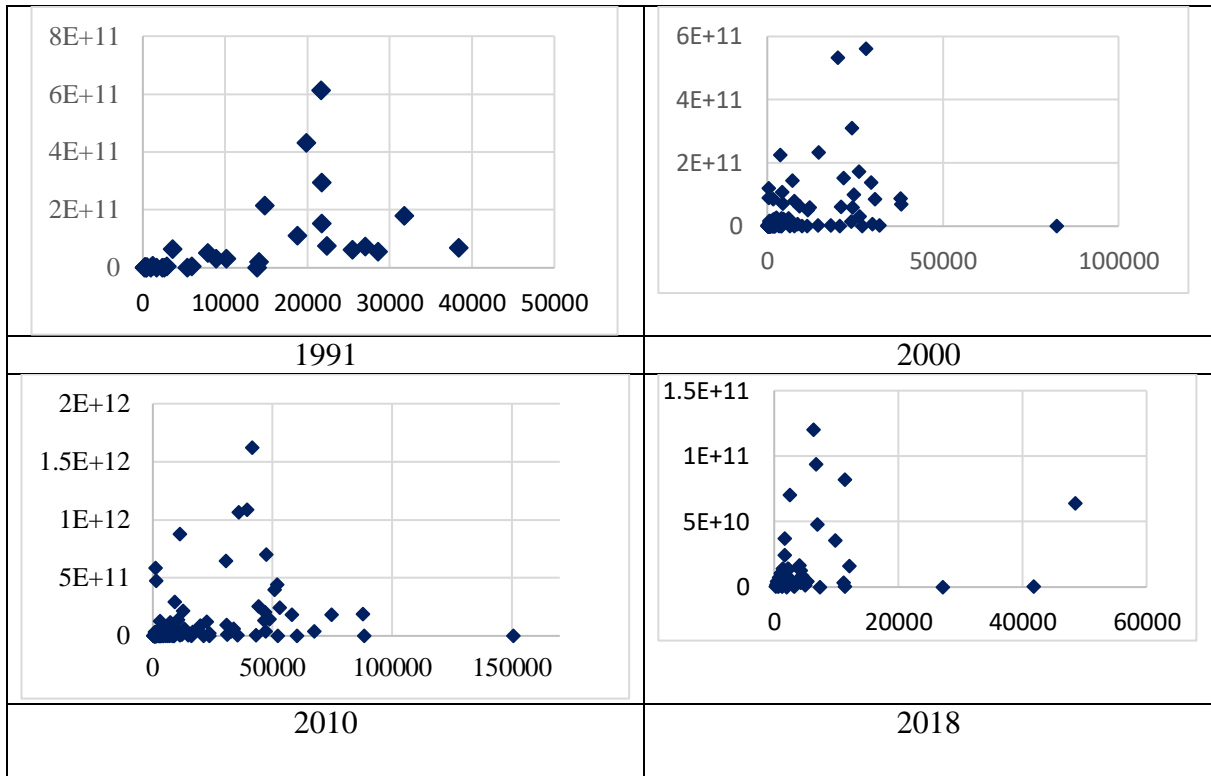
Biz hər hansı bir ölkə üçün (1), (2) və (3)-cü tənlikləri tətbiq edərək zaman sırası ekonometrik texnikasından istifadə edəcəyik. Bu halda zaman sıralarının stasionarlığı Dickey-Fuller testi vasitəsilə və ya Johansen testi ilə yoxlanılacaq. Stasionar olmayan zaman sıraları arasında reqressiya əlaqəsinin “həqiqiliyini” yoxlamaq üçün isə kointeqrasiya testindən istifadə edəcəyik.

Bizim tədqiqatda təbii resurslarla zəngin ölkələrdə dövlət xərclərinin iqtisadi artıma təsirlərini öyrənmək üçün biz ÜDM həcmindən təbii resursların rentasını çıxaraq, belə xərclərin bütünlükdə ÜDM həcminə, həmçinin qeyri-neft və qaz sektorunda yaradılan dəyərə təsirini öyrənəcəyik. Tədqiqatda neftlə zəngin 10 ölkə üzrə dövlət xərclərinin iqtisadi artıma təsiri qiymətləndirilib. Burada resursla zəngin ölkə dedikdə Dünya Bankının (WB, 2020) [4] 2019-cu il üzrə məlumatlarına əsasən resurs rentası ÜDM-də 20 %-dən yuxarı olan 23 ölkə nəzərdə tutulub.

Tədqiqatların müqayisəli analizi deməyə əsas verir ki, dövlət xərclərinin ÜDM həcminə, həmçinin dövlət xərclərinin ÜDM-dəki payının iqtisadi artıma təsirlərinin xarakteri ölkədən ölkəyə dəyişir və fərqlidir. Lakin iqtisadi inkişaf səviyyəsindən asılı olmayaraq, demək olar ki, bütün ölkələrdə dövlət xərclərinin həcmi ilə ÜDM həcmi arasında xətti korrelyasiya əlaqəsi mövcuddur. Bu da təbiidir. Belə ki, ölkədə iqtisadi inkişaf dövlətin gəlirlərini, həmçinin müxtəlif sahələrdə, xüsusilə, sosial sahədə xərclərini artırır. Lakin ölkələrarası və panel analiz göstərir ki, dövlət xərclərinin artması adambaşına ÜDM həcminin artması üçün zəruri və ya kafi deyildir.

Həmçinin adambaşına ÜDM həcminin artması dövlət xərclərinin artması üçün zəruri və ya kafi şərt olmur.

Şəkil 1-də verilmiş qrafikdə 1991, 2000, 2010 və 2018-ci illər üzrə müxtəlif inkişaf səviyyəli ölkələrdə dövlət xərcləri ilə adambaşına ÜDM həcmi arasındakı əlaqənin xarakteri də göstərir ki, bu iki göstərici arasında bütün ölkələr üçün universal olan, həmçinin səbəb-nəticə mahiyyətli əlaqə yoxdur.



Şəkil 1. Müxtəlif illər üzrə cəmi dövlət xərcləri ilə (Y oxu) (ABŞ dolları ilə) adambaşına ÜDM həcmi (X oxu) arasında asılılıq

Lakin ayrı-ayrı ölkələr üzrə dövlət xərcləri ilə ÜDM (və ya adambaşına ÜDM) arasındakı əlaqənin zaman sırası ilə, Granger testi və digər metodlarla aparılan analizinin müqayisəsi deməyə əsas verir ki, hər bir ölkə üçün dövlət xərcləri ilə ÜDM (və ya a.b. ÜDM) arasında həmin ölkə üçün xarakterik olan əlaqə mövcuddur. İqtisadi ədəbiyyatda müxtəlif ölkə qrupları üçün bu əlaqə öyrənildiyindən biz yalnız resurslarla zəngin bir neçə ölkənin timsalında bu əlaqənin xarakterinə diqqət edəcəyik. Tədqiqat üçün 6 ölkə - Konqo Respublikası, Küveyt, Səudiyyə Ərəbistanı, Oman, Rusiya və Qatar seçilmişdir. Hər bir ölkə üçün zaman sırası metodu tətbiq edilmişdir. Tədqiqat göstərir ki, bu ölkələrin hər biri üçün dövlət xərclərinin həcmi ilə a.b. ÜDM həcmi arasında korrelyasiya əlaqəsi mövcuddur. Bu göstəricilər arasında determinasiya əmsalı kifayət qədər yüksəkdir. Bütün ölkələr üzrə bu göstəricilər arasındakı əlaqə pozitivdir. Lakin bu əlaqələrin “saxta” olmadığını müəyyən etmək üçün biz göstəricilərin zaman sırasının vahid kökə malik olmadığını və ya onlar arasında kointeqrasiya olduğunu yoxlamalıyıq (cədvəl 1).

Cədvəl 1

**Resursla zəngin bəzi ölkələr üzrə dövlət xərclərinin ÜDM həcmi ilə regresiya əlaqəsi
(zaman sırası)**

	Konqo R.	Küveyt	S. Ərəbistanı	Oman	Rusiya	Qatar
R ²	0.6982	0.1610	0.9763	0.9774	0.9977	0.9830
Müşahidələrin sayı	12	8	17	18	13	16
b ₁ -əmsal	2.79E+09	1.79E+10	-8E+10	2.24E+09	2.7E+10	4.4E+06
Standart xəta	1.07E+09	3.03E+10	1.24E+10	1.02E+09	1.9E+10	4.06E+09
t-statistika	2.6076	0.5904	-6.470	2.204	1.426	0.001
p-qiymət	0.0261	0.5764	0.000	0.0425	0.181	0.999
b ₂ -əmsal	1.5419	1.4903	4.297	2.2795	2.868	3.318
Standart xəta	0.3205	1.34445	0.173	0.0865	0.04161	0.116
t-statistika	4.8104	1.1085	24.8820	26.3362	68.9422	28.495
p-qiymət	0.001	0.310	0.000	0.000	0.000	0.000
F-əhəmiyyətlik	0.001	0.310	0.000	0.000	0.000	0.000

Qeyd: Müəllif tərəfindən EViews proqram paketi vasitəsilə hesablanmışdır

Dövlət xərclərinin ÜDM-dəki payı ilə iqtisadi artım arasındakı əlaqənin axtarılması elmi və praktiki cəhətdən daha zəruridir. Belə ki, dövlət xərclərinin sadəcə artması və ya azalması deyil, onun ÜDM həcminə görə dəyişməsi səviyyəsi iqtisadi siyasətin nə dərəcədə səmərəli olmasını qiymətləndirməyə imkan verir.

Ona görə də biz bu göstəricilər arasındakı əlaqənin nə dərəcədə səbəb-nəticə mahiyyətli olmasını resursla zəngin ölkələrin təmsalında qiymətləndirsək cədvəl 2-dəki nəticələri alarıq. Cədvəldən görünür ki, tədqiqata cəlb edilən heç bir ölkənin təmsalında bu iki göstərici arasında korrelyasiya əlaqəsi etibarlı deyil. Bu bir daha təsdiq edir ki, resursla zəngin ölkələrdə dövlət xərclərinin artması və ya azalmasının iqtisadi artıma təsiri yoxdur.

Cədvəl 2

**Resursla zəngin bəzi ölkələr üzrə dövlət xərclərinin ÜDM-də payı (%) ilə
iqtisadi artım (%) arasında regresiya əlaqəsi (zaman sırası)**

Ölkələr	Konqo R.	Küveyt	S. Ərəbistanı	Oman	Rusiya	Qatar
R ²	0.0092	0.3937	0.0121	0.0122	0.3459	0.0440
Müşahidələrin sayı	12	7	17	18	13	13
b ₁ -əmsal	2.0188	19.3208	7.8425	-0.0276	49.1330	24.0075
Standart xəta	3.6535	8.1005	10.5760	8.4416	18.5124	20.9832
t-statistika	0.5526	2.3851	0.7415	-0.0033	2.6541	1.1441
p-qiymət	0.5927	0.0628	0.4698	0.9974	0.0224	0.2769
b ₂ -əmsal	3.0753	-36.8123	-13.3983	9.4124	-132.0079	-49.9194
Standart xəta	10.0938	20.4293	31.2158	21.1945	54.7312	70.1631
t-statistika	0.3047	-1.8019	-0.4292	0.4441	-2.4119	-0.7115
p-qiymət	0.7669	0.1314	0.6739	0.6629	0.0345	0.4916
F-əhəmiyyətlik	0.7669	0.1314	0.6739	0.6629	0.0345	0.4916

Qeyd: Müəllif tərəfindən EViews proqram paketi vasitəsilə hesablanmışdır.

Ədəbiyyat

1. Gangal, V.L., & Gupta, H. (2013). Public expenditure and economic growth: A case study of India. *Global Journal of Management and Business Studies*, 3(2), 191–196.

2. Samudram, M., Nair, M., & Vaithilingam, S. (2009). Keynes and Wagner on government expenditures and economic development: The case of a developing economy. *Empirical Economics*, 36(3), 697–712.

3. WB, (2020). World Bank. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.TOTL.RT.ZS>

UOT 336.761.6, 336.764/.768, 339.172

JEL G000, G200, G280, G100, G130

Azərbaycanda əmtəə əsaslı törəmə maliyyə alətləri ticarətinin regional inkişafa təsiri

*Namazov Vüqar Faiq oğlu
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin doktorantı*

Makroiqtisadi mühit

Dünya Bankının məlumatlarına əsasən 2015-2019-cu illər üzrə Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatının orta illik dəyər artımı 3.8 % təşkil edib ki, bu da dünya üzrə orta artım tempindən çoxdur [2]. Bu da öz növbəsində onu deməyə imkan verir ki, bu dövr ərzində kənd təsərrüfatının artım sürətinə görə Azərbaycan dünya səviyyəsini, o cümlədən region və həmin qrupdan olan ölkələr üzrə ayrılıqda orta illik göstəriciləri üstələmişdir. 2019-cu ildə bu göstərici dünya ölkələri üzrə ümumi göstəricini 4.9 vahid üstələyək 7.3 % təşkil edib [2].

Son dörd il ərzində müşahidə olunan artım, əsasən, bitkiçilik, heyvandarlıq və ərzaq məhsulları ilə özünütəminatmə dərəcəsinin əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlməsi, ixrac olunan kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsullarının həcmnin və çeşidliliyinin artması, investisiyaların təşviqi və institutlaşma hesabına baş vermişdir.

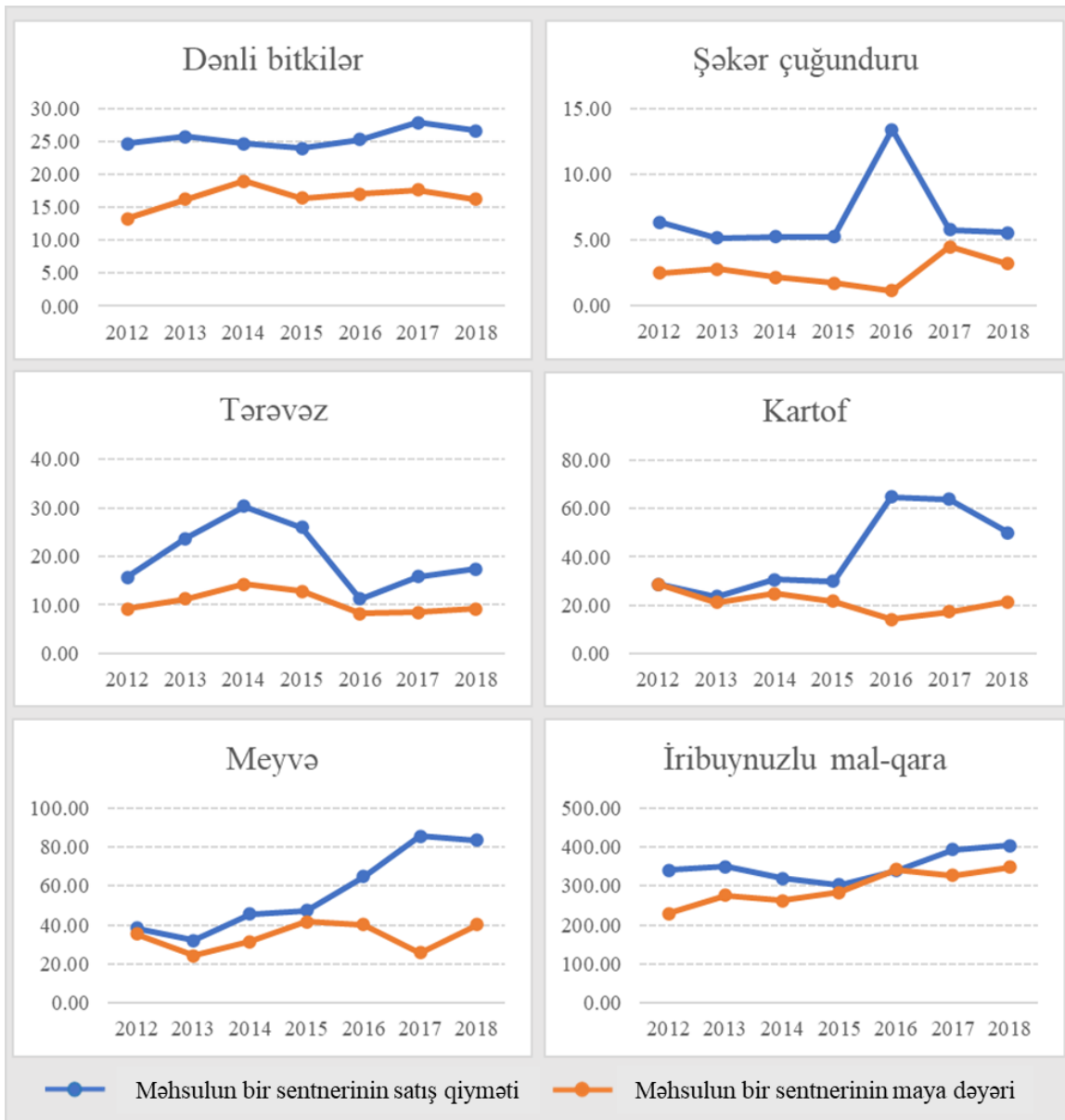
Qiymətlərin formalaşması

Dövlət Statistika Komitəsinin 2012-2018-ci il məlumatlarına əsasən Azərbaycanda, dənli bitkilər istisna olunmaqla, əsas kənd təsərrüfatı məhsulları üzrə satış qiyməti ilə maya dəyəri arasında tərs mütənasıblıq müşahidə olunmuşdur [3] (şəkil 1).

Disparitet, əsasən, özünü 2015-ci ildən bəri biruzə vermişdir. Belə ki, sektorda baş verən islahatlar, o cümlədən innovativ həllər və intensiv istehsalat məhsuldarlığı artırmaqla yanaşı maya dəyərinin azalmasına da təsir etmiş, lakin bu müstəvidə məhsulların qiymətində artım müşahidə edilmişdir. Satış qiymətləri ilə maya dəyəri arasındakı nisbət əsasən yerli fermerlərin xeyrinə, o cümlədən əsas kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalının rentabelliyyətinə müsbət təsir etsə də, istehlakçı prizmasından ədalətli dəyər formalaşması prinsipləri üzərindən sual doğurur (2018-ci ildə rentabellik ötən illə müqayisədə təqribən iki dəfəyədək artaraq bitkiçilik məhsulları üzrə 40.4 %, heyvandarlıq üzrə 15.4 % təşkil etmişdir [3]).

Bu baxımdan, qeyd edilən məsələ ilə bağlı Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsulları üzrə qiymət dinamikası və ona təsir edən faktorlar əlavə araşdırmalar tələb edir. Lakin tələb-təklif əsaslı ədalətli qiymət formalaşması platformalarının (əmtəə ticarətinin təşkili institutları), məlumat assimetriyasının qarşısının alınması, açıq bazar prinsipləri əsaslı qiymət tənzimlənməsi və ticarət risklərinin idarə edilməsi (opsionlar, fyuçerslər) mexanizmlərinin qiymətə təsir edən başlıca faktorlardan olması istisna deyil.

Ədalətli və şəffaf ticarətin təşkili, risklərin idarəedilməsi və maliyyələşmə baxımından ölkədə əmtəə birjalarının yaradılması əhəmiyyət kəsb edir. Araşdırma yerli əmtəə bazarına fokuslaşdığından, ticarət oluna biləcək əmtəələr qismində kənd təsərrüfatı məhsulları götürülmüşdür. Lakin beynəlxalq miqyasda digər əmtəələrin də yerli bazarlarda ticarətinin təşkili imkanlarının araşdırılması potensialı istisna edilmir (məsələn, enerji daşıyıcıları, metal və s.).



Şəkil 1. Azərbaycan Respublikasında əsas kənd təsərrüfatı məhsulları üzrə bir sentnerə satış qiyməti, maya dəyəri ilə müqayisə (manatla)

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, Kənd təsərrüfatı müəssisələrinin və fərdi sahibkar təsərrüfatlarının əsas iqtisadi göstəriciləri

Əmtəə birjası

Tarixi olaraq maliyyələşməyə çıxış və risklərin idarə edilməsi problemləri əmtəə birjalarının yaranmasına gətirib çıxarmışdır. Əyani misal olaraq, 19-cu əsrin ortalarında Çikaqo əmtəə birjasının yaranmasına təkan verən başlıca qüvvələrdən biri fermerlərlərin yol qət edərək, Çikaqoya məhsul satışı üçün gəldikləri zaman gözlədikləri alıcı qüvvəsi ilə qarşılaşmaması və nəticədə şəhəri tərk etdikləri zaman sata bilmədikləri məhsulları Miçiqan gölündə batırması olmuşdur.

Əmtəə birjası haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununa [1] əsasən əmtəə birjası, müəyyən edilmiş birja qaydaları əsasında əvvəlcədən təyin olunmuş yerdə və vaxtda aşkar kütləvi sövdələşmə şəklində həyata keçirilən topdansatış ticarət bazarını təşkil etmək məqsədi güdən hüquqi və (və ya) fiziki şəxslərin könüllü birliyi əsasında yaradılan hüquqi şəxs statuslu təşkilatdır. Birja əmtəəsi isə, birja tərəfindən müəyyənləşdirilmiş qaydada birja ticarətinə buraxılmış və dövrüyyədən çıxarılmamış əmtəə, o cümlədən həmin əmtəə üzrə standart kontraktdır, hər hansı daşınmaz əmlak və ya əqli mülkiyyətin obyektini birja əmtəəsi ola bilməz.

BMT-nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı və Dünya Bankının qiymət riskinin idarə edilməsinə dair araşdırmalarına əsasən [4] əmtəə birjasının mövcudluğu ölkədə aşağıdakılara xidmət edir:

- Qiymət riskinin idarə edilməsi. Forvard, fyuçers müqavilələri və digər törəmə alətlər vasitəsi ilə birjalar qiymətlə bağlı risklərin idarə edilməsi üçün alətlər təklif edir.

- Kontragent riskinin azaldılması. Müxtəlif təminat (məsələn ödənişə qarşı çatdırılma) və akkreditasiya (üzvlük) tələbləri vasitəsi ilə birjalar kontragent riskini azaldır.

- Qiymət şəffaflığının təmin edilməsi. Qiymət aşkarlığı tələbi ilə ədalətli ticarətə mənfi təsir edən məlumat assimetriyasının qarşısını almaq mümkündür ki, bu da ilk növbədə fermerlər üçün əhəmiyyət kəsb edir.

- Girov qiymətləndirməsi risklərinin minimallaşdırılması. Qiymət şəffaflığı sayəsində birjalar girov predmetinin qiymətləndirilməsi və satışı üçün ədalətli və şəfəf mühit formalaşdırır.

- Əmtəələrin keyfiyyətinə nəzarət. Birjalar ticarətinə icazə verdiyi əmtəələr üzrə məcburi keyfiyyət tələbləri tətbiq edir.

- Kapital bazarlarına birbaşa çıxış. Əmtəə birjalara qoşulduqları klirinq sistemlərinin təminatı əsasında öz iştirakçıları üçün REPO əməliyyatları vasitəsi ilə yerli kapital bazarlarına (fond birjalara) çıxış imkanı yaradır. Bu həmçinin yerli əmtəə və kapital bazarları arasında inteqrasiyanın gücləndirilməsinə xidmət edir.

Fərdi araşdırmalar göstərir ki, post-Sovet ölkələrində Azərbaycan və Baltik ölkələri istisna olmaqla bir və ya bir neçə əmtəə birjası fəaliyyət göstərir. Buna baxmayaraq birjaların bir çoxunda spot bazar üzərində qurulmuş hərrac platforması təşkil edilsə də, risklərin idarə edilməsi üzrə törəmə maliyyə alətləri (fyuçerslər, opsiyonlar) ticarət olunmur.

Araşdırma aparılmış ölkələrin (Avropa və Mərkəzi Asiya, o cümlədən post-Sovet ölkələri) təcrübəsi göstərir ki, effektiv əmtəə ticarəti platformasının qurulması heç də bütün hallarda effektiv olmur. Effektivliyə təsir edən başlıca faktorlar məhsul istehsalı və yerli istehlak bazarı potensialının yüksək olması, kənd təsərrüfatı və tədarük zəncirinin yetərinə inkişaf etməsi, sektoral təmərküzləşmə, bankların və digər maliyyə institutlarının əmtəə ticarəti və əmtəə bazarı barədə kifayət qədər məlumatlı olması, bazarda spekulyatorların və spekulyativ əməliyyat üçün mühitin mövcudluğu, azad rəqabət üçün şərait yaradılması (bazar şaquli inteqrasiya edilmiş bir neçə iri şirkət arasında təmərküzləşmişdirsə bu şirkətlər qiymət şəffaflığında maraqlı olmaya bilərlər), hüquqi və tənzimləyici çərçivələrin olması, yerli bazarların inkişafına yönəlik daxili-xarici ticarət siyasəti.

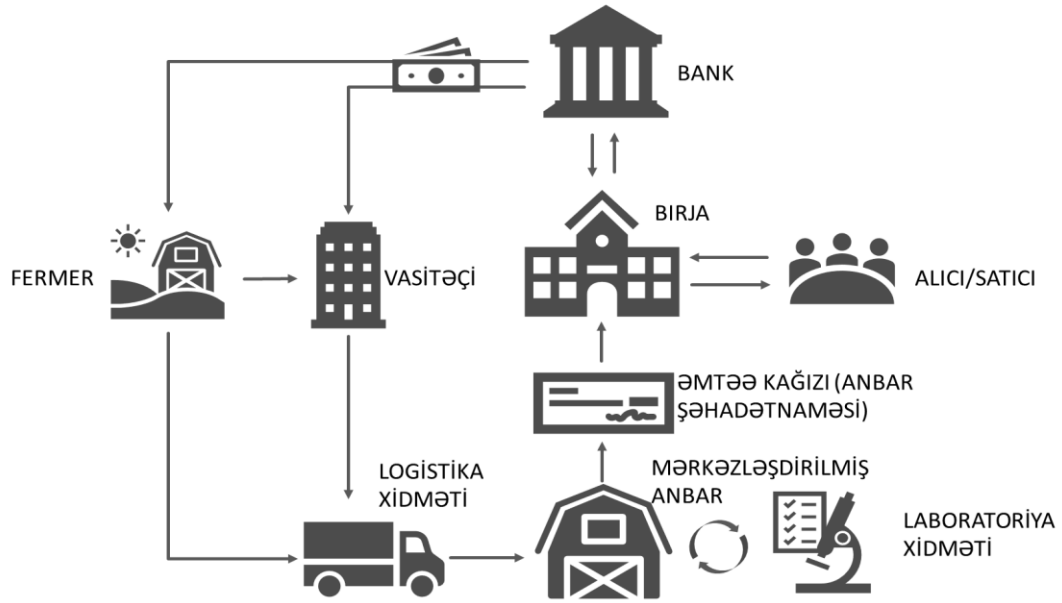
Həmçinin, hər hansı bir əmtəənin mütləq şəkildə tənzimlənən bazarda (birjada) ticarəti tələbinin effektivliyi istiqamətində müxtəlif fikir ayrılıqları mövcudur. Bu zaman qara bazarların yaranması riskləri nəzərə alınmalı və əlavə olaraq araşdırılmalıdır.

BMT-nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatının və Dünya Bankının fikrincə, Azərbaycanda yaxın dövərdə kənd təsərrüfatı məhsulları (meyvə və tərəvəzlər daxil olmaqla) üzrə əmtəə birjasının təşkili üçün zəmin mövcuddur [4]. Bu sahədə müvafiq baza qanunvericiliyi olsa da, şəxsi mülahizələrə əsasən müasir tələbləri nəzərə alaraq, hüquqi-normativ bazanın qurulacaq modelə uyğun qiymətləndirilmə əsaslı təkmilləşdirilməsinə ehtiyac vardır.

Araşdırma aparılmış ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, törəmə maliyyə alətlərinin ticarəti üçün mütəşəkkil spot ticarətin təşkili və bu iki bazar arasında sinxronlaşmanın təmin edilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Öz növbəsində spot ticarətin təşkili üçün əmtəələrin fiziki ticarətinin təmin edilməsinə xidmət edən infrastruktur (anbar, logistika, keyfiyyətə nəzarət və s.) və mexanizmlər (çəşidləmə standartları, əmtəə əsaslı təminat, fiziki hesablaşma və s.) mövcud olmalıdır (şəkil 2).

Baza aktivlərinin müəyyən olunması

Fyuçers bazarları əmtəə bazarında olan qiymət riskinin ötürülməsi, qiymət aşkarlığının və rəqabətli qiymətlərin yaradılması, bazara yeni investorların cəlb edilməsinə (xüsusən, maliyyə sektorundan) təkan verir. Klassik fyuçerslər əmtəə istehsalçıları və alıcıları gələcək bazar risklərindən özünü sığortalamağa, həmçinin pul axınlarının effektiv idarə edilməsinə şərait yaradır. Paralel olaraq, əmtəə əsaslı törəmə alətlər maliyyə və əmtəə bazarları arasında olan bağlılığı artırır. Bunun nəticəsində, bazarda maliyyə əməliyyatlarında iştirak etməklə əmtəə bazarının iştirakçıları olmayan oyunçular əməliyyat marjası əldə etmək məqsədi ilə ticarətə qoşulur.



Şəkil 2. Əmtəə ticarəti üzrə bazar infrastrukturunu (Azərbaycan modeli)

Mənbə: Şəxsi araşdırmalar.

Əmtəə və maliyyə bazarları arasında törəmə maliyyə alətləri vasitəsi ilə yaranmış bağlılıq artdıqca, əmtəə qiymətlərinin formalaşmasında klassik tələb-təklif faktorunda asılılığın azalması fenomeni müşahidə olunur.

Financial Times jurnalının araşdırmalarına görə əmtəələr törəmə alətlərə bağlandıqda spot bazarda satıcılar üçün qiymətlərin sərbəst müəyyən edilməsi imkanı məhdudlaşır [5]. Belə ki, törəmə alətlər onların predmeti üzrə qiymətlərin müəyyən edilməsinin fundamental əsaslarına təsir edərək, əmtəə bazarlarında qiymət dəyişməsinə maliyyə bazarlarından asılı edir.

Ümumi yanaşmada, törəmə alətlərin spot bazarlarda hecinq aləti qismində istifadə olunması məqsədinin ikinci plana keçməsi müşahidə olunur (daha çox spekulyativ məqsədlər bazarın oyun qaydalarını şərtləndirir). Əyani misal olaraq, dünyanın ən böyük törəmə alətlər bazarlarından olan Çində 90-ci illərdə fyuçerslərin maliyyə icması tərəfindən fundamental makroiqtisadi ehtiyac olmadan tədaviyə buraxılmasını göstərmək olar [6].

Bazarların harmonizasiyası dönməndə törəmə maliyyə alətləri makroiqtisadi mühitdə iki əsas məsələni aktual edir: fyuçers qiymətinin baza aktivinin çatdırılması anına olan spot bazardakı qiymətinə nəzərən həssaslıq dərəcəsi (baza riski faktoru) və spot bazar qiymətinin fyuçers qiymətinə nəzərən konvergensiyası dərəcəsi. Törəmə alətlər bazarında olan qiymət dəyişkənliyi baza aktivinin spot bazarda olan cari və gələcək ehtimal olunan qiymətinə əsasən baş verir. Eyni zamanda, spot bazarlarda olan əmtəələrin qiyməti konvergensiya prinsipi əsasında bu ehtimallara doğru meyillilik göstərir.

Dünya Bankı tərəfindən aparılmış araşdırmalar göstərir ki, son on il ərzində əmtəə əsaslı törəmə alətlər bazarına əmtəə bazarı üçün yeni olan və ya bu sahənin birbaşa iştirakçısı olmayan investorlar (maliyyə institutları, fondlar) maraq göstərir. Bu maraq, xüsusən, qlobal bazarlarda standartlaşa bilən məhsullar - dənli bitkilər, çərəz və şəkər məhsulu üzrə müşahidə olunur [7], [2].

Əmtəə əsaslı yerli törəmə alətlərin ticarəti platformasının yaradılması Azərbaycanda maliyyə institutlarında yaranmış sərbəst pul vəsaitləri və kapitalın ənənəvi bank kanallarına alternativ mexanizmlər vasitəsi ilə hərəkətinə təkan verə bilər. İlkin mərhələdə daha geniş standartlaşma imkanlarına, istehsal həcminə, qlobal bazara malik olan dənli bitkilər və çərəz üzrə törəmə alətlərin yaradılması nəzərdən keçirilə bilər. Həmçinin, qlobal istehsal həcmi ilə müqayisədə, xarici törəmə alətlər bazarına çıxışı olmayan, xırda məhsul istehsalçılarının üzləşdiyi bazar risklərinə qarşı yerli sığorta aləti formalaşmış olacaqdır (Braziliya, Hindistan, Çin, Cənubi Afrika ölkələri təcrübəsi) [7], (şəxsi araşdırmalar).

Lakin törəmə alətlərin yaradılması üçün istinad oluna biləcək mütəşəkkil spot bazarın mövcudluğu şərtdir. Bu səbəbdən tənzimləyici mexanizmlərin və zəruri institutların yaradılmasına dövlət dəstəyinin olması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Ədəbiyyat

1. Əmtəə birjası haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 25 may 1994-cü il.
2. Dünya Bankı, Ümumdünya inkişaf indikatorları, <https://databank.worldbank.org>.
3. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, Kənd təsərrüfatı müəssisələrinin və fərdi sahibkar təsərrüfatlarının əsas iqtisadi göstəriciləri.
4. Commodity exchanges in Europe and Central Asia, A means for management of price risk, working paper, prepared under the FAO/World Bank Cooperative Programme, 2011.
5. Financial Times, “When commodities get hooked on derivatives”, Ruslan Kharlamov, Heiner Flassbeck, June 14 2019.
6. Futures Markets in the People's Republic of China: Development and Prospective, Donald Lien and Bo Yang, American Journal of Chinese Studies, Vol. 11, No. 1 (APRIL 2004).
7. Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses Policy Report including contributions by FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI and the UN HLTF, 2 June 2011.

UOT 331

Minimum əmək haqqının yoxsulluğa təsiri

*Gülahiyev Emil Çingiz oğlu
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin doktorantı*

MƏH dövlətin iqtisadiyyata müdaxiləsi formalarından biri kimi iki qütblü təsirə malikdir: bir tərəfdən, MƏH həddinin qanunvericiliklə və ya kollektiv müqavilələrlə təsbit etməklə işçilərin, əksər hallarda, daha aşağı ixtisaslı işçilərin, sosial müdafiəsi diqqətdə saxlanılır. Digər tərəfdən isə, işə götürənlərin üzərinə daha aşağı ixtisaslı işçilərə daha yüksək maaş vermək tələbi qoyaraq onların xərclərinin artmasına stimül verilir. İxtisası aşağı olan işçilərin əmək haqqının artması daha yüksək ixtisaslı işçilərin əmək haqqının da artırılmasına şərait yaradır. Əmək haqqına ayrılan xərclərin artması işəgötürənlərin ümumi xərclərinin artmasına səbəb olduğundan biznes mühitinə mənfi təsir göstərmiş olur. Bu, MƏH-nin dəyişməsinin orta əmək haqqının həcminə də təsir göstərməsi deməkdir. Lakin belə təsirlər işçinin ixtisas səviyyəsindən eyni dərəcədə asılı olmur. Yəni MƏH-nin səviyyəsi daha çox aşağı ixtisaslı işçilərin sosial müdafiəsi ilə bağlı olduğundan, əksər hallarda, onun dəyişməsi yüksək ixtisaslı işçilərin sosial müdafiəsinə ciddi təsir etmir. Lakin işçilər arasında əmək haqqı fərqlərinin az olduğu ölkələrdə, həmçinin MƏH-nin qısa müddətdə daha yüksək həcmdə dəyişməsi güclü təsirlər yarada bilər. Belə hallarda MƏH-nin dəyişməsi biznes mühitinə mənfi təsir etdiyindən və sahibkarlara əlavə maliyyə yükü yaratdığından onlar bəzi işçilərin işdən çıxarılmasına qərar verə bilərlər. Bu isə işsizliyin artması və sosial problemlərin yaradılması ilə yanaşı, məcmu məhsulun azalmasına da səbəb ola bilər. MƏH-nin iki qütblü mahiyyətini nəzərə alaraq, istənilən dövlət ölkədə MƏH-nin elə səviyyəsini müəyyən etməyə çalışır ki, həm aşağı ixtisaslı işçilərin sosial müdafiəsi təmin edilmiş olsun, həm də biznes mühitinə zərbə dəyməsin. Bu, MƏH ilə işsizlik səviyyəsi arasında optimal müvazinətin müəyyən olunmasını zəruri edir.

MƏH-nin iqtisadi artıma təsirlərinə aid mövcud tədqiqatların müqayisəli təhlili deməyə əsas verir ki, bu iki göstərici arasındakı əlaqə ölkədən ölkəyə dəyişir. Bəzi ölkələrdə MƏH iqtisadi artımı stimullaşdırdığı halda bəzi ölkələrdə ona ciddi təsir göstərmir. Lakin 97 ölkə üzrə apardığımız panel analiz göstərir ki, MƏH-nin adambaşına ÜDM həcminə olan nisbəti (MWS) ilə adambaşına ÜDM artımı (GDPPCG) arasındakı ciddi korrelyasiya əlaqəsi yoxdur. Belə ki, MWS və GDPPCG

arasındakı əlaqənin F-əhəmiyyətliyi qənaətbəxş olsa da, determinasiya əmsalı olduqca kiçikdir (cədvəl 1). Panel analiz 2014-2016-cı illəri əhatə edərək 291 müşahidədən ibarətdir. [1, 2] Buraya müxtəlif MƏH həcminə və müxtəlif inkişaf səviyyəsinə malik ölkələr daxildir. Bəzi ölkələrdə hətta MƏH həcmi qanunvericiliklə müəyyən olunmayıb. [3, 4] Panel analiz sübut edir ki, MƏH-nın sosial mahiyyəti daha mühümdür və onun iqtisadi artımın təmin edilməsi ilə bağlı əhəmiyyəti yoxdur.

Cədvəl 1

Bəzi ölkələrdə (97 ölkə) MƏH göstəricisi (MƏH-nın a.b. ÜDM-ə nisbəti) ilə a.b. ÜDM artımı (%) arasında əlaqə (panel analiz)

variables	Coefficient	Std.error	t-statistic	Prob.
MWS	0.016765	0.005467	3.066611	0.0024
C	1.495226		6.201883	0.0000
R-squared=0.031515				

Mənbə: müəllif tərəfindən tərtib olunub.

Bu iki göstərici arasında səbəb-nəticə mahiyyətli əlaqənin olmasının Granger testi ilə yoxlanması da H0 hipotezini təsdiq edir, yəni bu iki göstərici arasında səbəb-nəticə əlaqəsi yoxdur. İqtisadi artımın MƏH-dan asılı olmaması deməyə əsas verir ki, MƏH-nın yoxsulluğa təsiri iqtisadi artım kanalı ilə ola bilməz və bu kanalla MƏH yoxsulluğun azaldılmasında rol oynamır.

Oxşar panel analizinin neftlə zəngin ölkələr üçün aparılması da təqribən eyni nəticəni verir. Belə ki, bu ölkələrdə də MWS ilə GDPCG arasında ciddi əlaqə mövcud deyil. Belə panel analizi üçün neftlə zəngin 14 ölkə seçilib. Bu ölkələrdən bəzilərində MƏH qanunvericiliklə təsbit olunmayıb. Panel analiz göstərir ki, bu ölkələrdə MƏH-nın məbləği iqtisadi artıma ciddi təsir göstərmir. Bu ölkələrdə iqtisadi artımın səbəbi daha çox digər amillərlə, o cümlədən, neft və qaz hasilatı və ixracı ilə bağlıdır.

Panel analiz göstərir ki, neft ixrac edən ölkələrdə də yoxsulluğun azaldılması üçün MƏH-nın artırılması iqtisadi artım kanalı vasitəsilə reallaşmır. Bu daha çox az iqtisadlı işçilərin sosial müdafiəsi nöqtəyi-nəzərindən birbaşa ev təsərrüfatlarının gəlirlərinə təsir vasitəsilə reallaşır. Bunu 97 ölkə üzrə MWS göstəricisinin işsizliyə (UNEMP) təsirinin panel analizi də sübut edir. Müxtəlif inkişaf səviyyəsinə və müxtəlif MƏH səviyyəsinə malik olan 97 ölkə üzrə 3 ili əhatə edən panel analiz göstərir ki, MWS göstəricisi ilə UNEMP göstəricisi arasında ciddi əlaqə mövcud deyil (cədvəl 2).

Cədvəl 2

Neftlə zəngin ölkələrdə MƏH göstəricisinin a.b.ÜDM artımı (%) ilə əlaqəsi

variables	Coefficient	Std.error	t-statistic	Prob.
MWS	0.005666	0.011577	0.489391	0.6249
C	7.644920	0.510575	14.97317	0.0000
R-squared=0.085525				

Mənbə: müəllif tərəfindən tərtib olunub.

İlk baxışda MƏH-nın artmasının məşğulluğa mənfi təsiri gözləniləndir. Çünki MƏH-nın artması biznes mühitinə mənfi təsir göstərərək, sahibkarların xərcini artırmış olur. Onlar isə mənfəət əldə etmək üçün daha az işçi götürməyə və bəzi işçiləri işdən azad etməyə meyilli olurlar. Lakin panel analiz göstərir ki, ayrı-ayrı müəssislərdə bu baş versə də bütünlükdə iqtisadiyyatda işsizliyə ciddi ziyan dəymir. Bunun bir neçə səbəbi ola bilər. Məsələn, MƏH-nın adambaşına ÜDM-də payı demək olar ki, əksər ölkələrdə 30 %-dən azdır və MƏH-nın cüzi artıb azalması bütünlükdə məşğulluğa təsir göstərməyəcək.

Neftlə zəngin ölkələrdə MƏH-nın işsizlik səviyyəsinə təsiri

Neftlə zəngin ölkələrdə də MƏH-nın məşğulluğa təsiri üzrə panel analiz oxşar nəticələri vermir. Belə ki, bu ölkələrdə MWS ilə UNEMP göstəricisi arasında ciddi əlaqə mövcuddur. MƏH

artıqca işsizlik səviyyəsi də artır (cədvəl 3). 97 ölkə üçün əldə edilən nəticədən fərqli olaraq, neftlə zəngin ölkələrdə işsizlik səviyyəsinin MƏH-dan asılılığının belə xarakterli olması heç də bu göstəricilər arasında səbəb-nəticə əlaqəsinin olması ilə bəli deyil. Belə ki, bu asılılığın mahiyyətinin müəyyən edilməsi üçün Granger testinin tətbiqi H_0 hipotezini təsdiq edir, yəni bu göstəricilər arasında səbəb-nəticə əlaqəsi mövcud deyil.

Cədvəl 3

Neftlə zəngin ölkələrdə MƏH göstəricisinin işsizlik səviyyəsi ilə əlaqəsi (panel analiz)

variables	Coefficient	Std.error	t-statistic	Prob.
MWS	0.118089	0.011939	9.890713	0.0000
C	2.458749	0.337192	7.291840	0.0000
R-squared=0.709779				

Mənbə: müəllif tərəfindən tərtib olunub.

Azərbaycanda MƏH məbləğinin dinamikası

Azərbaycanda MƏH qanunvericiliklə təsbit olunub və mütəmadi olaraq, MƏH-nın artırılması istiqamətində addımlar atılır. Azərbaycanda 2001-2015-ci illərarası dövrdə MƏH davamlı olaraq, artırılıb. Lakin 2015-ci ildə manatın dollar nisbətən dəyərini itirilməsi nəticəsində Azərbaycanda MƏH-nın dollarla həcmi kəskin (hətta iki dəfə) azaldı. Lakin 2017-ci ildən başlayaraq, yenidən MƏH-nın artırılması istiqamətində hökumət zəruri tədbirlər görür. MWS göstəricisi isə bu illər ərzində artıb azalmaqda davam edir.

Azərbaycanda MƏH-nın iqtisadi artım və məşğulluq kanalları vasitəsilə yoxsulluğa təsirlərini qiymətləndirmək üçün biz zaman sırasından istifadə edəcəyik. Hesablamalar göstərir ki, Azərbaycanda son 18 ildə MƏH-nın iqtisadi artıma təsirləri olmayıb. Bu nəticə yuxarıda panel analiz vasitəsilə aldığımız nəticələri bir daha təsdiq edir. Başqa sözlə desək, Azərbaycanda MƏH həcmi makrosəviyyədə iqtisadi artımın stimullaşdırılmasında rol oynamır və yalnız sosial xarakter daşıyır.

Lakin Azərbaycan üzrə MƏH ilə işsizlik arasındakı əlaqə bir qədər fərqli nəticələr verir. Belə ki, hesablamalar göstərir ki, Azərbaycanda MWS göstəricisinin artması UNEMP göstəricisinin azalmasına səbəb olur. Başqa sözlə desək, MƏH-nın adambaşına ÜDM-də payı artdıqca işsizlik səviyyəsi aşağı düşür. Bu nəticə də MƏH-nın iqtisadi mahiyyəti ilə bir qədər ziddiyyət təşkil edir. Belə ki, belə nəticə deməyə əsas verir ki, MƏH-nın artması məşğulluğu da artırır. Bunun əsas səbəbi onunla bağlıdır ki, Azərbaycanda MƏH səviyyəsinin optimal səviyyədən hələ xeyli az olmasıdır. Belə hallarda MƏH-nın artması əhalinin məşğulluğu üçün motivasiya yaradır. Bu belə bir nəticə çıxarmağa imkan verir ki, Azərbaycanda MƏH-nın artırılması istiqamətində islahatların davam etməsi iqtisadi aktivliyi artırmağa bilər. Lakin MƏH-nın optimal səviyyəsindən aşması biznes mühitinə mənfi təsir edə bilər.

Müxtəlif inkişaf səviyyəsinə malik olan 97 ölkə üzrə və neftlə zəngin 14 ölkə üzrə, həmçinin Azərbaycan üzrə 2014–2016-cı illəri əhatə edən dövrdə illik minimum əmək haqqı səviyyəsinin adambaşına ÜDM həcminə olan nisbətini yoxsulluq səviyyəsinə təsirinin qiymətləndirilməsi aşağıdakı nəticələri çıxarmağa imkan verir: 1) MW-nın yoxsulluğa təsiri makrosəviyyədə deyil, mikrosəviyyədə baş verir; 2) MW-nın yoxsulluğa təsiri iqtisadi artıma və məşğulluğa təsirlər vasitəsilə reallaşır; 3) MW-nın iqtisadi artıma təsiri ciddi deyil; 4) MW-nın işsizliyə təsiri ciddi deyil; 5) Azərbaycanda MW-nın iqtisadi artıma təsiri olmasa da məşğulluğa pozitiv təsiri mövcuddur; 6) Azərbaycanda MW səviyyəsi özünün optimal həddindən xeyli azdır.

Ədəbiyyat

1. <http://www.wageindicator.org/main/salary/minimum-wage>
2. <https://tradingeconomics.com/cambodia/minimum-wages>
3. Sabia, J. J. “Minimum wages and gross domestic product.” *Contemporary Economic Policy* 33:4 (2015): 587–605.

4. Samuel Kwabena Obeng. An empirical analysis of the relationship between minimum wage, investment and economic growth in Ghana // African Journal of Economic Review, Volume III, Issue 2, July 2015.

UOT 331.5.(476)

Elmi innovasiyaların qloballaşan ali təhsilə təsiri

*Əliyeva Günay Oktay qızı
Azərbaycan Texniki Universitetinin doktorantı*

Yeni biliklər və innovasiyalar istənilən ölkənin sosial-iqtisadi inkişafında əsas rol oynayır. Ali təhsildə iqtisadi inkişaf dedikdə tərəfdaşlar və maraqlı tərəflər arasında yaranan institusional əməkdaşlıq başa düşülür. İnsan kapitalı, elmi tədqiqatların aparılması kimi görülən işlər ali əhsil müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətliliyini artıran əsas xüsusiyyətdir.

İqtisadi potensial istənilən müəssisənin innovasiya potensialının formalaşmasında bilavasitə iştirak edir. İqtisadi potensial “ölkə iqtisadiyyatının, onun sahələrinin, müəssisələrinin, təsərrüfatlarının iqtisadi-istehsal fəaliyyətini həyata keçirmək, əmtəə (xidmətlər) istehsal etmək, əhalinin ehtiyaclarını, ictimaiyyətin tələbatlarını, istehsal və istehlakın inkişafını təmin edən məcmu qabiliyyətidir. Müəssisələrin iqtisadi potensialı onun inkişafı imkanlarını müəyyənləşdirməklə yanaşı, eyni zamanda maddi-texniki bazanın modernləşdirilməsi, bazar özünü tənzimləməsi kimi müxtəlif aspektlərin xarakteristikalarını şərtləndirir. Ali təhsildə elmi-texniki potensialın fəallaşdırılması imkanları, artıq qeyd olunduğu kimi, müxtəlif xarakterli, çoxsaylı amillərin təsiri altında formalaşır.

Elmi-texniki potensialın formalaşmasında və ondan səmərəli istifadə olunmasında onun maliyyə tərkibi mühüm rol oynayır. Maliyyə tərkibinə elmin maddi-texniki bazasının inkişafına yönəldilmiş investisiyaların məcmusu daxildir. Eyni zamanda dövlət büdcəsindən elm üçün ayrılmış vəsaitlər, nazirlik və təşkilatların, həmçinin elmi-tədqiqat idarələrinin elmə yönəltdiyi təxsisatların məcmusunu da buraya aid etmək olar.

Qeyd etmək lazımdır ki, ali təhsil müəssisələrinin özləri də iqtisadi inkişafa mühüm təsir göstərir. Ali təhsil müəssisələrin iqtisadiyyatın inkişafına təsir göstərə biləcəyi bir sıra amilləri mövcuddur:

- 1) insan kapitalı;
- 2) yenilik;
- 3) tələb effekti (təhsil və biznes arasında əməkdaşlıq).

İntellektual kapitalın tədqiqinin əsasında insan kapitalı nəzəriyyəsi durur. İnsan kapitalı dedikdə sağlamlıq, əmək qabiliyyəti, intellektual, sahibkarlıq, mədəni-mənəvi, sosial və s. kapitalın məcmusu başa düşülür. Dünya ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, iqtisadi inkişafa məhz insan kapitalının (təhsil daxil olmaqla) sürətli artımı təkan verir. Ali təhsil müəssisələrinin köməkliyi ilə, rəqabətqabiliyyətli kadrlar hazırlamaq mümkün olur. Yüksək elmi potensiala malik kadrlar müxtəlif elmi və biznes ideyalar irəli sürür, texnoparklarda və biznes-inkubatorlarda öz ideyalarını praktik olaraq reallaşdırır.

Digər amil yenilik adlanır. Müasir universitetin inkişaf strategiyası innovasiyalara əsaslanmalıdır. “İnnovasiya” termini latın dilində “innovato” sözündən olub, yenilənmə və yaxşılaşma deməkdir. Bu termin elmi tədqiqatlarda XIX əsrlərdə meydana gəlib. Bir iqtisadi kateqoriya kimi “innovasiya” terminini ilk dəfə elmə gətirən Avstriya (sonralar Amerika) alimi Jozef Şumpeter olmuşdur. O, 1911-ci ildə nəşr etdirdiyi “İqtisadi inkişaf nəzəriyyəsi” əsərində ilk dəfə “iqtisadi inkişafda yeni kombinasiyalar” məsələsinə baxmışdır. J.Şumpeter iqtisadi inkişafda innovasiya prosesini şərh etmiş və yeni kombinasiyalar dedikdə, məhz innovasiyanı nəzərdə tutmuşdur.

Universitetin yeniliklərə, innovasiyalara açıq olması, innovativ inkişaf yolunu tutması onun sürətlə inkişaf edən qlobal tələblərə uyğunlaşması, rəqabətə davamlı olması qloballaşan dünyada mühüm şərtidir.

Sonuncu amil tələb amil idi yeni, təhsil və biznes arasında əməkdaşlığın qurulmasıdır. Son dövrdə universitetlər və şirkətlər arasında ikitərəfli müqavilələr bağlanmışdır. Belə ki, əməkdaşlığın əsas məqsədi, universitetdə formalaşan kadrların hesabına ölkənin iqtisadi inkişafına və innovativ ekosisteminin yaradılmasına nail olmaqdır.

Bildiyimiz kimi, İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatının innovasiya strategiyası bir sıra müxtəlif siyasət sahələrini özündə birləşdirən vahid bir innovasiya siyasətinə əsaslanan strategiyadır. Bu strategiya tərəfindən innovasiyaya əsaslanan bir sıra strategiyalar müəyyən olunmuşdur. Bunlara misal olaraq, İƏİT-nin İnnovasiya Strategiyası: OECD 2010), (Avropa 2020 - Ağıllı, davamlı və inklüziv inkişaf strategiyasını göstərmək olar. Bu strategiyaların əsas məqsədi rifahın və həyat səviyyəsinin qorunmasını və inkişafını asanlaşdırmaq, eyni zamanda gələcək inkişafa əsaslanan innovativ, sosial xidmətlər göstərməkdir. 2011-ci ilin noyabrında Avropa Komissiyası “Üfüq 2020” proqramını elan etməklə araşdırma və innovasiya üçün 80000 milyonluq investisiyanın axınına yol açdı. 2014-cü ildən, 2020-ci ilə qədər davam edən bu proqram Avropada yeni inkişafın və yeni iş yerlərinin yaradılmasına təkan verəcəkdir [1].

Avropa İttifaqı (Aİ) ölkələri, arasında 2008-ci ildə innovasiyaya doğru daha çox meyil edən ölkələrin sırasında birinci yeri Almaniya (bütün müəssisələrin 79.9 %-i), ikinci yeri isə Lüksemburq (64.7 %) tutur. Adı çəkilən hər iki ölkə yeganə Aİ ölkələridir ki, müəssisələrin 60 %-i innovativ istiqamət götürmüşdür. İnnovasiyaya doğru ən aşağı meyillilik Latviyada (24.3 %), Polşada (27.9%) və Macarıstanda (28.9 %) müşahidə olunmaqdadır.

Aİ-yə üzv ölkələr arasında 2010-cu ildə ən yüksək ETT-nin intensivliyi Finlandiyada (3.87%), İsveçdə (3.42 %) və Danimarkada (3.06 %) qeydə alınmışdır. 2010-cu ildə ETT xərclərinin ÜDM-in 1 %-ə qədərini təşkil etməsi səkkiz üzv ölkədə müşahidə olunmuşdur. Dövlət sektorunun ETT üzrə xərclərinin ÜDM-ə nisbəti Almaniya, Sloveniya, Fransada və Finlandiyada ən yüksək rəqəmlərlə qeydə alınmışdır. Maliyyə mənbələri üzrə ETT xərclərinin təhlili göstərir ki, ümumi xərclərin yarısından çoxu (54.1 %) özəl sektor tərəfindən, üçdə bir hissəsi (34.9 %) dövlət sektoru tərəfindən, 8.4 %-i isə xarici mənbələr tərəfindən maliyyələşdirilmişdir. Özəl sektor tərəfindən maliyyələşdirilən ETT Yaponiyada 78.2 %, ABŞ-da isə 67.3 % təşkil etmişdir [2, səh.235-240].

İnnovasiyaya qoyulan xərclərin, əsasən, aşağıdakı məsələlərin həllinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir;

- məşğulluq, ixrac və investisiya artımına;
- yerli müəssisənin rəqabət qabiliyyətinə;
- müəssisələrdə birbaşa xarici investisiya bazasının yerləşdirilməsinə;
- yeni bilik və texnologiyaların tətbiqinə.

Bildiyimiz kimi, biliklərə əsaslanan iqtisadiyyat yüksək keyfiyyətli xarici birbaşa sərmayə tələb edir. Xarici birbaşa sərmayə nəinki mövcud əməliyyatları və məşğulluğu əhatə edir, həm də gələcəkdə ixracın böyüməsinə yol açır.

Avropa təhsil sistemində innovasiya siyasəti əsas üç istiqamətə yönəlmişdir:

- Avropanı dünya səviyyəli elm mərkəzinə çevirmək;
- İnnovasiya partnyorluğu vasitəsilə dövlət və özəl sektorun birgə fəaliyyətinə nail olmaq;
- Bahalı patənləşdirmə, bazar fraqmentasiyası, zəif standartlaşdırma və səriştə yetərsizliyini aradan qaldırmaqla ideyaların bazara tez yol açmasına nail olmaq.

Tətbiqi tədqiqatlar fundamental tədqiqatların nəticələrindən istifadə edilməsinin mümkün yollarını, əvvəllər formalaşdırılmış problemlərin həlli üçün yeni metodları müəyyənləşdirir. İşləmələrə tədqiqat və təcrübi sınaqlar nəticəsində əldə edilmiş mövcud biliklərə əsaslanmış və yeni materialların, məhsulların, proseslərin, qurğuların, sistem və ya metodların yaradılmasına yönəlmiş mütəmadi işlər aid edilir. Fundamental elmlərin öyrənilməsində məqsəd gerçəkliklər haqqında yeni biliklər əldə etmək, həqiqətə daha çox yaxınlaşmaqdır. Tətbiqi elmlərin isə başlıca vəzifəsi əldə edilmiş bilikləri gerçəkliyə tətbiq etmək, yeni texnologiyalar sistemi yaratmaqdır.

Elmi biliklər texnologiyaya daha çox nüfuz etdiyindən texniki tərəqqi elmdən asılı vəziyyətə düşür. Hər bir yeni elmi nailiyyətin geniş miqyaslı tətbiqi ilə əlaqədar olaraq, texnika yeni keyfiyyət halına keçir və əvvəlki texnologiya, praktiki biliklər və əməli vərdişlər öz əhəmiyyətini itirir. 2018-

ci ildə yerinə yetirilmiş işlərin 51.8 %-i fundamental tədqiqatların, 48.2 %-i isə tədqiqat və işləmələrin payına düşür.

Hazırda Azərbaycanda 52 (40 dövlət, 12 özəl) ali təhsil müəssisəsi fəaliyyət göstərir. Qeyd edək ki, müstəqillik illərinin əvvəllərində müvafiq göstərici 1990-cı ildə 17-ə bərabər idi. Ötən dövr ərzində ali müəssisələri tərəfindən yerinə yetirilmiş elmi-texniki işlərin həcmi artmışdır (6.8 dəfə). 2005-ci ildə ali təhsil müəssisələri tərəfindən yerinə yetirilmiş işlərin sayı 1.2, 2018-ci ildə isə 8.2 milyon dollara bərabər olmuşdur. Ali təhsil müəssisələrinin ümumi yerinə yetirilmiş elmi-texniki işlərdə payı 2005-ci ildə 5.2 %, 2018-ci ildə isə 10.3 % təşkil etmişdir.

Azərbaycanda fəaliyyət göstərən bir çox ali təhsil müəssisələri, əfsuslar olsun ki, qlobal iqtisadiyyat çərçivəsində inkişaf etmiş ölkə universitetləri ilə rəqabət aparmaq qabiliyyətinə malik deyil. Buna baxmayaraq, Azərbaycanın ali təhsil müəssisələrində innovasiya ekosistemini qurmaq, iqtisadiyyatı ali təhsil müəssisələri ilə birləşdirmək məqsədilə bir sıra tədbirlər görülməkdə və addımlar atılmaqdadır.

Ədəbiyyat

1. OECD (2014), *Measuring Innovation in Education: A New Perspective*, OECD Publishing.
2. *The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives – The Future of Medical Innovation*. Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization, 2019. 400 pp.

UOT 330.341.1:62

Qeyri-neft sektorunun innovativ inkişafında sənaye parklarının rolu

Kərimova Xəyalə Oruc qızı
Azərbaycan Texniki Universitetinin doktorantı

Sənaye parklarının və xüsusi iqtisadi zonaların yaradılması ilə müasir texnologiyaların və idarəetmə metodlarının ölkəmizə gətirilməsi üçün dünya təcrübəsinə əsaslanaraq cəlbədicə və tamamilə fərqli şərait formalaşdırılır. Belə halda ölkədə qeyri-neft sektoru sahələrinin inkişaf etdirilməsi və onların innovativ inkişafının prioritetliyi baxımından yanaşsaq, qeyd olunan iqtisadi mexanzimlərin fəal tətbiq olunması müasir infrastruktur obyektlərinin və rəqabətqabiliyyətli müəssisələr şəbəkəsinin yaradılması, müxtəlif iqtisadiyyat sahələrinin potensialının reallaşdırılması, innovasiya tutumlu istehsal sahələrinin təşkili və innovasiya məhsullarının alınması üçün səmərəli mühitin yaradılması mümkün olar [1, s. 300]. Müasir iqtisadi mexanzimlər, o cümlədən sənaye parkları çoxfunksiyalılıq xüsusiyyətləri ilə fərqlənilirlər və belə fəaliyyət sahələrində istehsal proseslərinin işlənməsi, mənimsənilməsi və tətbiqi üçün geniş imkanlar yaranır. Son 10 il ərzində ölkəmizdə bu kimi yanaşmalar önəmlilik təşkil edir və yeni iqtisadi mexanzimlərin forma və növlərinə üstünlük verilməkdədir.

Qeyri-neft sektoru sahələrinin innovativ inkişaf səviyyəsinin yüksəldilməsi istiqamətində əsasən 3 formada sənaye müəssisələri şəbəkəsinin yaradılması prosesləri aktivləşməkdədir və bunlar aşağıdakılardır.

1. Texnoparklar – əsas funksiyası və fəaliyyət prinsipləri elm, istehsalat, maliyyə qurumlarının, innovasiya funksiyalarının qarşılıqlı fəaliyyətinin təşkili və tənzimlənməsi.

2. Sənaye parkları – sənaye sahələrinin kooperasiya və integrativ əsasında inkişafının təşkili, ixracçı sənaye məhsullarının istehsalına üstünlük verilməsi və emal zənciri üzrə istehsal sahələrinin genişləndirilməsi.

3. Sənaye məhəllələri – sənaye sahələrinin bir-birilə əlaqəli formada inkişafının təşkili və müəyyən regionda, ərazilərdə formalaşmış sənaye potensialından istifadənin təmin edilməsi, biznes mühitinin və infrastrukturun yaxşılaşdırılması.

Belə ki, ölkəmizdə daha çox sənaye parklarının yaradılmasına və onların potensialının gücləndirilməsinə üstünlük verilməkdədir. Sənaye parkları istehsal sahələrinin genişləndirilməsi ilə

bərabər, innovasiyaların yayılması, işlənməsi və tətbiqi baxımından da çoxfunksiyalı vəzifələri yerinə yetirmək potensialına malikdir [2, s. 43].

Innovasiyaların hazırlanması və istehsal proseslərinə tətbiqi üçün, bir çox mürəkkəb vəzifələrin öhdəsindən gələn fəaliyyət kompleksi zəruridir. Dünyanın bir çox ölkələrində müəssisədə istehsalın çevikliyinin təmin edilməsində, istehsal prosesinin modul əsasında təşkilində, müəssisədə innovasiya proseslərinin sürətləndirilməsində sənaye parkları mühüm rol oynayırlar. Hesab edirik ki, sənaye parklarında istənilən qeyri-neft sektoru sahəsinin inkişaf tempini artırmaq və qarşıda duran strateji məqsədlərə çatılmaq üçün zəruri mühit və amillər mövcuddur. Bunun üçün mövcud potensialın qiymətləndirilməsi və innovativ inkişafa imkan verən mühit və amillərdən maksimum səmərəli istifadənin təmin edilməsi üstün səviyyəyə qaldırılmalıdır.

Qeyri-neft sektorunun innovativ inkişafında təkanverici fəaliyyət ərazisi kimi sənaye parklarında istehsal, kommersiya və xidmət strukturunun yaradılması, investorlar üçün cəlbedici fəaliyyət məkanının yaradılması, müvafiq güzəştlər sisteminin və stimullaşdırıcı dəstək mexanizmlərinin olması, yüksək texnologiyaların transferinə imkan verən fəaliyyət sahələrinin yaradılması, ümumilikdə innovasiyaların fəal şəkildə tətbiqini həyata keçirmək üçün mövcud maneələrin aradan qaldırılması mühitinin yaradılmasında maksimum səmərəli və məhsuldar fəaliyyət ərazisi kimi çıxış etməsidir.

Qeyd edək ki, ölkədə fəaliyyət göstərən sənaye parklarının inkişaf prosesləri artıq intensiv fazaya keçməkdədir. Fəaliyyət imkanlarına və potensialına görə ölkəmizdə ən iri sənaye parkı ölkə Prezidentinin 21 dekabr 2011-ci il tarixli fərmanı ilə yaradılan Sumqayıt Kimya Sənaye Parkıdır. Bu sənaye parkının əsas fəaliyyət istiqaməti sənaye sektorunda sahibkarlıq fəaliyyətinin möhkəmləndirilməsi üçün infrastruktur şəbəkəsinin yaradılması, yüksək texnologiyalar əsaslı sənaye məhsullarının istehsalına kömək edən fəaliyyət ərazisinin formalaşdırılmasıdır. Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı sahibkarlıq fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün zəruri infraqurumlar və idarəetmə qurumlarına malik olan, müasir texnologiyaların tətbiqi yolu ilə rəqabət qabiliyyətli məhsullar istehsalı və xidmətlər göstərilməsi məqsədləri üçün istifadə edilən, sahibkarların səmərəli fəaliyyətinə və inkişafına kömək edən ərazidir. Sənaye parkının ərazisində neft-kimya və digər prioritet sənaye sahələri üzrə rəqabət qabiliyyətli məhsulların (işlərin, xidmətlərin) istehsalı və emalı müəssisələri yaradılır.

Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının ərazisi 508,14 hektar təşkil edir. Parkın ərazisində qeydə alınan rezidentlər və onların fəaliyyət istiqamətləri barəsində məlumatlar cədvəl 1-də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 1

ss	Rezident	Fəaliyyət istiqamətləri və rezidentləri üzrə qısa məlumatlar
01.	“Azərtexnolayn” MMC	23.09.2013-cü ildə qeydə alınmışdır, əsas fəaliyyət istiqaməti müxtəlif diametrlil polad borular, xüsusi təyinatlı iri diametrlil qofralı polietilen borular, mexaniki və hidrotexniki avadanlıqların istehsalı ilə bağlıdır. Bu kompaniyaya yatırılan investisiyaların həcmi 103 mln. ABŞ dollarına yaxındır.
02.	“SOCAR Polymer” MMC	23.09.2013-cü ildə qeydiyyatda düşmüşdür, başlıca istehsal sahələri illik gücü 180 min ton olan polipropilen və 120 min ton yüksək sıxlıqlı polietilen istehsalatlarıdır, yatırılan investisiyanın dəyəri 780 mln. dollara yaxındır, 2018-ci ildə polipropilen istehsalı istismara verilmişdir.
03.	“AzerFloat” QSC	28.07.2017-ci ildə qeydə alınmışdır, əsas fəaliyyət sferası illik gücü 8 mln. m ² səviyyəsində olan şüşə lövhələrin istehsalı ilə bağlıdır, investisiyaların məbləği 66 mln. dollar həcmində qiymətləndirilir.
04.	“Azerbaijan Fibro Cement” MMC	05.02.2015-ci ildə düşmüşdür, əsas fəaliyyət sahəsi il ərzində 6 mln. m ² fəsad üçün düz lövhələr və dam örtüklərinin istehsalından ibarətdir, yönəldilən investisiyanın məbləği 60 mln. dollardır.

05.	“Baku Non Ferrous and Foundry Company” MMC	19.02.2016-cı ildə qeydiyyatata alınmışdır, mühüm istehsal sahələri illik gücü 20 min ton olan ferrosilisiyum və 36 min ton olan ferrosilikomanqan istehsalatlarından ibarətdir, yatırılan investisiyaların məbləği 25 mln. dollara yaxındır.
06.	“MST Engineering Services” MMC	14.03.2016-cı ildə qeydiyyatata götürülmüşdür, başlıca istehsalat sahəsi illik gücü 30 min ədəd olan yüksək təziqə davamlı şlanqlar və fitinqlərin istehsalında ibarətdir, investisiyanın həcmi 3 mln. dollardır.
07.	“SİKA” MMC	15.03.2016-cı ildə qeydə alınmışdır və başlıca istehsalat sahəsi illik gücü 5 min ton olan kimyəvi tikinti məhsulları istehsalatıdır və yatırılan investisiyanın məbləği 3,3 mln. dollardır.
08.	“Aqrokimya Azərbaycan” MMC	2016-cı il iyun ayının 13-də qeydiyyatata alınmışdır, əsas istehsalatların illik gücü 57 min ton olan maye olan pestisidlər və min ton olan toz halında pestisidlərdən ibarətdir, investisiyaların həcmi 16 mln. dollar səviyyəsindədir.
09.	“Alco Lubricant Company” MMC	29 iyul 2016-cı ildə qeydiyyatata düşmüşdür, əsas istehsalatı ildə 30 min ton sürtkü yağlarının istehsalı ilə bağlıdır və yatırılan investisiyaların məbləği 10 mln. dollardır.
10.	“STDS” MMC	31.03.2017-ci ildə qeydə alınmışdır, əsas texnologiyalar ABŞ-dan gətirilmişdir və Dell, HP və s. texnoloji məhsulların istehsalı nəzərdə tutulub, ümumi investisiyanın məbləği 60 mln. dollar səviyyəsindədir.
11.	“Azərxalça” ASC	11.09.2017-ci il ildə qeydiyyat alınmışdır və ildə 250 ton iplik, 375 ton təmin yun xammalının istehsalı nəzərdə tutulmuşdur, yatırılan investisiyalar 18 mln. dollar həcmindədir.
12.	“STP” MMC	03.11.2017-ci ildə qeydiyyat alınmışdır burada müxtəlif elektrik avadanlıqları, kabellər, sənaye məhsulları və s. istehsal olunur.
13.	“Tabaterra” QSC	17.11.2017-ci ildə qeydiyyat alınmışdır və əsas təyinatı tütün məmulatları istehsalından ibarətdir, bu məqsədlə tütün fabrikinin inşası təmin ediləcəkdir, fabrikdə il ərzində 7 mlrd. ədəd filterli siqaretlərin istehsalı nəzərdə tutulmuşdur.
14.	“Sum Plast” MMC	11.12.2017-ci əsas fəaliyyət istiqaməti polimerlərdən kisə və torbaların istehsalını təşkil etməkdir, illik istehsalın həcmi 1300 tondur, bundan əlavə yaxın perspektivdə SOCAR Polimerdə istehsal olunacaq polipropiləndən yeni plastik məmulatların emal sahələrinin yaradılması planlaşdırılır və s.
15.	“LabDisc Azərbaycan” MMC	06.02.2018-ci ildə qeydiyyatata alınmışdır və müəssisədə İsrail texnologiyası əsasında müxtəlif təyinatlı elektron təhsil avadanlıqları istehsal edilir.
16.	“Nexus Labs” MMC	12.03.2018-ci ildə qeydiyyatata alınmışdır və müəssisədə ABŞ və Avropa texnologiyaları ilə məlumatların emalı, qeydə alınması və ötürülməsi həyata keçiriləcək.
17.	“ARCHİ GLASS” MMC	5.10.2018-ci ildə qeydiyyatata alınmışdır və müəssisədə İtaliya, Çin və Türkiyə texnologiyası əsasında şüşə və saxsı məmulatlar istehsal edilir.
18.	"Galenka Azərbaycan" MMC	15.08.2019-cu ildə qeydiyyatata alınmışdır və müəssisədə ABŞ, Hindistan, Çin, Almaniya və Türkiyənin qabaqcıl texnologiyalarının tətbiqi ilə heyvandarlıq və quşçuluq sahəsində istifadə olunan baytarlıq preparatları, yem qatqı məhsulları, vitaminlər, dezinfeksiya, dezinfeksiya və deratizasiya vasitələri istehsal ediləcək.

19.	“Universal Packing Industry” QSC	17.09.2019-cu ildə qeydiyyatata alınmışdır və müəssisədə Çin, İtaliya, Türkiyə və Rusiya kimi qabaqcıl ölkələrin texnologiyalarından istifadə edilməklə Azərbaycanda məişət təyinatlı malların qablaşdırılmasında istifadə olunan qofre karton, diplomat zərf, fayl və başqa bu kimi məhsulların istehsalı həyata keçiriləcək.
20.	“Azmon bat” MMC	21.01.2020-ci ildə qeydiyyatata alınmışdır və müəssisədə qabaqcıl texnologiyaların tətbiqi ilə qurğuşun turşulu akkumulyator batareyaların utilizasiyası həyata keçiriləcək və polipropilen, polietilen, qurğuşun lövhə, qurğuşunlu aktiv kütlə və ammonium sulfat məhlulu əldə ediləcək.

Qeyd: *İqtisadi İnkişaf Nazirliyinin, Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının məlumatları və təqdimatları əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır. <http://www.economy.gov.az> və <http://scip.az>.*

Ədəbiyyat

1. Əliyev Ş.T. Xüsusi iqtisadi zonaların təşkili və inkişaf perspektivləri. İ.e.d. dissertasiyası. Bakı, 2015. -350 s.
2. Qasimov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.
3. <https://www.scip.az/index.php?lang=az> Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı MMC.

UOT 33

İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqinin səmərəliliyi

*Məmmədova Günel Vaqif qızı
Azərbaycan Texniki Universitetinin doktorantı*

İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT) özünün yüksək göstəricilər ilə inkişaf etmiş iqtisadiyyatımızın mühüm tərkib hissələrindən biridir. İKT sektoru telekommunikasiya sənayesi də daxil olmaqla, genişçesidli istehsal və xidmət sektorlarını əhatə edir. Biznes subyektləri və istehlakçılar arasında kommunikasiya və məlumat mübadiləsinə şərait yaradaraq, İKT cəmiyyətin, dövlətin və iqtisadiyyatın inkişafında xüsusi rola malikdir. İKT-nin geniş miqyasda tətbiq olunması yeni iş yerlərinin yaradılmasına və məhsuldarlığın artmasına səbəb olur. Xüsusilə də inkişaf etməkdə olan ölkələrdə İKT-nin tətbiqi ÜDM-də artıma təkan verməklə mühüm amilə çevrilmişdir. İKT yeni iş yerlərinin yaradılmasında multiplikativ təsirə malikdir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, İKT-də yaradılan hər bir yeni iş yeri iqtisadiyyatın digər sahələrində 2–4 yeni iş yerinin yaranmasına səbəb olmuşdur. Bu sahələrdə yaranan yeni iş yerləri üzrə əməkhaqqı orta əməkhaqqı səviyyəsindən yüksək olur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, İKT-nin tətbiq edildiyi sənaye sahələrində məhsuldarlıqda nəzərəcarpacaq artım müşahidə edilir və ən qabaqcıl texnologiyalardan istifadə edən KOS – kiçik orta sahibkarlıq subyektləri daha sürətlə inkişaf edir.

İKT sektoru iqtisadi təsirlə yanaşı, mühüm sosial təsirə də malikdir. Belə ki, İKT-nin tətbiq olunması yoxsulluq, səhiyyə, təhsil və ekologiya sahəsindəki bir sıra problemləri həll etməyə köməklik göstərə bilər. Müxtəlif sahələrdə İKT-nin nailiyyətlərindən innovativ həllər kimi istifadə edilməsi xüsusi sosial əhəmiyyətə malikdir. Məsələn, səhiyyə sistemində müxtəlif sahələrdə İKT-nin nailiyyətlərindən istifadə olunur. Belə ki, elektron səhiyyə sistemi tibbi xidmətlərin göstərilməsi və idarəedilməsi ilə bağlı yeni və daha səmərəli yanaşmalar təklif edir ki, bu da, öz növbəsində, həm xidmətlərdən istifadə edən pasiyentlərin sayının artırılmasına, həm də xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə səbəb olur.

Təhsil sistemində “Kütləvi açıq onlayn kurslar” (“massive open online courses” – MOOC) kimi elektron təhsil alətləri daha çox əhali kütləsinin aşağı qiymətlərlə keyfiyyətli təhsilə əlçatanlığını artırmaqla daha geniş imkanlar açır. Bundan əlavə, İKT “smart” şəbəkələr vasitəsilə karbon qazı (CO₂) emissiyalarını azaltmağa imkan verməklə, ətraf mühitin qorunmasına kömək edə bilər. Dövlətlər İKT-nin imkanlarından bir çox sahələrdə istifadə edə bilərlər. Bu baxımdan, yeni gəlir mənbələri yaratmaq, xidmətlərin səmərəliliyini, vətəndaşların təhlükəsizliyini və sosial rifahını yaxşılaşdırmaq məqsədilə bir sıra dövlətlər tərəfindən müxtəlif təşəbbüslər irəli sürülmüşdür. Məsələn, effektiv elektron nəzarət mexanizmlərindən istifadə kölgə iqtisadiyyatını və vergidən yayınma hallarını azaltmağa imkan yarada bilər. Onlayn xidmətlər əməliyyatların səmərəliliyini və sürətini artırır, sadə əməliyyatlarda insan amilinin aradan qaldırılması isə korrupsiya hallarının azaldılmasına imkan yaradır. Effektiv monitoring sisteminin qurulması yolu ilə nəqliyyatda təhlükəsizliyin artırılması və cinayət hallarının azaldılması kimi fəaliyyətlər vasitəsilə milli təhlükəsizlik səviyyəsi yüksəldilməsinə nail olmaq olar.

İKT sahəsində görülən işlər həm də sosial və maliyyə inklüzivliyinin artmasına səbəb olur. İKT sektorunun mühüm tərkib hissəsi olan telekommunikasiya infrastrukturunu və texnologiyası biznes fəaliyyəti üçün xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Belə ki, telekommunikasiya sənayesi mobil cihazlar vasitəsilə aparılan əməliyyatlar, həmçinin elektron ödənişlər və digər elektron əməliyyatlar üçün platforma təklif etməklə bu sektorda da mühüm irəliləyişlərə səbəb olur. Telekommunikasiya infrastrukturunu və sənayesi yeni biznes modelləri vasitəsilə təsərrüfat fəaliyyəti göstəricilərini də yüksəltməyə imkan yaradır. İKT sənayesinin daim yenilənməsi və innovasiyaların tətbiq edilməsi nəzərə alınmaqla, bu sahənin öz səmərəliliyinin daha da artırılması üçün böyük potensialının mövcudluğunu qeyd etmək lazımdır. İKT sahəsində innovasiyalara aşağıdakı üç trend daxildir: məlumatların çoxluğu, onlardan istifadənin daha da asanlaşması və emal imkanlarının artması “International Data Corporation”ın (IDC) məlumatına görə, 2011-ci ildə elektron vasitələrlə ötürülən, qəbul və təkrar emal edilən məlumatın ümumi həcmi 1,6 trilyon gigabaytdan (GB) çox olmuşdur. İstifadəçilərlə qarşılıqlı əlaqə səviyyəsinin artması, innovativ “form-faktorlar”ın tətbiqi və “istehlakçı yönümlü” İT sistemi məlumatlardan istifadəni daha da asanlaşdırır. Telekommunikasiya sektoru fərqli rollara malik dörd əsas iştirakçıdan ibarətdir: xidmət təminatçıları (provayderlər), istehlakçılar, operatorlar və dövlət.

Telekommunikasiya sahəsi İKT sektorunun arxitekturasının mühüm tərkib hissəsi olduğuna görə, kommunikasiya texnologiyalarında baş verən innovasiya və trendlər bu sektorun dinamikasına və əsas iştirakçılara da təsir göstərir. Əsas amillərdən biri kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqini genişləndirən (məsələn, məhsul və xidmətlərin əlçatanlıq səviyyəsini artıran) dəstəkləyici vasitələrdir. Ötən on il ərzində internetdən istifadədə, eləcə də mobil cihazlar vasitəsilə internetə çıxış səviyyəsində sürətli artıma nail olunmuşdur. Gələcəkdə də bu trendin davam edəcəyi gözlənilir.

Şirkətlərarası qarşılıqlı münasibətlər kontekstində internetə qoşulma imkanını gücləndirən xidmət növləri daha çox qəbul edilir. Belə əlavə dəyər yaradan xidmətlərə məşinlərarası kommunikasiya, müəssisə mobilliyi, vahid kommunikasiya platformaları və digər xidmətlər daxildir. Rəqəmsal innovasiyalar şirkət və istehlakçılar arasındakı münasibətlər kontekstində satınalma tərzlərini və üstünlük verilən xidmət növlərini daim yeniləyir. Eyni zamanda, çoxfunksiyalı xidmətlər geniş yayılmış və ənənəvi mobil xidmətləri əvəz etməyə başlamışdır. Məsələn, İP-telefoniya (“VoIP”) rabitə xidmətindən istifadəyə marağın artması ənənəvi məlumat və SMS xidmətləri üzrə istehlakçıların tələblərini və nəticədə, bu sahənin gəlirlərini aşağı salmağa başlamışdır.

Gündəlik həyat fəaliyyətimizdə informasiyanın artan həcmi nəzərə alaraq, böyükhəcmli məlumatların idarə olunması və onların faydalı istifadəsi üçün yeni metodlarla yanaşı, texnoloji həll variantlarının tapılmasına da ehtiyac yaranır. Bütün bunlar, məlumatların yalnız həcm baxımından deyil, çeşid baxımından da (məsələn, audio və video) artması fonunda böyük əhəmiyyət kəsb edir. Daha təkmil analiz böyükhəcmli məlumatların real vaxt rejimində təhlilinə və emalına imkan verir və bu, məlumatların işlənməsi prosesini keçmiş hadisələrin təhlilinə əsaslanan hazırkı modeldən fərqləndirərək irəliyə doğru atılmış əhəmiyyətli addım hesab olunur. Gələcəkdə proqnozlara

əsaslanan analiz daha böyük əhəmiyyət kəsb etməyə başlayacaqdır ki, bu da dövlət və özəl sektorlarda qərarların daha doğru və gələcəyə istiqamətlənmiş şəkildə qəbul olunmasına şərait yaradacaqdır. Bütün bunlar proqnoza əsaslanan qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi üçün daha çox imkanlar yaradacaqdır. Telekommunikasiya sahəsinin əsas iştirakçılarından biri kimi dövlətlər müxtəlif iştirak səviyyəsinə malik olmaqla, kommunikasiya texnologiyalarının inkişafında, texnologiyaların uğurla tətbiqi məqsədilə mühüm dəstəkləyici amillərin təmin edilməsində böyük rol malikdir. Bu amillərə telekommunikasiya sahəsinin inkişafına təkan verən infrastruktur, istedad və bacarıqlar, məhsul və xidmətlər üzrə tədbirlər daxildir.

Dövlətlər birbaşa səhmlərə investisiya qoymaqla, yaxud dolayı şəkildə özəl müəssisələr üçün stimullaşdırma mexanizmləri tətbiq etməklə, infrastrukturun inkişafına şərait yaradan müxtəlif maliyyələşmə alətlərindən istifadə edirlər. İnfrastrukturun inkişafına dəstək məqsədilə dövlətlər əsas diqqəti sabit genişzolaqlı şəbəkəyə çıxışın yaxşılaşdırılmasına və mobil şəbəkənin əhatə dairəsinin genişləndirilməsinə yönəldirlər. Genişzolaqlı şəbəkənin sosial faydalarının təmin edilməsi ölkələrin strategiyalarının vacib amilinə çevrilmişdir və bu infrastruktur daima genişləndirilir. Bu məqsədlə, genişzolaqlı şəbəkənin tətbiqi üzrə fərqli alternativlər qəbul edilir. Bu alternativlərə infrastruktur əsaslı rəqabət, dövlət tərəfindən maliyyələşdirilən operatorun təyin edilməsi və milli fiberoptik rabitə şirkəti ilə birgə müəssisənin yaradılması daxildir. Bu mənada dövlətlər genişzolaqlı şəbəkə üçün spektrin paylanması və əhatə dairəsinə dair öhdəliklər vasitəsilə 4G texnologiyasının tətbiqini genişləndirmişlər. Bundan əlavə, elektron ödənişləri və biznes fəaliyyəti üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edən əməliyyat bazasını yaxşılaşdırmaq məqsədilə telekommunikasiya infrastrukturunun və texnologiyasının təkmilləşdirilməsi istiqamətində tədbirlər həyata keçirilmişdir.

Azərbaycanda informasiya və telekommunikasiyanın inkişafı istiqamətində görülmüş tədbirlər bir sıra perspektiv irəliləyişlərə yol açmışdır. Belə ki, Azərbaycanda ilk telekommunikasiya peyki orbitə çıxarılmış, yüksəksürətli genişzolaqlı şəbəkə xidmətlərindən istifadə səviyyəsi iki dəfədən çox artırılmış və genişzolaqlı şəbəkələr üzrə göstərilən xidmətlərin qiyməti dəfələrlə azalmışdır. Bu proseslərin nəticəsi kimi, Azərbaycan İKT üzrə gələcək perspektivə görə Dünya Bankının sıralamasında dünya ölkələri arasında ilk onluqda qərarlaşmışdır. Göstərilən perspektivə nail olmaq üçün Azərbaycanda İKT üzrə bir sıra sahələrdə, xüsusən də telekommunikasiya sektorunda təkmilləşdirmə imkanları vardır. Bundan əlavə, İKT-dən ölkədə biznes və dövlət xidmətlərinin məhsuldarlığının və səmərəliliyinin artırılması məqsədilə də istifadə edilə bilər.

Azərbaycanda telekommunikasiya üzrə tənzimləmə çərçivəsi bazarın həm İKT təminatçıları (provayderlər), həm də istehlakçılar və şirkətlər nöqtəyi-nəzərindən özünəməxsus çətinlikləri nəzərə alınmaqla, yenidən işləyə bilər. İKT təminatçıları baxımından əsas prioritet bazar iştirakçıları arasında sağlam rəqabət mühitinin yaradılmasıdır. Hazırda genişzolaqlı internetə çıxışı olmayan bəzi yaşayış məntəqələri mövcuddur. Qeyd etmək lazımdır ki, bu problemlər iqtisadiyyatın məhsuldarlığına və informasiya cəmiyyətinin inkişafına öz mənfi təsirini göstərir. Bütün dünyada olduğu kimi, Azərbaycanda da əhali arasında “rəqəmsal fərqlilik” mövcuddur. Rəqəmsal savadlılıq Azərbaycanın gələcəyi üçün əsas göstərici hesab olunur ki, bu da iqtisadiyyatda əlavə dəyərin yaradılmasına imkan verir.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi” Bakı şəhəri, 6 dekabr 2016-cı il
2. Kərimov S.Q., Həbibullayev S.B., İbrahimzadə T.İ. “İnformatika”. Ali məktəb tələbələri üçün dərslik, Bakı, 2010.
3. www.mincom.gov.az / Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin rəsmi saytı.

Müəssisədə xərc maddələri üzrə uçotun aparılması xüsusiyyətləri

*Talıblı Südeyif Natiq oğlu
Sumqayıt Dövlət Universitetinin doktorantı*

Müasir dövrün tələblərinə uyğun əmtəəlik məhsul istehsal edən müəssisələr istehsal vasitələrindən istifadə edərək hazırlanan məhsulları sifarişçilərə (alıcılara) satır, gəlir əldə edir, sonra təkrar istehsalın tələbinə uyğun olaraq çəkilməmiş xərcləri ödəyir və mənfəət əldə edir. Bu fəaliyyətin həyata keçirilməsində maraqlı olan mülkiyyətçilər (təsisçilər) həmişə həyata keçirilən istehsal-satış fəaliyyətinin onlara neçəyə başa gəlməsi sualına cavab axtarırlar. İqtisadi biliklərdən və praktiki yanaşmadan xəbəri olan hər bir tədqiqatçı bilir ki, müəssisənin fəaliyyətinin neçəyə başa gəlməsini yalnız istehsala çəkilən xərclərin uçotunun aparılması nəticəsində öyrənmək mümkündür. Mühasibat uçotu və auditin problemlərinə həsr olunmuş dərsliklərdə və tədqiqat işlərində “xərclər”, “məsrəflər” və “maya dəyəri” kimi anlayışların öyrənilməsinə xüsusi diqqət yetirilir. Məsələn, prof. Q.Ə.Abbasovun 2017-ci ildə çap olunmuş “Mühasibat uçotu” (dərslik) kitabında istehsal məsrəfləri məhsul, iş və xidmət nomenklaturaları, baş vermə yerləri, iş yerləri, briqadalar, sexlər və s., habelə məsrəfin aparıldığı məhsul, iş və xidmət növləri üzrə araşdırılır və idarəetmə nöqtəyi-nəzərindən məsrəflərin növlər üzrə ayrılıqda mühasibat uçotunun aparılması zəruriliyi əsaslandırılır [1, s. 26-27]. Digər tədqiqatçılar xərcləri mülkiyyətçilər arasında kapitalın bölüşdürülməsi ilə əlaqəli olmayan və kapitalın azalması ilə nəticələnən, hesabat dövrü ərzində aktivlərin kənara axını və ya azalması və öhdəliklərin artması hesabına baş verən iqtisadi səmərənin azalması kimi qiymətləndirilir və göstərilir ki, uçotdakı xərclə iqtisadi xərcləri bir-birindən fərqləndirmək, sahibkar üçün sərf etdiyi hər bir vəsait onun üçün xərc hesab etmək, mühasibatda xərcləri aktivlərin yerdəyişməsi kimi tanımaq, alınan aktivlər istifadə (istehlak) olunduqca xərc kimi qeyd etmək, iqtisadi xərclərini müəssisənin fəaliyyəti zamanı maddi istehlak məhsullarına sərf edilmiş vəsaitlər kimi tanımaq, iqtisadi xərci həmçinin məsrəflə eyniləşdirmək, nəhayət uçot xərcini müəssisə tərəfindən istehlakı baş vermiş nemətlərin dəyəri kimi etiraf etmək zəruridir [1, s. 274]. A.M.Cəfərov istehsalat məsrəflərinin yeni Hesablar Planının 202-ci “İstehsalat məsrəfləri” hesabında uçotu ilə Hesablar Planının 701 №-li hesabında satışın maya dəyərinin uçotunun aparılması arasında müəyyən anlaşılmazlığın və ziddiyyətlərin mövcudluğu barədə müddəə əsaslandırır və “Mənfəət və zərər haqqında hesabatda təqdim edilməli olan xərclərin satışın maya dəyəri, kommersiya və inzibati xərclər üzrə qruplaşdırılması zamanı çətinliklər ortaya çıxdıqda, müəssisədə xərc maddəsinin əldə olunan dəlillər əsasında təsnifləşdirilməsinin məqsədəuyğun olmasını ortaya çıxarır” [2, s. 314-315]. Prof. A.E.Suqlobovun redaktorluğu ilə 2017-ci ildə Moskvada çap edilmiş “Mühasibat uçotu və təhlil” adlı dərslikdə müəssisənin xərcləri adi fəaliyyət növləri üzrə nəzərdən keçirilərək məsrəflər və xərclər anlayışları fərqləndirilmişdir. Burada xərclər müəssisəsinin bu və digər əməliyyatların yerinə yetirilməsi ilə əlaqəli olan itkilər kimi qiymətləndirilir. Prof. N.N.Xaxonovanın redaktorluğu ilə yazılmış və Moskvada 2017-ci ildə çapdan çıxmış “Audit” (dərs vəsaiti) məhsulunun maya dəyərinə daxil edilən istehsalat xərclərinin uçotunun düzgünlüyünün yoxlanılması auditin başlıca məqsədi hesab edilir, xərclərin onların iqtisadi məzmunundan asılı olaraq beş element: 1) material məsrəfləri; 2) əmək ödənişi məsrəfləri; 3) sosial ehtiyacları ayırmaları; 4) əsas vəsaitlərin amortizasiyası; 5) sair məsrəflər üzrə təsnifatı əsaslandırılır [5, s. 250-251].

Müəssisədə istehsal prosesinin avadanlıqların, işçilərin əməyinin tətbiq edilməsi sayəsində hərəkətə gətirilməsi, materialların emal edilməsi nəticəsində əvvəlki natural formasını itirməsi, resurslara sərf edilmiş kapital məsrəflərinin fərqli qaydada hazırlanan məhsulun maya dəyərinə aid edilməsi ilə əlaqədar olaraq meydana gəlir. Ayrı-ayrı resursların əldə edilməsinə sərf edilmiş kapital məsrəflərinin hazır məhsulun maya dəyərinin silinməsi formalarının fərqləndirilməsi zəruridir. Belə ki, əsas vəsaitlər uzun müddət ərzində müəssisədə istismar olunur, özünün natural formasını saxlayır, lakin köhnəlməyə məruz qalır və dəyərini hissə-hissə amortizasiya ayırmaları şəklində hazır məhsulun maya dəyərinə keçirir. Göründüyü kimi, uzunmüddətli aktivlərin əldə edilməsinə yönəldilmiş kapital məsrəfləri istehsal xərclərinin məcmusu kimi tanınan maya dəyərinin tərkibinə

bütünlükdə deyil, köhnədikcə hissə-hissə daxil edilir. Materialların dəyərinin hazır məhsulun maya dəyərinin üzərinə silinməsinin özünəməxsusluğu onda ifadə olunur ki, anbardan istehsalata buraxılan materiallardan alınan tullantıların dəyəri material xərclərindən təcrid olunur və hazır məhsulun maya dəyərinə aid edilmir. İşçilərə hesablanmış və ödənilmiş əmək haqları bütünlükdə hazır məhsulun maya dəyərinin tərkibinə birləşdirilir. Beləliklə, maddi resurslara sərf edilən kapital məsrəfləri və istehsal edilən məhsulun maya dəyərinin tərkibinə silinən maddi, əmək və maliyyə resurslarının dəyəri fərqləndiyinə görə, istehsal xərclərinin və kapital məsrəflərinin eyni iqtisadi məna kəsb edən anlayışlar kimi nəzərdən keçirilməsi mümkün deyildir. Buradan belə qənaətə gəlmək mümkündür ki, istehsal resurslarının əldə edilməsinə sərf edilən kapital və ya maliyyə vəsaitləri istehsal təyinatlı məsrəflər, istehsal prosesində əmtəlik məhsulun istehsalına çəkilən və maya dəyərinin tərkibinə silinən resursların dəyəri istehsal xərcləri hesab edilməlidir.

Prof. Q.Ə.Abbasovun fikrincə, “xərclər” bölməsi mühasibat uçotu subyektinin satışın maya dəyəri üzrə xərclərinin, kommersion xərclərinin, inzibati xərclərinin, sair əməliyyat xərclərinin, fəaliyyətin dayandırılmasından yaranan xərclərin, maliyyə-xərclərinin və fəvqəladə xərclərinin uçota alınmasına dair ümumiləşdirilmiş məlumatlar əks etdirir və bu bölmə:

- “Satışın maya dəyəri üzrə xərclər”;
- “Kommersion xərcləri”;
- “İnzibati xərclər”;
- “Sair əməliyyat xərcləri”;
- “Fəaliyyətin dayandırılmasından yaranan xərclər”;
- “Maliyyə xərcləri”;
- “Fəvqəladə xərclər” kimi maddələrdən ibarət olmaqla xərclərin uçotunun aparılmasında

nəzərə alınır [1, s. 117].

Qeyd edək ki, Q.Ə.Abbasovun “Mühasibat uçotu” kitabında müəssisələrdə xərclərin yeddi növdən ibarət olan təsnifatının əsaslandırılması üçün nəzərə alınmış meyarın məzmunu açıqlanmışdır.

Müəssisədə xərclərin yaranması istehsalatın, sexlərin, sahələrin və digər struktur bölmələrin fəaliyyəti ilə əlaqədardır. Ona görə də xərclərin yaranması yeri üzrə qruplaşdırılması müəssisədə idarəetmə uçotunun aparılması və əmtəlik məhsulun (işin, xidmətin) istehsal maya dəyərinin müəyyən edilməsi üçün olduqca zəruridir. Məhsul (iş, xidmət) növləri üzrə xərclərin təsnifləşdirilməsi onların maya dəyərinin hesablanması, xərc elementlərinin xüsusi çəkisinin müəyyənləşdirilməsi və maya dəyərinin kalkulyasiya maddələrinin əsaslandırılması üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xərclərin təsnifatının bu forması bu və ya digər resursun məhsul istehsalına bilavasitə sərf edildiyini, xərclərin ümumi məbləğində ayrı-ayrı elementlərin xüsusi çəkisini və nisbətini qiymətləndirməyə imkan verir. Xərclərin elementlər üzrə uçotunun nəticələri biznes planların hazırlanması, material resurslarının tədarükünün həcmnin əsaslandırılması, əmək haqqı fondunun və amortizasiya ayırmalarının məbləğinin hesablanması, istehsal xərcləri üzərində nəzarətin aparılması, istehsal resurslarından istifadənin səmərəliliyi göstəricilərinin (material tutumluğu, fond tutumluğu, əmək tutumluğu) və bir sıra digər iqtisadi göstəricilərin hesablanması üçün mühüm məlumat mənbəyi kimi istifadə edilməlidir. Məhsul istehsalına çəkilən xərclərin təsnifatının variantları qiymətləndirilərkən əmtəlik məhsulun istehsalına çəkilən xərclərin bitmiş istehsal və bitməmiş istehsal üzrə fərqləndirilməsinin diqqətdən kənar qalmasını etiraf etmək zəruridir. Məhsulun (işin, xidmətin) maya dəyərinə aid edilən xərclərin Vergi Məcəlləsinin normalarına əsaslanan təsnifatının strukturunda aşağıdakı elementlərinin mövcudluğunu qeyd etmək mümkündür:

- material xərcləri;
- əmək haqqı xərcləri;
- hesablanmış amortizasiya ayırmalarının məbləği;
- sair xərclər.

Müəssisələrin istehsal fəaliyyəti ilə bağlı xərclərinin müxtəlif meyarlar üzrə təsnifləşdirilməsi təsərrüfat-maliyyə əməliyyatlarının uçotunun aparılması və məhsulun maya dəyərinin kalkulyasiyalaşdırılması üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xərclərin təsnifləşdirilməsinin müəssisəsinin idarə olunmasının səmərəli təşkili üçün əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, onun köməyi ilə istehsal

resurslarından istifadənin nəticələrindən asılı olaraq bütün xərcləri məhsuldar və qeyri-məhsuldar xərclərə ayırmaq mümkün olur ki, bu da müəssisənin işinin düzgün istiqamətləndirilməsini təmin edən idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi üçün vacibdir.

Ədəbiyyat

1. Abbasov Q.Ə. Mühasibat uçotu. Dərslik və metodiki vəsait. Bakı: Təknur, 2017, 528 s.
2. Cəfərov A.M. Mühasibat Uçotu. Təkmilləşdirilmiş IV nəşr. Bakı, 2018, 592 s.
3. Cəfəri H.A. İqtisadi təhlil (dərslik). Bakı: Elm və təhsil, 2009, 559 səh.
4. Səbzəliyev S. Beynəlxalq və milli uçot terminliyinin izahlı lüğəti. Bakı: Elm və təhsil, 2010, 256 s.
5. Хахонова Н.Н и др. Аудит. М.: ИНФРА, 2017, 384 с.

UOT 005.21:005.332.1

Aqrar-əmal sənayesində marketing strategiyalarından istifadənin sosial-iqtisadi əhəmiyyəti

*Səlimov Hikmət Firdovsi oğlu
Lənkəran Dövlət Universitetinin doktorantı*

Qloballaşan dünyada günümüzün iqtisadi şərtləri və dəyişən rəqabət şərtləri içində marketingin tətbiqinin əhəmiyyəti böyük ölçüdə artmışdır. Hazırda marketing tətbiqi və iqtisadi inkişafa paralel olaraq təkmilləşdirilməsi müşahidə edilməkdədir. Bu gün müəssisələrin marketing informasiyalarına, metod və fəndlərinə olan ehtiyacının maksimum səviyyəyə yüksəlməsinin başlıca səbəbi də budur.

Qloballaşma şəraitində Azərbaycan iqtisadiyyatının mövcud vəziyyətinin təhlili və onun inkişaf strategiyasının prioritetlərinin müəyyənləşdirilməsi istiqamətində aparılan tədqiqatlar göstərir ki, real olaraq ölkəmizin iqtisadi cəhətdən bundan sonrakı inkişaf yoluna dair yeni bir modelin işlənilməsinə ehtiyac var. Bu modeli marketingə təsəvvür etmək mümkün deyil və həmin modeldə qarşıya qoyulan məqsədlərə nail olunması marketing amillərinə əsaslanmaqla mümkün ola bilər.

Azərbaycanın gələcək inkişaf strategiyasında iqtisadiyyatın qeyri neft-qaz sektorundan asılılığının azaldılması istiqamətində indiyədək həyata keçirilmiş tədbirlərin genişləndirilməsi məsələləri geniş əksini tapmalıdır. Bu sahələr içərisində ən mühümü aqrar-əmal sənayesi sahəsidir. Bu sahənin müasir marketing yanaşmalarından istifadə edilərək, inkişafının təmin edilməsi ölkəmizin neft və qaz sahəsindən asılılığını xeyli dərəcədə azalda bilər. Azərbaycanın aqrar-əmal sənayesi sahəsinin qida sahəsinin inkişaf etdirilməsi indiki şəraitdə daha çox əhəmiyyət kəsb edir. Bu, onunla əlaqədardır ki, əmal və qida sənayesi kənd təsərrüfatı üçün lokomotiv rolunu oynayır və bu sahənin inkişafı kənd təsərrüfatının sürətlə inkişafı deməkdir. Lakin təəssüflər olsun ki, əmal və qida sənayesi ölkəmizdə hələlik zəif inkişaf etmişdir və bu sahənin kənd təsərrüfatının inkişafı baxımından güclü lokomotiv rolu müşahidə edilmir. Bütün bunlar onu göstərir ki, yeni əmal və qida sənayesi müəssisələrinin yaradılması və onların inkişafının marketing prinsipləri əsasında idarə edilməsi qaçılmaz olacaq. Yaradılacaq bu müəssisələrdə marketingin tətbiqi və müasir marketing yanaşmalarından istifadə onların rəqabətqabiliyyətliliyinin yüksəlişinə və ölkəmizin uzunmüddətli dövrdə ərzaq təhlükəsizliyi probleminin həlli baxımından köklü dəyişikliklərə gətirib çıxara bilər.

Ölkəmizdə aqrar-əmal sənaye kompleksini inkişaf etdirilməsi və əhalinin ərzaq təminatını yaxşılaşdırılması üçün bu sahələrdə fəaliyyət göstərən müəssisə və təsərrüfatlarda marketingin tətbiqi təkmilləşdirilməlidir. Hazırda müəssisə və təsərrüfatlarda marketingin tətbiqinin iqtisadi səmərəliliyi heç kimdə şübhə doğurmur. Ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilmə səviyyəsinin yüksəldilməsinə yönəldilmiş marketing tədbirləri nəticəsində kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının sürətlə artması təmin etmək mümkündür. Buna paralel olaraq, yeyinti sənayesi məhsulları üzrə

özünü təmin etmə səviyyəsi ciddi şəkildə yüksəliş göstəcəkdir. Yuxarıda deyilənlər tədqiqat işinin aktuallığını və aqrar-əmal sənayesində marketinq strategiyalarından istifadənin sosial-iqtisadi əhəmiyyəti ilə bağlı tədqiqatların aparılmasının vacibliyini özündə əks etdirir.

Aqrar-əmal sənayesində marketinqin təkmilləşdirilməsi bu sahədə istehsal edilən məhsulların xarakterik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi əsasında mümkün ola bilər. Qeyd edək ki, aqrar-əmal sənayesi məhsullarının marketinqi başqa məhsulların marketinqindən özünün spesifik cəhətləri ilə seçilir. Bu cəhətlər aqrar-əmal sənayesi istehsalının aşağıdakı xüsusiyyətləri ilə əlaqədardır: istehsalın nəticələrinin təbii şəraitdən asılılığı, mülkiyyətçilik formalarının müxtəlifliyi, iş dövrü ilə istehsal dövrünün üst-üstə düşməməsi, istehsalın mövsümlüyü, təsərrüfatçılığın təşkilati formalarının çoxcəhətliliyi və onların dialektikası, əlaqədar dövlət orqanlarının aqrar-sənaye kompleksinin və ona daxil olan ayrı-ayrı sahələrin inkişafında rolu və s.

Dünyada baş verən sürətli iqtisadi və texnoloji dəyişmə digər sektorlarda olduğu kimi aqrar sənaye sektoruna da ciddi ölçüdə təsir etmişdir. Bu dəyişmə ölkələrin və bölgələrin bu sahədəki rəqabət gücünə müsbət ya da mənfi təsir etməkdədir. Aqrar-əmal sənaye müəssisələrində regional, milli və beynəlxalq rəqabətqabiliyyətliliyi artırmaq üçün tutumun, məhsuldarlığın və keyfiyyətin artırılması, bazarın ehtiyaclarına görə sağlam və etibarlı istehsalın həyata keçirilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. İstehlakçı gözləntilərinə, bazar ehtiyaclarına uyğun istehsal edilməsi bölgənin rəqabət gücünü artıracaq və bazar payını yüksəldəcəkdir. Bölgədəki aqrar-əmal sənaye müəssisələrinin rəqabət gücünün və bazar payının milli və beynəlxalq miqyasda artırılması üçün kənd təsərrüfatı və sənaye əlaqəsinin gücləndirilməsi, müasir istehsal və marketinq metodlarının istifadəsi, sağlam, keyfiyyətli, etibarlı xammal istehsalı və istifadəsi, əkinçilik vəsaitlərin aşağı xərcəldə edilməsi təmin edilməlidir.

Aqrar-əmal sənaye kompleksinə daxil olan kənd təsərrüfatı üçün istehsal vasitələri istehsal edən sahələrdə də marketinq fəaliyyətinin xarakterik xüsusiyyəti var. Burada onu da qeyd edək ki, ölkəmizin aqrar-əmal sənaye kompleksinin bu sahəsi onun başqa sahələri ilə zəif inkişaf etmişdir. Hazırda ölkəmizin kənd təsərrüfatının istehsal-texniki resurslara tələbatının ödənilməsi daha çox xarici dövlətlərdən gətirilən texniki resurslar hesabına ödənilir. Ölkəmizdə bu sahənin inkişaf etdirilməsi çox vacibdir.

Kənd təsərrüfatının ehtiyaclarını qarşılamaq üçün texniki resurslar istehsal edən müəssisələr də fəaliyyətlərində marketinqi tətbiq edirlər. Lakin onların böyük əksəriyyəti texniki resursların istehsalı zamanı qəbul etdikləri qərarların əsasında daha çox mühəndislərin fikirlər dayanır. Bu məhsulların satışı zamanı marketinq fəndlərindən və üsullarından istifadəyə ehtiyac yaranır.

Aqrar-əmal sənaye kompleksinin əmal və qida sənayesi müəssisələrində kənd təsərrüfatından fərqli olaraq, daha çox diferensiallaşdırılmış marketinq forması tətbiq edilir. Belə ki, qida məhsullarının istehsalı ilə məşğul olan müəssisələr bazarı segmentləşdirir, hər segmentin tələbatına uyğun məhsullar işləyib bazara təklif edir. Bütün bu deyilənlər onu göstərir ki, aqrar-əmal sənaye kompleksinə daxil olan sahələrin hər birində marketinq fəaliyyəti fərqli xüsusiyyətləri ilə seçilir.

Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün formalaşan yeni çağırışlar fonunda qeyri-neft iqtisadiyyatının inkişaf etdirilməsi, bu sahədə müqayisəli üstünlüyə malik sahələrin üzə çıxarılması, yerli sahibkarların prosesdə aktiv iştirakçılığının təmin edilməsi ölkənin gələcəyi üçün mühüm əhəmiyyət daşımaqdadır. Başqa sözlə, yeni iqtisadi konyuktur daha çevik və effektiv yanaşma tələb edir. Hazırda global sferada iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sferaları arasında daha təkmil kordinasiya təmin edəcək modellərdən istifadə olunur. Bu məqsəd ilə Azərbaycanda da müəyyən addımlar atılır. Sənaye məhəllələrinin, texnoparkların, aqroparkların yaradılması aktual xarakter alıb. Nəzərə alsaq ki, ölkə əhalisinin məşğulluğu və ərzaq təhlükəsizliyi baxımından kənd təsərrüfatı xüsusi əhəmiyyət daşıyır, deyə bilərik ki, bu sahənin inkişafında müasir model hesab edilən aqroparkların yaradılması məqsədəuyğundur. Azərbaycanda aqroparklar prezidentin imzaladığı "Aqrar sahədə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi və institusional islahatların sürətləndirilməsi ilə bağlı tədbirlər haqqında" fərmanına əsasən yaradılıb. İlk aqroparkın təməli Şəmkirdə qoyulub. "Şəmkir Aqropark" üçün 543 hektar ərazi ayrılıb. Aqroparklar müxtəlif sahəvi strukturları özündə birləşdirir. Buraya kənd təsərrüfatı maşınqayırması, kimya, tikinti, bitkiçilik, heyvandarlıq, yeyinti, nəqliyyat, ticarət qurumları aiddir. Başqa sözlə, aqropark dedikdə qarşılıqlı əlaqədə olan kənd təsərrüfatı və sənaye müəssisələrinin birlikdə fəaliyyəti nəzərdə tutulur.

Nəticə. Məlum olduğu kimi, hazırda kənd təsərrüfatı məhsullarının tədarükü dövlət müəssisə və təşkilatları, emal müəssisələri, ayrı-ayrı idarə və müəssisələr, assosiasiyalar, kooperativlər, kommersiya təşkilatları, əhali və ayrı-ayrı şəxslər tərəfindən satın alınır. İndiki şəraitdə kənd təsərrüfatı məhsullarının bu formada satışı istehsalçılar üçün o qədər də əlverişli deyildir. Çünki onlar öz məhsullarının sərbəst bazar qiymətlərilə öz tələbatını ödəyə biləcək formada reallaşdırma bilmirlər.

İstehsal olunan kənd təsərrüfatı xammalı vaxtında, lazımı qiymətlərlə müəyyən edilmiş qaydada və şərtlərə uyğun olaraq satılmadıqda məhsulun keyfiyyəti kəskin surətdə pisləşir, itkiyə yol verilir, məhsul vahidinə əmək sərfi və istehsal xərcləri çoxalır. İstehsal olunan son məhsulun keyfiyyəti aşağı düşür, maya dəyəri yüksəlir, nəticə də müəssisə iqtisadi səmərəliliyə nail ola bilmir.

Belə vəziyyət xüsusilə tez xarab olan ərzaq məhsullarında, meyvə-tərəvəz və s. özünü daha çox göstərir. Yuxarıda qeyd olunanların nəticəsi olaraq, kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıların əldə etdiyi gəlir çəkilən xərcləri ödəmir və müəssisə ziyana düşür. Belə vəziyyətdə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalına maddi maraq azalır, təkrar istehsal baş vermir.

Qeyd etmək lazımdır ki, kənd təsərrüfatı məhsullarının emal müəssisələri tərəfindən sifariş formasında tədarük mexanizmi hələlik müasir dövrün və bazarın tələblərinə cavab vermir, məhsulların satın alınmasında ciddi nöqsanlar mövcuddur və bu nöqsanların aradan qaldırılmasına böyük ehtiyac vardır, çünki belə vəziyyət kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıların maddi və istehsal maraqlarını təmin etmir.

Aqromarketing fəaliyyəti – aqrobiznes sistemində istehsal olunan kənd təsərrüfatı məhsullarının, onun emalının, istehlakçılara çatdırılmasını təmin edən, alıcıların məhsullara tələbatını, zövqünü, əhval ruhiyyəsini öyrənən və təhlil edən bir elmdir. Başqa elm sahələri kimi, bu elm də yaradıcılıq əsasında fəaliyyət göstərir.

Aqrobiznes sistemində marketing fəaliyyətində aşağıdakılar əsas götürülməlidir:

1. Əldə ediləcək iqtisadi nəticələrin əhəmiyyətli surətdə təbii-iqlim şəraitindən asılılığı.
2. Kənd təsərrüfatı istehsalının gəlirliyinin torpaqdan və onun münbitliyindən asılılığı.
3. Əkinçiliklə heyvandarlıq sahələrinin arasındakı əlaqələrin səmərəliliyi.
4. İstehlaka yönəldilən kənd təsərrüfatı mənşəli qida məhsullarının standartlara və tələbata müvafiq istehsal edilməsi.
5. Qida məhsullarının tez xarab olmasının qarşısının alınması məqsədilə onun daşınmasını, saxlanmasını, qablaşdırılmasını, təhlükəsizliyini təmin edən xidmət (servis) mədəniyyətinin yüksəldilməsi.

Aqromarketing fəaliyyətində məhsulların qablaşdırılması və nişanlanması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Məhsulun estetik tələblərə uyğun qablaşdırılması onu alıcıya xoşagələndirir. Qab – məhsulun büküldüyü təbəqə və ya yerləşdirildiyi qutudur.

Geniş istehlak malları üçün, xüsusən, firma malları üçün, qab həm də reklam funksiyasını yerinə yetirir.

Müasir şəraitdə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıları öz fəaliyyətlərini tam təmin etmə rejimində işləməsinin başlıca şərtlərindən biri də istehsal sifarişlərinin bazarın tələbinə uyğunlaşdırılmasıdır. Odur ki, məhsul istehsalına başlamazdan öncə onun satışı barədə düşünmək, sifarişçi axtarıb tapmaq başlıca problemlərdən biri olaraq qalır. Bu baxımdan yeni təsərrüfatçılıq formalarının kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının artırılmasında marağını artırmaq üçün məhsulun satışı üçün birja ticarəti xidmətindən istifadə edilməsi məqsədəuyğundur. Birja ticarətinin fyuçers bazarı ölkə iqtisadiyyatının sabitləşməsində əsas amil kimi çıxış edə bilər.

Fyuçers ticarəti gələcəkdə hər hansı vaxt alınan məhsulun istehsal olunması və satışa hazırlanması zamanında əmtəyə real (həqiqi) qiymətin müəyyən olunmasına imkan verir. Bununla da kənd təsərrüfatı əmtəə istehsalçıları əlverişsiz qiymət dəyişmələri hallarında müflis olmadan sığortalanır və əvvəlcədən satılan, ancaq hələ istehsal olunmayan əmtəənin dəyərin (pulunu) faizsiz kredit kimi alır və öz cari ehtiyaclarını ödəyir.

Bununla yanaşı, kənd təsərrüfatı məhsullarının satışının təkmilləşdirilməsinin həyata keçirilməsində ticarət kooperativləri, hərraclər, yarmarkalar, kənd təsərrüfatı məhsulları satışı birjalrı, kənd təsərrüfatı məhsullarının azad satışı ilə məşğul olan müəssisələrin və satış kooperativlərinin inkişaf etdirilməsinə şərait yaradılmalıdır.

İnnovasiya əsaslı inkişaf modelinə keçid zamanı mütəxəssislərin karyera məsələləri

*Rəsulov Zaur Yusif oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin dissertantı*

İnnovasiya əsaslı inkişaf modelinə keçid zamanı innovasiyanın dəstəkləyici xüsusiyyətləri ilə yanaşı onun dağıdıcı xarakterdə olması da diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır. Belə ki, ən uğurlu şirkətlər də yeni və ya yaranmaqda olan müasir innovasiya əsaslı texnologiyalara qarşı həssaslıq göstərir və panikaya düşürlər. Bu, “dağıdıcı innovasiya” nəzəriyyəsinin yaradıcısı Kleyton Kristensinin gəldiyi qənaətdir [3].

“Dağıdıcı innovasiya” modelini, Kleyton Kristensinin 1997-ci ildə nəşr etdirdiyi “İnnovatorun dilemması: güclü şirkətlər yeni texnologiyalar səbəbindən necə məhv olurlar” kitabında təklif etmişdir [3]. Bu modeli innovasiyaların, yeni texnologiyaların firmanın işinə təsirinin təsviri üçün istifadə etmək mümkündür. Dünya liderləri olan ən böyük şirkətlərin bazarda yeni texnologiyalar meydana çıxdıqda sürətlə dominant mövqelərini, liderliklərini itirmələrinin səbəblərinin, prinsiplərinin araşdırılması, öyrənilməsi Kleyton Kristensinin tədqiqatlarının əsasını təşkil etmişdir. Dağıdıcı innovasiyalar, yeni məhsulun çatışmazlıqlarını qəbul etməyə hazır olan və bu məhsulun yeni xüsusiyyətlərinə ehtiyacı olan alıcısını tapdığı anda hər şeyi dəyişir. Öz istehlakçısını tapdıqdan sonra yeni texnologiya inkişaf edir, istehsal həcmi böyüyür, “dağıdıcı innovasiya” adını doğrultmağa başlayır.

Dağıdıcı innovasiyalar bazara tamamilə yeni təkliflər gətirir. Ümumiyyətlə, onların sayəsində eyni məhsullar, yəni bazarda onsuz da mövcud olan, lakin keyfiyyəti aşağı olan məhsullar meydana çıxır. Bununla birlikdə, bu məhsullar fərqli xüsusiyyətlərə malikdir və müəyyən və ümumiyyətlə yeni istehlakçı qrupları tərəfindən qiymətləndirilir. Dağıdıcı innovasiyalar əsasında yaradılan məhsullar daha ucuz, sadə, kiçik və asan dövrüyyəyə meyllidir.

Mütəxəssis təkcə internetin meydana çıxması ilə ayrı-ayrı sahələrdə müxtəlif “dağıdıcı” texnologiyaların yaradıldığını vurğulayır və bir sıra nümunələr göstərir:

İnkişaf etmiş texnologiya	Dağıdıcı texnologiya
Lentlərlə fotoçəkiliş	Rəqəmsal çəkiliş
Naqilli telefon	Mobil telefon
Broker xidmətləri	İnternet vasitəsilə qiymətli kağızların alqı-satqısı
Kreditlərin verilməsi üzrə bank əməkdaşlarının qərar qəbulu	Borcların bağlanması üzrə tarixçələri əks etdirən məlumat bazası əsasında avtomatlaşdırılmış qərar qəbulu
Marketlərdə alqı-satqı	Elektron ticarət
Qiyabi təhsil	Distans təhsil
Ənənəvi dərslilər	Elektron dərslilər

Cədvəlin sağ sütunundakı bütün innovasiyalar - yeni bir texnologiya və ya yeni bir iş modeli şəklində – hazırda sol sütunda təsvir olunan mövcud texnologiyaları “dağıdır”. Sual olunur ki, sol sütunda göstərilən texnologiyasından istifadə edən şirkətlər dağıdıcı innovasiyaların bu hücumdan qoruna və ya qalib çıxma biləcəklərmi? Düşünürük ki, menecerlərin dağıdıcı innovasiyaları lazımı səviyyədə təqib edəcəkləri, qiymətləndirəcəyi, düzgün davranacaqları təqdirdə suala cavab tapmaq olar və ya həmin şikətlərin gələcəyi fərqli ola bilər.

K.Kristensinin nəzəriyyəsi ilə tanışlıq əməkdaşların karyera məsələlərində də diqqətli olmağa, dağıdıcı meyllərin nəzərə alınmasını zəruri edir. Belə ki, qlobal dəyər zəncirlərində Azərbaycanın mövqelərinin daha da möhkəmlənməsində mühüm rol bu innovasiyaları yaradan güclü, yüksək ixtisaslı və innovativ işçi qüvvəsi oynayacaqdır. “Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi”ndə də vurğulanmışdır ki, texnoloji imkanların artması,

Azərbaycanın işçi qüvvəsinin bir sıra xidmət sferalarında ixrac fəaliyyəti göstərməsinə imkan yaradacaqdır. Bacarıqların inkişaf etdirilməsi, həmçinin əmək resurslarından səmərəli istifadə nəticəsində Azərbaycanda əmək məhsuldarlığı Şərqi Avropa ölkələrinin müvafiq göstəricisinin səviyyəsinə çatdırılacaqdır. Ümumilikdə 2025-ci ildən sonrakı dövrdə əmək bazarının tənzimlənməsi həyata keçirilərkən yüksək texnologiyaların, o cümlədən ağıllı maşınların və sistemlərin tətbiqi, həmçinin kommunikasiya imkanlarının genişlənməsi kimi amillərin təsiri nəzərə alınacaqdır [1].

K.Kristensinin nəzəriyyəsi ilə tanış olmadan dağıdıcı innovasiyalar və karyera arasında əlaqənin mövcudluğu məntiqini görmək çətin ola bilər, lakin reallıq ondan ibarətdir ki, ən uğurlu olanlar yeni bazarlar və yeni dəyər yaradanlardır. Dağıdıcı düşüncənin məhsulların, şirkətlərin və hətta ölkələrin müvəffəqiyyətinin açarı olduğunu sübut edən saysız-hesabsız elmi araşdırma və dəlil var.

Müasir şəraitdə mütəxəssislərin karyera qurmaq imkanları əvvəlki illərdən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Müasir həyat ritmi daimi inkişaf və özünütəkmilləşdirməni tələb edir. Bu gün aktual hesab etdiyimiz bilik və bacarıq, artıq sabah istifadə olunmaya bilər. O qədər dinamik dəyişən vəziyyət hökm sürür ki, hər bir işçi hər an hər şeyi sıfırdan başlamağa hazır olmalıdır. Şirkətlərin qeyri-stabil fəaliyyətinin, dünyanı bürümüş və fəsadları uzun müddət davam edəcək iqtisadi böhranın, amansız rəqabətin nəinki yeni başlayan mütəxəssisləri, hətta peşəkarları belə sıradan çıxartma ehtimalı mövcuddur. Son dövrlər paralel yaşadığımız koronavirus (COVID-19) pandemiyası dövründə baş vermiş hadisələr, nəhəng şirkətlərin üzləşdiyi çətinliklər, heyətin ixtisarı qeyd etdiklərimizin əyani sübutudur.

Ümumiyyətlə, bir çox digər inkişaf etmiş ölkələrdə, məsələn, ABŞ-da və ömrü boyu bir təşkilatda çalışan “şirkət adamı” fikri köhnəlmişdir. ABŞ-ın Əmək Statistika Bürosunun məlumatına görə, 1983-cü ildən bəri, 25 yaşdan yuxarı amerikalılar orta hesabla bir işdə təxminən beş il işləyirlər. Həmin büronun başqa bir məlumatında deyilir ki, 1957-1964-cü il təvəllüdü 18-44 yaş arasında olan insanlar orta hesabla 11 iş yerini dəyişdirməyi bacarmışlar [5]. Artıq bir mütəxəssisdə ən azı 10 və 20 il işləyən insanları tapmaq çox çətinədir. Bir sıra iqtisadçı və sosioloqun fikrincə insanlar peşələrini getdikcə daha tez-tez dəyişdirirlər. Və bu fərziyyəni sübut edən bir çox nümunə var.

Fikrimizcə, dağıdıcı düşüncə yalnız yenilikçi şirkətlər yaradan sahibkarlara deyil, həm də bir təşkilatdan digərinə keçən işçilərinə də tətbiq oluna bilər. Hal-hazırda karyera yolunda kəskin dönüşlər, manevrlər nadir deyil, lakin onları xüsusilə yaxşı edən insanlar bunu təsadüfi etmirlər.

Karyerada dağıdıcı düşüncəyə ehtiyac varmı?

Hər kəsin ənənəvi karyerasından imtina etməsinə ehtiyac yoxdur. Əgər çətin, şirkətin əməkdaşı öz qarşısına çətin, lakin olduqca əlçatan bir məqsəd qoyubsa (məsələn, bir departamentin və ya hətta bütün şirkətin meneceri olmaq), dağıdıcı bir şey etmək lazım deyil. Lakin əməkdaş peşəsində perspektivləri görmürsə və ya bütün bu vaxt ərzində inadla qalxdığı nərdivanın yuxarı pillələrini sevməyəcəyinə şübhə edirsə, mövcud nümunələri əsas götürərək dağıdıcı bir şey düşünməlidir.

Bu, ilk növbədə, rəqiblərdən ayrılmaq üçün gərəklidir. Həmişə əmək bazarında qiymətləndirilən peşəkar bacarıqları inkişaf etdirmək, uğursuz olma riski ilə üzləşə bilər. Belə ki, həmişə yaxşı və hətta parlaq bir şəkildə icra olunan işi, eyni səviyyədə olan bir çox başqa mütəxəssis də edə bilər. Müasir gənclər isə də daha sürətlidir və əməyi də ucuz başa gəlir. İkincisi, karyeranı kəskin şəkildə dəyişdirərkən hansı fayda götürəcəyini başa düşmək vacibdir. Bu işdə dağıdıcı innovasiya ilk vaxtlar ucuz bir alternativ kimi görünür, lakin yeni bir kurs start göstərilir və yeni sahədə yeni göstəricilər hazırlanılır. Bəzən karyera trayektoriyasının kəskin şəkildə yüksəlməsi üçün əvvəlcə hətta əmək haqqının nisbətən azalması ilə razılaşmaq məcburiyyəti də yarana bilər. Nəhayət, son mərhələ peşəkar səviyyə üçün daha yüksək tələbin formalaşmasıdır. Bundan başqa, dağıdıcı strategiyanın düzgün seçildiyi halda yalnız maddi cəhətdən mükafatlandırılma deyil, həm də psixoloji və sosial məsələlər də eyni dərəcədə həllini tapır.

K.Kristensinin “Dağıdıcı innovasiya” modelinə uyğun olaraq karyera qurulmasında da dörd qaydaya əməl edilməsi məqsədəuyğundur [4]:

1. Hansı ehtiyaclara daha yaxşı xidmət göstəriləcəyini anlamaq.
2. Dağıdıcı gücü (əməkdaşın potensialı) müəyyənləşdirmək.
3. Artım üçün zərurət yarandıqda geri (və ya paralel) addım atmağa bacarmaq.

4. Şəxsi strategiyanı formalaşdırmaq.

K.Kristensin dağıcı innovasiya bağlı apardığı araşdırma nəticəsində bir şirkətin yetkin bir bazarda deyil, yeni bir bazarda işləyəcəyi halda, müvəffəqiyyət şansının 6 dəfə artacağını və ehtimal olunan qazancın 20 dəfə artdığını tədqiq etmişdir. Peşəkar bir karyera üçün belə hesablamalar aparmaq mümkün olmasa da, bir sıra real nümunələr bu formada karyera artımının maddi, sosial və emosional münasibətlərdə müsbət nəticələr verə biləcəyini, iddiaçının şansının əhəmiyyətli dərəcədə artıracağını göstərir.

Şübhəsiz ki, insanların çoxu dəyişikliyə deyil, sabitliyə üstünlük verirlər. Müxtəlif mənbələrdə, karyera üzrə təlimlərdə hər hansı bir kəskin karyera dönüşü etməmək tövsiyə edilir. Lakin sabitlik iddiaçının özü də hiss etmədən bəzən aşağı sürüşməsinə şərait yaradır. Daha gənc, çevik və ixtiraçı olan yeni rəqibləri görməməzlikdən gəlmək karyera qurmaq əzmində olan mütəxəssisi perspektivlərdən məhrum edir və karyera artımını qurban verir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.

2. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 24 oktyabr tarixli nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.

3. Клейтон М.Кристенсен. Дилемма инноватора. Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. - 239 с.

4. Джонсон Уитни. Подрывные инновации... в карьере. Harvard Business Review Россия, 17 августа 2012

5. <https://www.bls.gov/careeroutlook> - U.S. Bureau Of Labor Statistics - ABŞ-ın Əmək Statistika Bürosunun rəsmi internet sahifəsi

UOT 336.714

Azərbaycan sənayesinin inkişafına investisiyaların təsiri

Namazova Aynur Məhəmməd qızı

Mingəçevir Dövlət Universiteti

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin dissertantı

Son dövrlərdə ölkə iqtisadiyyatının inkişafında sənayenin rolu artmaqdadır. Bu inkişafın təmin olunmasında investisiya prosesinin aktivləşdirilməsi vacib əhəmiyyət kəsb edir. Dövlətin qarşısında duran vacib vəzifələrdən biri kimi ölkədə investisiya fəaliyyətinin təmin olunmasında əlverişli mühit yaratmaq və özəl bölmənin investisiya fəallığını stimullaşdırılmaqdan ibarətdir. Qeyd olunan məsələlərin həlli istiqamətlərindən biri sənayedə investisiya fəallığını artırmaqdır. Ölkəmizdə əlverişli biznes investisiya mühitinin, ixtisaslı kadr potensialının, yenilənmiş enerji və nəqliyyat infrastrukturunun, geniş maliyyə imkanları, xammal resurslarının, beynəlxalq bazarlara çıxışının mövcudluğu sənaye sahəsinin investisiya cəlbediciliyini müəyyən edir.

Azərbaycanda keçən əsrin son onilliklərində geniş yer alan sənayeləşmə ümummillə lider Heydər Əliyevin rəhbərliyi altında həyata keçirildi. O dövrdə ölkə sənayesinə investisiya yatırımları artırıldı, iri sənaye mərkəzləri istifadəyə verildi. Neft-mədən avadanlıqları, avtobus və yük maşınları, elektrik mühərrikləri, elektrotermik və elektroqaynaq avadanlıqları, güc transformatorları, luminescent elektrik lampaları, məişət texnikası, soyuducu, kondisioner, aşağı və yüksək gərginlikli aparatlar, müxtəlif cihazlar istehsal edən müəssisələrin məhsulları 35 ölkəyə ixrac edilirdi. Azərbaycanın dəniz neftçixarma sənayesində böyük rolunu oynayan, sonralar "Əsrin müqaviləsi" nə əsasən icra edilən bütün neft layihələrinə cəlb edilən Heydər Əliyev adına Bakı Dərin Dəniz Özülləri Zavodu da həmin dövrdə istismara verildi.

2004-cü ildən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə ölkəmizdə sənayenin yeni inkişaf dövrü başlandı. Sənaye sahələrinin inkişafı istiqamətində ölkəmizdə yaradılan əlverişli biznes mühitinin, eyni zamanda sahibkarlığın tənzimlənməsi sahəsində mühüm qərarların böyük rolu olmuşdur. Neft-qaz sektorundan əldə edilən gəlirlərin bir hissəsi sənayenin müxtəlif sahələrinin inkişafına yönəldildi, regionlarda sənaye strukturunun optimallaşdırılması üçün dövlət proqramları tərtib edildi, enerji təminatının həlli istiqamətində mühüm işlər görüldü, ümumi infrastrukturun yaxşılaşdırılması, yeni istehsal obyektlərinin açılması üçün çoxsaylı layihələr icra edildi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2014-cü il 10 yanvar tarixli 212 nömrəli Sərəncamı ilə 2014-cü il “Sənaye ili” elan olundu və sənayenin inkişafı üzrə tədbirlər planı icra edildi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2014-cü il 26 dekabr tarixli 964 nömrəli Sərəncamı ilə “Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair 2015–2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı” təsdiq edildi.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritəsinin başlıca istiqamətləri”nin təsdiqi və bundan irəli gələn məsələlər haqqında” 2016-cı il 16 mart tarixli 1897 nömrəli Sərəncamı ilə müəyyən edilmiş vəzifələrin icrası məqsədilə Sənaye sektoru üzrə “Azərbaycan Respublikasında ağır sənaye və maşınqayırmanın inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi” hazırlanmışdır. Müəyyən edilmiş strateji hədəflərə nail olmaq üçün 2,9 milyard manat həcmində investisiya nəzərdə tutulmuşdur. Strateji Yol Xəritəsində nəzərdə tutulan tədbirlərin icrası aşağıdakı mənbələr hesabına maliyyələşdiriləcəkdir: dövlət büdcəsi; büdcədən kənar fondlar; Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun vəsaiti; Azərbaycan İnvestisiya Şirkətinin vəsaiti; yerli büdcələr; mülkiyyət formasından asılı olmayaraq yerli idarə, müəssisə və təşkilatların vəsaitləri; birbaşa xarici investisiyalar; ölkə bank sisteminin kreditləri və qrantlar; beynəlxalq təşkilatların və xarici dövlətlərin kreditləri, texniki və maliyyə yardımları; maliyyə bazarlarının alətləri; qanun-vericiliklə qadağan olunmayan digər mənbələr [1].

2020-ci ilin yanvar-fevral aylarında bütün maliyyə mənbələrindən əsas kapitalla 1965,2 milyon manat investisiya qoyuldu. Ötən ilin eyni dövrü ilə müqayisədə bu 12,7 % çoxdur. Neft-qaz sektoruna qoyulan investisiyaların həcmi 27,6 %, qeyri-neft və qaz sektorunda isə 1,8 % artım müşahidə olundu. Ümumi sərmayənin 1342,5 milyon manatı (68,3 faizi) emal sənayesinin, 405,3 milyon manatı (20,6 faizi) xidmətlərin və 217,4 milyon manatı (11,1 faizi) mənzil tikintisinin payına düşür ki, bunun da 34,8 %-i dövlət, 65,2 %-i isə özəl investor tərəfindən qoyulub. Vəsaitin 58,7 %-i tikinti-quraşdırma işlərinə sərf edilmişdir. Ümumi sərmayənin 58,3 %-i daxili mənbələr, müəssisə və təşkilatlardan xərclər (1282,4 milyon manat), bank kreditləri (101,2 milyon manat), büdcə vəsaiti (335,6 milyon manat), büdcədən kənar dövlət fondlarının vəsaiti (46,6 milyon manat), əhalinin şəxsi vəsaiti (138,1 milyon manat), digər fondlar (61,3 milyon manat) hesabına həyata keçirilmişdir.

Cədvəl 1

Sənaye sahəsi üzrə əsas kapitalla yönəldilmiş vəsaitlərin dəyəri

İqtisadiyyatın sahələri	2020-ci ilin yanvar-fevral aylarında, milyon manat	Əvvəlki ilin müvafiq dövrünə nisbətən (müqayisəli qiymətlərlə), faizlə	Ümumi yekunda xüsusi çəkisi, faizlə
Sənaye	1092,4	126,6	55,6
o cümlədən			
Mədənçıxarma sənayesi	876,1	123,5	44,6
Emal sənayesi	133,4	2,2	6,8
Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı	47,4	99,8	2,4
Su təchizatı: tullantıların təmizlənməsi və emalı	35,5	80,4	1,8

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, www.stat.gov.az (17.03.2020)

Əsas kapitala ayrılan vəsaitlərin ümumi həcmnin 55,6 %-i sənayeyə, 22,7 %-i tikintiyə, 12,4 %-i nəqliyyat və anbar təsərrüfatına, 4,2 %-i peşə və elmi-texniki fəaliyyətə, 1,1 %-i kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılığa, 1,0 %-i turistlərin yerləşməsinə və ictimai-iaşəyə, hər birində 0,8 % olmaqla informasiya və rabitəyə, dövlət idarəetməsi və müdafiəyə, sosial təminata, hər birində 0,3 % olmaqla təhsil, səhiyyə və sosial xidmətlərə, istirahət, əyləncə və incəsənət sahələrində fəaliyyətlərə, hər biri 0,2 % olmaqla ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmirinə, digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsinə, 0,1 faizi inzibati və köməkçi xidmətlərə sərf edilmişdir [2].

Sənaye sahələrində yeni texnologiyaların investisiya resursları əsasında formalaşması və istifadəsi prosesi milli iqtisadiyyatın mərhələlər üzrə inkişaf prosesini əhatə edir. Sənaye sahələrinin inkişafı prosesində investisiyalar mərkəzi rol oynayır və iqtisadi artım sürəti haqqında əvvəlcədən informasiya verir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli 1138 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.

2. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Məruzə № 2. 17 mart 2002-ci il.

UOT 338

İqtisadiyyatın diversifikasiyasının Azərbaycanın müasir iqtisadi inkişafında rolu

*Məmmədov Saqib Yaşar oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Gəncə Dövlət Universitetinin dissertantı*

Müasir dünyada xarici şoklardan müdafiə olunan davamlı artım iqtisadiyyatını qurmaq hər bir dövlətin əsas məqsədlərindən biridir. Təcrübə göstərir ki, bir sıra ölkələrdə ayrı-ayrı dövrlərdə müşahidə edilən yüksək və hətta ən yüksək tempfli iqtisadi artım orta və uzun müddətli perspektivdə arzu edilən davamlı inkişafı təmin edə bilmir. Yüksək artım tempinin son anda davamlı inkişafı təmin etməyi üçün ilk növbədə iqtisadiyyatın sektoral strukturu mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Optimal iqtisadi sektor anlayışı isə çox nisbidir və hər bir ölkənin iqtisadi siyasətini formalaşdıran çoxsaylı amillərdən, məsələn, təbii resursların mövcudluğundan, ölkənin yerləşdiyi coğrafi məkanından, habelə tarixi-ənənəvi inkişafından və s.-dən asılıdır. Neft-qaz sektorunun iqtisadiyyatı inkişaf etdirmək potensialı zəiflədikcə dünyanın təbii ehtiyatlarla zəngin ölkələri çətinliklərlə üzləşir və öz iqtisadiyyatlarını şaxələndirməyə təşəbbüs göstərirlər.

Təbii resursla zəngin ölkələrdə iqtisadi diversifikasiya, bu resurslardan asılılığı azaltmaq istiqamətində vacib mərhələdir. Təbii Resursların Xartiyası (Natural Resource Charter) bu məqsədlə 10-cu maddədə özəl sektorun inkişafı və diversifikasiya məsələlərinə geniş yer ayırmışdır. Həmin maddədə xüsusi olaraq vurğulanır ki, təbii resurslardan asılı ölkələrdə hökumətin əsas işi ölkəyə investisiya axınını təşkil etmək və bunu daha çox məhz özəl sektorun hesabına həyata keçməyi üçün şərait yaratmaq olmalıdır [2].

Dünya təcrübəsi göstərir ki, ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının yalnız bir amil üzərində qurulması və iqtisadiyyatın yalnız bir amildən asılılığı məqsədəuyğun hal deyildir və böhran təhlükəsi yaradır. 1991-ci ildə müstəqilliyini bərpa edən Azərbaycanın o vaxtaqədərki iqtisadiyyatı SSRİ-nin vahid xalq təsərrüfatı kompleksinin tərkib hissəsi kimi formalaşmışdı. Sovet dövründə Azərbaycanın artan sənaye sektoru, dinamik kənd təsərrüfatı və xidmətlər sektoru var idi. Lakin SSRİ-nin tərkibinə daxil olan bütün digər respublikalar kimi, Azərbaycan iqtisadiyyatı vahid təsərrüfat kompleksinə bağlanmışdı. Beləliklə də, SSRİ-nin vahid təsərrüfat sistemi dağılarkən

respublikadakı müəssisələrin mühüm hissəsinin fəaliyyəti dayandı, ölkə ciddi iqtisadi və sosial problemlərlə üz-üzə qaldı. Sonrakı dövrdə həyata keçirilən neft strategiyası əsasında əldə olunmuş gəlirlər hesabına infrastruktur modernləşdirilmiş, sosial rifah yaxşılaşdırılmış, dövlətin balansında olan aktivlər artmış və ÜDM-in həcmi aşan səviyyədə strateji valyuta ehtiyatları yaradılmışdır. Lakin 2008-ci il böhranından sonra neftin qiymətində yaranan dəyişiklik, 2014-cü ildən başlayaraq neft qiymətlərinin kəskin azalması və ölkədə iqtisadi artım sürətinin yavaşması, tədiyə balansı və qeyri-neft büdcə kəsiri, maliyyə-bank sektorunda baş verən proseslər fonunda Azərbaycanda yeni iqtisadi inkişaf yanaşmasına keçid zərurəti yaranmışdır.

İstər regionda, istərsə də qlobal iqtisadiyyatda gedən proseslər, neft gəlirlərinin kəskin azalması, mürəkkəb xarici iqtisadi mühit ölkənin makroiqtisadi və maliyyə sabitliyinə öz təsirini göstərməkdədir. Dünyada cərəyan edən proseslərin yaratdığı yeni çağırışlara uyğunlaşmaq və mövcud qlobal iqtisadi böhranın ölkəmizə təsirini minimuma endirmək məqsədilə iqtisadi islahatların əsas strateji hədəflərinə uyğun olaraq sistem xarakterli bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsi, sosial-iqtisadi inkişafın cari, orta və uzunmüddətli dövrləri arasında üzvi bağlılıq və qarşılıqlı uzlaşma yaratmaqla, iqtisadi inkişafın keyfiyyətcə yeni modelinin formalaşdırılması qarşıda duran əsas prioritet vəzifələrdəndir. Bununla əlaqədar olaraq, ölkədə həyata keçirilən iqtisadi siyasətin və islahatların davamlılığını təmin etmək üçün iqtisadiyyatın mövcud vəziyyətinin dərinədən təhlili və yeni iqtisadi inkişaf strategiyasının hazırlanması məqsədilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 16 mart tarixli 1897 nömrəli Sərəncamı ilə “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritəsinin başlıca istiqamətləri” təsdiq edilmiş. Strateji Yol Xəritəsində İqtisadi şaxələndirmənin sürətləndirilməsi üçün üç potensial imkanın mövcudluğu qeyd olunmuşdur. Belə ki, ilk olaraq Azərbaycanın ümumi əhali sayı 300 milyon nəfərdən çox olan və ÜDM-i 3 trilyon ABŞ dollarına çatan üç iri iqtisadiyyat – İran, Türkiyə və Rusiya arasında yerləşməsi və bu əsasda ixracatı genişləndirmək imkanları əsaslandırılmışdır. İkinci potensial imkan kimi ölkənin əlverişli coğrafi mövqeyi və təkə tranzit ölkəsi deyil, o həm də öz ərazisindən keçən əmtəələr üzərində əlavə dəyər yaratmaq potensialının olduğu öz əksini tapmışdır. Üçüncü olaraq, ölkənin investisiya cəlb ediliyi imkanların istifadə istiqamətləri göstərilmişdir [1].

Həyata keçirilən iqtisadi islahatlar nəticəsində iqtisadiyyatın diversifikasiyası istiqamətində irəliləyişlər əldə edilmişdir. Qeyri-neft sektorunun inkişafı üçün atılan addımlar öz nəticələrini verməkdədir. Lakin dünyada hökm sürən pandemiya vəziyyəti digər ölkələr kimi Azərbaycan iqtisadiyyatında da artım templərinin zəifləməsinə səbəb olmuşdur. Buna baxmayaraq, ümumilikdə 2020-ci ilin ilk yanvar-sentyabr ayları üzrə müəyyən sahələrdə əvvəlki dövrlə müqayisədə artıma nail olunmuşdur.

2020-ci ilin yanvar-sentyabr ayları ərzində iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorunda 36319,6 milyon manatlıq əlavə dəyər yaradılmışdır. Qeyri-neft sektorunda yaradılan əlavə dəyərin ÜDMdə xüsusi çəkisi 69,8 % təşkil etmişdir. 2020-ci ilin yanvar-sentyabr ayları ərzində qeyri-neft sektorunda ticarət və nəqliyyat vasitələrinin təmiri sahəsinin xüsusi çəkisi 16,4 %, kənd, meşə və balıqçılıq təsərrüfatlarının 10,9 %, nəqliyyat və anbar təsərrüfatının 10,6 %, tikintinin 9 %, qeyri-neft sənayesinin 8,5 % olmuşdur.

2020-ci ilin yanvar-sentyabr ayları ərzində qeyri-neft sənayesində yaradılan əlavə dəyərin həcmi əvvəlki ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 10,5 % artaraq, 3069,6 milyon manata çatmışdır. Qeyri-neft sənayesində yaradılan əlavə dəyərin strukturunda mədənçıxarma sənayesinin xüsusi çəkisi 3,7 %, emal sənayesinin xüsusi çəkisi 74,3 %, elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatının xüsusi çəkisi 18,5 %, su təchizatı, tullantıların təmizlənməsinin xüsusi çəkisi isə 3,5 % təşkil etmişdir. 2020-ci ilin yanvar-sentyabr aylarında qeyri-neft sənayesində 9157,3 milyon manatlıq məhsul istehsal edilmiş və əvvəlki ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə məhsul istehsalı 10,8 % artmışdır. Qeyri-neft sənayesinin məhsul istehsalında mədənçıxarma sənayesinin payı 3,7 % və ya 337,1 milyon manat, emal sənayesinin payı 77,8 % və ya 7125,3 milyon manat, elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatının payı 15,9 % və ya 1454,9 milyon manat, su təchizatı, tullantıların təmizlənməsinin payı isə 2,6 % və ya 240 milyon manat təşkil etmişdir.

2020-ci ilin yanvar-sentyabr ayları ərzində ötən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə məhsul istehsalı qeyri-neft emal sənayesinin əksər bölmələrində, o cümlədən tütün məmulatlarının istehsalında (13,5 %), toxuculuq sənayesində (5,1 %), geyim istehsalında (29,2 %), mebeldən başqa ağacın emalı və ağacdan məmulatların istehsalında (28,5 %), kağız və karton istehsalında (30,4 %), kimya sənayesində (20,1 %), əczaçılıq məhsullarının istehsalında (8,2 d.), rezin və plastik kütlə məmulatlarının istehsalında (16,4 %), metallurgiya sənayesində (74,9 %), kompüter, elektron və optik məhsulların istehsalında (39,7 %), maşın və avadanlıqların istehsalında (28,9 %), avtomobil, qoşqu və yarımqoşquların istehsalında (72,2 %) və s. sahələrdə artmışdır.

Koronavirus (COVID-19) pandemiyası ilə bağlı cari ilin yanvar-sentyabr aylarında yük və sərnişin daşımaları ötən ilin eyni dövrü ilə müqayisədə müvafiq olaraq, 18,5 faiz və 37,4 faiz azalmışdır. 2020-ci ilin yanvar-sentyabr ayları ərzində nəqliyyat sektorunda fəaliyyət göstərən təsərrüfat subyektləri tərəfindən ümumilikdə 140,6 milyon ton yük daşınmışdır. Yüklərin 3,1 faizi dəniz, 7,7 faizi dəmir yolu, 0,2 faizi hava, 59,1 faizi avtomobil nəqliyyatı, 29,9 faizi isə boru kəməri ilə daşınmışdır [3].

Azərbaycanda aparılan davamlı inkişaf strategiyası beynəlxalq təşkilatlar və iqtisadi qurumlar tərəfindən də yüksək qiymətləndirilir. Dünya Bankı və Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyasının dərc etdiyi növbəti "Doing Business 2020" hesabatında Azərbaycan dünyanın 20 ən islahatçı dövləti siyahısına daxil edilərək, dünyanın ən çox islahat aparan ölkələrindən biri elan olunub.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli 1138 nömrəli Fərmanı ilə edilmişdir.

2. Əhmədov İ. Azərbaycan iqtisadiyyatının diversifikasiya problemləri: Maneələr və həlli yolları. Bakı, 2017.

3. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyinin rəsmi saytı - www.economy.gov.az

УДК 339

Модели определения эффектов импортных тарифов для защиты внутреннего рынка некоторых категорий товаров и экономики в целом

*Абасова Сурия Айдиновна
Диссертант Института Экономики НАНА*

Когда мы говорим оптимальный тариф для «малых» стран, то подразумеваем некоторые определенные условия для достижения минимального уровня убытков эффективности (DWL =минимум) и расходов потребителей (ΔCS =минимум), а доходы государства (ΔSR =максимум) и дополнительные доходы производителей были максимальными. Поскольку, если эти условия отсутствуют, то «минимальный» уровень будет эквивалентен «0» тарифной ставке. Мы также будем иметь в виду, чтобы применение тарифов максимально увеличило объемы производства по товарным группам и уровень занятости в этих производственных секторах.

Экономика Азербайджана имеет слишком мало доли в мировой экономике, и у нее нет возможности влиять на мировые цены. В результате применения тарифов:

- 1) уменьшится дополнительный излишек потребителей ($\Delta CS < 0$);
- 2) увеличится дополнительный излишек производителей ($\Delta PS > 0$);
- 3) доходы государства от налогов увеличатся ($\Delta SR > 0$);
- 4) увеличение потери эффективности ($DWL > 0$).

Тем не менее, пользуясь условными ограничениями можно определить оптимальную тарифную ставку для отдельных товарных групп, и для совокупной экономики. Пользуясь вышеперечисленных предположениях, можно показать экстремумы для

$$\Delta CS = \frac{\gamma * \tau * (2 * c - 2 * \gamma - \gamma * \tau)}{2 * d} \quad (1)$$

$$\Delta PS = \frac{\gamma * \tau * (2 * \gamma - 2 * a + \gamma * \tau)}{2 * b} \quad (2)$$

$$\Delta SR = \gamma * \tau * \left(\frac{a - \gamma * (1 + \tau)}{b} + \frac{c - \gamma * (1 + \tau)}{d} \right) \quad (3)$$

$$DWL = \frac{(\gamma * \tau)^2 * \left(\frac{1}{b} + \frac{1}{d} \right)}{2} \quad (4)$$

Расчеты показывают, что:

- 1) ΔCS имеет максимальную точку в $\tau_1 = \frac{c - \gamma}{\gamma}$;
- 2) ΔPS имеет минимальную точку в $\tau_2 = \frac{a - \gamma}{\gamma}$;
- 3) ΔSR имеет максимальную точку в $\tau_3 = \frac{ad + cb - \gamma(d + b)}{2\gamma(d + b)}$;
- 4) DWL имеет минимальную точку в $\tau_4 = 0$.

Тем не менее, среди этих показателей возможность достичь своего экстремума имеют только государственные доходы. Так как режим импорта проходит через «точку» автаркии ($\tau_1 = \frac{c - \gamma}{\gamma}$) прежде, чем тарифные ставки достигнут максимального уровня убытков потребителей, т.е. $\tau^a < \tau_1$. Однако интервал $[0; \tau^a]$ значительно шире, и выбор этого интервала для защиты внутреннего рынка не может быть удовлетворительным. В каждой стране важно учитывать возможный интервал других показателей для обеспечения минимальных убытков потребителей [2].

Для большинства стран, включая Азербайджан минимум доходов производителей, находится не в зоне применения тарифов (правее линии ординат), а находится левее, т. е. он отрицательный. Это означает не применение тарифов на импорт, а наоборот, предоставление субсидий. Поэтому для стран, реализующих протекционистскую политику для защиты внутреннего рынка, ΔPS не достигает своего экстремума, и $\Delta PS > 0$, так как тарифы расположены в интервале $[0; \tau^a]$. Однако увеличение тарифов для увеличения ΔPS также приведет к увеличению ΔCS . Поэтому нецелесообразно позволять потребителям иметь убытки ради прибылей производителей.

В отличие от экстремумов двух из предыдущих показателей, экстремум (максимум) дохода государства от применения тарифов находится в интервале $[0; \tau^a]$. Применение тарифов, отличных от тарифа, соответствующему экстремуму $\tau_3 = \frac{ad + cb - \gamma(d + b)}{2\gamma(d + b)}$ (больше или меньше него), уменьшает доходы государства от импорта государства. Однако, следует учитывать, что в этом интервале тарифов потери эффективности (DWL) выше, чем в ее экстремуме, т.е. $\tau_4 = 0$. Повышение тарифной ставки увеличивает потерю эффективности пропорционально квадрату тарифов.

Как упоминалось выше, в результате применения тарифов сущность доходов государства от импорта (ΔSR) и доходов производителей (ΔPS) варьируется в зависимости от того, является ли страна «большой» или «малой». В «больших» странах основным источником таких импортных доходов являются другие страны (страны-экспортеры), тогда как в «малых» странах происходит за счёт убытков потребителей. Поэтому условие максимального дохода государства как «оптимального условия» пригодно для крупных стран, но непригодно для «малых» стран. В следующих четырех приближениях мы можем определить оптимальные тарифы для «малых стран», включая Азербайджан:

1. Определение максимума государственного дохода (ΔSR) с условием минимума потерь эффективности (DWL). Здесь слово «минимум» означает, что тарифы для DWL ниже уровня автаркии ($\tau < \tau_{dwl}^a$);

2. Определение максимума доходов производителей (ΔPS) с условием минимума потери эффективности (DWL). Здесь слово «минимум» означает, что тарифы для DWL ниже уровня автаркии ($\tau < \tau_{dwl}^a$);

3. Определение максимума дохода государства (ΔSR) с условием минимума расходов потребителей (ΔCS). Здесь слово «минимум» означает, что тарифы для ΔCS меньше уровня автаркии ($\tau < \tau_{cs}^a$);

4. Определение максимума прибыли производителей (ΔPS) с условием минимума расходов потребителей (ΔCS). Здесь слово «минимум» означает, что тарифы для ΔCS меньше уровня автаркии ($\tau < \tau_{cs}^a$) [3].

Такие тарифные ставки можно называть «условно-оптимальными» тарифными ставками. Потому, что такая «оптимальность» выполняется при определенных условиях, и мы будем использовать условный метод экстремума для их определения. Отметим, что нас интересует третий подход, который характеризуется либерализацией внешней торговли (т.е. доступностью потребителей к качественным товарам, а также увеличением их покупательной способности) и защитой внутреннего рынка. Однако и другие подходы имеют серьезные отношения к защите внутреннего рынка и уровню либерализации внешней торговли. Теоретически можно предположить, что с помощью этих условий, вычисляя оптимальные тарифы для конкретных товарных групп и сопоставляя их текущим тарифам, можно ответить на вопросы о важности изменения режима внешней торговли. Такое вычисление можно выполнить и для экономики в целом. Полученный результат, т.е. оптимальный тариф для экономики в целом, можно сравнить с другими методами улучшения режима внешней торговли [1].

Уровень тарифов для автаркии по DWL - это такой уровень тарифов, после чего операция импорта прекращается и дополнительное повышение тарифов не оказывает никакого влияния на потери эффективности. Уровни автаркии различны для каждой группы товаров. Функция DWL (τ) возрастает по повышению тарифов, но возрастание останавливается после приобретения определенного уровня тарифов. Это и есть уровень автаркии. Если мы посмотрим на функцию DWL (τ) как квадратичную функцию от тарифов и забудем про ее экономическую сущность, то можно сказать, что бесконечное увеличение тарифов будет бесконечно увеличивать потерю эффективности. Но на самом деле существует определенный уровень тарифов, который не будет оказывать влияние как на государственные доходы, так и на эффективность. Потому, что этот уровень тарифов прекращает импорт. В случае автаркии цены импортных товаров превышают цены на внутреннем рынке после введения тарифов.

Убытки излишка потребителей начинают увеличиваться с введением тарифов, и существует определенный предел тарифов, при котором убытки будут максимальными. Этот предел может заключаться в том, что импортные тарифы равны $\tau_1 = \frac{c-\gamma}{\gamma}$. Однако во время внешней торговли невозможно повысить тарифы до такого уровня. Потому, что этот уровень тарифов больше, чем автаркия для государственных доходов или потеря эффективности. Пока тарифы повышаются до уровня экстремума для убытков потребителей, во внешней торговле устанавливается автаркия.

Литература

1. Абасова С.А. Перманентное расширение внешней торговли как атрибут экономической глобализации // АМЕА-nın İqtisadiyyat İnstitutunun “Elmi Əsərlər” jurnalı 5, 2017, səh. 44-52.
2. Arndt, S.W.; Kierzkowski, H. (eds.) 2001. Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy. Oxford: Oxford University Press 2001.
3. Levitt Th. The Globalization of Market // B. de Witt, R. Meyer (ed.). Strategy. Process, Content, Context. An International Perspective. Minneapolis, St. Paul, New York, Los Angeles, San Francisco, 1994.

Функция спроса на электроэнергию Азербайджанской Республики по видам экономической деятельности

*Мамедова Гюльнара Вагиф гызы
Диссертант Института Экономики НАНА*

Электроэнергетический сектор составляет относительно скромную долю ВВП, в 2005 году она составляла 1,3 %, а в 2017 году вырос и составил 2,5 %. С 2012–2015 годы этот показатель варьировал с 4,0 % – 4,5 %. [1, 2] Однако влияние энергетического сектора на экономику больше, чем сумма его частей. Самое главное, что энергия – это вклад почти во все товары и услуги в экономике. По этой причине стабильные и разумные цены на энергию выгодны для возрождения, поддержания и расширения экономического роста.

Лидером потребления энергии является промышленность, которая поглощает в 2017 году ≈ 12 % электроэнергии и использует его во всех своих процессах преобразования (например, нагревание, сушка и плавление), а также в качестве механической и движущей силы. В развитых странах доля потребления электроэнергии в промышленности достигает 60%. Автомобильный, железнодорожный, морской и воздушный транспорт в основном зависят от нефтепродуктов и в небольшой степени от электричества, что составляет 2 % от общего потребления, из них 1 % было потреблено в железнодорожном транспорте. В сфере услуг (например, образование, торговля, офисы, туризм и т. д.) было потрачено 14 % от общей выработки в 2017 году.

Лидером по использованию электрической энергии в промышленных секторах экономики, является цветная металлургия 743,9 млн. кВт.ч, хотя она и является лидером за рассматриваемый период потребление электрической энергии в этом секторе за рассматриваемый период с 2007 по 2017 год уменьшился на 281,1 млн. кВт.ч. Далее по величине потребления следует строительный сектор 607,7 млн. кВт.ч. Строительный секторе за рассматриваемый период увеличил потребление энергии на 153,2 млн. кВт.ч электроэнергии. Большой скачок в потреблении электроэнергии произошел в секторе деревообработка и производство изделий из дерева от 3,5 млн. кВт.ч увеличился в 2017 году до 51 млн кВт.ч. Меньше всего из рассматриваемых секторов потребляет строительство транспортного оборудования 16 млн. кВт.ч., за 10 летний период увеличение потребление электроэнергии составил 2 млн кВт.ч. [1, 3, 4].

В таких больших отраслях как, черная и цветная металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность, транспортное оборудование, производство машин и оборудования и добыча, производство бумаги, целлюлозно-полиграфической продукции взаимосвязи между количеством потребления электрической энергии и реальной ценой не было установлено.

Электричество используется общественными системами общественного транспорта. Как показало исследование потребление электрической энергии в транспортном секторе невысоко и ежегодно использование электрической энергией уменьшается в транспортном секторе. За исследуемый период с 2007 по 2017 гг. потребление уменьшилось на 184,4 млн. кВт.ч электроэнергии. В железнодорожном транспорте уменьшилось потребление энергии на 132 млн. кВт.ч. В трубопроводе уменьшилось на 52,4 млн. кВт.ч. Все это говорит об успешном применении энергосберегающих технологий, и применение инновационных технологий в транспортном секторе.

Цены на электроэнергию, как показывает автокорреляционная зависимость в транспортном секторе, оказывают определенное влияние на потребление электроэнергии $R^2 = 0,7$ (таблица 1).

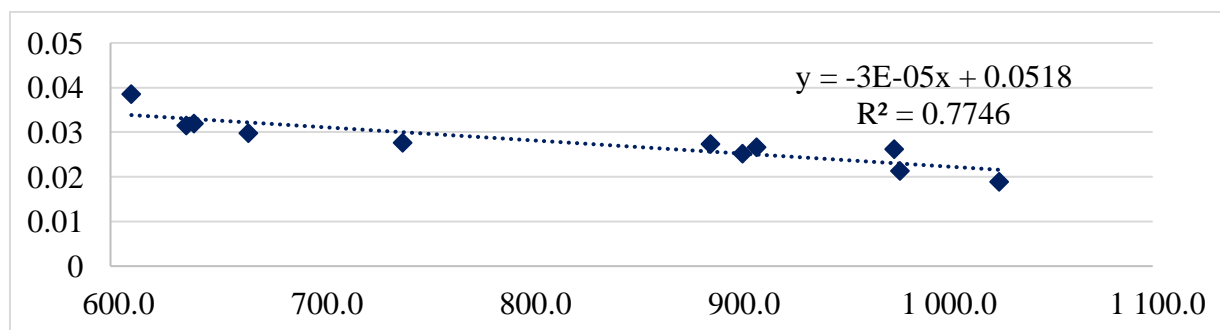
**Зависимость потребления электроэнергии в транспортном секторе
реальными ценами**

Название секторов экономики	Показатели автокорреляционной зависимости (потребление э/э и реальной ценой) (базовый 2006 г.)
Транспортный сектор	$y = -107,33x + 115383$ $R^2 = 0,7194$
Железнодорожный	$y = -120,65x + 110264$ $R^2 = 0,5346$
Трубопровод	$y = -357,99x + 95643$ $R^2 = 0,8134$

Примечание: Рассчитано и составлено на основе данных ГКСАР и данными Тарифного Совета [1, 3].

Современные применения электричества в сельском хозяйстве варьируются от сравнительно простых до некоторых столь же сложных, как в обрабатывающей промышленности процессах. Они включают в себя кондиционирование и хранение зерна и травы; приготовление и рацион кормления животных; и обеспечение контролируемой среды в скотоводческих хозяйствах для интенсивного разведения свиней и птицы и в теплицах для садовых культур. Электричество играет не менее важную роль в молочной ферме для нормирования кормов, доения и охлаждения молока; Все эти приложения автоматически контролируются. Компьютеры все чаще используются для помощи в управлении фермой и для непосредственного управления автоматизированным оборудованием.

Созданы электрические оборудования для консервации и хранения культур, чтобы преодолеть погодные явления во время сбора урожая и свести к минимуму потребность в рабочей силе. Теперь зерно можно собирать за считанные дни, а не месяцы, и высушивать до необходимого содержания влаги для длительного хранения с помощью вентиляторов с электрическим приводом и, во многих установках, газовых или электрических нагревателей. Кондиционирование и хранение картофеля, лука, моркови и свеклы, в специально предназначенных для этого магазинах с принудительной вентиляцией и контролем температуры, а также фруктов в холодильных хранилищах – все это методы, основанные на электричестве, которые минимизируют отходы и поддерживают высокое качество в течение более длительных периодов, чем стало возможным с традиционными способами хранения.



**Рис. 1. Взаимосвязь потребление электрической энергии и реальной ценой
(за базу взят 2006 год).**

Примечание: Рассчитано и составлено на основе данных ГКСАР и данными Тарифного Совета.

Электроэнергия составляет 3 %, или 1026,3 млн. кВт.ч, от общего потребления энергии, с 2007 года эта цифра выросла с 610 млн. млн. кВт.ч. Электрификация сельского хозяйства привела к тому что, изменение цены на электроэнергию более ощутима влияет на цену

сельскохозяйственной продукции. Рассчитанная нами корреляционная зависимость $R \approx 0,7$, что показывает высокую зависимость между реальной ценой и потребляемой в секторе энергии.

Для достижения цели экономического роста, являющегося основой экономического и социального развития, необходимо иметь доступ к электроэнергии по доступным ценам. Как было уже отмечено цены на электроэнергию в Азербайджане регулируется государством.

Общая цель политики состоит в том, чтобы предоставить секторам экономически требуемую энергию по наилучшей цене. По мере развития экономики потребление энергии первоначально растет более или менее параллельно с экономическим ростом. Таким образом, требуется адекватное, безопасное и доступное энергоснабжение для удовлетворения потребностей бизнеса и бытовых потребителей, включая перевозку людей и товаров.

В ходе исследования было выявлено отсутствие взаимосвязи между ценой на электроэнергию и потреблением электроэнергии в таких промышленных отраслях как: цветная, черная металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность, транспортное оборудование, производство машин и оборудования, добыча. Это объясняется тем, что потребление и производство продуктов данных отраслей не имеет сильной взаимосвязи с энергоснабжением, а также с тем что в некоторых предприятиях построены генераторы, обеспечивающие собственные энергетические нужды. Однако в транспортный, строительный и сельскохозяйственный сектор показывает зависимость цены на электроэнергию и уровень потребления электроэнергии на уровне $R \approx 0,7$. Развитие этих секторов связано с электрофикации производственных процессов и расширения использования электроэнергии, а не только с увеличением эффективности использования, экономией и энергоснабжением.

Литература

1. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi internet səhifəsi. URL: <https://www.stat.gov.az/>
2. Azərenerji [Elektron resurs], rəsmi internet səhifəsi. URL: <http://www.azerenerji.gov.az/index/page/11/>
3. Azərbaycan Respublikasının Tarif (qiymət) Şurası Respublika ərazisində elektrik enerjisinin tariflərinin tənzimlənməsi barədə Qərar//2007-ci il 06 yanvar ilə təsdiq edilmiş.- Bakı: URL: <http://www.tariffcouncil.gov.az/?/az/resolution/view/6/>
4. Azerenerjinin rəsmi saytının məlumatları [Elektron resurs] / Bakı: 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018. -URL: <http://www.azerenerji.gov.az/index/page/11/>

UOT 338.32

Daşınmaz əmlak bazarının inkişafı və idarə edilməsində nəzarət mexanizmi

Əbləsənov Rəşad Rafiq oğlu
Azərbaycan Texniki Universitetinin dissertantı

Daşınmaz əmlaklar çoxfunksiyalılıq və multiplikativlik prinsiplərinə malikdir. Daşınmaz əmlaklar istehsal vasitələri və şəxsi istehlak predmetləri kimi hesab edilir. Daşınmaz əmlakdan müxtəlif xarakterli istifadə potensialı kifayət qədər böyük və çox şaxəlidir. Misal olaraq torpaq sahəsi bir tərəfdən insan və cəmiyyət üçün əvəzədməz dəyərli nemət hesab olunursa, digər tərəfdən torpaq sahəsi istənilən növ biznes sahəsində kifayət qədər tələb olunan predmetdir. Torpaq resurslarının biznes dövriyyəsinə cəlb edilməsi daşınmaz əmlak bazarının genişləndirilməsinin əsas istiqamətlərindəndir. Eyni zamanda, torpaq və başqa daşınmaz əmlak növləri biznes və sahibkarlıq dövriyyəsinə aktiv sürətdə cəlb edilməsi iqtisadi və təsərrüfat münasibətləri sistemində intensivliyə səbəb olur, iqtisadi artıma rəvac verir, iqtisadi inkişafın yeni mənbələrini formalaşdırır, ümumilikdə ölkədə iqtisadi fəallığı yüksəldir, makroiqtisadi sabitliyin əsasını qoyur və gücləndirir, ayrı-ayrı

iqtisadiyyat sahələrinin inkişafının sürətləndirilməsinə stimullar verir, milli iqtisadiyyatın əlavə dəyər yaradan sahələrinin inkişafı hesabına milli məhsulun və əhalinin gəlirlərinin artımına əlverişli şərait yaradır.

Bu baxımdan, daşınmaz əmlak bazarı özlüyündə sistemli və kompleks iqtisadi-təşkilati tədbirlərin məcmusu kimi çıxış edir və bu münasibətlərdə tələb və təkliflə bağlı komponentlərin fəal surətdə qarşılaşması və uzlaşması prosesləri intensivləşir, istehlak bazarında və makrosəviyyədə fəaliyyət göstərən digər milli bazarlarda eyni fəallıq yaranır və nəticədə daşınmaz əmlak bazarında baş verən iqtisadi-kommersiya münasibətləri bütövlükdə ölkədə sahibkarlıq və biznes mühitinin zəncirvari fəallaşmasına, əməliyyatların artmasına, iqtisadiyyatın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə, gəlirlərin çoxaldılmasına münbit şərait yaradır. Özünün çoxfunksiyalılıq xüsusiyyətləri ilə daşınmaz əmlak bazarı ölkənin sosial-iqtisadi proseslərində bazis inkişaf dayaqları kimi də xarakterizə oluna bilər və bu yanaşmanı kifayət qədər əsaslandırmaq da mümkündür. Bunlarla yanaşı, ölkəmizdə daşınmaz əmlak bazarının tənzimlənməsi mexanizmləri təkmilləşdirilməli və yenilənməlidir. Bu sahədə olan mexanizmlər və yanaşmalar, ilk növbədə dövlət mülkiyyətinin maksimum səmərəli olaraq özəlləşdirilməsinə və yaxud ondan istifadənin səviyyəsinin yüksəldilməsinə, ölkədə mövcud daşınmaz əmlak bazarının inkişaf səviyyəsinin artırılmasına, bazar iştirakçılarının motivasiyasının təmin edilməsinə, mövcud əmlak resurslarının istehsal və kommersiya dövriyyəsinə cəlb olunmasına, ölkə iqtisadiyyatının inkişafı və artımı proseslərində daşınmaz əmlak potensialından istifadənin genişləndirilməsinə təkan verməlidir.

Hər bir daşınmaz əmlak komponentinin iqtisadiyyatın müxtəlif sahələri ilə integrativ imkanları, əlavə dəyər yaratmaq və gəlir gətirmək potensialı obyektiv qiymətləndirilməli, hesablamalar və proqnozlaşdırmalar aparılmalıdır. Daşınmaz əmlak bazarındakı situasiya, bazar konyunkturası və bazar segmentlərinin adekvatlığı xüsusi olaraq izlənilməli, bu proseslərdəki dəyişikliklərə və səmtlərə uyğun olaraq operativ idarəetmə qərarları verilməlidir. Buna görə də, daşınmaz əmlak obyektlərinə və onlarla bağlı fəaliyyət sahələrinə investisiyaların yatırılması iqtisadi baxımdan kifayət qədər əhəmiyyətli və aktualdır, eyni zamanda mühüm sosial-iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir və əhalinin yaşayış səviyyəsinin yüksəldilməsi ilə bərabər, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin inkişafına müsbət təsir göstərir, yeni iqtisadi artım mənbələri formalaşdırır, vergiqoyma bazası yaradır, əvvəldə qeyd etdiyimiz kimi, yeni iş yerləri açılır, əmək resurslarından və digər resurslardan – xammallardan, bütövlükdə bütün növ iqtisadi resurslardan məhsuldar istifadəyə yeni imkanlar yaranır.

Daşınmaz əmlak bazarının dünya təcrübəsinə uyğun şəkildə inkişafına nail olunması üçün müvafiq işlər görülməlidir. İlk növbədə özəlləşdirmə proseslərinin bazar iqtisadiyyatı prinsiplərinin meyarlarına cavab verilməsi kontekstində təşkili və özəlləşdirilən daşınmaz əmlakların gecikdirilmədən təsərrüfat və kommersiya dövrəsinə daxil edilməsinə dair davamlı tədbirlər həyata keçirilməlidir. Özəlləşdirilən obyekt illərlə istifadəsiz qalmamalı, işçilər ixtisar edilməməli, müəssisələrin profili tamamilə dəyişdirilməməlidir. Özəlləşdirilən sənaye müəssisələrinə aid tikililərin məhv edilərək həmin sahədə digər təyinatlı tikililərin inşası yol verilməz prinsiplər kimi qəbul edilməlidir və bununla bağlı qanunvericilik mütləq şəkildə qorunmalıdır. Başqa sözlə, daşınmaz əmlakın idarə edilməsi, daşınmaz əmlak bazarındakı proseslərə nəzarət sisteminin təkmilləşdirilməsi təmin edilməlidir.

Ölkədə daşınmaz əmlak bazarının inkişafının intensivləşdirilməsi əsas etibarlı ilə özəlləşdirmə proseslərinin maksimum səmərəli təşkilindən bilavasitə asılıdır.

Təhlillər göstərir ki, müəssisələrin özəlləşdirilməsi proseslərini əngəlləyən amillərin bir hissəsi onların qiymətləri, qiymətləndirmə fəaliyyətinə yanaşmalar, bu istiqamətdə tətbiq olunan qiymətləndirmə fəaliyyəti alətləri ilə bağlıdır. Qiymətləndirmə fəaliyyətinin obyektivliyi, çevikliyi və optimallığı həmin prosesləri şübhəsiz əhəmiyyətli səviyyədə intensivləşdirə bilər.

Daşınmaz əmlak bazarının inkişafının qlobal iqtisadi çağırışlara adekvat şəkildə model-ləşdirilməsi və ölkəmizdə reallaşdırmada olan strateji yol xəritələrində müəyyənləşdirilmiş hədəflərə uyğun şəkildə sürətləndirilməsi üçün bütün amillər, o cümlədən sosial-iqtisadi, iqtisadi-təşkilati, hüquqi, maliyyə-sığorta, xüsusilə investisiya, biznes mühitinin səviyyəsi və sair mütləq şəkildə dərindən öyrənilməli, ümumiləşdirilməli və nəzərə alınmalıdır.

Hazırda daşınmaz əmlakların kadastr qiymətlərinin real bazar qiymətlərinə uyğunluğu probleminin və bu istiqamətdə optimal mexanizmlərin tətbiqi məsələlərinin həllinə daha diqqət yetirilməlidir. Müəyyənləşdirilən qiymətləndirmə meyarları və mexanizmləri, seçilən metodlar daşınmaz əmlak bazarı iştirakçılarının, dövlətin iqtisadi-sosial maraqlarına, əsas etibarlı ilə mülkiyyətçi hüquqlarına və mənafeələrinə cavab verməlidir.

Bu məsələrdə iqtisadi-hüquqi aspektlər, şəffaflıq və dürüstlük kimi prinsiplər qiymətləndirmə mexanizmlərini kökündə yer almalı və daşınmaz əmlak bazarının çevikliyinə imkan verən qiymət siyasəti formalaşdırılmalıdır. Təsadüfi deyildir ki, Azərbaycanda daşınmaz əmlak bazarının inkişafına məsul dövlət orqanlarının Dünya Bankının dəstəyi ilə icra olunan “Daşınmaz Əmlakın Qeydiyyatı Layihəsi” çərçivəsində hazırlayaraq həyata keçirdiyi “Azərbaycanda daşınmaz əmlakların kütləvi qiymətləndirilməsi Layihəsi”nin İctimai Tədqimatında qeyd olunmuşdur ki, daşınmaz əmlakların rəsmi bazar dəyərinin təyin olunması sosial subsidiyalar, ipoteka, sığorta, daşınmaz əmlak sənayesinə investisiyaların qoyuluşu, alqı-satqı əməliyyatları, əmlak bazarı üzrə dövlət statistikalarının aparılması kimi sahələrdə mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Qiymətləndirmə mexanizmlərinin və fəaliyyətinin çevikliyi, optimalığı daşınmaz əmlak bazarının inkişafının sürətləndirilməsində və ümumilikdə ölkədə daşınmaz əmlak bazarının mövcud mexanizmlərinin yenilənməsində, xüsusilə onun idarəçiliyi məsələlərində əhəmiyyətli islahatların aparılmasına və bununla bağlı mexanizmlərin təkmilləşdirilməsinə imkan verə bilər. Əmlak idarəçiliyi prosesləri dövlətin və onun vətəndaşlarının, müəssisələrinin ümumi maraqlarına xidmət edən səviyyədə təşkil olunmalı və bu istiqamətlərdə təkmilləşdirilməlidir. Əmlak idarəçiliyi sistemi maksimum səmərəli, şəffaf və çevik fəaliyyət mexanizmlərinə malik olmalı, rahat və daşınmaz əmlak bazarı iştirakçıları üçün kifayət qədər əlçatan səviyyədə olmalıdır.

Daşınmaz əmlak bazarının inkişafının modelləşdirilməsində vacib istiqamətlərdən biri də, mövcud dövlət əmlakı potensialından istifadənin səmərəli təşkilidir. Dövlət əmlakına sahiblik məsələləri, yaxud ondan istifadə ilə bağlı problemlər xaoslu xarakter daşımamalı, sistemli fəaliyyət mexanizmləri tətbiq edilməli və bunların üzərində nəzarət formaları təşkil edilməlidir. Hər hansı bir daşınmaz əmlakın idarəetməyə verilməsi tutarlı dəlillərlə əsaslandırılmalı və uzunmüddətli dövr üçün həmin əmlak potensialından istifadənin iqtisadi-sosial əsasları təhlil edilərək proqnozlaşdırılmalıdır. Daşınmaz əmlak bazarının fəaliyyəti daimi təhlil olunmalı, mövcud fəaliyyət və qiymətləndirmə mexanizmləri üzrə tədqiqatlar aparılmalı, daşınmaz əmlaklardan səmərəsiz istifadə edilməsi diqqətlə öyrənilməli, səbəbləri müəyyənləşdirilərək, müvafiq təsirli tədbirlərin görülməsi təyin olunmalıdır.

Daşınmaz əmlak bazarında mülkiyyətçilərinin hüquqlarının pozulması hallarına qarşı sistemli mübarizə mexanizmləri tətbiq edilməli, hüquqi və fiziki şəxslərin daşınmaz əmlak obyektləri üzrə hüquqlarının qorunması mexanizmlərinin etibarlılığı təmin olunmalı, saxta sənədlərin daşınmaz əmlakın qeydiyyatı ilə bağlı sənədləşdirmələr dövryyəsinə daxil olmasına yol verilməməli, xüsusilə qiymətləndirmə mexanizmlərində sui-istifadə hallarının qarşısının alınması üçün davamlı tədbirlərin görülməsi təmin edilməli, keçirilən hərracların şəffaflığı, investisiya müsabiqələrinin obyektivliyi şübhə altına alınmamalıdır. Bir sözlə, daşınmaz əmlak bazarının inkişafı ilə bağlı əsas fəaliyyət istiqamətlərinin və qiymətləndirmə fəaliyyətinin vacib mexanizmlərinin dürüstlüyünün təmin edilməsi başlıca prinsip kimi qəbul edilməli və daşınmaz əmlak bazarı iştirakçıları arasında sağlam rəqabət mühiti təmin olunmalıdır.

Daşınmaz əmlak bazarının inkişaf proseslərinin sürətləndirilməsinə imkan verən qiymətləndirmə fəaliyyətinin təşkili üçün bir qrup məsələlərə və fəaliyyət istiqamətlərinə kompleks və sistemli yanaşmanın təmin edilməsi vacibdir. Fikrimizcə, bu məsələlərdə daha mütərəqqi və səmərəli nəzarət mexanizmlərinə üstünlük verilməlidir.

Ölkədə global iqtisadi çağırışlara adekvat daşınmaz əmlak bazarının inkişafının təmin edilməsi və modern qiymətləndirmə fəaliyyətinin təşkili üçün obyektiv, şəffaf qiymətləndirmə mexanizmləri və ümumilikdə daşınmaz əmlak bazarına nəzarət mexanizmləri olmalıdır. Belə bir orqanın təşkili daşınmaz əmlak bazarı iştirakçılarının məsuliyyətini artırmaqla bərabər, ölkədə daşınmaz əmlak bazarının inkişaf etdirilməsində və özəlləşdirmə proseslərinin sürətləndirilməsində, bu proseslərdə əsas mexanizm olan qiymətləndirmə fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılmasında əhəmiyyətli rol oynaya bilər.

Ədəbiyyat

1. Dövlət əmlakının qorunub saxlanması və səmərəli istifadə edilməsinin təkmilləşdirilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. Bakı şəhəri, 6 iyun 2007-ci il.
2. Maisel S.J. Real estate finance. 2nd edition. – Ford Worth: Harcourt Brace Jovanovich, 1992. – 588 p.; s.89, Boykin J.H. Financing real estate. Lexington Book, 1979. – 635 p.
3. <http://www.emdk.gov.az>.
4. <http://www.market-pages.ru/ocenkanedvij/9.html>

UOT 338.48

Azərbaycan Respublikasında turizm infrastrukturunun mövcud vəziyyəti

Həsənova Gülnar Fazil qızı
Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası
Azərbaycan Turizm və Menecment Universitetinin dissertantı

Turizm XXI əsrin global iqtisadiyyatının aparıcı və ən dinamik sahələrindən biridir. Bu gün əksər ölkələrdə turizm ümumi daxili məhsulun formalaşmasında, əlavə iş yerlərinin açılmasında və əhalinin məşğulluğunun təmin edilməsində və xarici ticarət balansının artırılmasında mühüm rol oynayır. Turizm nəqliyyat və rabitə, tikinti, kənd təsərrüfatı, istehlak mallarının istehsalı və digərləri kimi iqtisadiyyatın əsas sahələrinə böyük təsir göstərir və həmçinin sosial-iqtisadi inkişaf üçün bir növ katalizator rolunu oynayır. Valyuta gəlirlərinin mənbəyi, beynəlxalq əlaqələrin genişləndirilməsi və əhalinin məşğulluğunun təmin edilməsi kimi turizmin əhəmiyyəti durmadan artır [6, s.72].

Azərbaycanda turizm xidməti sahəsini inkişaf etdirmək üçün böyük potensial var. Azərbaycan hökuməti qeyri-neft sektorunda prioritet sahələrdən biri kimi turizmi seçib və regionlarda turizm xidmətini və bu sahədə sahibkarlığı inkişaf etdirməklə böyük gəlir əldə edə bilər. Lakin ölkəmizə gələn turistlər dünyadakı turistlərin cəmi 0,003 faizini təşkil edir ki, bu da olduqca kiçik rəqəmdir. Lakin bu sahədə əsaslı tədbirlər həyata keçirilir. Hazırda 300 lisenziyadan keçmiş hotel, 123 turizm şirkətinin dünya standartları səviyyəsində fəaliyyət göstərməsi buna bariz nümunədir.

Hal-hazırda Azərbaycanın turizm bazarı kifayət qədər sürətli sürətlə davam edən formalaşma mərhələsindədir. Turizm bazarında daim yeni iş formaları axtarılır. Turizm sahəsində kiçik və orta müəssisələr yaradılır. Son illər kiçik müəssisələr şəbəkəsinin artması respublikanın turizm biznesinin inkişafına mühüm töhfə verdi [1, s.142].

Azərbaycanda turizm biznesi infrastrukturuna aşağıdakı müəssisələr, təşkilatlar və qurumlar daxildir:

1. Turizm şirkəti, agentliyi, turizm məhsulunun satışı üçün bürolar.
2. Turistlərin yerləşməsi üçün müəssisələr – otellər, motellər, turizm mərkəzləri, kempinqlər və s.
3. Turistləri nəqliyyatla təmin edən müəssisələr.
4. İaşə müəssisələri.
5. Reklam və informasiya turizmi qurumları.
6. Turizm müəssisələri, suvenirlər və satışı üçün ticarət müəssisələri, dükanlar və s.

Ölkəmizdə turizmin inkişafı və mövcud imkanlardan istifadənin səmərəliliyini şərtləndirən iqtisadi amillərə əhalinin turizmə olan artan tələbatı zamanı xidmət infrastrukturunun təkmilləşdirilməsidir. Turizm sahəsində infrastrukturun təkmilləşdirilməsi məqsədyönlü investisiya siyasəti vasitəsi ilə həyata keçirilir. Son illər ölkəmizdə regional inkişaf və digər dövlət proqramlarının tətbiqi çərçivəsində qazınan bir çox uğurlar arasında müvəffəqiyyətlə həyata keçirilən investisiya siyasəti əsas yerlərdən birini tutur. Turizm sektoruna investisiyaların cəlb edilərək səmərəli yerləşdirilməsi sahə iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətini artırır, dayanıqlı iqtisadi inkişafı təmin edir. Turizm sektorunda investisiyaların əsas istiqamətləri əsas fondların

təzələnməsi, turizm infrastrukturunun yenilənməsi və turizmdə işləyənlərin iqtisadi cəhətdən təmin olunmasına yönəldilən vəsaitlərin artırılması məqsədini güdür [4, s. 111]. Turizm sahəsi üzrə əsas kapitala yönəldilmiş investisiyaları daxili və xarici mənbələr əsasında formalaşır (cədvəl 1).

Cədvəl 1

**Turizm sahəsi üzrə əsas kapitala yönəldilmiş daxili və xarici investisiyalar
(faktiki qiymətlə, min manat)**

İllər	Daxili investisiyalar		Xarici investisiyalar		Ümumi investisiyalar
	Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə	İstirahət, əyləncə və incəsənət sahəsində fəaliyyət	Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə	İstirahət, əyləncə və incəsənət sahəsində fəaliyyət	
2009	2718,8	24014,2	-	2318,6	29022,6
2010	11089,6	53359,9	2493,3	10683,8	77616,5
2011	16201,0	162723,6	-	793,3	179699,9
2012	20587,3	309669,6	-	-	330136,9
2013	86220,7	232356,7	-	11994,2	329360,6
2014	221155,0	326877,4	-	7989,3	555919,7
2015	303696,5	723637,8	-	-	1027344,0
2016	138219,2	691454,6	24,0	-	829684,8
2017	68547,5	619061,9	-	-	688597,4
2018	120518,6	1646159,3	-	-	1765688,0
2019	442862,8	365393,5	-	-	808356,2

Turizm agentliklərinin əsas prinsipi, turizm biznesinin effektivliyinin əsas göstəricisi olan mənfəəti maksimum dərəcədə artırmaqdır. Bazar münasibətlərinin inkişafı ilə, mənfəət və xərclər arasındakı fərqə endirilən ənənəvi mənfəət anlayışının genişlənməsi var. İqtisadi baxımdan, xərclər xərclənən bütün materialların və xidmətlərin dəyərini təmsil edir. Buna görə hər bir turizm şirkəti xərcləri təhlil etməkdə, turizm məhsulunun qiymət səviyyəsi ilə əlaqələrinin dinamikasında maraqlıdır [5, s. 242].

Dünya İqtisadi forumunun Turizm və Səyahətlər üzrə rəqabətqabiliyyətlik hesabatına görə hər bir ölkədə turizmdə rəqabət mühitinin formalaşdırılması üçün əsas göstəricilərdən biri turizm infrastrukturudur. Beynəlxalq aləmdə turizm infrastrukturunu anlayışı nəqliyyat yollarının, kommunikasiya xətlərinin, xidmət sahələrinin (poçt, poliklinika, mədəni müəssisə, market, idman obyektləri və sair) bir-biri ilə əlaqəli şəkildə turizm hərəkatına və turistlərə göstərdiyi xidmətə deyilir [2, s. 237].

Turizm infrastrukturunun qiymətləndirilməsi əsasən üç başlıca amil üzrə aparılır:

- 1) mülki aviasiya infrastrukturunu;
- 2) turizm və istirahət mərkəzlərinə aparən avtomobil və liman infrastrukturunu;
- 3) turizm xidmət infrastrukturunu.

Sözgedən infrastruktur növlərinin hər birinin mövcud vəziyyəti bir sıra göstəricilərlə müəyyənləşdirilir.

Turizm xidmət infrastrukturunu turizmin inkişafı üçün başlıca amillərdən biridir. Bu infrastruktur növünün ölkə üzrə mövcud qiymətini dəyərləndirmək üçün əsas 4 göstəricidən istifadə edilir. Bunlara ölkədə hər 100 nəfərə düşən otel nömrələrinin sayı, viza kartlarının istifadəsini nəzərdə tutan ATM-lərin sayı, avtomobil nəqliyyatlarını icarəyə verən şirkətlərin sayı, işgüzar səyahətlər üçün təqdim edilən əlavə nömrələrin sayı aid edilir [3, s. 228].

Gələcəkdə Azərbaycan turizmi milli maraqların prioritetlərindən birinə çevrilə bilər və çevrilməlidir, çünki cəmiyyətin bir çox sosial-iqtisadi problemlərinin həllində real amil olmaqla milli iqtisadiyyatın geniş bir sahəsinin inkişafı üçün potensial əsasdır.

Ədəbiyyat

1. Əlirzayev Ə.Q. Turizmin iqtisadiyyatı və idarə edilməsi. Bakı: "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, 2011, 494 s.
2. Rəhimov S. Beynəlxalq turizmdə işlədilən termin və anlayışların izahlı lüğəti. Bakı: CBS, 2011, 364 s.
3. Soltanova H.B., Zeynalov C.V. Otelçilik fəaliyyətinin əsasları. Bakı: AZTU-nun mətbəəsi, 2013, 410 s.
4. Алехин Э.В. Управление региональной экономикой. Пенза: 2011, 222 с.
5. Алексеева Н. Туризм. М.: Флинта, 2012, 336 с.
6. Биржаков М.Б. Введение в туризм. М–СПб.: "Издательский Дом ГЕРДА", 2014, 544с.

UOT 338.1

İqtisadi təhlükəsizliyə təsir edən amillər və onların səciyyəvi cəhətləri

*Əkbərli Toğrul Ramiz oğlu
Lənkəran Dövlət Universitetinin dissertantı*

Müasir bazar təsərrüfatı şəraitində biznes subyektləri iqtisadi və sosial xarakterli iki mühüm vəzifəni yerinə yetirirlər. Mahiyyət baxımından iqtisadi funksiya rəqabət mühitinin formalaşması və inkişafı, iqtisadiyyatın dövlət sektoru ilə qarşılıqlı əlaqə, milli bazarın çoxçeşidli məhsul və xidmətlərlə təmin edilməsi və s. ibarətdir. Sosial funksiyanı isə ölkə daxilində məşğulluq problemlərinin həlli, cəmiyyətin demokratikləşməsi, "köhnə" orta sinfin möhkəmləndirilməsi və "yeni" orta sinfin formalaşması və s. təşkil edir. Təbii ki, sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi kimi mühüm strateji məsələ dövlət hakimiyyət orqanlarının həmişə diqqət mərkəzində olub. Bazar münasibətləri sisteminin tələbləri nöqtəyi-nəzərindən sahibkarlıq fəaliyyəti və onun inkişafı ilə bağlı proseslər bir çox hallarda əlverişli olmayan, təhlükəli bir şəraitdə (sahibkarlıq fəaliyyətinin təzlimləyən qanunvericilik bazasının lazımı səviyyədə olmaması və orada ziddiyyətli halların mövcudluğu, qarşılıqlı təsərrüfat formalarının bazar təsərrüfatçılığı sistemində adekvat olmaması, formalaşan biznes strukturlarına real köməklik göstərmək üçün material və maliyyə resurslarının çatışmaması və s.) baş verir. Buna görə də biznes fəaliyyətinin təhlükəsizliyi ilə əlaqədar məsələləri həll etmədən bütövlükdə cəmiyyətdə və iqtisadiyyatda sahibkarlıq institutunu formalaşdırmaq qeyri- mümkündür.

Müasir iqtisadi münasibətlər sisteminin tələbləri baxımından təsərrüfat subyektlərinin məhsul və xidmətlər bazarında getdikcə dərinləşən rəqabət mühitində, mütəmadi dəyişən xarici amillərin təsiri altında və qeyri-müəyyənlik dərəcəsinin yüksək olduğu bir şəraitdə fəaliyyət göstərmələri etibarlı iqtisadi təhlükəsizlik sisteminin mövcudluğunu tələb edir. Biznes subyektlərinin iqtisadi təhlükəsizlik problemləri iqtisadiyyatda böhran hallarının yaranması və bazarların qloballaşması zamanı daha da kəskin xarakter alır. Müasir şəraitdə iqtisadi təhlükəsizlik konsepsiyası aşağıdakı alqoritm əsasında formalaşır:

- müdafiə edilən obyektləri və onların sayını müəyyənləşdirmək;
- təhdidlərin spektrini və onlardan qorunma üsullarını təyin etmək.

Negativ situasiyaların bir necə varinatda yaranma mərhələləri və inkişaf mexanizmi, eləcə də inkişafın gətirdiyi nəticələri müəyyənləşdirməklə iqtisadi təhlükəsizliyə təsir edən destruktiv faktorin təsnifləşdirilməsini həyata keçirmək mümkündür [3, s. 16]:

- risk zonasının aşkar edilməsi - təhlükə doğura bilən vəziyyətin yaranması ehtimalı;
- çağırışlar - fitnəkar (provokasiya) fəaliyyət və təzyiq vasitəsi;
- təhlükə - ziyan vurmağa səbəb olan real imkanlar;
- təhdid - ziyan vurmaq niyyəti.

Risk iqtisadi təhlil obyekti hesab ediliyindən təhdidlərdə məhz risk müstəvisindən yanaşma

tələb olunur. Çünkü təsərrüfat praktikasının ən çox öyrənilən elementi hesab edilən risk təhdidlərin yaranma mənbəyidir və iqtisadi təhlükəsizliyə təhdid yaranan amillərin tədqiqi risklərin təhlili ilə paralel şəkildə aparılmalıdır. Deməli, belə qənaətə gələ bilərik ki, təhdid riskin inkişaf variantı və ya mərhələsidir.

Təsadüfi deyil ki, müəlliflər iqtisadi təhlükəsizliyi müəssisənin cari və perspektiv dövrlərdə dayanıqlı inkişafının təmin edilməsi məqsədi ilə onun istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin real və potensial daxili və xarici təhdidlərdən müntəzəm müdafiə edilməsi qabiliyyəti kimi xarakterizə edilir [4, 5, 6].

Hal-hazırda ədəbiyyatlarda mənaca bir-birinə yaxın “iqtisadi təhlükəsizliyə təhdidlər”, “sahibkarlığın təhlükəsizliyinə təhdidlər”, “müəssisənin təhlükəsizliyinə təhdidlər” anlayışlarından istifadə edilir.

Bir çox müəlliflər [1, 2, 4] istənilən səviyyədə iqtisadi təhlükəsizliyə onun ayrılmaz tərkib hissəsi kimi çıxış edən təhdidlərin aradan qaldırılması nöqteyi-nəzərindən yanaşırlar. Nəzərə almaq lazımdır ki, iqtisadi təhlil nəzəriyyəsində təsərrüfat fəaliyyəti ilə bağlı yaranan risklər təhdid kimi tədqiq olunmur. Buna görə də təhlilin başlıca məqsədi məhz biznes subyektlərinin istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinə yaranan təhdidlərin mahiyyətinə başa düşmək və qiymətləndirməkdən ibarətdir. Bunun üçün isə iqtisadi ədəbiyyatlarda təsərrüfat subyektlərinin iqtisadi təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsi ilə əlaqədar verilən ayrı-ayrı yanaşmalar elmi kontekstdə nəzərdən keçirilməli və bu yanaşmaların hər birinin müsbət və mənfi cəhətləri dəyərləndirilməlidir.

“Təhdid” adı altında iqtisadi obyektlərin məqsəd və vəzifələrinə uyğun olaraq normal fəaliyyəti üçün təhlükə yaranan faktor və şərtlər toplusu baş düşülür” [4, s.12]. Təhdid, subyektin qeyri-stabil vəziyyətindən şüurlu formada hər hansı faydanın əldə edilməsinə yönəlik fəaliyyət, hərəkət kimi dəyərləndirilir. Daha doğrusu, təhdid kimi müəyyən edilən, qiymətləndirilən fəaliyyət hər hansı ixtiyarı “fayda” almaq məqsədi ilə biznes subyektlərinin iqtisadi təhlükəsizliyini destabilləşdirməklə onların istehsal-maliyyə fəaliyyət üçün həlli çətin problemlər əmələ gətirir. Təhdid, bir qayda olaraq, qanunvericilik normalarının (bu və ya digər sahədə mülki, inzibati və cinayət hüququ) pozulmasını və buna yol verən şəxslərin müəyyən cavabdehlik məsuliyyətinin müəyyənləşdirilməsini nəzərdə tutur. Praktika göstərir ki, təhdid müəyyən cavabdeh şəxslərin qeyri-qanuni fəaliyyətinin nəticəsidir. Aparılan təhlilərə əsaslanaraq biznes subyektlərinin iqtisadi təhlükəsizliyinə təhdid yaranan əlamətləri üç qrupa bölmək olar: şüurlu və qərəzli (tamahkar) xarakter, sahibkarlıq subyektinə ziyan vurmağa yönəlik məqsədyönlü fəaliyyət və bir-birinə uyğun gəlməyən, ziddiyyət xarakterli.

Deməli, təhdid gələcəkdə maliyyə dayanıqlığı və tədiyyə qabiliyyətinin, istehsal həcmnin və rentabellik səviyyəsinin aşağı düşməsi, iş yerlərinin itirilməsi, büdcəyə vergi daxil olmalarının azalması və s. bu kimi neqativ nəticələrin yaranmasına və müəssisənin fəaliyyətinin pisləşməsinə səbəb olan təhlükə mənbəyidir. Bunun üçün isə tələb olunan ilkin şərt məhz iqtisadi təhlükəsizliyə təsir edən amilləri və təhdidləri vaxtında uçota almaq və diqqətdə saxlamaq lazım gəlir.

Məlum olduğu kimi, təsərrüfat subyektlərinin iqtisadi təhlükəsizliyinə coxsaylı faktorlar təsir göstərir. Aydındır ki, təsiredici amillər vaxtında aşkar edilmədikdə və ya tələb olunan səviyyədə onlara reaksiya verilmədikdə bu amillərin təhlükəyə çevrilməsi ehtimalı böyüyür. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, təhdid aşkar edildikdən sonra o, iqtisadi təhlükəsizlik sahəsindən – səhnəsindən yoxa çıxmır. Odur ki, onları qiymətləndirmək üçün təhlil və nəzarət işlərini həyata keçirmək və imkan yarandıqca neytrallaşdırmaq lazım gəlir. Təhdidi xəbərdar etmək hər zaman mümkün olmur.

İqtisadi təhlükəsizliyə neqativ təsir göstərən amillərə:

- ayrı-ayrı vəzifəli şəxslər və ya təsərrüfat subyektlərinin (dövlət hakimiyyət orqanları, beynəlxalq təşkilatlar, rəqiblər) şüurlu və ya düşünülməmiş fəaliyyəti;
- mövcud təsərrüfat subyektinin fəaliyyət göstərdiyi məhsul və xidmətlər bazarında iqtisadi konyuktura, elmi-texniki kəşflər, forsmajor halları kimi obyektiv amillər toplusunu aid edir [4, 5].

Beləliklə, təhdidlər, faktlar, şərt və fəaliyyətlər (hərəkətlər) toplusu kimi dəyərləndirilməsinə uyğun olaraq iki növə ayrılır: daxili və xarici.

Adətən, daxili mühit amillərinə aşağıdakılar aid edilir:

- iqtisadiyyatın struktur baxımından deformasiyası;

- investisiya və innovasiya aktivliyinin aşağı düşməsi;
- elmi-texniki potensialın dağıdılması;
- ölkənin inkişaf etmiş dövlətlərin yanacaq-xammal mənbəyinə çevrilməsi;
- cəmiyyətin təbəqələşməsi;
- iqtisadiyyatın və cəmiyyətin kriminallaşması.

Cəmiyyət və dövlət üçün təhlükə mənbəyi hesab edilən daxili təhdidlərə eyni zamanda müxtəlif radikal meyilli sosial, milli, etnik qrupların, siyasi partiya və hərəkatların konstitusiya quruluşunu dəyişilməsinə, ölkənin iqtisadi dayaqlarının dağıdılması, müdafiə qabiliyyətinin zəiflədilməsi və siyasi sabitliyin pozulmasına yönəlik hərəkatları da aid edilir.

Xarici mühit amilləri isə, əsasən, aşağıdakılardan ibarətdir:

- insan kapitalının xarici ölkələrə axını;
- maliyyə kapitalının ölkə hüdudlarından kənara çıxması;
- dövlət borcunun artması;
- idxaldan asılılıq səviyyəsinin yüksəlməsi;
- iqtisadiyyatın yol verilən həddən artıq açıq olması;
- satış bazarlarının və hərbi-sənaye komplekslərinin itirilməsi.

Adətən, ölkə hüdudlarından kənarda, düşmən dövlətlər və bu onların ərazisində dost olmayan şəxslərin və mövcud olan müxtəlif separatçı təşkilatların fəaliyyəti nəticəsində yaranan təhdidlər xarici təhdidlər qrupuna daxil edilir. Praktiki təcrübəyə istinadən deyə bilərik ki, təhlükə və təhdidlər siyasi quruluşu dəyişmək, əmək resurslarına sahib olmaq, birtərəfli güzəştlər əldə etmək və iqtisadi gücü zəiflətmək məqsədi ilə xarici ölkələrin dövlət orqanları və hakim elitası tərəfindən formalaşır.

Ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyinə daxili və xarici təhdid və təhlükələrin təsiri bir qayda olaraq, cəmiyyətdə və dövlətdə formalaşan daxili və xarici mühit amilləri və onların dəyişməsindən birbaşa asılıdır.

Daxili və xarici təhdidlərin real və potensial təhdidlərdən ibarət olduğunu nəzərə alsaq, görərik ki, iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi ilə bilavasitə bağlı olan fəaliyyət məhz təhdidlərin proqnozlaşdırılmasından, eləcə də onların lokallaşdırılması üçün daha effektiv üsul, metodların axtarılıb tapılması və reallaşdırılmasından ibarətdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, əgər sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyəti xarici amillərdən dolayı formada asılıdırsa, daxili amillər (idarəetmə, maliyyə, əmək, istehsal, marketing, hüquq, informasiya, texnoloji və s.) onların fəaliyyətinə birbaşa təsir göstərir. Nəzərə alınması tələb oluna digər məqam ondan ibarətdir ki, hər bir təsərrüfat subyekti fəaliyyət miqyası və spesifikliyinə, eləcə də sahə xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqləndikləri üçün daxili və xarici faktorlar fərqli xarakterə malik olur. Daxili və xarici mühit amillərinin sahibkarlıq subyektlərinin iqtisadi təhlükəsizliyinə təsir dərəcəsini bu təsiri qiymətləndirməyə imkan verən meyarlar və göstəricilər sistemindən istifadə etməklə müəyyənləşdirmək mümkündür.

Beləliklə, biznes subyektlərinin iqtisadi təhlükəsizliyinin təmin edilməsi ilə əlaqədar yerinə yetirilən fəaliyyət mahiyyət ehtibarını ilə həm daxili, həm də xarici təhlükə mənbələrini uçota almaqla baş verməsi ehtimal olunan təhdidlər əsasında müəyyən edilir. Başqa sözlə, sahibkarlıq subyekti özünün təsərrüfat fəaliyyətini optimal qurmaqla istehsal (xidmət) sahəsində nəzərdə tutulan effektiv nəticələrə nail olursa, deməli, təhlükəsizlik sistemi subyektin fəaliyyət istiqamətindən asılı olaraq qarşısında duran məqsəd və vəzifələrin həlli variantlarını çox asanlıqla tapmaq və reallaşdırmaq üçün geniş imkanlar yaradır. Daha doğrusu, biznes subyektlərinin iqtisadi təhlükəsizliyinin təmin edilməsi praktiki olaraq onların istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin ayrılmaz tərkib hissəsini təşkil edir.

Ədəbiyyat

1. Государственная политика в сфере обеспечения национальной безопасности: экономико-правовой аспект: монография / под ред. С.Ю.Наумова, Б.В.Чернышева. Саратов: ССЭИ РЭУ им. Г.В.Плеханова, 2016.

2. Григорьева Е.А. Институциональное обеспечение модернизации экономики как условие экономической безопасности: монография. М.: ИНФРА-М, 2015.

3. Грунин О.А., Грунин С.О. Экономическая безопасность организации. - СПб.: Питер, 2002, с. 16.
4. Кийко М. Национальная безопасность государства: структурно-логическая модель. // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 3. С. 33–40. 13. Кийко М. Теневая экономика: генезис, эволюция, современная структура.
5. Проблемы экономической безопасности: глобальные и региональные аспекты: монография. Челябинск: Южно-Уральский государственный университет, 2018.
6. Сушкова И.А., Калашникова Н.И., Калашников И.Б., Уколова Н.В. Современные аспекты анализа экономической политики: монография. Саратов: Наука, 2012.

UOT 330.341.1:62

Regionlarda innovativ iqtisadiyyatın inkişafında müəssisə-universitet tandemi: mövcud durum və strateji məqsədlər

*Tağıyev Arif Məmmədhasən oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Son illərdə özünün sürətli inkişaf mərhələsinə daxil olmuş Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişaf konsepsiyasının və inkişaf modelinin fundamental əsaslarından birini iqtisadiyyatın modernləşdirilməsi və onun yeni inkişaf mərhələsinə - innovativ iqtisadiyyat mərhələsinə keçid təşkil etmişdir. Bu gün ölkəmiz üçün həyatı əhəmiyyət kəsb edən yeni modernləşmə siyasətinin əsasını dörd qlobal problemə üstünlük verilir: istehsalın modernləşməsi; infrastrukturun modernləşməsi; idarəetmənin modernləşməsi və insan kapitalının modernləşməsi.

Bünövrəsi ulu öndərimiz Heydər Əliyev tərəfindən qoyulmuş və bu gün ölkə Prezidenti cənab İlham Əliyev tərəfindən uğurla həyata keçirilən milli iqtisadi inkişaf modelinin əsas xüsusiyyətlərindən biri bütün sahələrdə modernləşmənin daimi, davamlı xarakterli olması və onun yeni texnologiyalara əsaslanan innovativ iqtisadiyyat üzərində qurulması, dünya standartları tələblərinə cavab verə biləcək iqtisadi sistemin formalaşdırılmasıdır. Təsədüfi deyildir ki, ölkə Prezidenti öz çıxışlarının birində konkret olaraq bildirmişdir ki, “Azərbaycan innovasiyalar, müasir idarəetmə, liberal iqtisadiyyat yolu ilə inkişaf etməlidir”. Bu tezis müasir mərhələdə iqtisadi inkişafın “Azərbaycan modeli”nin əsas strateji ana xəttini təşkil etməklə istehsalın və idarəetmənin bütün sahələrində innovativ inkişafa əsaslanan modernləşməni ön plana çıxarır. Bu gün dünya təcrübəsinə istinad etsək görərik ki, kifayət qədər sənayecə inkişaf etmiş dünya ölkələrinin əksəriyyətinin özünün formalaşdırılmış innovativ əsaslı milli iqtisadi inkişaf modeli mövcuddur. Çünki müasir qlobal dünya təsərrüfatı sisteminə və dünya bazarlarına inteqrasiya və orada müvafiq yer tutmaq üçün kifayət qədər rəqabət qabiliyyətdə davamlı əmtəə və xidmətlər istehsalı təmin olunmalıdır. Bu məqsədlərin reallaşdırılması isə öz həllini ilk növbədə yeni texnologiyalar və innovasiyalarda tapır. Təsədüfi deyildir ki, hazırda “Dünyada elmi tədqiqatlara və işlərə çəkilən xərclərin 70 %-i inkişaf etmiş 5 ölkədə cəmləşmişdir. Dünyada ETTKİ xərclərinin 33 %-i tək cə ABŞ-ın payına düşür. Dünyanın əsas elmi-tədqiqat mərkəzləri inkişaf etmiş ölkələrdə yerləşir. APQ üzrə hesablandıqda, dünya üzrə ETTKİ-yə çəkilən xərclərin miqyasına görə 10 qabaqcıl dövlət arasında yalnız 3 inkişaf etməkdə olan ölkə vardır: Çin (9,2 %), Hindistan (2,2 %) və Rusiya Federasiyası (2 %)” [2].

Hazırda yüksək texnologiyalar və innovativ istehsal inkişaf etmiş ölkələrin iqtisadiyyatının bütün sahələrini – sənayeni və aqrosənaye komplekslərini, xidmət sektorunu, kosmik tədqiqatlar və hərbi-sənaye kompleksini, geniş infrastruktur sahələrini, ümumiyyətlə bütövlükdə istehsal, bölgü, istehlak proseslərini əhatə etməklə yeni bir iqtisadi münasibətlərin formalaşmasını təmin etməkdədir. Bu mənada dünya təsərrüfatı sistemi və beynəlxalq əmək bölgüsü zəncirinin bir həlqəsi olmaqla Azərbaycan, qabaqcıl dünya təcrübəsinə əsaslanaraq, müvəffəqiyyətlə özünün Milli İnnovasiya Sistemini (MİS) yaratmaqdadır. Təbii ki, bu sahədə hələ də kifayət qədər problemlər və çətinliklər mövcuddur. Odur ki, son illərdə ölkəmizdə davamlı iqtisadi inkişaf tempinin saxlanılması, neft

sektorundan asılılığın aradan qaldırılması, qeyri-neft sektoru və yeni texnologiyalı innovativ iqtisadi inkişafın təmin olunması məqsədilə elmin, ETT və yeni texnologiyaların ölkə iqtisadiyyatına cəlb edilməsi istiqamətində ciddi və təxirəsalınmaz tədbirlər həyata keçirilməkdədir

Qeyd etdiyimiz kimi ETT və innovasiya fəaliyyəti olduqca böyük xərclər tələb edir və burada həm milli iqtisadiyyat səviyyəsində, həm də regional səviyyədə ölkənin bütün iqtisadi subyektləri arasında geniş əməkdaşlıq yaradılmalıdır. Bir daha dünya təcrübəsinə müraciət etsək görərik ki, innovativ iqtisadiyyatın təşkili ancaq dövlətin funksional vəzifəsi deyil və onun təmin olunmasında üç müxtəlif subyektlərin müştərək fəaliyyəti labüddür: dövlət; müəssisə və elm-təhsil qurumları. Aparılan araşdırmalar göstərir ki, inkişaf etmiş ölkələrdə sənaye şirkətlərinin 80 faizə qədəri, qeyri-istehsal müəssisələrinin isə 50 faizdən çoxu bu sahədə yeniliklərlə məşğul olurlar. Məhz bu ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, dövlət və müəssisələr ilk növbədə maliyyə resurslarının sahibləri kimi elmi araşdırmaların, tədqiqatların, yeni texnologiyaların yaradılmasının maliyyələşdirilməsini və kreditləşdirilməsini öz üzərlərinə götürür, araşdırma və tədqiqatların aparılması, yeni texnologiyaların aparılmasına isə daha çox elm və tədris mərkəzlərini cəlb edirlər.

Bu sahədə dövlət siyasətinin reallaşdırılması istiqamətlərindən biri kimi AR Prezidenti cənab İ.Əliyevin 6 noyabr 2018-ci il tarixli 325 sayılı Fərmanı ilə Azərbaycan Respublikası Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyinin tabeliyində olan İnformasiya Texnologiyalarının İnkişafı Dövlət Fondunun və “Yüksək Texnologiyalar Parkı” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətinin bazasında nazirliyin tabeliyində “İnnovasiyalar Agentliyi” adlı müstəqil qurumun yaradılmasını qeyd etmək olar. Agentliyin əsas məqsədi ölkədə və ayrı-ayrı regionlarda iqtisadi sektorun, onun müxtəlif sahə və subyektlərinin davamlı inkişafına, onların ölkə və beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinə, bu məqsədlə müasir ETT və yeni texnologiyalara əsaslanan innovativ istehsal və xidmət sektorunun yaradılmasına, ölkəyə yeni texnologiyaların cəlb olunmasına, xüsusilə yerli istehsal və elm-tədris müəssisələrində elmi tədqiqatların aparılmasının genişlənməsinə, yerli, yeni texnologiyaların yaradılmasına və onların istehsala tətbiqinə əsaslı yardım göstərilməsi müəyyən edilmişdir. Burada Agentliyin üzərinə düşən əsas vəzifə yerli sahibkarlıq subyektlərinə həm xarici texnologiyaların ölkəyə gətirilməsinə, həm yerli elm və təhsil müəssisələri tərəfindən yaradılan elmi-texnoloji yeniliklərin istehsala cəlb olunmasına və eyni zamanda onların özləri tərəfində fərdi və müştərək qaydada elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasına, bu yeniliklərin istehsala tətbiqinə stimül yaradan şəraitin reallaşdırılmasına köməklik göstərilməsindən ibarətdir. Bu mənada İnnovasiyalar Agentliyi haqqında müvafiq qanunvericilik aktında göstəriləni kimi “İnnovasiyalar Agentliyi yerli sahibkarlara müasir texnologiya və texnoloji avadanlıqların əldə olunmasında yardım göstərən, onların transferini təşkil edən, innovasiyaya əsaslanan elmi tədqiqatları dəstəkləyən, innovativ layihələri, o cümlədən startapları stimullaşdıran, onları qrant, güzəştli kredit və vençur vasitəsilə maliyyələşdirən agentlikdir” [1].

İnnovasiya siyasətində müasir dövrümüzün əsas çağırışlarından biri ali təhsil sisteminin istehsala yaxınlaşdırılması və əmək bazarının tələblərinə uyğun kadr hazırlığının təmin olunmasına üstünlük verilməsidir. Təsədüfi deyildir ki, müasir dövrümüzün ən aktual problemlərindən biri ölkədə intellektual əmək bazarının yaradılmasıdır. “İntellektual əmək bazarı - elm və innovasiya fəaliyyəti sahəsində məşğul olan işçilərə verilən tələb və təklifin meydana gəldiyi sahədir” [5]. Bu sahədə universitetlərin üzərinə düşən vəzifələrin reallaşması ilk növbədə aşağıdakı prinsiplərə əsaslanmalıdır:

* hər bir tələbədən yaradıcı bir şəxsiyyətin formalaşması, inkişafı və özünü reallaşdırmasına çalışmaq;

* perspektivli elmi-texniki yeniliklərin yaranmasına və bunların praktiki tətbiqi yollarının və metodlarının axtarılmasına daim diqqət;

* yüksək ixtisaslı və yüksək intellektli mütəxəssislərin, innovasiya fəaliyyətinin sistem menecerlərinin hazırlanmasına diqqət yetirmək;

* təhsilin və tədrisin istehsal prosesinin ayrılmaz tərkib hissəsi, müəssisələrin, sahələrin və regionların sosial-iqtisadi inkişafı üçün zəruri olan uzunmüddətli investisiya kimi qəbul edilməsi;

* elmi yeniliklərin yaradılmasında kollektivin yaradıcı potensialından istifadə olunmasının stimullaşdırılması;

* innovativ istehsal sisteminə inteqrasiya olunmuş kadrların fasiləsiz təhsili və ixtisasartırma sisteminin yaradılması;

* bölgədəki universitetlərin bu regionlarda yenilikçi layihələr həyata keçirən aparıcı müəssisələr ilə əməkdaşlığın genişləndirilməsi;

* regionların aparıcı istehsal müəssisələri ilə yeni təhsil proqramlarının hazırlanması, innovativ texnologiyalar, maşın və avadanlıq sistemləri, yeni idarəetmə və menecment, proqnozlaşdırma və planlaşdırma texnologiyaları haqqında dərslər və monoqrafiyaların nəşrində əməkdaşlığa üstünlük verilməsi;

* yeni peşələrə və perspektivli yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasında birgə fəaliyyətlərinə elmi və yenilikçi istiqamətlərin müəyyən edilməsi və sair.

Bir daha nəzərə alınmalıdır ki, yerli-regional iqtisadiyyatın davamlı və innovativ inkişafına keçid o zaman mümkündür ki, onun əsas komponentləri: elm - yeni texnologiyalar - innovasiya sahəsində bütün qeyd etdiyimiz strukturların yüksək səviyyəli əməkdaşlığı təmin olunsun.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz məqsədlərin reallaşdırılması son illərdə Mingəçevir Dövlət Universitetinin (MDU) təhsil və kadr hazırlığı sahəsində həyata keçirdiyi məqsədyönlü strategiyanın və islahatların əsas istiqamətlərindən birini təşkil edir. Tədris prosesində və gənc mütəxəssislərin hazırlanmasında müasir əmək bazarlarının tələbatının öyrənilməsi, təhlili və proqnozlaşdırılması, bu tələbatla uyğun yenilikçi meyilli, innovasiyalara maraqlı göstərən, praktiki düşüncə qabiliyyətli mütəxəssislərin hazırlanması texnologiyalarına əsaslanan təhsil prosesinin təşkili xüsusi diqqət mərkəzindədir. Bu sahədə MDU ilə respublikamızın və bir çox xarici ölkələrin aparıcı universitetləri, elmi-tədqiqat mərkəzləri, agentlik və təşkilatları ilə bağlanmış əməkdaşlıq müqavilələri və memorandumları bu sahədə geniş təcrübənin öyrənilməsi və tətbiqində müstəsna rol oynayır. Burada xüsusi əhəmiyyət kəsb edən tədbirlərdən biri kimi Azərbaycan Respublikasının Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi yanında İnnovasiyalar Agentliyi ilə Mingəçevir Dövlət Universiteti arasında 21 dekabr 2019-cu il tarixdə bağlanan Anlaşma Memorandumunu qeyd etmək olar. İnnovasiyalar Agentliyinin idarə heyətinin sədri Tural Kərimli və MDU-nun rektoru Şahin Bayramov tərəfindən imzalanan bu memorandumun əsas məqsədi iki qurum arasında innovasiya sahəsində birgə fəaliyyət, müştərək layihələrin hazırlanması və icra edilməsi, tələbə-gənclər arasında innovativ və kreativ düşüncə tərzinin formalaşdırılması, mütərəqqi texnologiyaların yaradılması və tətbiqini mənimsəyən mütəxəssislərin hazırlanması, startaplara inkubasiya xidmətlərinin göstərilməsi və digər bu kimi istiqamətlərdə əməkdaşlığın yaradılması olmuşdur.

Hazırda universitet-müəssisəarası əməkdaşlıq çərçivəsində MDU ilə regional iqtisadiyyatda xüsusi çəkisi ilə fərqlənən AzDRES, Mingəçevir Texnologiya Parkı, "ASAN Xidmət" Dövlət Agentliyinin Mingəçevir filialı, bir çox kommərsiya bank filialları və digər özəl şirkət və qurumlarla səmərəli əməkdaşlıq münasibətləri qurulmuş, bu təşkilatlarda tələbələrin istehsalat təcrübələrinin keçirilməsi, ekskursiyaların təşkili, birgə seminar və dəyirmi masalar çərçivəsində istehsal və tədrisin aktual problemlərinin müzakirəsi, startap layihələrin işlənməsi sahəsində müsbət nailiyyətlər əldə olunmuşdur.

Ədəbiyyat

1. "AR NRYTN tabeliyində İnnovasiyalar Agentliyinin Nizamnaməsi" haqqında AR Prezidentinin 22.02.2019-cu il tarixli Fərmanı

2. Əyyubov V.S., Tağıyev A.M. Milli iqtisadiyyatın tənzimlənməsi. Dərs vəsaiti. Bakı, Avropa nəşriyyatı, 2014.

3. Əyyubov V.S., Tağıyev A.M. Azərbaycanın milli iqtisadiyyatının inkişafında yüksək texnologiyaların rolu və əsas istiqamətləri. ATU "Azərbaycanda yüksək texnologiyaların texniki-iqtisadi problemləri" mövzusunda respublika elmi konfransının materialları. Bakı, 10-11 dekabr 2013, səh.66-69.

4. Musayeva C.Q., Tağıyev A.M. Azərbaycan iqtisadiyyatı. Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti. Bakı, "Avropa" nəşriyyatı, 2018, 420 səh.

5. Qasimov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.

UOT 330.1; 330.8

Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafında innovasiyanın rolu: mövcud vəziyyət və perspektivlər

*Şafaqatov Günəş Musa oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

2011-ci ildən sonrakı zaman dövrü Azərbaycan iqtisadiyyatı inkişafının yeni mərhələsinə - innovasiyaya istiqamətli inkişafa meyillənmişdir. Qlobal miqyasda bu, özünü bütövlükdə təsdiqləmiş və alternativsizliyini sübut etmişdir.

Təccüblü deyildir ki, dünyanın tanınmış iqtisadiçi ekspertləri Azərbaycanın fasiləsiz inkişafını duyaraq, bu qənaətə gəlmişlər ki, yaxın perspektivdə (2025-ci ilə qədər) Azərbaycan ciddi gəlir əldə edə biləcək innovasiyalı ölkələr sırasında özünə yer tapacaqdır.

İstənilən ölkənin iqtisadi inkişafı problemlərlə qarşılaşır. Bu, ölkənin yerləşdiyi regionun xüsusiyyətlərindən, inkişaf səviyyəsindən, ölkənin qüdrətindən, milli adət-ənənəsindən, yerüstü və yeraltı resursların zənginliyindən və yüzlərlə bu kimi amillərlə əlaqədardır.

Dövlətlər qarşılaşdığı sosial-iqtisadi çətinlikləri özlərinə məxsus resurslarla aradan qaldırmağa çalışırlar. Mövcud problemləri ətraflı araşdıraraq, dövlət miqyasında sosial-iqtisadi tədbirlər sistemi formalaşdırıb hazırlanır. Bu siyasətin gerçəkləşdirilməsi üçün tərəqqi strategiyası təsdiq edilir. Həlli zəruru hesab edilən sosial-iqtisadi problemlərin aradan qaldırılması üçün xüsusi dövlət proqramları işlənib hazırlanır. Mövcud problemlərin səmərəli və hərtərəfli həll edilməsi üçün dövlət proqramlarında konkret vəzifələr müəyyən edilir, həyata keçiriləcək tədbirlər, onların reallaşmasına məsuliyyət daşıyan subyektlər, o cümlədən fiziki şəxslər, işlərin başa çatdırılması üçün maliyyə özləkləri və s. əks etdirilir.

Dövlət proqramlarında müəyyənləşdirilən vəzifələrin reallaşdırılması direktiv səciyyəyə malikdir. Hazırda ölkəmizin qarşılaşdığı iqtisadi problemlərə dəlil kimi aşağıdakıları qeyd etmək olar:

- qeyri-neft bölməsinin arzu edilən səviyyədə inkişaf etməməsi;
- işsizliyin mövcud olması;
- regionların bərabər inkişaf etməməsi;
- ölkə əhalisinin məşğulluq səviyyəsinin qaneedici olmaması;
- ixrac yönümlü qeyri-neft sahələri məhsullarının həcmnin və nomenklaturasının məhdud olması;
- ərzaq təhlükəsizliyi sahəsində problemlərin mövcudluğu və s.

Azərbaycan dövləti yuxarıda qeyd edilən problemlərin aradan qaldırılması üçün konkret strategiyalar müəyyənləşdirmiş və dövlət proqramları təsdiq etmişdir.

Bunu Azərbaycanda texnoparkların və onun müxtəlif tiplərinin yaradılması üzrə 2011-ci ildən bəri Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin imzası ilə təsdiq edilən fərman və sərəncamlardan dəqiq müşahidə etmək olar. Göstərilən fərman və sərəncamlarda Azərbaycan iqtisadiyyatının üzləşdiyi problemlərin həllinə innovasiya dəstəyinin verilməsi ölkədə texnoparkların yaradılması yolu ilə həyata keçirilir. Hələlik Azərbaycanda problemlərin həllinə innovasiya dəstəyinin verilməsi texnoparklardan istifadə mexanizminə əsaslanır.

Dünya təcrübəsində isbat edilmişdir ki, texnoparklar inkişaf edərək, özünün 3-cü nəsil mərhələsinə gəlib çatmışdır. Artıq elə bir dövr yetişmişdir ki, texnoparklar öz fəaliyyət dairələrinə və miqyaslarına görə çox sürətli inkişaf etmişlər. Məsələn, Böyük Britaniyanın Kembridc

Universitetinin texnoparkı universitet də nəzərə alınmaqla 200-ə qədər elmi-tədqiqat müəssisəsi və 360-dan artıq firma ilə birlikdə elmi-tədqiqat fəaliyyətilə məşğul olur.

Adətən, texnoparkların əksəriyyəti universitetlərin nəzdində yaradılırdı. Hazırda isə texnoparklar öz ərazisində universitetlər yaradır. Məsələn, Yaponiyanın Skuba texnopolisində üç universitet yaradılmışdır ki, onlar kompüter texnologiyaları mərkəzi, bioelektronika və tibb üzrə tədqiqat müəssisələri, 420-dən artıq tətbiq firma və kompaniyası ilə birgə fəaliyyət göstərərək, Yaponiyada innovasiyanı inkişaf etdirirlər.

Çin Xalq Respublikasının Xaynan bölgəsində fəaliyyət göstərən Nanxu texnoparkında 30 elmi-tədqiqat institutu, 210 elmi-tədqiqat laboratoriyası, 12 ali təhsil müəssisəsi və 220 yeni mütərəqqi texnologiyalar əsasında işləyən müəssisə birgə fəaliyyət göstərir.

Fikrimizcə, ən vacib məsələ innovasiya fəallığının gücləndirilməsidir. Azərbaycanın Böyük İqtisadi Ensiklopediyasında (III cild, s. 10) innovasiya fəallığı aşağıdakı kimi izah edilir. İnnovasiya fəallığı - məhsul, texnoloji və təşkilati idarəetmə yeniliklərinin yaradılması, istehsalda mənimsənilməsi, bazara daxil olması üzrə məqsədyönlü fəaliyyət, iqtisadi artımın və təşkilati idarəetmə yeniliklərinin zəruri şərti. Buna görə də dövlətin və müəssisənin innovasiya siyasətinin reallaşmasında mərkəzi yer tutur. İnnovasiya fəallığının səviyyəsi, bütövlükdə, milli iqtisadiyyatın inkişaf sürətini və ayrı-ayrı sahə və müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini müəyyən edir. İnkişaf etmiş ölkələrdə innovasiya fəallığının ən mühüm göstəricisi elmi-tədqiqat və təcrübə-konstruktor işlərinə (ETTKİ), istehsal investisiyalarına yönəldilən milli məsrəflərin həcmnin tədricən yaxşılaşdırılmasıdır. Digər göstəricilərə aiddir: patent və lisenziyaların miqdarı (hər 1000 nəfərə düşən), xarici ticarətin saldosu, məhsulun resurs tutumu və elmtutumu və s.

Son zamanlar makro səviyyədə ölkənin innovasiya fəallığını qiymətləndirmək üçün daha iki göstəricidən istifadə edilir. Bunlardan birincisi tədqiqat və inkişafa çəkilən investisiyanın ümumi daxili məhsuldakı xüsusi çəkisidir. Bu göstəriciyə görə, dünya ölkələrində Cənubi Koreya (4,3 %), İsrail (4,2 %) və Avropa ölkələrindən Finlandiya (3,6 %) öndə gedir. Azərbaycanda isə bu göstərici 0,2 %-dir.

İkinci ümumiləşdirilmiş göstərici ölkə əhalisinin 1 milyon nəfərinə düşən elmi-texniki işçilərin sayıdır. Bu göstərici də digər ölkələrə nisbətən Cənubi Koreyada ən yüksəkdir (8706 nəfər).

Fikrimizcə, müəssisə əməkdaşlarının innovasiya fəallığını onların işçi kateqoriyalarına görə fərqləndirmək olar. Müəssisənin mühəndis-texniki işçilərinin innovasiya fəallığı yeni innovasiya ideyasının yaradılmasında əks olunduğu halda, müəssisənin rəhbərliyinin və idarəetmə kadrlarının innovasiya fəallığı yeni ideyanın həyata keçirilməsinə şərait yaratmaqla özünü göstərir.

Makro səviyyədə innovasiya fəallığı həm də cəmiyyətin mənəvi vəziyyəti, onun milli innovasiya doktrinasını, elmi-texniki inkişaf strategiyasını ifadə etmək, innovasiya siyasətinin istiqamətlərini və formalarını müəyyənləşdirmək, resursları onun reallaşdırılmasına cəmləşdirmək qabiliyyəti ilə şərtlənir. İnnovasiya fəallığı inkişaf etmiş bazar və rəqabət mühiti olmadan mümkün deyildir. Sahə və müəssisə səviyyəsində innovasiya fəallığı innovasiya strategiyasının seçilməsinin düzgünlüyündən və innovasiya fəallığının idarə edilməsinin keyfiyyətindən, istehsal sistemlərinin çevikliyindən, resursların istehsal edilməsində manevretmə qabiliyyətindən, idarəetmənin yüksək səviyyəsindən aşağı səviyyəyə bir sıra funksiyaların verilməsindən, təşəbbüskarlığın və daxili sahibkarlığın inkişafından, innovasiya mədəniyyətinin formalaşmasından həlledici dərəcədə asılıdır.

İqtisadi problemlərin həllinə innovasiya dəstəyinin daha güclü və təsirli olması üçün ölkədə innovasiya fəallığının inkişaf etdirilməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir.

İnnovasiya fəallığı üç şərtin qovşuğunda inkişaf edir: birincisi – əhalinin innovasiya ilə məşğul olmaq üçün potensial intellektual imkanlarının mövcud olması; ikincisi – bu insanların innovasiya fəaliyyətilə məşğul olmaq istəklərinin, arzularının olması; üçüncüsü – ölkədə innovasiya mühitinin olması. Əgər bunlardan hər hansı biri olmasa, onda innovasiya fəallığını lazimi səviyyədə inkişaf etdirmək olmaz. Bunlardan birincisi ölkə əhalisinin innovasiya üzrə potensial intellektual səviyyəsinin mütəmadi olaraq yüksəldilməsini tələb edir. Buna makro, mikro və mezo səviyyədə əhalinin mütəmadi olaraq peşə, ixtisas və innovasiya sahələri üzrə geniş maarifləndirmə işlərinin həyata keçirilməsi yolu ilə nail oluna bilər.

İkinci şərtə innovasiya fəaliyyətilə məşğul olmaq üçün istənilən səviyyədə qeyd edilən fəaliyyətin motivləşdirilməsi yolu ilə nail olmaq olar.

Üçüncü şərt ölkədə daha geniş iqtisadi, sosial, siyasi, texniki və bu kimi işlərin təşkilini tələb edir. Üçüncü şərtə nail olmaq olduqca mürəkkəb bir işdir. Buna ölkədə innovasiya sahəsi üzrə güclü hüquqi bazanın olması, innovasiya fəaliyyətinin ölkədə mövcud vəziyyət qiymətləndirilərək, iqtisadi siyasətin tərkib hissəsi olan vahid innovasiya siyasətinin işlənməsi, innovasiya sahibkarlığının və yüksək texnologiyaların ölkədə inkişaf etdirilməsi, bəzi mürəkkəb problemlərin həlli üzrə dövlət proqramlarının qəbul edilməsi, təhsil-elm-istehsalat-bazar inteqrasiya zəncirinin hərtərəfli inkişaf etdirilməsi və bu kimi məsələlərin həlli yolu ilə nail olunur.

İnnovasiya fəallığının yüksəldilməsində insan amilinin rolu olduqca yüksəkdir. Xüsusilə, yaradıcılıq qabiliyyəti yüksək olan mütəxəssislərə və innovatorlara iri korporasiyalarda geniş imkanlar yaradılır ki, onlar korporasiyanın inkişafında öz imkanlarından tam istifadə edə bilsinlər. Məsələn, ABŞ-ın IBM şirkətində belə işçilər üçün “sərbəst işçi” statusu müəyyən edilmişdir. Bu statusa malik olan işçi ən yüksək əməkhaqqı ilə işə qəbul edilir və 5 il müddətində korporasiyaların rəhbərliyi tərəfindən ona heç bir göstəriş verilmir, heç bir tələb edilmir. 5 il müddətində o müstəqil surətdə korporasiya fəaliyyətinin bütün cəhətlərini öyrənir, təhlil edir və bu əsasda korporasiyanın inkişafı üzrə korporasiya rəhbərliyini heyratə salan yenilik təklifi verir. IBM korporasiyasında belə işçilərin sayı 45 nəfərdən artıqdır.

Hesab edilir ki, innovasiya fəallığı birbaşa ölkədə innovasiya fəaliyyətinin gücləndirilməsilə əlaqədardır. İnnovasiya fəaliyyəti meqafəaliyyət olmaqla çox geniş sahələri əhatə edir. Əgər innovasiyaya birmənalı baxılırsa, onda innovasiya fəaliyyətinə aşağıdakı kimi tərif vermək olar:

İnnovasiya fəaliyyəti innovasiya prosesinin bütün mərhələlərində və innovasiyanın infrastrukturunda yerinə yetirilən fəaliyyətlərin məcmusudur.

İnnovasiya fəaliyyəti müəlliflərin, innovatorların, qrupların, kütlələrin fəaliyyət subyekti kimi maddi-praktiki fəaliyyətdir. İnnovasiya fəaliyyətini həyata keçirən insanların bir çoxu təşkilatlarda fəaliyyət göstərərək, innovasiya prosesinin müxtəlif mərhələlərində yerinə yetirilən işlərlə məşğuldurlar. Bəziləri yenilik ideyası və layihələrin müəllifləridir, ikincilər direktor və menecer kimi innovasiya layihəsinin təşkilatçılarıdır; üçüncülər marketoloqlar kimi yeniliyə olan tələbatı öyrənib proqnozlaşdırırlar; onun bazarda nümayiş etdirilməsi üsullarını müəyyən edənlərdir; dördüncülər bu yeniliyin hazırlanması üçün texniki sərhləri (“nou-hau”) işləyənlərdir; beşincilər yeniliklərin icraçılarıdır.

Yaxşı olardı ki, innovasiya fəaliyyətinin gücləndirilməsi üzrə dövlət proqramları hazırlansın. Bu proqramlarda innovasiya fəaliyyətinin gücləndirilməsi üçün zəruri olan aşağıdakıların həyata keçirilməsi əhatə edilməlidir:

- elmtutumlu texnologiyaların mənimsənilməsi;
- innovasiya sahibkarlığının inkişaf etdirilməsi;
- innovasiyanın sürətləndirilməsinin əsas hərəkətverici qüvvəsi olan yüksək texnologiyaların mənimsənilməsi;
- xarici ölkələrin qabaqcıl texnologiyalarının ölkəyə cəlb edilməsi və s.

Azərbaycanda həllinin innovasiya dəstəyinə ehtiyacı olan problemlərdən biri ixracyönümlü məhsulların çeşidlərinin artırılmasıdır. Bu problemin həllində ölkəmizdə yaradılan yüksək texnologiyalar parkları ilə əməkdaşlıq üçün dünyanın transmilli korporasiyalarının cəlb edilməsi olduqca önəmli olar.

Fikrimizcə, ölkəmizin ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsinə innovasiya dəstəyinin verilməsi istiqaməti kimi qida məhsullarının əkin sahələrində biotexnologiyaların tətbiqi ola bilər. Bu sahədə Hindistanın təcrübəsinin öyrənilməsi əhəmiyyətli nəticələr verir.

İnnovasiya dəstəyinə ehtiyacı olan ən əsas problemlərdən digəri regionların inkişafı ilə əlaqədardır. Demək olar ki, dünya texnoparklarının 45 faizi regionlarda yaradılıb və onların problemləri ilə məşğuldurlar.

İndiyədək innovasiya dəstəyinin texnoparklar tərəfindən göstərildiyi qeyd edilmişdir. Lakin innovasiya prosesinin digər infrastrukturları tərəfindən də innovasiya dəstəyi göstərilə bilər. Bu

sahədə innovasiya prosesinin infrastrukturunu olan iri sahibkarlıq qurumlarının təşkilati-hüquqi formalarının yaradılmasından da istifadə mümkündür.

Yaxın gələcəkdə innovasiyanın ölkəmizdə inkişafı ilə əlaqədar olaraq innovasiyanın infrastrukturunu olan, elmi-texniki problemlərin həllinə yönəldilmiş iri firmaların təşkilati-hüquqi formaları: maliyyə-sənaye qrupları, konsorsiumlar, qlobal korporasiyalar, alyanslar, şəbəkə ittifaqları, qeyri-rəsmi, yaxud müqaviləyə əsaslanan ittifaq, investisiya paylarına əsaslanan ittifaq kimi qurumlar yaranacaqdır və onlar bir sıra problemlərin həllinə güclü innovasiya dəstəyi verəcəklər.

Ədəbiyyat

1. Böyük İqtisadi Ensiklopediya. 5 cildə. III cild, Bakı: "Litterpress" Nəşriyyat evi, 2012, s. 10.
2. Qasımlı V. İqtisadi modernizasiya. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında strateji araşdırmalar mərkəzi. Bakı: 2014,-312 s.
3. Şahgəldiyev E. İnnovasiyalar və onların tətbiqinin social-fəlsəfi məsələləri. Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti. Bakı: "Müəllim" nəşriyyatı, 2017.-s. 29
4. Tağıyev A.H. İnnovasiya. Bakı: "Təknur" Nəşriyyatı- 2012
5. Azərbaycanda innovasiya infrastrukturunu // AMEA Xəbərləri. Elm və innovasiya seriyasının İnnovasiya bülleteni, 2012, № 2.
6. Seyidov U. "İnnovasiyalar: Tətbiq qaydaları". <https://report.az>
7. Qasımov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.

UOT 39.54.31

İnnovasiyalı iqtisadiyyatın perspektiv inkişaf istiqamətləri

*Əliyeva Təranə Əsman qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

İqtisadi inkişafın yeni mərhələsinin əsas xüsusiyyəti cəmiyyət həyatının bütün tərəflərinə texnika və elmin daha da güclənməkdə olan təsirinə əsaslanan, sosial-iqtisadi və tarixi dəyişikliklərə aparan elmi texnoloji irəliləyişlərlə əlaqədardır. Müasir dövrümüzdə insan cəmiyyətində əvvəlki illərə nisbətən çox sürətli dəyişikliklərin olduğunu görürük. İqtisadi sferada nüzürü çarpan bütün bu dəyişikliklərin əsası innovasiya ilə əlaqədardır. Fundamental və texnoloji ixtiralar, kəşflər, müasir informasiya texnologiyalarından istifadə edilməsi, elektronika sahələrində alınmış nəticələr, habelə, nanotexnologiyalar yeni, elmtutumlu məhsulların yaranmasına səbəb oldu. Məhz belə məhsullar elmtutumlu texnologiyalar vasitəsilə yaradılır. Qeyd etmək olar ki, elmtutumlu texnologiyalardan istifadə edilməsi iqtisadi inkişafın yeni bir istiqamətinin, xüsusilə də, innovasiya yönümlü iqtisadi inkişafın yaranmasına səbəb oldu. Belə bir inkişaf modelinin, yəni innovasiya yönümlü iqtisadi inkişaf modelinin tətbiqinin effektivliyi dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin timsalında sübuta yetirilmişdi.

Müasir dövrdə dünya bazarlarında rəqabət mübarizəsində müvəffəqiyyət qazanmaq üçün müəssisələr elmi yeniliklərin və elmtutumlu texnologiyaların istehsal tətbiqini ehtiva edən inkişaf strategiyası yerinə yetirməlidirlər. Demək olar ki, yeniliklərə əsaslanan belə strategiyaların tətbiqi elmlə istehsalın qarşılıqlı təsiri sayəsində yeni yaranmağa başlayan rəqabət mübarizəsində üstünlüklər əldə etməyə zəmanət verir.

İnnovasiyaların, xüsusilə də, onun sürətləndirilməsində xüsusi rol oynayan elmi parkların (texniki parkların, kiçik biznes inkubatorlarının, sənaye parklarının, texnopolislərin) yaradılması, elm-istehsal əlaqələrinin müasir təşkili formalarının tətbiqi və s. iqtisadiyyatın innovasiya yönümlü

inkışafını sürətləndirir. Bu tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədilə investisiyaları iqtisadiyyatın prioritet sahələrinə yönəltmək, iqtisadiyyatın quruluşunda elm tutumlu sahələrin payını artırmaq zəruridir. Qeyd etmək lazımdır ki, investisiyaların innovasiya yönümlü olması makroiqtisadi sabitliyin və iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin təmin olunmasında, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsində və bir çox iqtisadi problemlərin həllində mühüm rol oynayır.

Dünya ölkələrinin təcrübəsinə əsaslanaraq qeyd etmək olar ki, hər bir ölkənin iqtisadiyyatının inkışafı elmin və texnologiyanın inkışafından və onların tətbiqindən asılıdır. Daha doğrusu, yeni yüksək texnologiyaların, yeni xidmət növlərinin tətbiqi, idarəetmənin təşkilində daha çox yeniliklərdən istifadə olunması, innovasiya yönümlü investisiyaların iqtisadiyyatın bütün sahələrinə yönəldilməsi iqtisadiyyatın inkışafını və iqtisadi artımı şərtləndirən tədbirlər sisteminə daxildir. Bu məqsədlə innovasiya siyasətinin formalaşdırılması, iqtisadiyyat və innovasiya proseslərinin dövlət tərəfindən tənzimlənməsi əsas məsələlərdən biri hesab edilir. Çünki müəssisələrin qarşılaşacağı böhranı aradan qaldırmaq, istehsal proseslərini sürətləndirmək, keyfiyyətli məhsul bolluğunu təmin etmək, ixrac potensialını yüksəltmək və s. bu kimi proseslər dövlət tənzimlənməsini, başqa sözlə, ölkənin texnoloji, elmi və innovasiya potensialının inkışafı dövlət dəstəyini tələb edir. Bu məqsədlə, qeyd olunan istiqamətlərin həyata keçirilməsini mümkün edən Milli innovasiya sistemi texnoloji irəliləyişləri təmin etməyə imkan verir. Dünya praktikasından məlumdur ki, Milli innovasiya sistemi tərəfindən hazırlanan və iqtisadi inkışafı, rəqabətliliyi təmin edən yeni ideyaların, elmi biliklərin, texnologiyaların və bu kimi təklif və tövsiyələrin innovasiya proseslərinə tətbiqinin bu proseslərin səmərəliliyinə müsbət təsir göstərir [3].

Hər bir ölkədə dinamik iqtisadi artımı innovasiya proseslərinin dinamizmi ilə müəyyənləşdirirlər. İnnovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyi ümumölkə, regional, sahə və s. üzrə innovasiya yönümlü tədbirlərin və müxtəlif innovasiya inkışafı proqramların yerinə yetirilməsindən asılıdır. Belə fəaliyyətin müəyyənləşdirilməsi və həyata keçirilməsi isə dövlətin innovasiya siyasətinin formalaşması çərçivəsində mümkündür. İnnovasiya siyasəti yalnız elmi-texniki nailiyyətlərin öyrənilməsi və onların tətbiqinə dair tədbirlərin hazırlanmasını deyil, onların müasir proseslər və məhsulların hazırlanmasında mühüm rol oynadığını nəzərə alaraq konkret sosial-iqtisadi şəraitə uyğun yeni innovasiya inkışafı istiqamətlərinin formalaşmasını əhatə edir. İnnovasiya siyasəti elmi və texniki nailiyyətlərin elmi-texniki potensial ilə uyğunsuzluğunu aradan qaldırmalı və iqtisadiyyatın inkışafına səmərəli təsir göstərən istiqamətə yönəlməlidir. Nəzərdə tutulan tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədilə elmi-tədqiqat işlərinə ayrılan vəsaitin artırılması yeni məhsulların, texnologiyaların, o cümlədən yeni ideyaların işlənilib hazırlanmasına və real sektora tətbiqinə geniş imkanlar açır. Bu baxımdan, xarici ölkələrin təcrübəsindən yararlanmaq, onlarla əməkdaşlıq əlaqələrini qurmaq, yeni ideya və texnologiyaları mübadilə etmək, xarici ölkələrdə yüksək ixtisaslı kadr hazırlığını təşkil etmək və s. innovasiya siyasətinin zəruri istiqamətləri kimi ön plana çəkilməlidir. Nəzərə almaq lazımdır ki, sadalanan istiqamətlər üzrə fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi hər bir ölkənin elmi və texnoloji inkışafına əhəmiyyətli təsir göstərir. Texnoloji inkışafın beynəlxalq təcrübəsinin öyrənilməsi və mikroelektronika, nanotexnologiya, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları və digər sahələrdə tətbiqi gələcək dövrlərdə həmin sahələrin inkışafına zəmin yaradır.

Beynəlxalq təcrübə əsasında mənimsənilən və həyata keçirilən, innovasiya fəaliyyətinin inkışafına yönəldilən elmi və texnoloji yeniliklər iqtisadi dövriyyədə reallaşdırılan müasir və təkmilləşmiş məhsulların, həmçinin yeni texnoloji proseslərin yaradılmasını şərtləndirir. Nəticədə isə yerli məhsulların rəqabət qabiliyyəti yüksəlir, dayanıqlı iqtisadi artım təmin olunur, əhalinin həyat səviyyəsinin və ümumilikdə ölkənin müdafiə texnoloji təhlükəsizliyinin təmin olunması istiqamətində mühüm irəliləyişlər əldə olunur. Deməli, yerli məhsulların rəqabətqabiliyyətinin yüksəlməsini təmin edən innovasiya fəaliyyəti üçün iqtisadi, təşkilati və hüquqi şəraitin yaradılmasını, elmi-texniki nailiyyətlərin səmərəli və məqsədəuyğun istifadə edilməsini, elmi-texniki potensialın səmərəli yerləşdirilməsini, ən mühüm sosial vəzifələrin reallaşmasını, iqtisadiyyatda mühüm struktur dəyişikliklərin tətbiqini innovasiyayönümlü tədbirlərin əsas istiqamətlərinə aid etmək olar. Burada əsas diqqəti innovasiya fəaliyyəti infrastrukturunun yaradılmasına və innovasiya sahəsi üçün kadr hazırlığına yönəltmək məqsədəuyğun olardı [1].

Ölkə iqtisadiyyatını innovasiyalı inkişaf yoluna çıxarmaq innovasiyaların tətbiqini təmin edən hüquqi bazanı formalaşdırmadan mümkün deyildir. Bu məqsədlə innovasiya fəaliyyəti haqqında qanunverici bazanın yaradılması ilkin mərhələdə həyata keçirilən əsas vəzifə hesab olunur. Qanunvericilik bazasına əsasən innovatorların müəlliflik hüquqlarının qorunması və intellektual mülkiyyətinin mühafizəsi, innovasiya risklərinin sığortalanması, köhnəlmiş məhsulların istehsalına görə dövlət sanksiyalarının tətbiqi, innovasiya və elmi-texniki fəaliyyət ilə məşğul olan şəxslərin ictimai statusunun yüksəldilməsi və innovasiya proseslərinin beynəlxalq aspektlərinin tənzimlənməsi dövlət orqanların innovasiya sferasında əsas funksiyaları hesab edilir. İnnovasiya sferasında mövcud olan hüquqi baza əsasında elmi sferanın ardıcıl demokratikləşdirilməsi, elmi siyasətin reallaşması zamanı aşkarlıq, milli elmi potensiala dayaq olmaq, elm və təhsilin inteqrasiyası, fundamental elmi tədqiqatların stimullaşdırılması təmin olunur.

İnnovasiyalı iqtisadiyyatın təmin olunması məqsədilə dövlətin formalaşdırdığı investisiya siyasəti dövlət büdcəsi hesabına innovasiya layihələrinin, o cümlədən ümumdövlət, sahələrarası və sosial təyinatlı fundamental tədqiqatların maliyyələşdirilməsi, uzunmüddətli dövr üçün elmin və texnikanın inkişaf proqnozlarının hazırlanması, innovasiya infrastrukturunun tərkibinə daxil olan yeniliklərin yayılması mərkəzlərinin, innovasiya birjalarının, məsləhət mərkəzlərinin, elmi-texniki kitabxanalar və informasiya şəbəkələrinin formalaşdırılması və innovasiya menecmenti sferasında kadrların hazırlanması istiqamətində məqsədyönlü fəaliyyətlərin həyata keçirilməsini nəzərdə tutur. Beləliklə, nəzərdə tutulan istiqamətlərdə tədbirlərin həyata keçirilməsi innovasiya iqtisadiyyatının dinamik inkişafına təminat verir [2].

Beynəlxalq arenada innovasiya fəaliyyətinin təhlili təcrübəsi göstərir ki, yeniliklərin tətbiqi ilk dövrlərdə bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olan daxili və xarici maneələrlə qarşılaşır. Daxili maneələrə misal olaraq yeniliyin yaradılması və texnologiyanın mənimsənilməsi üçün elmi-texniki məhdudiyyətləri, ciddi maliyyə çatışmazlığını göstərmək olar. Lakin bazarın yeniliklərə qarşı iqtisadi amillərlə izah olunan müqavimətini, mövcud rəqiblərin güclü əks reaksiyasını, müəlliflik hüquqlarının qorunmasında mövcud olan çətinlikləri və s. isə xarici maneələr kimi xarakterizə etmək olar. Belə bir şəraitdə milli iqtisadiyyatın innovativ inkişaf yoluna keçməsi üçün innovasiyalı istehsalat üstünlük verən müəssisələrin dövlət tərəfindən dəstəklənməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Qeyd etmək olar ki, bu sahədə dövlətin reallaşdırdığı vergi islahatları innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın inkişafının təmin olunmasında vergi sisteminin üzərinə qoyulan vəzifələri yüksək keyfiyyətlə icra etməyə geniş imkanlar açır. Müxtəlif sferalarda, o cümlədən yüksək texnologiyalar parklarının fəaliyyətinə tətbiq olunan çox ciddi və mühüm vergi güzəştlərinin və digər tənzimləmə tədbirlərinin yaxın perspektivdə nə dərəcədə səmərəli olduğu dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin təmsalında sübuta yetirilmişdir.

Deməli, iqtisadiyyatın innovasiya yönümlü olması rəqabət və innovasiyalı məhsula yüksək tələbin olması, innovasiyalı təklifin çox olması və rəqabət nəticəsində ən səmərəlilisinin seçilməsi, bazarların müxtəlifliyi prinsipinin gözlənilməsi və innovasiya yönümlü istehsal və məhsulların xüsusi çəkisinin yüksək olması ilə xarakterizə olunur. Nəticədə məhsulların çeşidi təzələnilir və çoxalır, rəqabət qabiliyyəti yüksəlir və bu əhalinin artan tələbatının təmin edilməsinə imkan verir, yeniliklər sosial nəticələrlə səciyyələnir. İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyatın dinamik inkişafının təmin edilməsi məqsədilə innovasiya fəaliyyətinin formalaşdırılmasına, maliyyə, iqtisadi və hüquqi şərtlərini təmin edən prioritet istiqamətlərin konkret təşkilatı və iqtisadi inkişaf mexanizmlərini təyin etmək lazımdır.

Ədəbiyyat

1. Əhmədov M.A., Hüseyn A.C. İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin əsasları. Bakı, 2011.
2. Əzizova G.A. Dövlətin investisiya-innovasiya siyasəti. Bakı, 2012.
3. Qasimov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009.

Qarabağın təbii sərvətlərinin respublikanın iqtisadi inkişafında rolu

*Səfərova Təranə Allahverdi qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Məlumdur ki, Qarabağ Azərbaycanın təbii sərvətləri ilə zəngin, həmçinin kənd təsərrüfatı üçün ən münbit qara torpağı və bol suyu olan ərazisidir. Lakin son 30 ildə yağlı düşmənlə işğal altında olan Azərbaycan ərazilərində milli sərvətlərimizi talan etməklə məşğul olub. Hətta bəzi xarici şirkətlər də işğal altındakı torpaqlarımızın təbii sərvətlərini qeyri-qanuni istismar ediblər. Azərbaycanın işğaldan azad olunan - Kəlbəcər, Laçın, Zəngilan, Tərtərdə 160 müxtəlif qiymətli metal: qızıl, gümüş, civə, mis, qurğuşun, daş kömür, rəngli, dekorativ daşlar və digər yataqlar mövcuddur. Ermənistanın ixracında mühüm yer tutan dağ-mədən məhsulları sırasındakı qızıl, mis, sink filizləri və konsentratlarının, həmçinin qiymətli metalların konsentratlarının xeyli hissəsinin Azərbaycanın işğal olunmuş ərazilərindəki Söyüdlü (Zod), Qızılbulaq, Vejnəli qızıl, Mehmana polimetal və Dəmirli mis-porfir yataqlarından hasil olunur. İşğaldan azad olunmuş Zəngilan rayonunun ərazisində yerləşən Vejnəli qızıl yatağı kvars-qızıl-sulfid tərkibli damar geoloji-sənaye tipinə aid edilir. Yataqda 25 sayda qızıl saxlayan kvars damar zonaları öyrənilmiş, 14, 15, 16, 19, 21 və 24-cü zonalar üzrə C1+C2 kateqoriyası ilə ehtiyatlar hesablanmışdır. Yataq 1959-1962-ci illərdə Vejnəli geoloji-axtarış dəstəsi tərəfindən kəşf edilmişdir. 1962-1971, 1976-1981 və 1983-1984-cü illərdə burada geoloji-axtarış və kəşfiyyat işləri aparılmışdır. Həmin yataq 1984-cü ildə Məhəlli Ehtiyatlar Komissiyasında təsdiq olunaraq Azərbaycan Respublikası Faydalı Qazıntı Ehtiyatlarının Dövlət Balansına qəbul edilmişdir. Burada təsdiq edilmiş ehtiyatlar: C1 kateqoriyası üzrə filiz -183 min ton, qızıl - 2,169 ton; C2 kateqoriyası üzrə filiz - 433 min ton, qızıl - 4,347 ton təşkil etmişdir. C1 kateqoriyası üzrə gümüş - 0,19 ton; C2 kateqoriyası üzrə gümüş - 9,9 ton təşkil etmişdir. C1 kateqoriyası üzrə mis - 0,2 min ton; C2 kateqoriyası üzrə mis - 2,8 min ton təşkil etmişdir.

Azərbaycanda qızılçıxarma sənayesinin yaradılması məqsədi ilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin «Azərbaycan Respublikasının bir sıra qızıl yataqlarının kəşfiyyatı və işlənməsi barədə» 1996-cı il 5 fevral tarixli Sərəncamına uyğun olaraq 1997-ci il avqustun 20-də keçmiş «Azərqızıl» DŞ ilə ABŞ-ın «RV Investment Group Services LLS» arasında Gədəbəy, Qoşa, Ordubad qrupu (Piyəzbaşı, Ağyurd, Şəkərdərə, Kələki), Söyüdlü, Qızılbulaq və Vejnəli perspektivli qızıl yataqlarının kəşfiyyatı, işlənməsi və hasilatın pay bölgüsü haqqında Saziş imzalanmışdır. Lakin Söyüdlü (Zod), Qızılbulaq və Vejnəli yataqları ermənilərin işğalı altında olduğuna görə, həmin yataqlar üzrə işlərin aparılması mümkün olmamışdır.

Artıq Azərbaycan Ordusunun uğurlu əməliyyatı nəticəsində ərazilərimiz işğaldan azad olunmuşdur. Xalqımıza məxsus milli sərvətlərimiz, o cümlədən Vejnəli qızıl yatağı özümüzə məxsusdur. Qeyd edək ki, işğalçı ölkənin geniş miqyaslı talan əməliyyatına Fransa, Kanada, İsveçrə və digər ölkələrdən imkanlı erməni əsilli və ya erməni diasporu ilə əlaqələri olan iş adamları Azərbaycan ərazisində yataqların istismarına cəlb edilmişlər. Bu cür kriminal biznes nümayəndələrindən biri də İsveçrənin dünyaca məşhur saat brendi «Franck Muller Group»un təsisçilərindən biri və baş direktoru Vartan Sirmakesdir. Yataqların istismarında nəinki xarici korporasiyalar, həm də ofşor zonalarda saxta şirkətlər yaratmaq yolu ilə Ermənistanın siyasi rəhbərliyi də iştirak etmişdir. Bu sıraya keçmiş prezidentlər Koçaryan-Sarkisyan cütlüyü, keçmiş səfir və indiki prezident Armen Sarkisyan və baş nazir N.Paşinyan daxildir. V.Sirmakesin Kəlbəcərin “Söyüdlü” və Zəngilanın “Vejnəli” yataqlarından oğurlanan qızıl İsveçrə birjalarında satışa çıxarılır, qazanc isə elə həmin ölkənin banklarına yatırılır. Sirmakes Azərbaycanın işğal olunmuş ərazilərində 999,9 əyyarlıq qızıl külçələrin satışı ilə məşğul olan bir sıra proqramların da əsas təsisçisidir.

Rəsmi statistikaya görə, Ermənistandan ixrac edilən məhsulların böyük bir hissəsi Vartan Sirmakesin yaşadığı İsveçrəyə ixrac olunur. 2019-cu ildə Ermənistan məhsullarının ixrac edildiyi ölkələr sırasında ikinci ən böyük paya sahib olan ölkə məhz İsveçrədir – ixracda bu ölkənin payı 17.4 % (457 milyon dollar) həcmində olub. Azərbaycan ərazisində hasil olunan qızıl resursları

Ermənistana gətirilir, Ermənistanda müəyyən saflaşdırma mərhələsindən keçdikdən sonra üçüncü ölkələrin bazarlarına çıxarılaraq, orada satışı həyata keçirilir.

5 il əvvəl Azərbaycanın Baş Prokurorluğu Vartan Sirmakesə qarşı cinayət işi açaraq onu beynəlxalq axtarışa verib. İstintaq materiallarından aydın görünür ki, Azərbaycan tərəfi Sirmakesin qanunsuz iqtisadi fəaliyyəti və xüsusilə də, qızıl yataqlarının qeyri-qanuni istismarında iştirakı ilə bağlı kifayət qədər məlumat əldə edib. Bütün bu faktlar İsveçrə Konfederasiyası Baş Prokurorluğuna da təqdim olunub.

Azərbaycan Prezidenti cənab İlham Əliyevin tapşırığına əsasən işğal olunmuş ərazilərimizdə Ermənistanın Azərbaycana vurduğu zərərlərin - vətəndaşların mülkiyyəti, infrastruktur, mədəniyyət abidələri və s. ilə yanaşı, həm də Azərbaycana məxsus təbii resursların qeyri-qanuni istismarı haqqında kompleks qiymətləndirilmə aparılacaq. Məqsəd düşmən ölkənin, onun əvvəlki və indiki rəhbərlərinin, bu prosesdə iştirak edən xarici şirkətlərin, onların rəhbərlərinin məsuliyyətə cəlb olunması ilə bağlı bütün lazımi tədbirləri həyata keçirməkdir. Təbii ki, işğaldakı torpaqlarımızın azad olunmasından sonra buradakı təbii sərvətlərimizdən səmərəli istifadə xalqımızın rifah halını yüksəltməyə, ölkəmizin ixrac potensialını daha da artırmağa xidmət edəcəkdir. Qarabağın təbii sərvətlərindən istifadə edərək ölkəmizin iqtisadiyyatı yüksək sürətlə inkişaf edəcəkdir.

UOT 332.36:336.226.212.1

Vergi orqanları tərəfindən göstərilən elektron xidmətlərin səmərəliliyinin yüksəldilməsi

*Məmmədli Vüqar Əhməd oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Vergi orqanlarının göstərdiyi elektron xidmətlər vergi inzibatçılığının tərkib hissəsidir. Ölkə başçısı cənab İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə digər sahələrdə olduğu kimi ölkəmizin davamlı inkişaf strategiyasına müvafiq olaraq vergi sistemində də inzibatçılığın möhkəmləndirilməsi, qanunvericiliyinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində vergi siyasəti reallaşdırılır. Vergi ödəyicilərinə göstərilən xidmətlərin səviyyəsinin yüksəldilməsi müasir informasiya texnologiyalarından istifadə əsasında həyata keçirilir. Ölkənin vergi sisteminin səmərəli fəaliyyətini təmin edən əsas elementlərdən biri vergi inzibatçılığıdır. Vergi inzibatçılığı dedikdə, ilk növbədə, vergilərin tam və vaxtında dövlət büdcəsinə ödənilməsinə nəzarəti həyata keçirən səlahiyyətli dövlət orqanlarının fəaliyyəti nəzərdə tutulur. Vergi inzibatçılığı geniş anlayış olmaqla özündə eyni zamanda vergi ödəyicilərinin məlumatlandırılmasını, maarifləndirməni, vergi inzibatçılığının elektronlaşdırılmasını, elektron xidmətlərin təşkilini əhatə edir. İlk baxışdan vergi inzibatçılığı ənənəvi inzibatçılıq fəaliyyətinə oxşar olsa da, onun özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır. Adətən, inzibatçılıq fəaliyyəti hakimiyyətin gücünə əsaslanan fiziki, təşkilati və digər inzibati tədbirlərin görülməsini əhatə etdiyi halda, vergi inzibatçılığı təsərrüfat subyektlərinə hakimiyyət gücü tətbiq olunmadan səlahiyyətli orqanlar tərəfindən qanunla müəyyən edilmiş vəzifələrin həyata keçirilməsini nəzərdə tutur. Maliyyə nəzəriyyəsində vergi inzibatçılığı anlayışına ikili yanaşma mövcuddur. Bir yanaşmaya əsasən vergi inzibatçılığına bu sahədə fəaliyyət göstərən inzibatçı orqanların sistemi kimi, digərinə əsasən isə vergitutma mexanizmini tənzimləyən norma və qaydaların məcmusu kimi baxılır [2].

2019-cu ildə Vergilər nazirliyi ləğv edilərək İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət Vergi Xidməti yaradılmışdır ki, həmin dövrdə iqtisadçı ekspertlərin inzibatçılıqda edilən bu dəyişikliyə yanaşması birmənalı olmamışdır. Belə ki, vergi ödəyicilərinə nəzarət edən vergi orqanının, sahibkarların hüquqlarının təminatçısı olan İqtisadiyyat Nazirliyi ilə birləşməsini ziddiyyət yaratması fikrində olan maliyyəçi-mütəxəssislərin fikirlərinin əksi olaraq pandemiya şəraitində sahibkarlıq subyektlərinə maliyyə dəstəyi və iqtisadi artımı təmin etmək məqsədilə proqramların qəbulu, koordinasiyanın təşkili, maliyyə vəsaitinin ünvanına çatdırılması və istifadəsinə dəqiq nəzarət bu fikri dəyişdirmişdir. Mikrosahibkarlıq subyektinə maliyyə dəstəyi, eyni zamanda maddə

işçilərinə əmək haqqının bir hissəsinin dövlət tərəfindən ödənməsi məqsədilə vergi ödəyicisinin onlayn kargüzarlıq vasitəsilə yeni elektron müraciəti üçün ərizə əlavə edilmişdir. Bundan başqa pandemiyadan zərər çəkən sahibkarlara verilən kreditlərin faizlərinin 50 %-nin Sahibkarlığın İnkişafı Fondu tərəfindən ödəndiyi üçün bu istiqamətdə işlər istər elektron müraciət, istər təqdim edilmiş məlumatlar formalaşmış koordinasiya əsasında araşdırılır.

Hesab edirik ki, vergi orqanları tərəfindən göstərilən elektron xidmətlərin səmərəliliyinin yüksəldilməsi Azərbaycanda rəqəmsal ödənişlərin institusional mühitinin yaxşılaşdırılmasının şərtidir. Eyni zamanda qeyd etməliyik ki, əlverişli biznes mühitin inkişaf etdirilməsi, vergi sisteminin səmərəliliyinin artırılması, ölkədə sosial müdafiə sisteminin gücləndirilməsi, qeyri-formal məşqullüğün azalması istiqamətində görülən tədbirlər elektron vergi xidmətlərinə söykənir. Vergi orqanları elektron xidmətləri, yəni vergi inzibatçılığını həyata keçirməsi üçün AVİS proqramı yaradılmışdır. Hazırda vergi inzibatçılığının bütün səviyyələrində məlumat mübadiləsi AVİS vasitəsilə həyata keçirilir. Sadələşdirilmiş rejimdə sahibkarlıq subyektlərinin qeydiyyatı “bir pəncərə” prinsipi ilə aparılır. Nəticədə biznes mühiti daha da yaxşılaşmış, dövlət qurumlarından sahibkarların asılılığı azalmışdır. Xidmətin texnoloji baxımdan inkişafına çatmaq son illər vergi sistemində aparılan siyasətin əsas istiqamətidir. Eyni zamanda məqsəd elektron vergi xidmətinin bütün şəbəkəsində uğurun əldə edilməsinə çatmaqdır. Vergi orqanları 2005-ci ildən xidmətlərin elektronlaşdırılması prosesinə başlamışdır. Bu məqsədlə vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi üzrə dövlət proqramı hazırlanmışdır. 2006-cı ildə vergi inzibatçılığı proseslərinin elektron qaydada aparılmasına imkan verən Avtomatlaşdırılmış Vergi İnformasiya Sisteminin (AVİS) tətbiqinə vergi orqanının Tədris Mərkəzi tərəfindən nail olunmuşdur. Bu sistemin tətbiqi ilə qısa müddət ərzində vergi sistemində bütün proseslər tam şəkildə elektronlaşdırılmışdır. AVİS-in tətbiqi ilə qarşıdakı dövrdə elektron xidmətlərin hər yeni növünün tətbiqinə şərait yaranmışdır. AVİS sahibkarlıq subyektlərinin qeydiyyatını, vergi bəyannamələrinin təqdim edilməsini və vergilərin ödənilməsinə, kargüzarlıq işlərinin təşkilini və vergi ödəyicilərinə xidmət sahələrini əhatə edir. 2007-ci ildə İnternet Vergi İdarəsi portalının istifadəyə verilməsi ilə hesabatların elektron qaydada təqdim edilməsinə başlanmışdır. Hazırda bəyannamələrin 95 %-i elektron qaydada təqdim edilir. 2010-cu ildən dövlət qurumları ilə elektron formada yazışmalar aparmağa imkan verən “Onlayn Kargüzarlıq” bölməsindən geniş istifadə edilməyə başlanmışdır [3].

Hazırda vergi ödəyiciləri e-qeydiyyat, e-bəyannamələr, e-kargüzarlıq, e-imza və e-audit xidmətlərindən istifadə edirlər. Vergi ödəyicilərinə vergi orqanları tərəfindən 63 sayda elektron xidmət göstərilir. Elektron xidmətlərin həyata keçirilməsi maddi xərcləri və vaxtı minimuma endirir, sahibkar-məmur münasibətində şəffaflığı təmin edir. Eyni zamanda müasir vergi siyasətinin əsas istiqaməti olaraq məcburi vergi yığımlarından könüllü vergi ödəmələrinə keçidi sürətləndirir. Müasir vergi siyasətinə uyğun olaraq vergi ödəyiciləri arasında vergi mədəniyyətini artırmaq və “vergi” məfhumunu hər bir evə, hər bir ailəyə gətirməyi vergi orqanları qarşısına məqsəd qoyaraq vergi sahəsində məlumatlandırma, maarifləndirmə işini və təbliğatı gücləndirmişlər. Nəticədə vergi ödəyiciləri istənilən vaxt, istənilən yerdən, istənilən növ informasiyaya çıxış əldə etmişlər.

Vergi ödəyicilərinin xidmətlərdən istifadə etmələri üçün “195 Çağrı Mərkəzi”, taxes.gov.az – veb-sayt, vergi ödəyicilərinə xidmət mərkəzləri (hazırda onların sayı 40-dır) yaradılmışdır. Vergi orqanının bütün strukturlarına Avtomatlaşdırılmış Vergi İnformasiya Sistemində vahid informasiya məkanında məlumatların saxlanması və emalı imkanı yaradılmışdır. Bu sistem vasitəsilə bütün strukturlar Maliyyə nazirliyi, Baş Xəzinədarlıq, Dövlət Statistika Komitəsi, Dövlət Gömrük Komitəsi, Ədliyyə Nazirliyi, Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi, Azərbaycan Dövlət Miqrasiya Xidməti, Mərkəzi Bank, kommertiya bankları ilə qarşılıqlı məlumat mübadiləsi imkanı əldə etmişlər [3].

“Nağdsız ödənişlər” haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununun 2016-cı ildə qəbul edilməsi ilə bağlı bazar subyektləri arasında ödənişlərin nağd qaydada aparılmasının limitləşdirilməsi və Vergi Məcəlləsinə görə sərt tədbirlərin tətbiqi də elektron xidmətlərin tətbiq dairəsinin genişlənməsi zərurətini yaratmışdır [1]. Vergi Məcəlləsinə görə ƏDV ödəyiciləri olan vergi ödəyicilərinin mütləq qaydada ödənişlərini nağdsız qaydada aparması, elektron qaimə

sisteminin tətbiqi, xərclərin ancaq elektron qaimə ilə rəsmiləşdirilməsi bir hədəf olaraq bazar subyektləri arasında qarşılıqlı etimadın gücləndirilməsinə və iqtisadiyyatda şəffaflığın gücləndirilməsinə şərait yaratmışdır. Eyni zamanda ölkə başçısının 6 dekabr 2016-cı il tarixli 1138 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi”ndə rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi ilə bağlı nəzərdə tutulan tədbirlərin icrası məqsədilə “2018-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı” hazırlanmışdır. Biznes subyektləri, dövlət strukturları və vətəndaşlar arasında nağdsız ödənişlərin həcmnin artırılması bu dövlət proqramının məqsədidir.

Qeyd etməliyik ki, ölkədə rəqəmsal ödəniş xidmətlərinin hüquqi və institusional bazasının təşkili həm də elektron vergi xidmətlərinin infrastruktur imkanlarının və xidmət çeşidinin artırılmasına səbəb olmuşdur. Elektron xidmətlərin çeşidinin, keyfiyyətinin və tətbiq dairəsinin genişləndirilməsi, habelə onlardan istifadənin kütləviləşdirilməsi sahibkarlığın inkişafına zəmin yaradır [4; 5]. Hesab edirik ki, ölkəmizdə rəqəmsal ödənişlərin tətbiqinin sürətinə uyğun olaraq elektron vergi xidmətləri təkmilləşdirilir. Bu məqsədlə rəqəmsal ödənişlərin təşviqi üzrə xüsusi mexanizmlərin tətbiqi üzrə, xüsusilə vergi güzəştlərinin tətbiqi üzrə xeyli iş görülmüşdür. Məsələn, ticarət və ictimai-iaşə sahəsində pos-terminal vasitəsilə ödənilən dövriyyələr üzrə mənfəət və gəlir vergisi güzəştinin tətbiqi və ya istehlakçıların müraciəti əsasında virtual pul qablarına ƏDV-nin geri qaytarılması bu işlərə misaldır.

Məcburi dövlət sosial sığorta üzrə ödənişlər, işsizlikdən sığorta üzrə ödənişlərin və muzzdlu işçilər üzrə ödəmə mənbəyindən tutulan verginin bəyannaməsinin vahid bəyannamə adı altında birləşdirilməsi, eyni zamanda MDSS və işsizlikdən sığorta üzrə ödənişlərə nəzarətin Dövlət Vergi orqanına həvalə edilməsi elektron xidmətlərdən istifadənin səmərəliliyini artırır. Belə ki, vergi inzibatçılığının şərtlərindən biri də bəyannamələrin sadələşdirilməsidir. Qeyd etdiyimiz vahid bəyannamənin tətbiqi ilə vergi ödəyicilərinin sadələşdirilmiş bəyannamələrin elektron qaydada tətbiqinə və təqdim edilməsinə çəkilən vaxtı ən azı 3 dəfə azalmışdır. Göstərilən hər bir xidmətə dair DVX-i tərəfindən müvafiq qaydalar qəbul edilmişdir. Həmin qaydalar Vergi Məcəlləsinə əsasən hazırlanmışdır. Hesab edirik ki, elektron xidmətlərdən istifadənin səmərəliliyinin yüksəldilməsi nəticəsi vergi ödəyicilərinin real vaxt rejimində xidmətlərdən istifadə edə bilmələridir. Vergi ödəyicisinin real vaxt rejimində elektron xidmətlərdən istifadə edə bilmələri üçün kifayət sayda vergi ödəyicilərinə xidmət mərkəzləri yaradılmışdır.

Hesab edirik ki, sabit verginin tətbiqi, tətbiq dairəsinin genişləndirilməsi, sabit vergi ödəyicilərinin həm sadələşdirilmiş verginin həm də vahid bəyannamənin təqdim edilməsindən azad edilməsi elektron xidmətdən istifadənin səmərəliliyinin artmasına səbəb olmuşdur. Belə ki, Vergi Məcəlləsinə edilən dəyişikliyə əsasən mikrosahibkarlıq subyekti olan bəzi fiziki şəxslər “Sabit vergi haqqında qəbz” almaqla vergi və MDSS ayırması üzrə öhdəliyini yerinə yetirmiş hesab edilirlər. Bu vergi hesabatlılığın sadələşdirilməsidir.

Ədəbiyyat

1. “Nağdsız hesablaşmalar haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı şəhəri, 16 dekabr 2016-cı il, № 461-VQ.
2. Musayev A.F. Vergilər və vergitutma. Dərslik. Bakı, 2005.
3. “Vergiye giriş”. Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin Tədris Mərkəzi, Dərslik, Şamaxı-2014
4. “Налоговые системы зарубежных стран”: учебно-методическое пособие.
5. Л.В.Попова. М.: Дело и Сервис, 2008.
6. V.Ə.Məmmədli. Vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi istiqamətləri. // Azərbaycan Memarlıq və İnşaat universitetində Doktorantların və gənc tədqiqatçıların XXIII Respublika Elmi Konfransı. Bakı, 2019.

**Azərbaycanda kiçik biznes ideyalarının həyata keçirilməsinin
zəruri resurslarının müəyyən edilməsi**

*Paşayeva Sevda Bəhmən qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir dövrdə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə ölkədə aparılan islahatlar daha geniş vüsət almış və sosial-iqtisadi inkişaf sahəsində keyfiyyətə yeni - davamlı inkişaf mərhələsinə keçmişdir. Yeni mərhələnin əsas hədəfi iqtisadi səmərəlilik, sosial ədalətlik və ekoloji təhlükəsizlik prinsiplərini rəhbər tutmaqla, milli iqtisadiyyatın rəqabət-qabiliyyətliliyinin yüksəldilməsi və dünya təsərrüfat sistemində səmərəli inteqrasiyası əsasında uzunmüddətli perspektivdə ölkədə əldə olunmuş dinamik sosial-iqtisadi inkişafın davamlılığını təmin etməkdən ibarətdir.

Ölkədə sahibkarlığın inkişafı məqsədilə biznes mühitinin daim yaxşılaşdırılması, bu sahədə qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi, yerli və xarici investisiyaların, müasir texnologiyaların, idarəetmə təcrübəsinin cəlb edilməsi və bu yolla yüksək keyfiyyətli, rəqabətqabiliyyətli məhsulların istehsal edilməsi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin müəyyən etdiyi iqtisadi inkişaf strategiyasının prioritetlərindəndir. Bu gün əsas hədəfimiz milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliliyinin yüksəldilməsi və dünya təsərrüfat sistemində səmərəli inteqrasiyası, qeyri-neft sektorunun, sahibkarlığın inkişafının sürətləndirilməsi əsasında ölkədə əldə olunmuş dinamik inkişafın davamlılığını təmin etməkdir.

Sahibkarlığa dövlət himayəsinin sistemli şəkildə həyata keçirilməsi, sahibkarlara dövlət dəstəyi tədbirlərinin səmərəsinin yüksəldilməsi bu sahədə mühüm nailiyyətlərin əldə edilməsinə şərait yaratmışdır. Dövlət-sahibkar münasibətləri inkişaf etdirilmiş, sahibkarlığın dövlət tənzimlənməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi istiqamətində əhəmiyyətli addımlar atılmışdır. Sahibkarların hüquqlarının müdafiəsinin işlək mexanizmləri yaradılmış, onların tətbiqi nəticəsində müdaxilə halları azalmışdır. Sahibkarlığın məsləhət, informasiya təminatının gücləndirilməsi və işgüzar əlaqələrinin inkişafı istiqamətində mütəmadi tədbirlər həyata keçirilməkdədir. Bununla yanaşı, sahibkarlığa dövlət maliyyə köməkliyi mexanizmi yaradılmış və bu mənbə hazırda kiçik və orta sahibkarların maliyyə vəsaitlərinə olan tələbatının ödənilməsinin real mənbəyi kimi çıxış edir. Sahibkarlığın inkişafı sahəsində qəbul edilmiş normativ-hüquqi sənədlər, sahibkarlığa dövlət maliyyə mexanizminin daha da təkmilləşdirilməsi iş adamlarında özünə inam hissini artırmış, sahibkarlıq fəaliyyətinin genişləndirilməsinə, xüsusilə də, regionlarda yeni sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətə başlamasına təkan vermişdir.

Artıq ölkədə fəaliyyət göstərən sahibkarlıq subyektləri sosial təşəbbüslərə daha fəal qoşulmaqdadırlar. Ölkəmizdə sahibkarlığın inkişafına, biznes mühitinin yaxşılaşdırılmasına dövlət tərəfindən daim qayğı göstərilməkdədir. Ölkədə əlverişli biznes mühitinin yaradılması istiqamətində beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi və onun tətbiqi sahəsində beynəlxalq təşkilatlarla sıx əməkdaşlıq edilməkdədir. Bunun nəticəsində sahibkarlıq subyektlərinin qeydiyyatında "bir pəncərə" sisteminin tətbiqi ilə bağlı Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyası vasitəsilə dünya təcrübəsi öyrənilərək onun tətbiqinə başlanılmış və biznesə başlama müddəti azaldılmışdır.

Ötən illər ərzində sahibkarlıq fəaliyyətini tənzimləyən prosedur və qaydalar xeyli liberallaşdırılmış, sahibkarlığa dövlət maliyyə yardımı mexanizmi işə salınmış, ixrac rüsumları ləğv edilmiş, idxalda rüsumların 15 %-lik maksimal həddi müəyyənləşdirilmişdir. Eyni zamanda mənfəət vergisinin dərəcəsi 22 %-dən 20 %-ə, fiziki şəxslərin gəlir vergisi 35 %-dən 20 %-ə endirilmiş, sadələşdirilmiş verginin ildə bir dəfə ödənilməsi təmin edilmiş, elektron vergi hesabatlarının tətbiqinə başlanılmış, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları 2014-cü ilədək torpaq vergisi istisna olmaqla bütün növ vergilərdən azad edilmiş, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları üçün yanacaq, motor yağlarının və mineral gübrələrinin dəyərinin 50 %-nin dövlət tərəfindən ödənilməsi, "Aqrolizinq" ASC tərəfindən ölkəyə gətirilən texnikaların və texnoloji avadanlıqların lizinqə verilməsi, satışı zamanı dəyərinin ödənilmə müddətinin 5 ildən 10 ilə

artırılması, buğda istehsalçılarında səpələn hər hektar sahəyə görə əlavə yardımın verilməsi, I və II reproduksiya toxumlarına və tinglərə görə dövlət büdcəsindən təsərrüfatlara subsidiyaların ödənilməsi təmin edilmiş, bəzi fəaliyyət növləri üzrə (baytarlıq) xüsusi razılıq (lisenziya) alınmasına görə dövlət rüsumunun məbləği aşağı salınmışdır.

Ölkəmizdə dünya praktikasına uyğun olaraq kənd təsərrüfatı istehsalçılarının əmlakının təbii fəlakətlərdən sığortasında dövlətin iştirakını təmin etməklə, aqrar sahədə sığortanın inkişafını stimullaşdırmaq və sığortalılara sığorta hadisələrindən dəyən zərərin ödənilməsinə verilən zəmanətin iqtisadi əsaslarını gücləndirmək məqsədi ilə "Kənd təsərrüfatında sığortanın stimullaşdırılması haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu 18 iyun 2002-ci il tarixində qəbul olunmuşdur. Qanun Azərbaycan Respublikasında mülkiyyət formasından asılı olmayaraq, kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarının əmlakının sığortasının stimullaşdırılmasının hüquqi və iqtisadi əsaslarını müəyyən edir, sığortanın iştirakçıları arasında münasibətləri tənzimləyir. Sığortanın şərtləri və aparılması qaydaları qanunvericiliyə uyğun olaraq sığortaçı ilə sığortalı arasında bağlanan sığorta müqaviləsində müəyyən edilir.

Kənd təsərrüfatında əmlakın sığortası üzrə sığorta tarifləri sığorta hadisələri nəzərə alınmaqla sığortaçı tərəfindən müəyyən edilir və müqavilə üzrə hesablanmış sığorta haqqı müqavilə bağlandığı tarixdən bir ay müddətində ödənilməlidir. Həmin qanundan irəli gələn vəzifələrin icrası ilə əlaqədar "Kənd təsərrüfatında sığortanın stimullaşdırılması haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2002-ci il 5 oktyabr tarixli Fərmanı, "Kənd təsərrüfatında sığortanın stimullaşdırılmasına maliyyə yardımının ayrılması və ödənilməsi qaydaları haqqında Əsasnamə"nin təsdiq edilməsi haqqında" Nazirlər Kabinetinin 2004-cü il 4 mart tarixli və "Sığortalanmasına maliyyə yardımını göstərilən kənd təsərrüfatı əmlakının və sığorta hadisələrinin növlərinin və sığorta haqqının büdcə vəsaiti hesabına ödənilən hissəsinin müəyyən edilməsi haqqında" Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2004-cü il 4 mart tarixli qərarları qəbul olunmuşdur. Göstərilən normativ hüquqi aktlarla kənd təsərrüfatında sığortanın stimullaşdırılmasına maliyyə yardımının ayrılması və ödənilməsi qaydaları təsdiq olunmuş və buğda, arpa, qarğıdalı, dən üçün günəbaxan, kartof, şəkər çuğunduru, tərəvəz (göyerti istisna olmaqla) meyvə, sitrus və üzüm bağlarının məhsulları sahələri (məhsul) - yangın, dolu, sel, daşqın, şaxta vurmaları sığortalanmasına dövlət tərəfindən maliyyə yardımını göstərilən kənd təsərrüfatı əmlakının və sığorta hadisələrinin növləri kimi və müqavilə üzrə hesablanmış sığorta haqqının dövlət büdcəsinin vəsaiti hesabına ödənilən hissəsi sığorta haqqının 50 faizi həcmində müəyyən edilmişdir.

Kənd təsərrüfatında sığortanın stimullaşdırılmasına maliyyə yardımının verilməsi halları da dəqiq olaraq göstərilmişdir. Bununla yanaşı, son illərdə Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun vəsaitlərindən istifadə etmə qaydalarında müsbət dəyişikliklər edilmişdir. Belə ki, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin müvafiq Fərmanı ilə "Azərbaycan Respublikasının Sahibkarlığa Kömək Milli Fondu haqqında Əsasnamə" və "Azərbaycan Respublikası Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun vəsaitlərinin istifadəsi Qaydaları" təsdiq edilmişdir. Bu qaydalara əsasən sahibkarlara verilən güzəştli kreditlərin məbləği artırılmış, faiz dərəcələri 7-dən 6-ya endirilmiş və müraciətlərə baxılma müddətləri 25 gün müəyyən edilmişdir. Eyni zamanda, sahibkarlıq subyektlərinə verilən kreditlərin ümumi həcmi artmışdır. Bununla iş adamlarının kreditlərə çıxış imkanları daha da artmışdır.

Bazar münasibətlərinin tələblərinə uyğun olaraq ölkə iqtisadiyyatında kiçik sahibkarlığın inkişafı prosesi davam etmişdir. İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə kiçik sahibkarlıq subyektlərinin müəyyənləşdirilməsi meyarlarının yeni hədləri Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin müvafiq Qərarı ilə təsdiq edilmişdir. Sahibkarlara, xüsusilə də, kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarında ticarətin müasir metod və texnologiyalarından istifadəsində dəstək olacaq "elektron ticarət" veb-portalının və ölkənin elektron iqtisadi xəritəsinin yaradılması işləri həyata keçirilmişdir. Həyata keçirilmiş məqsədyönlü tədbirlər nəticəsində ölkə iqtisadiyyatında və onun əsasını təşkil edən sahibkarlığın inkişafı sahəsində müşahidə edilən pozitiv meyillər özünü göstərməkdə davam edir. Aqrar sahədə sahibkarlığın inkişafına nail olmaq, həmçinin və ilk növbədə Azərbaycanın ərzaq müstəqilliyini təmin etmək ölkə üzrə kəskin regional iqtisadi disproporsiyaların və kənd əhalisi arasında kütləvi işsizliyin aradan qaldırılması, ənənəvi istehsal və emal sahələrinin dirçəldilməsi baxımından önəmlidir. Bu sahədə istehsal prosesinin təmin edilməsi çoxsaylı komponentlərin - toxum

və əkin materiallarının, kimyəvi vasitələr və gübrələrin, texnika və maşınların və başqa zəruri elementlərin sahibkarlar tərəfindən real əldə etmə, eləcə də hazır məhsulun real satışı imkanları ilə birbaşa bağlıdır.

Aqrar sektorda real nəticələrin əldə edilməsi, dövlət iştirakının səmərəliliyinin təmin edilməsi, bütövlükdə yönəldiləcək qüvvə və vəsaitlərin bu sahədəki dirçəlişi təmin edə bilən (müsbət impuls daşıyan) nöqtələrdə cəmləşməsini şərtləndirir. Belə nöqtə olaraq hazır məhsulun satın alınması seçilə bilər. Dövlətin (eləcə də maliyyə-bank kapitalının) iştirakı ilə yaradılmış xüsusi qurumlar (maliyyə-sənaye qrupları, aqrar fondlar və banklar, əmtəə-xammal birjalrı və s.) vasitəsilə işlək mexanizmlər qurmaq mümkündür:

- fyuçers müqavilələri bazasında seçilmiş məhsul növləri (strateji məhsullar - taxıl, pambıq, üzüm və s.) üzrə istehsal prosesinin əvvəlində satınalma işi qurulur və sığortalılır;

- kontraktlar əsasında (faktiki satış qiyməti, həcmi və müddəti göstərilməklə) təminatlı satış imkanları qazanan aqrar sahibkarlar öz istehsal ehtiyacları üçün zəruri komponentləri (xüsusi kredit proqramları, lizinq və b. əsaslarla) əldə edir və fəaliyyət göstərir; hazır məhsul yarananda natura və ya dəyər formasında son qarşılıqlı hesablaşmalar aparılır;

- hazır məhsul ən əvvəl dövlət ehtiyacları və zəruri satınalma proqramlarına, eləcə də sərbəst bazara yönəldilir. Bu mexanizmlərin ixrac və sənaye təyinatlı emal məhsullarına da tətbiqi müsbət nəticələr verə bilər. Sonrakı mərhələlərdə bəzi növ kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına dövlət büdcəsi mənsəli və müddətli dotasiyalar da tətbiq edilə bilər. Proseslərdə müsbət keyfiyyət dəyişikliklərinə nail olunması məqsədilə, aqrar sektorda əmtəələrin standartlaşdırılması və sertifikatlaşdırılması, yeni texnologiyaların tətbiqi, ekoloji tələblərin ödənilməsi, seleksiya və damazlıq işi, meliorasiya, irriqasiya və torpaq qoruma tədbirləri dövlət aqrar siyasətinin mühüm tərkib hissəsi olmaqla, aqrar sahibkarların fəaliyyətində dövlətin həvəsləndirdiyi öncül sahələr kimi seçilməlidir.

Kiçik və orta sahibkarlıq (KOS) strukturları ümumi iqtisadi mənzərədə müsbət dəyişikliklərə, münbit inkişaf şəraitinə daha çevik və adekvat reaksiyası ilə xarakterikdirlər. KOS-ları işçilərin sayı, əsas fondların dəyəri, toplam satış dəyəri və b. parametrlərə əsaslanan metodika ilə müxtəlif iqtisadi sektorlar üzrə təsnifləşdirmək mümkündür. Konkret iqtisadi məkanda yerləşmə və fəaliyyət dairələrindən asılı olaraq, KOS-ların səmərəliliyi müəyyənləşir. Böyük miqyaslı sənaye sahələri ətrafında sıx texnoloji və iqtisadi əlaqələrlə bağlı olan çoxsaylı KOS-ların fəaliyyəti hər iki tərəfə müsbət nəticələr verir. Böyük müəssisələr texnoloji xətt boyunca daha ucuz başa gələn istehsal komponentləri və yarımfabrikatları, və yaxud çevik məhsul satışı imkanları qazanır.

UOT 311.216; 336.717.6

**Azərbaycan iqtisadiyyatının innovasiyalı inkişafında idarəetmə:
beynəlxalq maliyyə standartlarına uyğun mühasibat uçotunun tətbiqi üzrə
informasiyanın təminatı və uçotunun təşkili prinsipləri**

*Əhmədov Akif Kamran oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Dünya təcrübəsi göstərir ki, hər hansı bir ölkənin iqtisadiyyatının öyrənilməsi üçün ilk növbədə onun tarixinin və coğrafiyasının, o cümlədən iqtisadi tarixinin, resurs potensialının təbii, iqtisadi və əmək resurslarının milli sərvətinin, regional quruluşu və regional potensialının idarəetmə təcrübəsinin və digər xüsusiyyətlərinin araşdırılması və öyrənilməsi tələb olunur. Müasir qloballaşma şəraitində müstəqillik əldə etmiş və ya msütəqil dövlət kimi formalaşmış hər bir dövlətin qarşısında duran əsas problemlərdən biri özünün sərbəst milli iqtisadiyyatını yaratmaq olmuşdur. Müstəqillik dövrü ərzində Azərbaycan iqtisadiyyatı çoxmərhələli mürəkkəb bir yol tənəzzül, dirçəliş və inkişaf mərhələlərini keçərək özünün müasir səviyyəsinə çatmışdır. Bu yolda innovasiya layihələrinin ardıcılıqla tətbiqi inkişafa qədəm qoymuşdur. İnnovasiya proseslərini qiymətləndirərkən qeyd etmək lazımdır ki, onlar sənaye istehsalının texniki-iqtisadi inkişafının son

məqsədlərinə yönəlmişdir və iqtisadi kateqoriyadır ki, onun da mahiyyəti müəssisə səviyyəsində innovasiyanın yaradılması və praktiki həyata keçirilməsindən ibarətdir. Eyni zamanda innovasiya prosesinə intellektual fəaliyyət kimi baxılması məqsədəuyğundur, bir şərtlə ki, ixtiralar məhsul istehsalının yeni texnologiyasının, xidmətlərin göstərilməsinin, həmçinin istehsal maliyyə və inzibati fəaliyyətdə idarəetmə qərarının qəbulunun maddiləşməsi və kommersionlaşması ilə praktiki bağlı olur. Mühasibat uçotunun beynəlxalq standartlara keçməsilə əlaqədar Azərbaycanda uçot sistemində baş verən islahatlar bunu deməyə əsas verir ki, informasiyaların təminatı və uçotunun təşkili innovasiyaların idarəetmədə rolu çox böyük olur.

Beynəlxalq mühasibat uçotunun təşkili dedikdə müəssisənin maliyyə-təsərrüfat fəaliyyəti haqqında dəqiq və vaxtılı-vaxtında informasiya əldə etmək və istehsalat resursları və hazır məhsulların səmərəli istifadəsi üzərində nəzarəti həyata keçirmək üçün uçot prosesinin şərt və elementlər sistemi başa düşülür. Hər bir müəssisənin rəhbərliyindən başlamış, meneceri, bölmə mütəxəssisləri və müəssisədə çalışan əsas mütəxəssis heyəti mühasibat uçotu nəticələri informasiyaları ətraflı öyrənir və idarəetmə sistemində geniş məzmununda ondan istifadə edilir. Dünya ölkələri arasında yaranan iqtisadi əlaqələr mühasibat uçotunun vacib beynəlxalq münasibətlə vasitəsinə çevirmişdir.

Beynəlxalq iqtisadi münasibətlərdə qloballaşma prosesi istehsalın və kapitalın beynəlmilləşməsinin təbii nəticəsidir. Qloballaşma, daha geniş mənada, dünya miqyasında iqtisadi münasibətlər çərçivəsini genişləndirən kəmiyyət prosesi kimi görünür. Eyni zamanda konsolidasiya, inteqrasiya və yaxınlaşma prosesləri sürətləndirərək müasir dünya iqtisadiyyatında yeni bir keyfiyyət verir.

Azərbaycanda iqtisadi inkişafın yüksəldilməsi, sahibkarlıq fəaliyyətinin genişləndirilməsi mərhələsi ölkədə investisiya fəallığının gücləndirilməsi ilə əsaslı şəkildə bağlıdır.

Azərbaycanda iqtisadi inkişafın yüksəldilməsi, sahibkarlıq fəaliyyətinin genişləndirilməsi mərhələsi ölkədə investisiya fəallığının gücləndirilməsi ilə əsaslı şəkildə bağlıdır. Belə mühüm sahədə dövlətin rolu müasir dövrdə xüsusi aktualıq kəsb edir. Məhz bu məqsədlə investisiya layihələrinin iqtisadi səmərəlilik baxımından tətbiq olunması, investisiya layihələrinin cəlb ediciliyinin qiymətləndirilməsi iqtisadiyyatın perspektiv inkişafı üçün xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Layihələrin cəlb ediciliyinin qiymətləndirilməsi qeyri-dövlət sektoru üçün də zəruri amildir. İntestisiya yığımının ölkədə məqsədli istifadəsi, həyata keçirilən hər hansı investisiya layihəsinin səmərəlilik meyarı ümumilikdə iqtisadi inkişafın yüksəlişinə xidmət edir.

Azərbaycan iqtisadiyyatında innovasiyaların inkişafında demokratik dəyərlərə əsaslanan yeni ictimai münasibətlər sistemində müasir modellərlə bəhrələnməklə yanaşı, milli-tarixi dövlətçilik ənənələrinə, milli idarəçilik təliminə və maraqlara uyğun formalaşdırılan yeni idarəetmə modeli xalqa xidmətin, şəffaf və səmərəli idarəetmənin konseptual əsaslarının yaradılmasına yönəlmişdir. İdarəetmə uçotu sistemində formalaşan informasiyalar müəssisə çərçivəsinə daxil edilmir. Ancaq daxili istifadəçilərin – menecerlərin tələbatını ödəməlidir. Maliyyə uçotu üçün informasiya ikili yazılışa əsasən qeydiyyatı alınır və sistemləşdirilir. İdarəetmə uçotu üçün lazım olan informasiyalar ikili yazılışdan asılı olmur. İnformasiyaların toplanması menecerin tələbinə əsasən yerinə yetirilir.

İnformasiyalar idarəetmə sistemində keçmiş hadisələrə əsaslanan və əksər proqnoz xarakterli hadisələrin qeydiyyatı alınmasında istifadə edilir. Təhlil edilən məlumatların obyektivliyinə baxmayaraq müəyyən qərar qəbul etmək üçün proqnoz qiymətləndirmədən istifadə edilir. Bununla əlaqədar olaraq idarəetmə uçotu sistemində informasiya, subyektiv xarakterə malik olur və istənilən nəticəni əldə etməyə şərait yaradır. Məhz idarə və maliyyə uçotu qeyd edilən fərqlərə malik olmaqla onlara aid problemləri xarakterizə edir.

Ədəbiyyat

1. Abbasov Q.Ə. “Mühasibat uçotu” (dərslük və metodik vəsait). (beynəlxalq maliyyə standartlarına uyğun) Bakı, 2019.
2. Əzizova G.A. Dövlətin investisiya-innovasiya siyasəti. Bakı, 2012.
3. Şirvanov T.Ə. Qloballaşma və milli dövlətlərin problemləri. Bakı, 2015.

Rəqəmsal iqtisadiyyat və yeni dəyərlərin yaradılması

*Xəlilova Elmira Elbrus qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

XXI əsrin əvvəllərində bəşəriyyət ciddi bir qlobal dəyişiklik dalğası altında qaldı. Bu mərhələ rəqəmsal texnologiyaların sıçrayışlı inkişafı, informasiya məkanındakı inqilab və sürətli iqtisadi qloballaşma ilə fərqlənir. Rəqəmsal texnologiyaların həyatımıza nüfuz etməsi gələcək dünyanın xarakteristik xüsusiyyətlərindən biridir. Bu, mikroelektronika, telekommunikasiya və informasiya texnologiyaları sahəsindəki irəliləyişlə əlaqədardır.

“Rəqəmsal iqtisadiyyat” termini olduqca gəncdir. Bir çox mütəxəssislər bu anlayışın 90-cı illərdə yarandığını qeyd edir. Bu terminə qədər “elektron iqtisadiyyat”, “informasiya iqtisadiyyatı” kimi anlayışlardan istifadə olunurdu. Lakin gəlin razılaşaq ki, “Rəqəmsal iqtisadiyyat” daha gözəl səslənir.

İndiyə qədər rəqəmsal iqtisadiyyata bir çox yanaşmalar olmuşdur. Daha doğrusu, rəqəmsal iqtisadiyyatın tərifini müxtəlif mənbələr müxtəlif formada vermişlər:

- iqtisadi, sosial və mədəni əlaqələr sisteminin informasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT) vasitəsilə qurulması (Dünya Bankı);
- rəqəmsal texnologiyaların köməkliyi ilə funksionallaşan və internet vasitəsilə tranzaksiyaları həyata keçirən iqtisadiyyat (Oksford lüğəti);
- rəqəmsal texnologiyalara əsaslanan bazarlarda elektron ticarət (İqtisadi İnkişaf və Əməkdaşlıq Təşkilatı) [1].

Bəzi ekspertlər İKT tətbiqinin bu “dalğası”nı yeni texnoloji strukturun – “Sənaye 4.0” və ya dördüncü sənaye inqilabının formalaşması ilə əlaqələndirirlər. Dördüncü sənaye inqilabı - əmtəə və xidmətlərin qlobal sənaye şəbəkəsinə birləşdirilməsi perspektivi ilə bir müəssisənin hədudlarından kənara çıxaraq xarici mühitlə daim qarşılıqlı əlaqədə real vaxtda ağıllı sistemlər tərəfindən idarə olunan tam avtomatlaşdırılmış rəqəmsal istehsalat keçididir. “Sənaye 4.0” İKT ilə işləyən avadanlıqların və müvafiq proqramların istehsalına əsaslanır. Burada “4.0” rəqəmləri bu sənayenin inkişaf istiqamətinin böyük potensiala malik olmasını və dördüncü sənaye inqilabının qaçınılmaz olacağını bildirir. Sənaye inqilabının dördüncü mərhələsi "kiberfiziki sistem"lərin zavod proseslərinə tətbiqi ilə xarakterizə olunur. Bu sistemlərin bir şəbəkədə birləşməyi, bir-biri ilə real vaxt rejimində əlaqə quracağı, özünü tənzimləmə və yeni davranış qaydalarını öyrənəcəyi güman edilir. Belə şəbəkələr az səhvlərlə istehsal prosesini təşkil etmək, zəruri hallarda yeni istehlakçı ehtiyaclarına uyğunlaşmaq kimi üstünlüklərə malikdir. Məsələn, məhsul özü onu istehsal etməyə qadir olan avadanlıqları təyin edəcəkdir. Bütün bunlar insan müdaxiləsi olmadan baş verəcəkdir. Beləliklə, dördüncü sənaye inqilabı anlayışı dörd prinsipə əsaslanır:

- insan və maşın arasında internet vasitəsilə qarşılıqlı əlaqə;
- informasiya şəffaflığı və sistemlərin dünyanın virtual sürətini yaratmaq qabiliyyəti;
- maşınların insanlara texniki yardımı – böyük miqdarda məlumatları birləşdirmək və insanlar üçün təhlükəli sayılan bir sıra işləri yerinə yetirmək;
- sistemlərin müstəqil şəkildə qərar qəbul etmək qabiliyyəti.

Müasir informasiya texnologiyaları qurulmuş iqtisadi nizamı və insanların həyat tərzini dəyişərək iqtisadiyyata və cəmiyyətə böyük təsir göstərir. 2017-ci ildən Yer kürəsinin hər ikinci sakinin internetə çıxışı var və bu o deməkdir ki, rəqəmsallaşma tezliklə bəşəriyyətin mövcud fəaliyyətini dəyişdirəcək və dünya iqtisadiyyatının quruluşuna çox böyük təsir edəcəkdir.

Rəqəmsallıq iqtisadi artımın əsas amillərindən biridir. McKinsey Qlobal İnstitutunun qiymətləndirmələrinə görə, Çinin 2025-ci ilə qədər ÜDM-in 22 %-ə qədər artması internet texnologiyası səbəbiylə baş verə bilər. ABŞ-da rəqəmsal texnologiyaların yaratdığı dəyər artımı 2025-ci ilə qədər 1.6-2,2 trilyon dollar ola bilər. Rusiya iqtisadiyyatının rəqəmsallaşdırılmasının potensial iqtisadi effekti 2025-ci ilədək ÜDM-i 4,1-8,9 trilyon rubl (2015-ci ilin qiymətlərində) artıracaqdır. Bu, ÜDM-in həcmində 19 %-dən 34 %-ə qədər artımını təşkil edəcəkdir [2].

Mütəxəssislərin fikrincə, rəqəmsallaşdırma istehsal və logistika əməliyyatlarını optimallaşdıracaq, əmək bazarının səmərəliliyini, məhsuldarlığını artıracaqdır. Resurs istehlakını və istehsal itkisini isə azaldacaqdır.

Bu ilin əvvəlində Çində başlayan koronavirus infeksiyası və virusun (COVID-19) Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən 11 martda pandemiya elan edilməsi ilə əlaqədar olaraq milyonlarla insan evlərində və ofislərində rəqəmsal platformalardan daha fəal istifadə etməyə başladı. Dünyanı cənginə alan koronavirus pandemiyası “Qara Qu quşu” fenomeninə bənzəyir (amerikalı iqtisadçı və yazıçı Nasim Talebinin "Qara qu quşu. Gözlənilməzlik əlaməti altında" kitabında istifadə etdiyi bu termin proqnozlaşdırılması çətin, lakin yüksək təsir gücü olan qlobal bir fenomendir).

Yeni bir koronavirus epidemiyasının ortaya çıxması dünyada iqtisadiyyatın və müxtəlif fəaliyyət sahələrinin rəqəmsallaşdırılması və rəqəmsal iqtisadiyyata keçidin sürətləndirilməsi barədə mübahisələrə səbəb oldu.

Hal-hazırda “Qara Qu quşu” fenomeni, qlobal səviyyədə iqtisadiyyatda dəyişikliklərə yol açmaqla yanaşı, insanların davranışını da dəyişdirib.

Pandemiya fonunda hökumət başçıları beynəlxalq səviyyədə üz-üzə görüşləri rədd edir, Skype, Zoom və digər oxşar proqramlarda konfranslara üstünlük verirlər. İş, təhsil və digər müxtəlif sahələr onlayn platformaya keçir. Telekommunikasiya və video konfrans, artan əlaqə istifadəsi və milyonlarla insanın evdən işləməsi nəticəsində xərclər kəskin şəkildə azalır.

Mütəxəssislər, pandemiya qarşı mübarizədə insanlar və təmas olmadan sürətli çatdırılmanın faydaları özünü tam şəkildə nümayiş etdirir. Xidmət robotları, satıcı olmayan özünəxidmət mağazaları və s. yeni bir istiqamət formalaşdırır və infeksiya riskini azaltmağa kömək edir.

Bu gün Azərbaycanda da rəqəmsal texnologiyalardan istifadə olunur və ölkə artıq rəqəmsal transformasiya yolundadır. Ölkə iqtisadiyyatı tərəfindən Azərbaycan iqtisadiyyatının rəqəmsallaşdırılması və rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması istiqamətində çox işlər görülür. Azərbaycan Avropa ilə Asiyayı birləşdirən nəqliyyat və enerji mərkəzidir və Azərbaycanı rəqəmsal və texnoloji mərkəzə (Digital Hub) çevirmək üçün işlər aparılır.

Mövcud qlobal dəyişikliklər və pandemiyanın yaratdığı vəziyyət fonunda Azərbaycanın əsas hədəfləri iqtisadiyyatı rəqəmsallaşdırmaq, infrastruktur və texnoloji müstəqilliyin təhlükəsizliyini təmin etməklə ölkənin rəqabət qabiliyyətini artırmaq, ölkənin investisiya cəlbediciliyini yüksəltmək və informasiya suverenliyini təmin etməkdir.

Pandemiya ilə mübarizə fonunda dünyada baş verən dəyişikliklər Azərbaycanın qarşısında müasir çağırışlara cavab vermək və iqtisadi inkişafda yeni üfüqlər açmaq öhdəliklərini qoyur. İnkişaf etmiş ölkələrdə olduğu kimi, iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması, rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması və yeniliklərin istifadəsi məsələləri də Azərbaycan üçün prioritetdir. Ölkənin əlverişli coğrafi mövqeyi və təbii sərvətləri, insan potensialı, habelə son illərdə cənab Prezident İlham Əliyevin qəbul etdiyi dövlət proqramları, fərman və sərəncamlar bunun üçün bütün imkanları yaradır.

Rəqəmsallaşma və rəqəmsal iqtisadiyyat ölkəmizdə də İKT sahəsində dayanıqlı infrastruktur quruculuğu məsələlərini gündəmə gətirir. Beynəlxalq bağlantı xidmətlərinin təkmilləşməsi, internet xidmətindən hər il daha çox sayda insanın istifadə etməsi üçün sabit texnoloji bazanın inkişafı və ümumiyyətlə yeni texnoloji infrastruktur quruculuğunun formalaşması olduqca əhəmiyyətlidir. Hazırda reallaşmasına start verilmiş “Azerbaijan Digital HUB” proqramının əsasında Azərbaycanın Regional Rəqəmsal Mərkəzə çevrilməsi ideyası dayanır. Azərbaycanın ilk mobil operatoru “Bakcell” şirkətinin törəmə müəssisəsi olan magistral internet provayderi “AzerTelecom” şirkəti tərəfindən icra olunan “Azerbaijan Digital HUB” proqramı çərçivəsində əsas istiqamətlərdən ən birincisi elə dayanıqlı infrastrukturun qurulmasıdır. Şirkət həm ölkə daxilində, həm də ölkə xaricində texnoloji infrastrukturun formalaşması istiqamətində işlər aparır. “Azərbaycan Dəmir Yolları” QSC ilə apardığı layihə ölkə daxilində dəmir yollarının mühafizə zolağı boyunca magistral fiber-optik kabel xətlərinin çəkilməsini və beləliklə də, Şimal-Cənub, Şərq-Qərb istiqamətlərində qonşu dövlətlərin telekom operatorları ilə şəbəkə bağlantılarının qurulmasını təmin edəcəkdir. “Digital HUB” proqramı çərçivəsində Avropa ilə Asiya arasında tarixi ipək yolunun üzərində yeni rəqəmsal ipək yolunun qurulması və bunun üçün Xəzər dənizinin dibi ilə Azərbaycan və Orta Asiya

ölkələri arasında “Transxəzər magistralı”nın çəkilməsi isə ölkə xaricində magistral infrastrukturun qurulması layihəsinin tərkib hissəsidir. Bütün qeyd olunanların reallaşması həm Azərbaycan daxilində müasir dövrün tələblərinə cavab verən sabit texnoloji bazanın formalaşmasını, həm də Azərbaycanın artıq internet və kontentin Asiya regionu ölkələrinə ötürülməsində tranzit, sonrakı mərhələdə (Bakının İnternet Mübadilə Mərkəzinə çevrilməsi və Azərbaycanda Regional Data Mərkəzinin qurulması ilə) mərkəzi ölkəyə çevrilməsini təmin edəcək [3].

Dövlətlər və işgüzar təşkilatlar tərəfindən müxtəlif rəqəmsal həllərin və onlayn platformaların istifadəsi kontekstində Avropa ilə Asiya arasında ötürülən trafik həcmi artır və internetdən istifadə çoxalır. Texnoloji bazanın yaradılmasında və Azərbaycanın Avropa və Asiya arasında internet və məzmun ötürülməsi mərkəzi kimi formalaşmasında “Azerbaijan Digital Hub” proqramının əvəzsiz rolu olacaqdır.

Müxtəlif araşdırmalar sübut edir ki, ölkənin ÜDM-nin artımında rəqəmsal iqtisadiyyatın mühüm rolu vardır. Dövlətlərin iqtisadi inkişaf göstəricilərində rəqəmsal sektorun payı Cənubi Koreya iqtisadiyyatında 12 %, İsveçdə 8.6 %, Finlandiyada 8,3 %, ABŞ-da 7,4 %, Böyük Britaniyada isə 7,1 %-dir. Dünya İqtisadi Forumunun məlumatına əsasən, növbəti onillikdə iqtisadiyyatda yaranan yeni dəyər 70 %-i məhz rəqəmsal platformalara əsaslanacaq. “Google”un proqnozlarına görə, 2025-ci ilə qədər cənub-şərqi Asiyada rəqəmsal iqtisadiyyatın həcmi üçqat artaraq 240 milyard ABŞ dolları təşkil edəcək.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın olduqca əhəmiyyətli olmasını nəzərə alan dünya ölkələri müxtəlif təşəbbüslər həyata keçirir. ABŞ, Böyük Britaniya, Fransa, Norveç, Qətər, Çin, Rusiya kimi ölkələrdə çevirmə proseslərində yüksək səmərəliliyə və rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulmasında müvəffəqiyyət əldə etmək məqsədilə ixtisaslaşmış qurumlar yaradılır, milli proqramlar qəbul edilir.

Ölkəmiz pandemiya şəraitində rəqəmsal transformasiya proseslərini sürətləndirmək, koordinasiya yolu ilə rəqəmsal iqtisadiyyat və vahid dövlət siyasəti quraraq davamlı inkişafa nail olmaq imkanına malikdir.

Ədəbiyyat

1. Митин В. Семь определений цифровой экономики // CRN ИТ-бизнес. Новости. – М., 2017. – 18.01. – Режим доступа: <https://www.crn.ru/news/detail.php>.
2. Bukht R., Heeks R. (2017) Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. Global Development Institute working papers, no 68.
3. Ф.Аллахвердиев. КОРОНАВИРУС COVID-19 – переход на цифровую экономику. <http://abc.az/ru/news/45312>.

UOT 330.341.1;62

İnnovasiya potensialı kateqoriyasının mahiyyətinin təhlili

*Kələsov Arif Qəhrəman oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir şəraitdə sürətlə dəyişən dünya müəssisələrdən, biznes subyektlərindən yeni, müasir innovativ idarəetmə metodlarının tətbiqini tələb edir. Daha qısa məhsul ömrü, artan bazar və istehlakçı ehtiyacları istehsalçıları dəyişən bazar şərtlərinə uyğunlaşmağa məcbur edir. Bu artan rəqabət şəraitində yalnız cəmiyyətdəki dəyişikliklərə ən sürətli cavab verən, yenilikçi (innovasiya) potensialından istifadə edən müəssisələr qalib gələ bilər. Müəssisənin innovasiya potensialı əslində onun daha da inkişafı üçün bir fürsət yaradır. Ancaq vacib olan yalnız bu amilə sahib olmaq deyil, həm də onu effektiv həyata keçirmək bacarığıdır.

Hər hansı bir fəaliyyət sahəsində innovasiyanı tətbiq etmək üçün ilk öncə həmin sahənin innovasiya potensialı öyrənilməlidir. İnnovasiya potensialı innovasiya fəaliyyətinin həyata keçiril-

məsi üçün zəruri olan maddi, maliyyə, intellektual, elmi-texniki və digər resursların məcmusudur. İnnovasiya potensialının elementlərinə elmi kadr potensialı, elmi texniki potensial, iqtisadi potensial, investisiya potensialı, beynəlxalq əməkdaşlıq və təcrübə mübadiləsi imkanları aid edilir. İnnovasiya potensialı innovasiya fəaliyyəti vasitəsilə reallaşdırılır və innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün lazım olan müxtəlif ehtiyatların məcmusudur.

Hal-hazırda innovasiya potensialının formalaşdırılması və effektiv istifadəsi regionun inkişaf amillərindən biridir. İnnovasiya potensialının qiymətləndirilməsi müxtəlif səviyyələrdə (dövlət, region, sahə, müəssisə) innovasiya siyasətinin əsaslandırılmasını və innovasiya resurslarının effektiv istifadəsini nəzərə alaraq, sosial-iqtisadi inkişaf proqramlarının hazırlanması üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Son illərdə beynəlxalq təcrübədə innovasiya tədqiqatları nəticəsində innovasiya potensialının qiymətləndirilməsinə dair bir çox yanaşmalar yaranmışdır. İnnovasiya potensialı problemi ilə müxtəlif beynəlxalq məktəb və elmi təşkilatların İnnovasiya üzrə Avropa Komissiyası, İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı (İƏİT), Dünya İqtisadi Forumunun və Dünya Bankının elmi bölmələri, BMT-nin Sənaye İnkişaf Təşkilatı (UNIDO) və s. tədqiqatçıları məşğuldurlar. Bəzi müəlliflər innovasiya potensialına innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsini və innovasiya texnologiyaları məhsulları, xidmətlərinin yaradılmasını təmin edən innovasiya resurslarının (maliyyə, material, intellektual, elmi-texniki) kompleksi kimi baxırlar. Digərləri innovasiya potensialına innovasiya fəaliyyətlərinin nəticəsi, yəni innovasiya prosesində əldə edilən real məhsul kimi yanaşırlar.

Bu halda innovasiya potensialı gələcəyin innovasiya məhsulu kimi çıxış edir. Bəzi iqtisadi məqalələrdə innovasiya potensialının elmi-texniki və intellektual yaradıcılıq potensialı ilə müəyyən edilməsi fikirlərinə də rast gəlinir. "İnnovativ potensial" konsepsiyasının mahiyyətini onun tərkib kateqoriyalarının tərfi ilə açmaq məsləhətdir. "Potensial" konsepsiyası latınca "*potentia*" sözüündən gəlir, gizli bir formada mövcud olan və müəyyən şərtlər altında özünü göstərə bilən güc, fürsət, qabiliyyət mənasını verir.

Beləliklə, innovasiya potensialı kateqoriyasının məzmununa dair altı müxtəlif yanaşmanı nəzərdən keçirək:

Birinci yanaşma innovasiya potensialını elmi, elmi-texniki, əqli və yaradıcılıq potensialları anlayışları ilə eyniləşdirir.

İkinci yanaşma - resurs yanaşması - innovasiya potensialını bazar subyektinin innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsini təmin edən resursların nizama salınmış məcmusu kimi nəzərdən keçirir. Resurs yanaşmasından istifadə müsbət tərəflərə malikdir, çünki bir tərəfdən, o innovasiya proseslərinin inkişafının cari vəziyyətinə qiymət verməyə (güclü və zəif tərəfləri ayırma) imkan verir. Digər tərəfdən isə gələcəkdə innovasiya potensialının əsas resurs tərkib hissələrinin onların sərhəd xarakteristikaları və məqsədli oriyentirlərlə qarşılıqlı əlaqələndirilməsi zamanı innovasiya proseslərinin reallaşdırılması imkanları aşkar edilə bilər. "İnnovasiya potensialı" kateqoriyasının məzmununun açılmasında yerli müəlliflərin əksəriyyəti məhz resurs yanaşmasının tərəfdarıdır.

Üçüncü yanaşma innovasiya potensialı resurslarının reallaşdırılmış və reallaşdırılmamış (gizli) resurs imkanlarına bölünməsinə əsaslanır ki, onlar iqtisadi subyektlərin son məqsədlərinə nail olması üçün hərəkətə gətirilə bilərlər. Bu yanaşma resurs yanaşmasını dəqiqləşdirir və iqtisadi sistemin innovasiya inkişafının mövcud resurs imkanlarını bölməyə çalışır.

Dördüncü yanaşma çərçivəsində innovasiya potensialı iqtisadi subyektin innovasiya fəaliyyətini həyata keçirmək qabiliyyətinin və hazırlığının ölçüsü kimi nəzərdən keçirilir. Qabiliyyət dedikdə potensial komponentlərinin strukturunun mövcudluğu və tarazlığı, hazırlıq dedikdə isə bu resursların inkişaf səviyyəsinin kafiliyi başa düşülür.

Beşinci yanaşma səmərəli yanaşmadır. İnnovasiya potensialı məhz onda innovasiya fəaliyyətinin "hasilatının" təhlili vasitəsilə açılır və mövcud imkanların reallaşdırılmasından alınan son nəticənin (innovasiya prosesinin həyata keçirilməsinin gedişatında alınmış yeni məhsul şəklində) əks olunmasıdır. Eyni zamanda onda innovasiya potensialının komponentlərinin strukturunun mövcudluğu, tarazlığı və inkişaf səviyyəsinin kafiliyi nəzərə alınmır.

Altıncı yanaşma resurs və səmərəli yanaşmaların kombinasiyasıdır. İstehsal sferasının innovasiya fəaliyyətinin məhsulu şəklində verilən innovasiya resurslarının məcmusunu təşkil edir.

Aparılan təhlillərə əsasən “innovasiya potensialı” kateqoriyasının aşağıdakı xarakteristikalarını sadalamaq olar.

Innovasiya potensialı regionun sosial-iqtisadi potensialının altsistemi kimi çıxış edir və bu ümumi potensialın bütün hissələri bir-birilə sıx bağlıdır, buna görə də onun səmərəli həyata keçirilməsi hər bir hissənin vəziyyətindən asılıdır. Innovasiya potensialı – səmərəli innovasiya fəaliyyətini həyata keçirmək üçün lazım olan resursların mövcudluğu və balansıdır, inkişaf səviyyəsidir.

Innovasiya potensialına – innovasiya fəaliyyətini təmin edən təşkilati və institusional mexanizmlər daxildir. Innovasiya potensialı innovativ strategiyaların həyata keçirilməsi üçün aktivləşdirilə bilən istifadə olunmamış resurs imkanlarını ehtiva edir. Innovasiya potensialı – iqtisadi sistemin mövcud resursların transformasiyası əsasında dəyişilməsinin, yaxşılaşdırılmasının və inkişafının müəyyən edilmiş xarakteristikasıdır.

Müxtəlif səviyyələrlə subyektin region, sahə, müəssisə innovasiya potensialı innovasiya fəaliyyətinin yaradılması resurs imkanlarının inkişafı üçün təşkilatı gücü və iqtisadi hazırlığı özündə təcəssüm etdirir.

Innovativ inkişafın resurs potensialı iqtisadi sistemin innovasiya potensialının formalaşması üçün əsasdır. Bu isə özündə maddi-texniki, elmi-texniki, maliyyə, kadr resursları kimi komponentləri birləşdirir. Innovasiyanı həyata keçirmək üçün iqtisadi zəmin (şərait) alınmış yeniliklərdən istifadə etmək, yəni innovasiyanın kommersiyalaşdırılmasını göstərir. Innovasiya potensialının üçüncü qolu kimi iqtisadi hazırlıq iqtisadi sistemin (region, sahə, müəssisə) innovasiya potensialının keyfiyyət əsası kimi çıxış edir, eyni zamanda resurs imkanları və təşkilati güc isə kəmiyyət kimi çıxış edir. Innovasiya potensialının keyfiyyət aspekti iqtisadi sistemin innovativ inkişaf qanunları, strategiya, normativ aktların mövcudluğunu təsvir edir. Ayrı-ayrı müəssisələrin innovasiya potensialı və onları əhatə edən infrastruktur kompleksi sahələrin innovasiya potensialını təşkil edir. Ümumilikdə, regional infrastruktur isə regionun innovasiya potensialını müəyyən edir.

Innovativ potensialı qiymətləndirərkən onun bütün komponentlərini nəzərə almaq vacibdir. Innovativ potensialın qiymətləndirilməsində ətraflı və diaqnostik metodlardan istifadə olunur. Innovativ potensialın qiymətləndirilməsinə ətraflı yanaşma yeniliyin əsaslandırılması və tətbiqi üçün layihə hazırlanması mərhələsində həyata keçirilir. Ancaq müəyyən bir vaxt məhdudiyyəti, eyni zamanda sistem təhlili apara biləcək mütəxəssislərin çatışmazlığı, təşkilat haqqında məlumatların olmaması və ya əlçatmazlığı şəraitində alternativ üsul olaraq diaqnostik metoddan da istifadə olunur. Diaqnostik yanaşma həm daxili, həm də xarici analitiklər üçün mövcud parametrlərin məhdudluğuna görə təşkilatın vəziyyətinin təhlili və diaqnostikasında həyata keçirilir.

Beləliklə, mövcud və ya ortaya çıxan ehtiyacları daha tam təmin etmək üçün sistemin əmələ gəlmələri yeni bir vəziyyətə çevirmək üçün formalaşmış qabiliyyəti kimi başa düşülən innovativ potensial yeniliklərin tətbiqi yolu ilə həm geniş, həm də intensiv inkişaf imkanlarını toplayır. Bu potensialın düzgün qiymətləndirilməsi vacibdir, çünki məhz bu onun uğurlu inkişafı üçün şərait yaradır. Yenilikçi potensial qiymətləndirilərkən həm detallı, həm də diaqnostik yanaşmalardan istifadə olunur.

Bir qrup tədqiqatçılar innovasiya potensialını müəyyən edilmiş nəticəni əldə etmək üçün iqtisadi sistemin imkan bacarığı kimi qiymətləndirirlər. Bu digər müddəalarla ziddiyyət təşkil edir. Belə ki, innovasiya nəticəsi dedikdə innovasiya məhsulunun əldə olunması nəzərdə tutulur. Innovasiya məhsulunun (xidmətlərinin) nəticənin alınması innovasiya fəaliyyətinin son mərhələsidir. Bu nəticənin alınması üçün aidiyyəti prosesin – “innovasiya prosesi”nin həyata keçirilməsi tələb olunur.

Ədəbiyyat

1. Atakişiyev M., Süleymanov Q. Innovasiya menecmenti. Bakı, 2004.
2. Qasimov F.H., Nəcəfov Z.M. Innovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.
3. Управление инновационными проектами: учеб. пособие / под ред. проф. В.Л.Попова. М.: ИНФРА-М, 2007.

4. Инновационный потенциал в контексте устойчивого социально-экономического развития региона, диссертация ВАК РФ 22.00.03, кандидат социологических наук Кряквина, Екатерина Александровна - <https://www.dissercat.com/content/innovatsionnyi-potentsial-v-kontekste-ustoichivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-regio>.

5. Azərbaycanada innovasiya infrastrukturunu // AMEA Xəbərləri. Elm və innovasiya seriyasının İnnovasiya bülleteni, 2012, № 2.

6. Инновационный потенциал: проблемы определения и оценки. П.М.Гуреев, В.Н.Гришин.

7. <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-potentsial-problemy-opredeleniya-i-otsenki/viewer>.

8. Тхабит А.Ф. К вопросу о понятии инновационного потенциала корпорации // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 8-1. – С. 161-166; <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34527>.

9. Подходы к формированию инновационного потенциала предприятия - https://studbooks.net/866192/menedzhment/podhody_formirovaniyu_innovatsionnogo_potentsiala_predpriyatiya.

10. Assessment of innovation potential in small and medium Enterprises - https://www.researchgate.net/publication/253234251_Assessment_of_innovation_potential_in_small_and_medium_enterprises.

UOT 330.341.1:62

İnnovasiya yönümlü iqtisadi inkişafın stimullaşdırılması mexanizminin təkmilləşdirilməsi

*Süleymanova Təranə Əhməd qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliliyinin yüksəldilməsi iqtisadiyyatın inkişafının innovasiya mərhələsinin əsas hədəfidir. Digər hədəf isə ölkədə dinamik sosial-iqtisadi inkişafın davamlılığını uzunmüddətli perspektivə təmin etməkdir. Bu isə dünya təsərrüfat sisteminə səmərəli inteqrasiya etməklə mümkündür. Bunun üçün ölkənin malik olduğu iqtisadi potensialın gücləndirilməsi və bu potensialın kompleks şəkildə səmərəli reallaşdırılması tələb olunur. Daha doğrusu, qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi, yəni neftdən asılı olmayan güclü Azərbaycan iqtisadiyyatının formalaşdırılması, hər bir regionun malik olduğu potensialdan tam və səmərəli istifadə olunması və onların inkişafının tarazlaşdırılması kimi tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədəuyğun olar. Buna uyğun olaraq çoxlu sayda yeni iş yerlərinin açılmasına şərait yaradılmalı, sahibkarlıq daha da inkişaf etdirilməli, sosial xidmətlərin həcmi, keyfiyyəti və ünvanlılığı əhəmiyyətli dərəcədə artırılmalıdır.

Müxtəlif təşkilatı hüquqi formaya malik subyektlər arasında mülkiyyət formaları üzrə innovasiya bazarının strukturu yeniliklərin mübadiləsini əks etdirir. Bu isə innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması üzrə dövlət siyasətinin vençur kapitalına malik kiçik innovasiyalı müəssisə və təşkilatlara dövlət köməyinə dair tədbirləri, dövlət sektorundan özəl sektora texnoloji transfer şərtlərini və innovasiya fəaliyyətinin normativ hüquqi tənzimlənməsi kimi istiqamətlərini qabaqcadan müəyyən etməyə imkan verir.

İnnovasiya fəaliyyətinin məqsədləri, həyata keçirilməsi üsulları, forma və müddətləri ayrı-ayrı təsərrüfat subyektlərinin və bütövlükdə cəmiyyətin resurs imkanları ilə müəyyən olunmalıdır. İnnovasiya siyasəti innovasiya fəaliyyətinin gedişində təsərrüfat subyektləri tərəfindən seçilən məqsədlərin məcmusu və onların həyata keçirilməsi ilə müəyyən edilir. Bazar münasibətlərinin iştirakçısı innovasiya fəaliyyətinin spesifik xüsusiyyətindən və ümumi iqtisadi vəziyyətdən asılı olaraq gözlənilən nəticəni təmin edən maliyyə metodlarının məcmusunu müəyyən etməlidir [1].

Innovasiya inkişafını stimullaşdıran təşkilati tədbirlərdə idarəetmə iyerarxiyasının bütün səviyyələrində yerinə yetirilən tədbirlərin qarşılıqlı əlaqələndirilməsi zamanı daha yüksək səmərə əldə olunur. Belə fəaliyyətin həyata keçirilməsi isə əlverişli şəraitin yaradılmasına əsaslanır. Bəzi hallarda innovasiyanın reallaşdırılması və onun iqtisadi səmərəliliyi sahibkar tərəfindən müəyyən edilir. Bunun üçün innovasiya məhsulunun satışı zamanı müəssisənin gəlirləri və müəssisənin öz istehsalında yeniliyin inhisar reallaşdırılmasından ala biləcəyi gəlirlərin əldə olunmamış məbləği arasında fərqi təyin edilir. Bazarda konyuktor dəyişiklikləri şəraitində bu kəmiyyət fasiləli xarakter daşıyır. Dövlət idarəetmə orqanlarının əsas vəzifəsi innovasiya fəaliyyətinin inkişafı üçün əlverişli şəraitin yaradılması hesab olunur. Cəmiyyətin sosial-iqtisadi strategiyası ilə müəyyən edilən məqsədyönlülükdən başqa dövlətin innovasiya siyasəti innovasiya prosesinə cəlb edilən bütün iştirakçıların maraqlarının uzlaşmasını təmin etməlidir. Bu isə dünya bazarında milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliliyi səviyyəsinin yüksəldilməsinə şərait yaradır. Beynəlxalq təcrübəyə əsaslanaraq qeyd etmək olar ki, qlobal rəqabət şəraitində istehsala yeni texnologiya və işləmələrin yüksək tətbiq səviyyəsi iqtisadiyyatın dayanıqlı artımı ilə şərtlənir [3].

Məlumdur ki, müəyyən innovasiya layihələrinin maliyyələşdirilməsində, həm də bütövlükdə innovasiya fəaliyyətinin inkişafında dövlətin güclü rolu və innovasiya fəaliyyətinin inkişafına kömək edən dayanıqlı hüquqi baza innovasiya cəhətdən aktiv olan ölkələrə xas olan ümumi cəhətlərdir. Belə ölkələrdə innovasiya inkişafının əsasında elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işləri üzrə vergitutma mexanizmlərinin reallaşdırılması vasitəsilə stimullaşdırıcı vergi sistemi formalaşmışdır. Innovasiya proseslərinə kömək məqsədilə tədbirlərin və onların reallaşdırılması üçün istifadə olunan mexanizmlərin tətbiqi zamanı əsas diqqət dövlət orqanlarının rəhbər tutduğu prinsiplərə yönəlir.

Dünya praktikasında milli maraqlara çatmaq məqsədilə innovasiya fəaliyyətinə kömək və onun müxtəlif dövlət stimullaşdırılması tədbirlərinə rast gəlinir. Hansı ölkədə elmi-texniki bazarda, milli prioritetlərin müəyyən edilməsində dövlətin aparıcı rolu ilə və stimullaşdırma mexanizmləri sistemi vasitəsilə dövlətin innovasiya inkişafı prosesinə fəal təsiri ilə təmin olunursa, orada iqtisadiyyatın yüksək aktivliyi müşahidə olunur. Daha doğrusu, yeni texnoloji səviyyədə bütün istehsal sahələrinin texniki cəhətdən yenidən qurulması və innovasiya tətbiqinin fəallaşdırılması əsas məqsəd sayılır. Belə şəraitdə daha çox investisiya cəlb edilməsinə malik sahələr güclü inkişaf əldə edirlər. Lakin elə sahələr var ki, investisiya üçün daha riskli yüksək texnologiyaya malik olurlar və onlar investisiya almadıqları səbəbindən gələcək inkişaf üçün zəruri maliyyə vəsaitinə malik olmurlar. Məhz bu səbəbdən innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması sistemi innovasiya tətbiqinin ümumi aktivləşdirilməsi və dünya bazarına çıxış perspektivləri nəzərə alınmaqla iqtisadiyyatın yüksək texnoloji sektorlarının rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi kimi dövlətin iqtisadiyyat sahəsində qarşıya qoyduğu məsələlərin həllinə kömək etməlidir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində təsərrüfat subyektləri innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyini yüksəltmək məqsədilə innovasiya fəaliyyətini müəssisənin strateji inkişaf məqsədlərinə uyğun formalaşdırmalıdır. Bu onunla izah olunur ki, əmtəə bazarlarında reallaşdırma probleminin kəskinləşməsi innovasiya bazarında təkliflərinin miqdarının yüksəlməsinə və əməliyyatların artmasına gətirib çıxarır. Bu baxımdan innovasiyanın tətbiqinə dair qərar qəbul edərkən xarici mühitin təhlili, resursların yerləşdirilməsi və strateji amilləri nəzərə almaq lazımdır [2].

Strateji qərarların qəbul edilməsi prosesində əsas aktual istiqamət yeni texnologiyaların tətbiqi sayılır. Ona görə ki, yeni növ məhsulların istehsalı və bazara çıxarılması üçün müəssisənin fəaliyyətində edilən hər bir dəyişiklik yeni texnologiyaların mənimsənilməsinə tələb edir.

Müəssisənin fəaliyyətində edilən hər bir dəyişiklik innovasiya hesab olunur. Buradan belə nəticəyə gəlmək olar ki, məhz innovasiyalar hər bir müəssisənin inkişaf istiqamətlərini müəyyən edir. Innovasiyalar tətbiq edən müəssisənin fəaliyyəti bazarın inkişafına uyğun tənzimlənir. İnkişaf amili kimi yeni texnologiyaların rolunun gücləndirilməsi şəraitində innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması təkə müəssisənin funksial vəzifəsi sayılmır, ümumi strateji məqsədə xidmət edir. Deməli, elmi-texniki tərəqqinin son nailiyyətlərinin istehsala tətbiqinin, elmi-tədqiqat və konstruktor işlərinin dövlət tərəfindən maliyyələşdirilməsi elmi-tədqiqat təşkilatlarının infrastrukturuna kömək göstərilməsi məqsədi daşıyır. Bu onunla izah olunur ki, innovasiya təkə iqtisadi inkişafın artımına

səbəb olmur, həm də iqtisadi inkişadın dinamikliyini təmin edir və həyat standartları səviyyəsinin yaxşılaşdırılması baxımından böyük əhəmiyyət daşıyır. Bu baxımdan, bazar münasibətləri şəraitində elmi-texniki potensialdan səmərəli istifadə etməklə, iqtisadiyyatın innovasiyalar əsasında inkişafının təmin edilməsi aktual problemlərdən biri hesab olunur. Yeni texnologiya, yeni texnoloji üsullar daha yeni məhsul və istehsal sistemlərinin yaradılması üçün baza rolunu oynadığını nəzərə alaraq, elmi-texniki tədqiqatların, elmi nailiyyətlərin seçimi və yerli şəraitə uyğunlaşdırılması prioritet istiqamət kimi dövlətin diqqət mərkəzində durur. Bununla əlaqədar olaraq innovasiya sahəsindəki prioritetləri və prinsipləri formalaşdıran innovasiya siyasəti ictimai tələbatın tam ödənilməsinə və ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının təmin edilməsinə xidmət edir.

Ədəbiyyat

1. Atakişiyev M., Süleymanov Q. İnnovasiya menecmenti. Bakı, 2004.
2. Əzizova G. Dövlətin investisiya-innovasiya siyasəti. Bakı, 2012.
3. Qasimov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.

UOT 338

Böhran şəraitində Azərbaycan sənayesinin qeyri-neft sektorunda inkişaf

*Kərimli Günel Fazil qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Son illərdə ölkəmizdə icra edilən iqtisadi siyasətin əsas xarakterik xüsusiyyətlərindən biri də onun sosialyönümlülüyü ilə yanaşı, habelə bütün problemlərin həll olunmasında iqtisadi amillərin qabardılmasıdır. Bu müddət ərzində dövlət proqramları, fərmanlar və sərəncamların yerinə yetirilməsindəki yüksək keyfiyyət ölkədə həyata keçirilən inkişafın sürətləndirilməsini uğurlu şəkildə təmin etməklə, yüksəliş dövründə qeyri-neft sektorunun payını və əhəmiyyətini davamlı şəkildə artırmışdır. Bu gün respublikamızda yaradılan qeyri-neft məhsulları, eləcə də elektrik avadanlıqları, onun komponentləri, kimyəvi məhsullar, tikinti materialları, hazır toxuculuq məmulatları və s. regionlarımıza və dünyanın müxtəlif ölkələrinə ixrac olunmaqdadır. Milli iqtisadiyyatın diversifikasiyası və qeyri-neft sektorunun inkişaf etməsinə təkan vermək məqsədi ilə ölkə başçısının sərəncam ilə təsdiqlənmiş inkişaf proqramları əsasında kiçik və orta biznesin dəstəklənməsi məqsədilə, mikro səviyyədə sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olan bazar subyektlərinə güzəştli kreditlərin verilməsi, kənd təsərrüfatına ayrılan subsidiyaların ödənilməsi, ölkədə nəqliyyat-kommunikasiya infrastrukturunun qurulması və ya bərpa olunmasına kifayət qədər vəsait sərf edilmişdir. Reallıq budur ki, sərf edilmiş həmin vəsaitlər çox keçmədən öz bəhrəsini vermiş və iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorunda bu gün böyük dirçəlişə səbəb olmuşdur. Bir sözlə, Azərbaycanda son onilliklər ərzində qeyri-neft sənayesinin inkişafı naminə çoxsaylı köklü iqtisadi islahatlar həyata keçirilmişdir. Nəticədə bölgələr olduqca müasirləşmiş, regionların siması dəyişmiş, açılan iş yerləri ölkənin ümumi inkişafına böyük təsir göstərmiş, dövlətimizin qüdrətinin artması və müstəqilliyimizin möhkəmləndirilməsi günün dəyişməz reallığına çevrilmişdir.

Doğrudur, əksər hallarda Azərbaycan iqtisadi modelinin inkişafı neft amili ilə əlaqələndirilsə də, bizim əsas neft ixrac kəmərimiz olan Bakı-Tbilisi-Ceyhan kəmərinin istifadəyə verilməsi ölkə başçısı tərəfindən 11 fevral 2004-cü il tarixdə imzalanmış “Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı (2004-2008-ci illər)”nın icra edilməsindən 2 il sonraya təsadüf etmişdir. 2004–2008-ci illər ərzində Dövlət Proqramının uğurla həyata keçirilməsi nəticəsində ölkədə yeni iş yerlərinin sayı 600 minə çatmış, qeyri-neft sektoruna yatırılan sərmayənin həcmi 6.2 dəfə artmış, ümumi investisiyaların həcmi 2003-cü illə müqayisədə 3 dəfə yüksəlmiş, onun strukturunda qeyri-neft sektoruna yönəldilən vəsaitlərin payı 26.8 faizdən 70 %-ə

qədər yüksəlmişdir. Adambaşına düşən investisiyanın məbləği son beş il ərzində 605.8 manat çoxalmışdır. Həmçinin, Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun vəsaitləri hesabına 6991 sahibkar subyekti ümumilikdə 323.4 mln. manat məbləğində kreditlə təmin edilmişdir. Kapital axını və pul vəsaitlərinin yüksək tempə təmin edilməsi nəticəsində 5 illik müqayisədə taxıl üzrə 21.4 %, kartof üzrə 40.1 %, tərəvəz üzrə 17.4 %, bostan məhsulları üzrə 14.3 %, meyvə üzrə 24.6 %, üzüm üzrə 78.1 % istehsal artımı müşahidə olunmuşdur. Habelə 2003-cü ilə nisbətən 2008-ci ildə ət istehsalı 30.6 %, süd istehsalı 18.3 %, yumurta istehsalı 47.9 %, yun istehsalı 22.3 % artmış, kənd təsərrüfatında ümumi məhsul üzrə müsbət 25.2 % artım qeydə alınmışdır. Bütövlükdə ölkə sənayesinin artım tempi 2.5 dəfədən artıq olmuş, qeyri-neft sektorunu isə 1.8 dəfə böyümüşdür.

Bundan başqa, həmin dövrdə 150-ə yaxın qazanxananın təmiri və tikintisi hesabına hər il 15 milyon manatlıq elektrik enerjisinə qənaət olunmuş, 1000 km-dən çox magistral yol salınmış, respublika əhəmiyyətli 600 km, yerli əhəmiyyətli 2700 km yol təmir edilmiş, 100-dən çox körpü tikilmiş və ya təmir edilmiş, 1600 yeni təhsil müəssisəsi üçün əlavə korpuslar hazırlanmış, regionlarda 636 məktəb yaradılmış, 192 məktəb yenidən təmir edilmiş, 28 internat məktəbi və 8 uşaq bağçası bərpa edilmiş, Səhiyyə Nazirliyinin tabeliyində fəaliyyət göstərən müalicə-profilaktika müəssisə-lərinin hamısında pullu xidmət ləğv edilmişdir.

Beş il ərzində görülən bütün işlər öz bəhrəsini nəinki həmin dövr, hətta növbəti illərdə də artıqlaması ilə vermişdir. Lakin, qlobal maliyyə böhranı və yaxın keçmişdə dünya bazarına çıxan xam neftin qiymətinin azalması və iqtisadi tərəqqiyə qlobal təzyiqlərin çoxalması artıq yeni konsepsiya və tədbirlər sisteminin işlənilməsi və sürətlə reallaşdırılmasını zərurətə çevirmişdi.

2008-ci il qlobal maliyyə böhranının ardınca 2009-cu ilin ilk 2 ayında dünya bazarında neft qiymətlərinin gözlənilməz şəkildə 150 dollar səviyyəsindən 38 dollara qədər enməsi Azərbaycan və bir sıra neft gəlirlərinə bağlı olan ölkələrin gəlirlərinin kəskin azalmasına gətirib çıxardı. Yaranan çətinliklərlə barışmayan Azərbaycan hökuməti qeyri-neft sahələri üzrə ilkin addımları atmağa başladı. Aprel ayında “İqtisadi və Sosial İnkişaf Mərkəzi” tərəfindən hazırlanan “Azərbaycan Respublikasının anti-böhran Konsepsiyası” ilə yanaşı, dövlət proqramlarının məntiqi davamı kimi ölkə başçısının 14 aprel 2009-cu il tarixli fərmanı ilə təsdiq edilmiş II Dövlət Proqramı – “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2009–2013-cü illərdə sosial iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı”nın icrasına başlandı. Proqramın icra dövrünün böhran dövrünə təsadüf etməsinə baxmayaraq, nəzərdə tutulan bütün işlər öz mükəmməliyi ilə yerinə yetirildi. Belə ki, 1066 tədbirin nəzərdə tutulduğu Dövlət Proqramının uğurlu icrası nəticəsində dünyanın bir sıra beynəlxalq agentlik və rəsmi qurumları Maliyyə böhranının ən təsirsiz ötüşdüyü ölkələrdən biri kimi məhz Azərbaycanı göstərirdilər. Belə ki, 2009–2010-cu illəri əhatə edən dövrdə “Fitch Ratings” agentliyi tərəfindən ilk dəfə ölkəmizə investisiya reytingi verilmişdir. Həmçinin, 2010-cu ildə BMT-nin İnsan İnkişafına dair növbəti hesabatında “orta insan inkişafı ölkələri” qrupundan “yüksək insan inkişafı ölkələri” qrupuna yüksələn Azərbaycan 2010–2011-ci illər üçün nəzərdə tutulan Qlobal Rəqabətlik Hesabatına görə MDB ölkələri üzrə birinci, makroiqtisadi şəraitin stabilliyi indeksinə görə 139 ölkə sıralamasında 13-cü yerdə qərarlaşmışdır. 2012-ci ildə “əmək bazarı səmərəliliyi” göstəricisində Azərbaycan 26-cı, “makroiqtisadi sabitlik” göstəricisi üzrə isə 18-ci pillədə özünə yer tapmışdır. Dünya İqtisadi Formunun hesabatında isə ölkənin mövqeyi ən rəqabətli 50 iqtisadiyyat qrupuna daxil olmuş və MDB ölkələri arasında 1-ci yerdə qalmışdır. Həmçinin, “Standart & Poor’s” və “Moody’s” kimi təşkilatlar tərəfindən investisiya kredit reytingi verilmiş ölkəmiz, “Qlobal Rəqabət Qabiliyyəti” indeksinə əsasən 148 ölkə arasında 39-cu, “Doing Business 2014” hesabatında isə 189 ölkədən 70-ci olmuş, “İqtisadi Azadlıq İndeksi-2014” hesabatına əsasən 7 pillə irəliləməklə 178 ölkədən 81-ci yerdə qərarlaşmışdır.

Bütün bu sadalananlar analoji dövrdə ölkədə görülən işlərin dünya səviyyəsində qiymətləndirilməsini təzahür etdirmişdir. Belə ki, 2009–2013-cü illəri əhatə edən dövrdə Sahibkarlığa Kömək Milli Fondu tərəfindən 104 qida və qeyri-qida sənaye müəssisəsinə ümumi dəyəri 323.3 milyon manat güzəştli kredit verilmişdir ki, bu da qeyri-neft sənayesinin artımında əhəmiyyətli rola malik olmuşdur. Təkcə 2013-cü ildə 3.4 artan xarici ticarət dövriyyəsində 6 faiz artım dinamikası göstərən qeyri-neft sektoruna iqtisadiyyata yönəldilən 10.5 mlrd. dollar

məbləğində investisiyanın yarından çoxu sərmayə edilmişdir. Nəticədə 2009-2013-cü illərdə büdcə gəlirlərində 14.2, vergi daxilolmalarında 7.3 dəfə artım müşahidə olmuşdur. On illik nisbətə isə qeyri-neft ixracı 4.2 artmışdır.

Ancaq 2014-cü ilin iyul ayından başlayaraq 2015-ci ilin fevral ayınadək 47 %-ə kimi neft qiymətlərinin aşağı düşməsi öz təsirini milli valyutanın məzənnəsində əks etdirdi. Bir il ərzində manatın 2 mərhələdə 99 % devalvasiyaya uğraması milli iqtisadiyyatın bütün sahələrini risk altına salmaqla, ölkəni neft amilinin asılılığını daha da azaltmağa, əvəzində qeyri-neft sənayesinin inkişaf etdirilməsinə də vacib zəmin yaratdı. Növbəti il tədiyə balansı və ticarət kəsrində formalaşan kəsr, ölkənin valyuta ehtiyatlarının ciddi şəkildə azalması məhz yeni çağırışlara cavab verməyin zamanının gəlməyi ilə bağlı xəbərdarlıq signalı xarakteri daşıyırdı. Bu baxımdan, Prezident İlham Əliyev 27 fevral 2014-cü il tarixli fərmanla “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı” ilk illərdə böyük məharətlə icra edilməyə başladı. Davam edən işlərin fonunda ölkə başçısının ardıcıl olaraq 01 mart 2016-cı il tarixində “Qeyri-neft ixracının təşviqi ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında” və 06 dekabr 2016-cı il tarixində “Milli İqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələrinin təsdiq edilməsi haqqında” Fərmanları Azərbaycan iqtisadiyyatının yeni mərhələyə qədəm qoymasına hazırlığını ifadə edirdi. Nəzərdə tutulan dövrdə həm strateji yol xəritələri, həm də dövlət proqramları və digər konsepsiyaların uğurlu icrası tərəqqiyə gedən yolda növbəti bir cığırın açılmasına şərait yaratdı.

Ümumiyyətlə, 2004-cü ildən başlayaraq 2020-ci ilə qədər 2.3 milyondan çox iş yerinin açılması, orta əməkhaqqının 11 dəfə, orta pensiya məbləğinin 8 dəfə çoxalması, eləcə də sənayenin 2.7 dəfə, kənd təsərrüfatının 2 dəfə, xarici ticarət dövriyyəsinin 6.4 dəfə, ixracın 7.6 dəfə, qeyri-neft ixracının 5.2 dəfə, həmçinin valyuta ehtiyatlarının 1.8 milyard dollardan 52 milyard dollara qədər artması, yoxsulluq səviyyəsinin 50 faizdən 4.8 faizə qədər gerilməsi Azərbaycan iqtisadiyyatının son 15 illik dinamikası ilə bağlı qeyd etdiklərimizə bir daha bariz nümunədir.

Beləliklə, əvvəlki illərdə formalaşdırılan iqtisadi dayaqlar cari 2020-ci ildə baş qaldıran COVID-19 pandemiyasının meydana çıxartdığı, həmçinin 44 günlük tarixi müharibə prosesi nəticəsində yaranan gərginliyin öhdəsindən gəlmək üçün çox böyük köməklik göstərdi. İlin ilk üç ayından başlayaraq mərhələli şəkildə tətbiq edilən karantin və qapadılmalara görə sahibkarlıq subyektləri və müzdlü işçilərə ödənişlərin edilməsi bir neçə dəfə həyata keçirilmişdir. Həyata keçirilən dəstək tədbirləri isə iqtisadiyyatda geriləmənin səviyyəsinin minimuma endirilməsinə şərait yaratmışdır. Belə ki, bu ilin ilk 9 ayında ötən ilin eyni dövrü ilə müqayisədə ölkədə 52 milyon manat dəyərində ÜDM məhsul istehsal edilmişdir. ÜDM tərkibində yer alan qeyri-neft sektorunda yaradılan əlavə dəyər isə bu dövrdə 2.4 faiz səviyyəsində azalmışdır. Paralel olaraq yanvar-sentyabr aylarında qeyri-neft sektoru üzrə ixracın dəyəri cəmi 1.3 milyard dollar təşkil etmişdir ki, bu da əvvəlki ilin eyni dövrü ilə müqayisədə sadəcə 100 milyon dollar aşağı bir fərqin meydana gəlməsinə səbəb olmuşdur. İlin sonuna qədər azalmanın bu tempdə davam etməsi belə gələn il fiskal orqanların qeyri-neft yığımları üzrə artımlarda çətinliklərlə üzləşəcəyini göstərir. Bu baxımdan kölgə iqtisadiyyatının azaldılması istiqamətində reallaşdırılan tədbirlərin ortamüddətli dövrdə gəlirlərdə qeyri-neft daxil olmaları dinamikasının artımını təmin etməklə, 2022-ci ildən başlayaraq azalan neft gəlirlərinin kompensasiya edilməsinə xüsusi töhfə verəcəyini proqnozlaşdırmaq mümkündür. Buna görə də, xarici və daxili iqtisadi amilləri, o cümlədən ortamüddətli proqnozları nəzərə alaraq iqtisadi siyasəti həyata keçirən Azərbaycan hökuməti post-pandemiya dövründə də respublikamızda qeyri-neft sektorun inkişafının diqqət mərkəzində saxlayacaqdır. Məhz bu amil iqtisadiyyatın ayrı-ayrı tərkib hissələri – məşğulluq, xarici ticarət, əhali gəlirləri, strateji valyuta ehtiyatları, ölkəyə investisiya axını, əhalinin rifah halı və s. məsələlərdə artıma nail olmaq baxımından əlverişli mühitin formalaşmasına əlavə stimül verəcəkdir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası regionlarının 2004-2008-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 11 fevral 2004-cü il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir

2. Azərbaycan Respublikası regionlarının 2009-2013-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 14 aprel 2009-cu il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.

3. Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 27 fevral 2014-cü il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.

4. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 6 dekabr 2016-cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.

5. Economy.gov.az

6. Stat.gov.az

UOT 33.005

Regional sosial-mədəni infrastrukturun modernləşdirilməsində innovasiya menecmentinin rolu

*Cəfərov Nuran Zakir oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Bu gün pozitiv baxımdan dinamik şəkildə dəyişən dünyada sosial və mədəni infrastrukturun davamlı olaraq yeniləşdirilməsi, onun müasir dövrün ruhuna və tələblərinə uyğunlaşdırılması tarixi zərurətə çevrilmişdir. İnsan bütün tarix boyu təbiətlə təmasda olaraq onu öz zövqünə, maraqlarına və tələbatlarına uyğun dəyişmiş və elmi ədəbiyyatda “*infrastruktur*” (lat. *infra* – aşağı və ya altında, *structura* – quruluş və ya yerləşmə – funksional sistemin əsaslarını təşkil və təmin edən, bir-biri ilə davamlı əlaqədə olan xidmət strukturlarının və obyektlərinin kompleksi) adlandırılan ikinci – süni təbiət yaratmışdır. İnsan təbiəti, onun xarakteri və enerjisi daim ətraf mühitdə komfort yaratmağa, öz rifahını, həyat tərzi və həyat üslubunu davamlı olaraq industrial və yüksək modern standartlarına, sözün əsl mənasında “*industrial cənnət*” çatdırmağa istiqamətlənmişdir. Müasir cəmiyyətdə isə bu vəzifəni professionall səviyyədə menecerlər yerinə yetirirlər. İnsanların həyat və fəaliyyətini çağdaş standartlara çatdırmaq kimi vacib missiyanı həyata keçirən bu şəxslər müasir infrastrukturun bütün sahələrində (sosial, nəqliyyat, istehsalat, informasiya, bazar və ya market, innovasiya, turizm və s.) [2] aparıcı rol oynayırlar.

Müasir insanın dünyagörüşünü, onun cəmiyyətə, dövlətə və öz şəxsi taleyinə münasibətini pozitiv mənada dəyişən, həyata və gələcəyə inamını artıran vacib komponentlər içərisində aparıcı texnologiyalara əsaslanan sosial və mədəni infrastrukturun yaradılması xüsusi əhəmiyyət kəcb edir. Ən qabaqcıl dünya standartlarına uyğun sosial-mədəni mühitdə yaşayan, müasir elmin, texnikanın, mədəni innovasiyaların və dizayn sənətinin nailiyyətlərindən bəhrələnən XXI əsr insanı onun üçün yaradılan postmodern sağlam mühitdə yaşamasından qürur hissi duyur. Onun innovativ prinsiplərə əsaslanan dövlət siyasətinə, bu siyasəti reallaşdıran dövlət başçısına və müfəviq icra strukturlarına rəğbəti və inamı durmadan artır. Beləliklə, cəmiyyətdə sosial tarazlığı və qradasiyanı davamlı təmin etməyə hesablanmış yeni ictimai şüur sferası sürətlə genişlənir və ictimai-mədəni normaya çevrilir. Göründüyü kimi müasir həyat ukladının formalaşdırılmasında və durmadan inkişaf etdirilməsində menecerlərin üzərinə düşən tarixi məsuliyyət möhtəşəmdir. Onlar müasir ümumbəşəri mədəniyyəti “etiket” kateqoriyasından “həyat tərzi” səviyyəsinə qaldırmaq istiqamətində olduqca vacib vəzifəni icra edirlər. Son dövrlərdə çağdaş insanın müasir həyat üslubunda formalaşan ənənələrini vərdislərə çevirmək kimi cətin və çox məsuliyyətli işi şərəflə yerinə yetirirlər. Müasir menecerlərin sosial və mədəni sahədə fəaliyyətini xüsusi olaraq qiymətləndirmək lazımdır. Xidmət sahələrinin qrupları və mənzil kimi təzahür edən mənzil-istismar, məişət xidməti, pərakəndə satış, ictimai-iaşə, səhiyyə, təhsil, mədəniyyət, idman, təbiətin mühafizəsi, rabitə və baş. innovativ menecmentin obyektləridir.

Menecment sosial-mədəni infrastrukturun yaradılması zamanı aşağıdakı amilləri nəzərə alır:

- ölkənin, yaxud regionun iqtisadi inkişaf səviyyəsini;

- əhalinin milli, dini və mədəni ənənələrini;
- insanların mədəni istirahətinin və xidməti tələbatlarının prioritetlərini;
- dövlətin həyata keçirdiyi sosial və milli siyasətin tələblərini.

Beləliklə, sosial və mədəni sferaları əhatə edən infrastrukturun yaradılması işini reallaşdıran müasir menecment fərdi və ictimai səviyyədə maddi, təşkilati, maliyyə-iqtisadi, məlumat-metodiki, kadr hazırlığı və başqa istiqamətlərdə sosial-mədəni fəaliyyəti reallaşdırmaqla insanların maddimənəvi tələbatlarını təmin edir, yeni mədəni dəyərlər yaradır, mənimsəyir, qoruyur, yayır və onların davamlı inkişafına zəmanət verir.

Müasir təlimlər sistemində cəmiyyətin texniki, iqtisadi, informativ və sosial-mədəni obrazını dəyişdirmək vəzifəsini icra edən yeni praktiki dissiplina “innovasiya menecmenti” (ing. *innovative management*) adlanır. Innovasiya menecmenti strateji menecmentin istiqamətlətindən biri olaraq insan həyatının və fəaliyyətinin ayrı-ayrı sahələrində dövrün tələblərinə uyğun müxtəlif innovasiya tədbirləri həyata keçirir. Qeyd etmək lazımdır ki, “strateji menecment” (ing. *strategic management*) ifadəsi və onunla bağlı fəaliyyət XX əsrin 60–70-ci illərində meydana gəlmişdi. Onun əsas vəzifəsi uzunmüddətli məqsədlərə və hərəkətlərə istiqamətlənmiş idarəçilik funksiyasıdır [1]. Müasir dövrdə innovasiya menecmenti sənaye cəmiyyətinin idarə olunması və inkişafı sahəsində həyati əhəmiyyət kəsb edən fəaliyyət növüdür. Innovasiya menecmenti həm müvafiq innovativ proseslərin bilavasitə koordinasiya edilməsi işini reallaşdırır, həm də innovativ sistemlərin hazırlanması vəzifəsini həyata keçirir. Bütövlükdə isə innovativ menecmentin vəzifələri sırasına aşağıdakılar aiddir:

- yeni məhsulun və xidmətin yaradılması, təkmilləşdirilməsi və tətbiqi;
- elmi-texniki, istehsal və xidmət sahələrində əsas istiqamətlərin müəyyən edilməsi;
- köhnə və müasir dövrün tələblərinə cavab verməyən obyektlərin modernləşdirilməsi;
- mənəvi cəhətdən dövrünü yaşamış istehsal, xidmət və təchizat sahələrinin ləğv edilməsi.

Yuxarıda göstərilən vəzifələri icra edərək innovasiya menecmenti aşağıdakı əsas prinsipləri rəhbər tutur:

- istehlakçının maraqlarını və tələbatlarının nəzərə almaq;
- innovasiyalar sahəsində liderliyə can atmaq;
- auditoriya ilə səmimi olmaq;
- layihə üzrə hərəkət etmək;
- praktiki işə sistemli yanaşmaq;
- innovasiyaların davamlı olmasını təmin etmək;
- reallaşdırılmamış imkanların axtarışını davam etdirmək;
- yeni-yeni strateji partnyorlar qazanmaq.

Innovasiya menecmenti innovasiya fəaliyyətinin 20 əsas istiqamətini müəyyən edir. Onların içərisində texnoloji innovasiyalar, xidmət innovasiyası, məhsul innovasiyası, internet innovasiyalar, dizayn innovasiyaları, resurslardan və ya aktivlərdən istifadə olunması üzrə innovasiyalar, istehsalın səmərəliliyinin artırılması üzrə innovasiyalar, biznes-model innovasiyaları, marketinq sahəsində innovasiyalar, tələbatlar sahəsində innovasiyalar xüsusi ter tutur [3].

Innovasiya menecmenti fəaliyyətini yüksək səviyyədə hazırlanmış plan üzrə qurur. Bu plana məntiqi ardıcılıqla qurulmuş mərhələlər daxil edilir:

- innovativ missiyanın formalaşdırılması;
- innovasiya fəaliyyətinin strateji istiqamətlərinin müəyyən edilməsi;
- hər istiqamət üçün adekvat innovasiya strategiyasının seçilməsi.

Innovasiya menecerləri öz fəaliyyətlərini daha effektiv və düzgün reallaşdırmaq üçün *biznes-inkubatorlardan* (hazırlanmasından kommersializasiya edilməsindən bütünlükdə inkişaf mərhələlərində gənc sahibkarların biznes-layihələrini dəstəkləyən təşkilatlar), texnoparklardan, innovativ-texnoloji mərkəzlərdən, texnopolislərdən, vençur fondlardan (ing. *venture* – riskli müəssisə – riskli investisiya fondu) və digər analoji strukturlardan istifadə edirlər.

Beləliklə, innovasiya menecmenti möhtəşəm yeniliklərin hazırlanması və icra edilməsi kimi çox vacib rol oynayır. Bu rol isə aşağıda göstərilən müxtəlif proseslərdə və nəticələrdə təzahür edir:

1. Innovasiya menecmenti konkret regionun, dövlətin, bütövlükdə isə dünyanın dəyişdirilməsi sahəsində fəaliyyət növüdür.

2. İnnovasiya menecmenti yaradıcılıq fəaliyyətinin son nəticəsidir.
3. İnnovasiya menecmenti yeni, yaxud modifikasiya olunmuş predmet və vasitələrin yekun aktıdır.
4. İnnovasiya menecmenti məhsulun, xidmətin və strukturun yüksək səviyyədə yeniləşdirilmiş formasıdır.
5. İnnovasiya menecmenti istehsal, xidmət, informasiya, dizayn, modelləşdirmə kimi sosial və iqtisadi faktorların fundamental şəkildə yeniləşdirilməsidir.
6. İnnovasiya menecmenti insan həyatının, onun rifah halının sosial-iqtisadi və əxlaqi-mədəni baxımdan dəyişdirilməsində xüsusi və çox effektiv alətdir.

Bu gün innovasiya menecmenti nəin ki, Azərbaycan Respublikasının iri sənaye şəhərlərində, həmçinin ölkənin müxtəlif regionlarında Azərbaycan vətəndaşlarının sosial-iqtisadi və etik-mədəni həyatını müasir Avropa və dünya standartlarına çatdırmaq, insanlara zövq verən, onların həyatını və fəaliyyətini asanlaşdıran möhtəşəm innovativ layihələri reallaşdırmaq istiqamətində çox böyük işlər görür. Bu işlər içərisində “Asan Xidmət”, “Super Market”, “Kabel TV”, “Olimpiya kompleksi” və “Kabel İnternet” layihələrini xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır. Regionlarda yaşayan əhalinin rifah halının yaxşılaşdırılmasında vacib əhəmiyyət kəsb edən sənədləşdirmə və qeydiyyat prosedurlarının asanlaşdırılması missiyası bütün ölkədə və regionda “Asan xidmət” adı ilə tanınır. Yeni innovasiya menecmentinin parlaq nümunəsi olan “ASAN” (ing. *Azerbaijan Service and Assessment Network*, azər. *Azərbaycan Xidmət və Qiymətləndirmə Şəbəkəsi*) layihəsi Azərbaycan Respublikasında dövlət orqanları tərəfindən vətəndaşlara yüksək səviyyədə xidmət həyata keçirir. Bu layihənin qüsursuz işləməsi isə təşkilatda mükəmməl menecment şəbəkəsinin fəaliyyət göstərməsidir. “Asan xidmət” Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyinə tabedir. İlk “Asan xidmət” mərkəzi 2013-cü ildə fəaliyyətə başlamışdır. Hazırda ölkə ərazisində 20 mərkəz fəaliyyət göstərir. Onlardan beşi paytaxtda, on beşi Azərbaycanın ayrı-ayrı bölgələrində yerləşir.

Bu gün Azərbaycan Respublikasında mövcud olan və innovasiya menecmentinin mütəşəkkil xidmətinə əsaslanan “Super Market” şəbəkəsinin böyük bir hissəsi regionlarda fəaliyyət göstərir və əyalətlərdə vətəndaşlara yüksək səviyyəli ictimai-iaşə xidməti reallaşdırır. Onların içərisində “Araz Market”, “Bravo Market”, “Oba Market”, “5+ Market”, “Bazarstore Market” və baş. ictimai xidmət və satış şəbəkələrini qeyd etmək lazımdır.

Azərbaycan Respublikasının regionlarında reallaşdırılmış və innovasiya menecmentinin aktiv idarəçiliyinə əsaslanan möhtəşəm layihələrdən biri də “Olimpiya kompleksi” layihəsidir. Son illərdə respublikanın çox sayda regionlarında (Ağcabədi, Beyləqan, Lənkəran, Abşeron, Zaqatala, Tərtər, Yardımlı, Göygöl, Saatlı, Qax, Şirvan və s.) inşa olunan və tam gücü ilə fəaliyyət göstərən olimpiya kompleksləri bölgələrdə idmanın kütləviliyinin təmin olunmasına və gənc nəslin sağlam və mənalı həyat tərzinin təşkilinə xidmət edir. Regionlarda fəaliyyət göstərən olimpiya kompleksləri içərisində Mingəçevirdə fəaliyyət göstərən “Kür” Olimpiya kompleksinin müstəsna əhəmiyyəti var. Ümumi sahəsi 7,2 ar olan “Kür” Olimpiya Tədris-İdman Mərkəzi Avropada, o cümlədən MDB məkanında analoqu olmayan avarçəkmə bazasıdır.

Azərbaycan Respublikasının regionlarında fəaliyyət göstərən və innovasiya menecmentinin davamlı fəaliyyətinin məhsulu olan yeni layihələrdən biri də “Kabel TV” və İnternet” layihəsidir. Bu layihə isə özünü regionlarda yaşayan əhalinin yüksək keyfiyyətli televiziya yayımı və internetlə təmin edən müəssisə kimi təsdiq etmişdir.

Bu gün regionlarda innovasiya menecmentinin həyata keçirdiyi möhtəşəm layihələr davam edir və yaxın gələcəksə regionların sosial-mədəni infrastrukturunda ciddi yeniliklər olacaq.

Ədəbiyyat

1. Артур А. Томпсон. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа = Strategic Management: Concepts and Cases. - 12-е изд. - М.: Вильямс, 2007.- С. 328.
2. Большой толковый словарь русского языка / Кузнецов С.А.- СПб. М., 2000.– С.397.
3. Друкер, Питер Фердинанд. Бизнес и инновации. - М.: Вильямс, 2007. - С.432.

Milli iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması, rəqabət qabiliyyətinin artırılması və Azərbaycan üçün açılan imkanlar

*Hüseynova Aytən İlham qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Son illərdə Azərbaycanın milli iqtisadiyyatının inkişafında xüsusi əhəmiyyət kəsb edən amillərdən biri də ölkədə yeni texnologiyalara əsaslanan İnformasiya Telekommunikasiya və Rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşdırılması olmuşdur. “Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi”ndə qeyd edildiyi kimi, “Azərbaycanda informasiya və telekommunikasiyanın (bundan sonra – İKT) inkişafı istiqamətində görülmüş tədbirlər bir sıra perspektiv irəliləyişlərə yol açmışdır. Belə ki, Azərbaycanda ilk telekommunikasiya peyki orbitə çıxarılmış, yüksəksürətli genişzolaqlı şəbəkə xidmətlərindən istifadə səviyyəsi iki dəfədən çox artırılmış və genişzolaqlı şəbəkələr üzrə göstərilən xidmətlərin qiyməti 2009-cu ildən 2012-ci ilədək 8,7 dəfə azalmışdır... Hazırda sabit genişzolaqlı şəbəkənin böyük hissəsi az sayda şirkətlərdə cəmləşmişdir. Bu bazar iştirakçıları öz bazar paylarını 2012-ci ildə 49 faizdən 2015-ci ildə 66 faizədək artırmışdır [1].

Ümumiyyətlə araşdırmalar göstərir ki, müasir dövrdə bəşəriyyət qarşısında duran və tərəqqi üçün yeni üfüqlər açan amillərdən biri rəqəmsal texnologiyaların inkişaf etdirilməsidir. Hazırda dünya “Sənaye 4.0” – Dördüncü Sənaye İnqilabına qədəm qoyur. Bu ilk növbədə istehsal prosesinin avtomatlaşdırılması, robotlaşması, süni intellektdən geniş istifadə edilməsi, iqtisadiyyatın bütün sahələrində rəqəmsal və informasiya kommunikasiya texnologiyalarının daha geniş tətbiqi deməkdir. Məlum olduğu kimi, müasir dövrimizdə rəqəmsallaşma yeni texnoloji infrastruktur quruculuğu ilə sıx bağlı olaraq müxtəlif sahələrdə texnoloji yeniliklərin tətbiqinə və inkişafa təsir göstərir. Hazırda bu sahədə inkişaf etmiş əksər dünya ölkələri yeni inkişaf mərhələsinə qədəm qoyaraq rəqəmsallaşma istiqamətində daha müasir təşəbbüslər irəli sürürlər. Burada rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi, xüsusilə də iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması və rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması bu ölkələrdə mütəxəssislər arasında ən çox müzakirə olunan məsələlərdəndir.

Digər sahələrdə olduğu kimi, Rəqəmsallaşdırma və Texnoloji infrastrukturun yaradılmasında da texnoloji tərəqqi dünyanın müxtəlif regionlarında olduğu kimi müxtəlif ölkələrdə də rəqəmsallaşma üzrə fərqli inkişaf səviyyəsi mövcuddur. Rəqəmsallaşma səviyyəsinə görə dünya ölkələri bir neçə qrupa bölünürlər. O cümlədən liderlər, əsas qruplar, geri qalanlar, yeni başlayanlar və rəqəmsallaşmadan kənarda qalan dövlətlər kimi təsnifləşdirirlər. Burada Cənubi Koreya, Danimarka, Böyük Britaniya, İsveçrə və Çin kimi dövlətlər liderlər kateqoriyasına, Almaniya, ABŞ, Yaponiya, Hindistan, Avropa İttifaqı ölkələri əsas qrupa daxildirlərsə, digər dövlətlər müvafiq olaraq kənarda qalanlar, yeni başlayanlar və rəqəmsallaşmadan kənarda qalan səviyyəsində olanlar kateqoriyasına aiddirlər.

Regionda enerji və nəqliyyat mərkəzi olaraq tanınan, Avropa İttifaqı və bir sıra dövlətlərin enerji təhlükəsizliyinə öz töhfəsini verməkdə olan Azərbaycan da artıq “Sənaye 4.0”ə qədəm qoyur. Müasir dövr Azərbaycanın da qarşısında zamanın çağırışlarına cavab vermək, iqtisadi inkişafda yeni hədəflərə çatmaq kimi vəzifələr formalaşdırır. Sürətli inkişaf səviyyəsində olan dövlətlərdə olduğu kimi, ölkəmiz üçün də iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması, rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması, innovasiyaların tətbiqi prioritetlər sırasındadır. Hazırda Azərbaycan Respublikası iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması, rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması və dayanıqlı inkişaf üçün bütün imkanlara sahibdir. Ölkəmizin yerləşdiyi unikal coğrafi mövqe, təbii resursları, həmçinin qiymətli insan resursları və eləcə də son illər ərzində cənab Prezident İlham Əliyev tərəfindən qəbul olunmuş dövlət proqramları, sərəncam və fərmanlar buna tam imkan verir.

Yeni İqtisadiyyat – Rəqəmsal iqtisadiyyat quruculuğu dayanıqlı infrastruktur ilə sıx bağlıdır. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşması və rəqəmsal iqtisadiyyat quruculuğu dayanıqlı və təhlükəsiz infrastruktur quruculuğu ilə sıx bağlıdır. Çünki bir qayda olaraq, dayanıqlı və təhlükəsiz infrastruktur olmadan həm iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması, yəni iqtisadiyyatda, iqtisadi münasibətlərdə İKT-dən istifadə, həm də rəqəmsal iqtisadiyyata keçid və onun qurulması, yəni

rəqəmsal texnologiyalar əsasında rəqəmsal məhsulların yaradılması – istehsalı mümkün ola bilməz. Məhz müasir texnoloji infrastruktur rəqəmsallaşmanın və rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas komponentini təşkil edir. Hazırda dünyada sürətlə inkişaf edən Əşyaların interneti (IoT), 5G, robotlaşma, kibertəhlükəsizlik, süni intellektin tətbiqi sahələri də müvafiq magistral infrastrukturun qurulmasını və yenilənməsini tələb edir. Dayanıqlı sabit infrastruktur olmadan həm ölkələrarası, həm də ölkədaxili bağlantı (*connectivity*) xidmətlərinin qabaqcıl standartlara uyğun təmin edilməsi mümkün deyil. Hazırda dünya üzrə bağlantı xidmətləri sürətlə inkişaf edir. Həm mobil, həm də genişzolaqlı internet istifadəçilərinin sayı artır. Operatorlar hər ötən il infrastrukturaya yeni sərmayə yatırımı ehtiyacı ilə qarşılaşırlar. Böyük Britaniyanın telekom, media və texnologiya üzrə ixtisaslaşmış konsaltinq şirkəti olan “Analysys Mason”un məlumatına əsasən 2014-cü ildən bəri operatorlar internet infrastrukturuna 300 milyard ABŞ dollarından çox sərmayə yatırıblar.

Araşdırmalar internetə qoşulan cihazların da sayında artımın olacağını göstərir. Məsələn, Mobil Operatorların Assosiasiyası olan “GSMA” təşkilatının “The Mobile Economy 2019” hesabatına əsasən dünya üzrə 2018-2025-ci illər dövründə Əşyaların interneti (IoT) bağlantılarının səviyyəsi üç dəfə artaraq 25 milyarda çatacaq. Bu dövrdə Əşyaların internetindən əldə olunan gəlir isə 4 dəfə artaraq 1.1 trilyon ABŞ dolları həcmində olacaq. Rəqəmsallaşma və infrastrukturun inkişafı mobil internet istifadəçilərinin də sayında artımın baş verməsi ilə nəticələncək. Hesabata əsasən, mobil internet istifadəçilərinin sayı 2018-ci ildə olan 3.6 milyard nəfərdən 2025-ci ildə 5 milyarda çatacaq.

Qeyd edilməlidir ki, rəqəmsallaşma və rəqəmsal iqtisadiyyat quruculuğu Azərbaycanda da İKT sahəsində dayanıqlı infrastruktur quruculuğu məsələlərini gündəmə gətirir. Beynəlxalq bağlantı xidmətlərinin təkmilləşməsi, internet xidmətindən hər il daha çox sayda insanın istifadə etməsi üçün sabit texnoloji bazanın təkmilləşməsi və yeni texnoloji infrastruktur quruculuğu vacib əhəmiyyət kəsb edir. Hazırda reallaşmasına start verilmiş və Azərbaycanın Regional Rəqəmsal Mərkəzə çevrilməsi üzrə icra edilən “Azerbaijan Digital HUB” proqramının da əsasında bu ideya dayanır. Azərbaycanın ilk mobil operatoru “Bakcell” şirkətinin törəmə müəssisəsi olan magistral internet provayderi “AzerTelecom” şirkəti tərəfindən icra olunan “Azerbaijan Digital HUB” proqramı çərçivəsində əsas istiqamətlərdən ən birincisi elə dayanıqlı infrastrukturun qurulmasıdır. Bu istiqamətdə şirkətimiz tərəfindən həm ölkə daxilində, həm də ölkə xaricində texnoloji infrastrukturun qurulması üçün işlər aparılır. “Azərbaycan Dəmir Yolları” QSC ilə apardığımız layihə ölkə daxilində dəmir yollarının mühafizə zolağı boyunca magistral fiber-optik kabel xətlərinin çəkilməsini və beləliklə də, Şimal-Cənub, Şərq-Qərb istiqamətlərdə qonşu dövlətlərin telekom operatorları ilə şəbəkə bağlantılarının qurulmasını təmin edəcəkdir. “Digital HUB” proqramı çərçivəsində Avropa ilə Asiya arasında tarixi ipək yolunun üzərində yeni rəqəmsal ipək yolunun qurulması və bunun üçün Xəzər dənizinin dibi ilə Azərbaycan və Orta Asiya ölkələri arasında “Transxəzər magistralı”nın çəkilməsi isə ölkə xaricində magistral infrastrukturun qurulması layihəsinin tərkib hissəsidir. Bütün qeyd olunanların reallaşması həm Azərbaycan daxilində müasir dövrün tələblərinə cavab verən sabit texnoloji bazanın formalaşmasını, həm də Azərbaycanın artıq internet və kontentin Asiya regionu ölkələrinə ötürülməsində tranzit, sonrakı mərhələdə (Bakının İnternet Mübadilə Mərkəzinə çevrilməsi və Azərbaycanda Regional Data Mərkəzinin qurulması ilə) artıq mərkəzi ölkəyə çevrilməsini təmin edəcək.

Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, inkişaf etmiş ölkələrin ÜDM-nin artımına rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının mühüm təsiri vardır. Bu dövlətlərin iqtisadi inkişaf göstəricilərinə nəzər salsaq görərik ki, Cənubi Koreya iqtisadiyyatında rəqəmsal sektorun payı 12 %, İsveçdə 8.6 %, Finlandiyada 8,3 %, ABŞ-da 7,4 %, Böyük Britaniyada isə 7,1 %-dir. Belə ki, Davos İqtisadi Forumunun proqnozlarına əsasən, qarşıdakı onillikdə iqtisadiyyatda yaranan yeni dəyərin 70 faizə qədəri məhz rəqəmsal iqtisadiyyata əsaslanacaq. Digər beynəlxalq təşkilat olan “Google”in proqnozlarına əsasən, yalnız Cənub Şərqi Asiyada rəqəmsal iqtisadiyyatın həcmi 2025-ci ilə qədər üçqat artacaq və 240 milyard ABŞ dolları təşkil edəcəkdir.

Hazırda dünyanın digər inkişaf etmiş ölkələri olan ABŞ, Böyük Britaniya, Fransa, Norveç, Qətər, Çin, Rusiya kimi ölkələrdə rəqəmsal iqtisadiyyat inkişafına xüsusi diqqət yetirilir və bu istiqamətdə hətta xüsusiləşmiş qurumlar yaradaraq, xüsusi milli proqramlar qəbul edirlər. Bu da rəqəmsal transformasiya və yeniləşmə proseslərinin daha operativ formada aparılmasını təmin edir.

Hazırda ölkəmizdə də aparılan islahatlar, dövlət və özəl sektor tərəfindən icra edilən mühüm proqramlar rəqəmsal iqtisadiyyat quruculuğu üçün mühüm baza formalaşdırır. Təsadüfi deyildir ki, Azərbaycanın İKT sektoru 2017-ci ildə 1,038 milyon manat (610 milyon dollar) və ya ÜDM-nin 1,5 faizi (qeyri-neft ÜDM-nin 2,2 faizi) həcmində gəlirləri formalaşdırmışdır. Lakin 2010-cu ildən sektorun inkişaf etməsinə baxmayaraq, onun artım səviyyəsi ölkə üzrə ümumi iqtisadiyyatdakı artım ilə müqayisədə daha az olmuşdur; nəticə etibarilə, onun ÜDM-də payı azalmışdır. Lakin bunun əsas səbəbi ÜDM qeyri-neft sektorunun daha yüksək tempə inkişaf etməsi olmuşdur.

Nəticələrə görə hazırda ölkəmizdə də aparılan islahatlar, dövlət və özəl sektor tərəfindən icra edilən mühüm proqramlar rəqəmsal iqtisadiyyat quruculuğu üçün mühüm baza formalaşdırır. Təsadüfi deyil ki, Azərbaycanın İKT sektoru 2017-ci ildə 1,038 milyon manat (610 milyon dollar) və ya ÜDM-nin 1,5 faizi (qeyri-neft ÜDM-nin 2,2 faizi) həcmində gəlirləri formalaşdırmışdır.

Araşdırmalar internetə qoşulan cihazların da sayında artımın olacağını göstərir. Məsələn, Mobil Operatorların Assosiasiyası olan “GSMA” təşkilatının “The Mobile Economy 2019” hesabatına əsasən dünya üzrə 2018-2025-ci illər dövründə Əşyaların interneti bağlantılarının səviyyəsi üç dəfə artaraq 25 milyarda çatacaq. Bu dövrdə Əşyaların internetindən əldə olunan gəlir isə 4 dəfə artaraq 1.1 trilyon ABŞ dolları həcmində olacaq. Rəqəmsallaşma və infrastrukturun inkişafı mobil internet istifadəçilərinin də sayında artımın baş verməsi ilə nəticələncək. Hesabata əsasən, mobil internet istifadəçilərinin sayı 2018-ci ildə olan 3.6 milyard nəfərdən 2025-ci ildə 5 milyarda çatacaq.

Eyni zamanda İKT-in tərkibində telekommunikasiya sektorunun gəlirləri ümumi gəlirlərin 88 faizinə bərabər olmuşdur, bu da o deməkdir ki, Azərbaycanda hələ də kompüter və informasiya xidmətlərinin sənayesi vasitəsilə dinamik inkişafı təmin olunmamışdır və onun inkişafı üçün iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması səviyyəsinin inkişafına ehtiyac vardır.

Beləliklə, araşdırmalar göstərir ki, Regionun Enerji və Nəqliyyat Mərkəzi statuslarına sahib olan Azərbaycanın mövcud durumu ona imkan verir ki, gələcək dövr üçün özünün mövcud resurslarından və texniki imkanlarından, o, cümlədən qabaqcıl dünya təcrübəsindən istifadə etməklə qısa zamanda dünya standartlarına cavab verən rəqəmsal iqtisadiyyat qurmaq və Regionun Rəqəmsal Mərkəzinə çevrilmək imkanı vardır.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi”. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 6 dekabr 2016-cı il tarixli Fərmanı.

2. Allahverdiyev F. “Rəqəmsal iqtisadiyyat quruculuğu: Azərbaycan üçün açılan imkanlar” Real-TV. 24 sentyabr 2019-cu il.

3. Azərbaycanın statistik göstəriciləri, Statistik məcmuə, Bakı, Səda, 2015.

UOT 331.101.26

Ölkənin dayanıqlı inkişafını təmin etmək üçün insan kapitalının formalaşdırılması və ondan səmərəli istifadə olunması

*Nəsimova Arifə Carı qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Milli innovasiya sistemi (MİS) – innovasiya fəaliyyəti iqtisadi mexanizmlər əsasında formalaşan və onu həyata keçirən dövlət və qeyri-dövlət subyektlərinin qarşılıqlı təsirini inkişaf etdirən elementlər və ya obyektlərin məcmusudur. Bu ümumi modelin çərçivəsində MİS-in milli xüsusiyyətləri formalaşır. Bu xüsusiyyətlər göstərilən formaların icra edilməsində dövlətin və özəl sektorun rolunda, böyük və kiçik biznesin rolunda, fundamental, tətbiqi tədqiqatlar və işləmələrin münasibətində, inkişaf dinamikasında, innovasiya fəaliyyətinin sahələr üzrə və regional quruluş-

larında təzahür olunur. Hər bir dövlət unikal bir hadisə olaraq və özündə yalnız MİS strukturunun fəaliyyət elementlərinin xarakteristika larını deyil, həm də dövlətdə innovasiya prosesinə bu və ya digər şəkildə təsir edən tarixi ənənələri və mədəni xüsusiyyətləri birləşdirir. Bundan başqa, MİS-nin ölkələrdən asılı olaraq müxtəlif hədəfləri var.

Müasir Azərbaycan dövləti, bu gün müasir bazar iqtisadiyyatına keçdikdən sonra onun qarşısında əsas iqtisadi məqsədlər olaraq, güclü iqtisadi sistemin yaradılması, ölkənin qeyri-neft sektorunun inkişafının təmin edilməsi, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin inkişaf etdirilməsi, ölkənin istehsal gücünün artırılması, ixrac potensialının stimullaşdırılması və s. kimi müəyyən-ləşdirilmişdir. Bu məqsədlərə nail olmaq üçün, heç şübhəsiz, güclü və çevik Milli İnnovasiya Sisteminin yaradılması mühüm əhəmiyyət kəsb etməyə başlamışdır. Bu sahədə ölkəmizdə olduqca intensiv işlər həyata keçirilir, müvafiq qanunvericilik bazası və infrastruktur yaradılır, sənaye parkları, texnoparklar və sənaye rayonlarının yaradılması prosesi sürətlə davam edir. Bütün bu proseslərin həyata keçirildiyi bir zamanda, Azərbaycanın Milli İnnovasiya Sisteminin yaradıldığı bir dövrdə onun elementlərinin təşkili strukturunun təkmilləşdirilməsi məqsədi ilə Milli İnnovasiya Sistemlərinin ayrı-ayrı ölkələrdə olan formalarının tədqiqi və onların təcrübələrinin oyrənilməsi əlbəttə ki, bizim üçün xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Milli İnnovasiya Sistemlərinin ayrı-ayrı formalarını təmsil edən ölkələrin Milli İnnovasiya Sistemlərinin tədqiqi onların əsas üstün və mənfi cəhətlərinin müəyyənləşdirilməsi və onların təcrübələrinin bizim Milli İnnovasiya Sistemə tətbiqi imkanlarının müəyyənləşdirilməsi vacib məsələlərdəndir. Bir çox inkişaf etmiş ölkələrdə milli sərvətin böyük hissəsini insan kapitalı təşkil edir və intellektual əmək isə üstün xüsusi çəkiyə malikdir.

Azərbaycanda da ölkənin dayanıqlı inkişafını təmin etmək məqsədilə insan kapitalının formalaşdırılması və ondan səmərəli istifadə olunması əsas prioritet hesab olunur və bu istiqamətdəki addımlar dövlət tərəfindən daim dəstəklənməkdədir. Ötən illər ərzində insan kapitalının inkişafı ilə bağlı tədbirlər müəyyən edilərək icra olunmuş və hazırda icra olunan bir sıra strategiya, dövlət proqramları və konsepsiyalarda bu öz əksini tapmaqdadır. Azərbaycanın strateji dövlət sənədlərinə gəlincə, burada innovasiya siyasəti və innovativ iqtisadiyyatın qurulması əsas prioritet məqsədlərdən biri kimi dəyərləndirilməlidir. Bu istiqamətdə hazırlanmış və hal-hazırda icra olunan sənədlərdə “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası, “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”, “Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə Elmin inkişafı üzrə Milli Strategiya”sı, eləcə də “Milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritə”ləri insan kapitalının inkişafı, bilik və innovasiyalara əsaslanan inkişaf prioritet istiqamət olaraq müəyyən edilmişdir. Ali təhsil müəssisələrində yetişdirilən mütəxəssislərin isə dövlətin və özəl şirkətlərin idarə olunmasında, iqtisadi artımda və əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsində fəal iştirak etməsi prioritet istiqamətlər olaraq müəyyənləşdirilmişdir. Hər bir sənədin əsas qayəsi məhz belə bir fikirdə öz əksini tapmış olur ki, bu da innovasiyaəsaslı modelin inkişaf etdirilməsi üçün fiziki, insan, institusional və sosial kapitalla təmin olunması fikridir.

Ölkəmizdə MİS-in strukturunun yaradılması və milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətli inkişafını təmin etməkdən ötrü hazırlanmış “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası bu baxımdan olduqca maraqlıdır. Konsepsiyada - mövcud ehtiyatlardan maksimum istifadə edərək, onların qeyri-neft sənayesinin tələbatlarının ödənilməsinə yönəldilməsi və bu amilin reallaşdırılması üçün elmi-texniki tərəqqinin ən yeni nailiyyətləri əsasında istehsalın daha da inkişaf etdirilməsi və hərtərəfli formalaşdırılmış müasir sənaye sahələrinin təşəkkülü prosesinin həyata keçirilməsi, sürətli inkişaf templəri fonunda bilik iqtisadiyyatına keçidin təmin olunması üçün zəruri şərtlər hesab olunur. [1, s. 109]. Başqa sözlə desək, innovasiya fəallığı artırılmalı, ölkənin uzunmüddətli davamlı iqtisadi inkişafının sürətləndirilməsi, yeni innovasiya və rəqabət yönümlü məhsul istehsalının təmin edilməsi zərurətə çevrilməlidir. İlk olaraq qeyd etməliyik ki, insan kapitalının inkişafı ilə bağlı müddəalar “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasında ən əsas faktor olaraq qabardılır və bu cür ifadə olunur; - insan kapitalının inkişafı Konsepsiyanın əsas prioritetlərindən biridir. Təhsil və səhiyyədə keyfiyyətin yüksəldilməsi, əhalinin sosial müdafiəsinin gücləndirilməsi, gender bərabərliyinin təmin olunması və ailənin inkişafı, gənclərin potensialının və idmanın inkişaf etdirilməsi bu prioritet çərçivəsində əsas istiqamətlərdəndir [1, s. 12]. Bu sənəddə artıq İnnovasiya əsaslı inkişaf modelinə keçid çağırışları fonunda ən mühüm

təkmilləşdirmə istiqamətlərindən biri və ən əsası kimi insan kapitalının hazırlanması prosesinin keyfiyyətinin daha da yüksəldilməsi fikri öz əksini tapmışdır. Bu fikirlər Strateji Yol Xəritəsində daha geniş şəkildə, Ali təhsil müəssisələrində “təhsil-tədqiqat-innovasiya” formatında inkişafın təşviqini irəli sürür - “Universitet klasterlərinin yaradılması araşdırma və təkmilləşdirmələrin həyata keçirilməsini, elmi nəticələrin istehsala tətbiqini stimullaşdırılması, “təhsil-elm-istehsal” əlaqələrinin səmərəliliyinin yüksəldilməsini nəzərdə tutur [2, s. 87].

Təsadüfi deyil ki, Azərbaycanda fəaliyyət göstərən Universitetlərdə iqtisadiyyatın indiki inkişaf səviyyəsinə əsasən mövcud elmtutumlu sənaye müəssisələrində istehsal proseslərini təşkil etmək və innovativ texnologiyalarla işləmək bacarığına malik mütəxəssislərin hazırlığı həyata keçirilməkdədir. Bu gün ölkəmizdə təhsil sahəsində aparılan islahatlar Təhsil Nazirliyinin hər il verdiyi hesabatlarında öz əksini tapmaqdadır. Universitetlərin İT fakültələrində tədris keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması, gənclərin xaricdə təhsilinin genişləndirilməsi və İT peşə məktəblərinin yaradılması, həmçinin regional İT Universitetinin təsis olunması İKT-nin prioritet bir sahə kimi inkişafı üçün vacib olan insan resurslarının yaradılmasına istiqamətlənmiş və bu sahədə olduqca vacib addımlar hesab oluna bilər. Odur ki, “Milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi”ndə “Elmi-tədqiqat fəaliyyətinin inkişafı və biliklərə əsaslanan cəmiyyət quruculuğunun dəstəklənməsi” adlı hissəsi Azərbaycanda elmin inkişafı, elmi tədqiqatların keyfiyyətinin yüksəldilməsi, tədqiqatların nəticələrinin istehsala tətbiqinin təşviqi ilə bağlı tədbirləri əhatə edir: Əsas hədəflər isə bu cür müəyyən olunur: “Elmin inkişafı təşviq ediləcək, özəl sektor tərəfindən araşdırma və təkmilləşdirmələrə investisiya qoyuluşunu təmin etmək üçün stimullaşdırıcı tədbirlər görülməkdir” [3, s. 88]. İnsan kapitalının inkişafında iştirak edən fiziki və texnoloji infrastrukturun təkmilləşdirilməsi - Elm, təhsil və istehsal sahələrində maddi-texniki bazanın müasir tələblər səviyyəsinə çatdırılması, elmi tədqiqatların aparılması, sınaqdan keçirilməsi və tətbiqini, “elm-istehsal-bazar” əlaqələrinin optimallaşmasını, köməkçi qurumların yaradılmasını təşviq edir. “Təhsil-elm-istehsal” əlaqələrinin optimallaşması, bu təşkilatlara ixtisaslı kadrların hazırlanması, bazara hədəflənən elmi tədqiqat və işləmələrin həyata keçirilməsi üçün maliyyə imkanının yaxşılaşması məqsədilə maliyyə-kredit infrastrukturunun (büdcə və qeyri-büdcə fondu, kommersiya bankı) inkişafı nəzərdə tutulur.

“Təhsil-elm-istehsal” infrastrukturunun çevik işləmə mexanizminin qurulması üçün regional və funksional universitet və istehsal klasterlərinin yaradılması fəaliyyətləri həvəsləndirilməli, fasiləsiz təhsil sistemi, universitet kompleksləri, elmi-tədqiqat müəssisələri və iqtisadi effektivliyi artıran istehsal və xidmət sahələrin inkişafı dəstəklənməlidir [3, s. 90]. “İnnovasiya fəaliyyətinə investisiya qoyuluşunun təşviq edilməsi” Strateji yol Xəritəsində öz əksini bu cür tapmışdır: - Azərbaycanda innovasiyanın təşviqini stimullaşdıracaq fəaliyyət planları və dövlət proqramları hazırlanarkən, innovasiya fəaliyyətini stimullaşdırmaq üçün ölkə elmi araşdırma və təkmilləşdirmələrə yüksək texnologiyalı məhsulların istehsalına görə mükafatlar və kreditlər vermək yolu ilə geniş diapazonlu bilik şəbəkəsi yaratmağı nəzərdə tutur [3, s. 92].

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının “elm-təhsil-istehsal” zəncirində aktiv iştirakını təmin etmək məqsədilə artıq Prezident İlham Əliyevin 8 noyabr 2016-cı il tarixli sərəncamı ilə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Yüksək Texnologiyalar Parkı yaradılmışdır. AMEA Yüksək Texnolo-giyalar Parkının (AMEA YTP) yaradılmasında məqsəd bu cür ifadə olunur; iqtisadiyyatın davamlı inkişafı, rəqabət qabiliyyətinin artırılması, müasir elmi və texnoloji nailiyyətlərə əsaslanan innovasiya, yüksək texnologiya sahələrinin genişləndirilməsi, elm, texnologiya və innovasiya vasitəsilə ilə milli iqtisadi inkişafa töhfə verməyi, Milli innovasiya sistemini genişləndirmək və bu sahəyə investisiya axınını gücləndirməyi hədəf olaraq uğurlu layihələrin həyata keçirilməsini dəstəkləyir. Öz məqsədləri daxilində Respublikada elmin inkişafı, elmi-tədqiqat işləri, innovasiya layihələri istiqamətində müvafiq ictimai, özəl və ya beynəlxalq institutlarla əməkdaşlıq edir, texnologiyaların transferi, elmin biznesə çevrilməsi istiqamətində müvafiq işlər görür. Gələcəkdə elmi tədqiqatların və təcrübə-konstruktor işlərinin aparılması, onların nəticələrinin sənaye, xidmət və digər sahələrdə tətbiqinə dair layihələrin həyata keçirilməsi planlaşdırılır.

Fikrimizcə, AMEA YTP-1 qarşısına qoyduğu məqsədlər baxımından ümidlə söyləmək olar ki, Azərbaycanın global istehsal zəncirində iştirakına öz böyük töhvəsini yaxın gələcəkdə vermiş olacaqdır.

Hazırda AMEA “əlm-təhsil-istehsal” zəncirini qurmaq və tədqiqat universitetinin yaradılması ilə bağlı addımlar atır. Bu da biznes mühitinin yaxşılaşdırılması şirkətlər tərəfindən araşdırma və təkmilləşdirmələrə investisiyaları stimullaşdırmaqla, elmin maliyyələşməsində özəl sektorun çəkisini artırma bilər [4]. Təqdirəlayiq haldır ki, Strateji yol xəritələrinin həyata keçirilməsi dövlətimiz tərəfindən ciddi nəzarətə götürülmüş və bu səpkidə aparılan işlərə ümumi rəhbərliyi eləcə də nəzarəti Azərbaycan Respublikasının Prezident Administrasiyası həyata keçirir. Strateji yol xəritələrində nəzərdə tutulmuş fəaliyyətlərlə bağlı monitoring, qiymətləndirmə və kommunikasiya tədbirlərini isə Azərbaycanda İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzi həyata keçirməkdədir. Göründüyü kimi, strateji əhəmiyyətli sənədlərdə vurğulanan məqsədlərə nail olmağın yeganə yolu cəmiyyətin innovasiya əsaslı inkişaf modelinə keçilməsilə bağlıdır. Bu yola keçilməsi üçün artıq ölkəmizin qlobal miqyasda rəqabətə davamlı milli innovasiya sisteminin, həmçinin ictimai həyatın bütün sahələrində innovasiya fəaliyyətini dəstəkləyən infrastrukturun formalaşdırılması prosesinə başlanılmışdır.

Bu gün ölkəmizdə aparılan məqsədyönlü siyasətin nəticəsində ölkəmiz bir sıra nüfuzlu reyting cədvəllərində özünəməxsus layiqli yerini tutmağa başlamışdır. Belə ki, Dünya İqtisadi Forumunun hazırladığı İnsan Kapitalı İndeksində (2015-ci il) əsasən Azərbaycan 124 ölkədən 63-cü, yuxarı-orta gəlirli 30 ölkə üzrə isə Azərbaycan insan kapitalına görə 15-ci yerdə qərarlaşmışdır [5, s. 25]. 2016–2017-ci illər üçün açıqladığı Qlobal Rəqabətlik Hesabatında isə Azərbaycan 138 ölkə arasında artıq 37-ci yerə yüksəlmişdir [5, s. 82]. Bu göstəricilərin belə dinamik yüksəlişi ondan xəbər verir ki, ölkəmizin artıq formalaşmış insan kapitalına, həm də rəqabət qabiliyyətini yüksəltmək imkanlarına malik olduğunu sübut edir. Qətiyyətlə söyləmək olar ki, gələcəkdə Azərbaycan, bu imkanlardan səmərəli istifadə etməklə və insan kapitalını daha da inkişaf etdirməklə rəqabət qabiliyyətini artırmış olacaqdır.

Ədəbiyyat

1. Aliyev İ.H., Məmmədov Y.Ə. “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasının tətbiqi: “Azərbaycan Respublikasında qeyri-neft sənayesinin İnkişaf Proqramı”: Bakı: “Avropa” nəşriyyatı, 2014, 134 s.
2. “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası / Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir. http://www.president.az/files/future_az.pdf39 s.
3. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi//http://azertag.az/store/files/untitled%20folder/_STRATEJI%20YOL%20XERITESI_.pdf
4. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Yüksək Texnologiyalar Parkının rəsmi internet sahifəsi // <http://www.ameaytp.az/content.aspx?id=2>
5. Rəhimli R.Z. “Dövlət idarəçiliyində səmərəliliyin təmin olunmasında dövlət qulluqçusu-vətəndaş münasibətləri” // “Dövlət idarəçiliyi: nəzəriyyə və təcrübə”, N3(47) 2014,s.163

UOT 338.48

Turizm sektorunda innovasiyaların rolu

*Quliyeva Mədinə Eldəniz qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir dünyada turizm hər bir ölkə üçün iqtisadiyyatın ən dinamik inkişaf edən sahələrindən biri sayılır. Ölkəmiz elə bir coğrafi regionda yerləşir ki, burada təbiətin demək olar ki, bütün gözəlliklərinə rast gəlinir. Respublikamızın turizm bölgəsinə çevrilməsi üçün geniş imkanlar var. Turizmin inkişafı iqtisadiyyatımızın güclənməsinə gətirib çıxarır. 2019-cu ilin yanvar-sentyabr

aylarında Azərbaycana səfər edən xarici vətəndaşların sayı ötən ilin eyni dövrü ilə müqayisədə təxminən 9,6 % artaraq 2,4 milyona çatmışdır.

Qlobal turizm bazarında yüksək rəqabətə tab gətirmək üçün texnoloji yeniliklər ilə uyğunlaşmaq çox önəmlidir. Son zamanlarda informasiya texnologiyası əsaslı şəkildə inkişaf etmişdir. Bununla əlaqədar olaraq məhz turistlərin gözləntiləri də, daha yüksək səviyyədədir. Beynəlxalq turizmin təşkil olunmasında ən üst səviyyəli informasiya texnologiyalarının rolunun aydınlaşdırılması ən vacib məsələlərdəndir. Məhz informasiya texnologiyalarının tətbiqinin müasir səviyyədə olması turizmin bir çox sahələrində önəmli addımların atılması üçün başlıca amil rolunu oynaya bilər. Kompüter texnologiyasının və sürətli informasiya mübadiləsinin tətbiqi turizmin təşkilində əsaslı rola malik olan turoperatorların fəaliyyətinə təsir göstərir.

Azərbaycan turizm bürosu tərəfindən müxtəlif mövzulu yeni turizm məhsulları yaradılır və üzə çıxarılır. Ölkənin turizm potensialı, məcə, sağlamlıq turizmi, regionlarımız, və digər turistik mövzuları əhatə edən müxtəlif dillərdə və mövzularda əlli mindən artıq broşür həmçinin "Experience Azerbaijan" adlı jurnal çap olunmuşdur. Azərbaycanın turizm web saytı ilə yanaşı (www.tourismboard.az) Azərbaycan turizm bürosunun xizəksürmə (www.skiazərbayjan.az), şərabçılıq (www.azərbayjanwine.com), qolf (www.golfazərbayjan.com), məcə (www.meetinazərbayjan.com) mövzularında müxtəlif tematik web saytlar yaradılmışdır. 27 sentyabrda Dünya turizm gününə həsr olunmuş "Turizmə qoşul" adlı sosial layihə çərçivəsində turistlərlə davranış qaydalarının illustrativ formada əks olunduğu web saytı hazırlanmışdır. Müxtəlif ölkələrin kütləvi informasiya vasitələrində (KİV) Azərbaycan barədə məqalələr yerləşdirilmiş, xüsusilə, beynəlxalq tədbirlər zamanı mediada geniş təbliğat işi aparılmışdır.

Milli mətbəximizin nümunələrinin qonaqlara düzgün çatdırılması üçün yeni yanaşma işlənilib hazırlanmışdır. Şamaxı, Qəbələ, İsmayılı, Şəki və Qax rayonlarında əlliyə yaxın kənd təsərrüfatı məhsulu beynəlxalq "slow food" təşkilatı tərəfindən müvafiq qaydada yoxlanılmış və "slow food" hərəkatının fəlsəfəsinə uyğun sağlam və ənənəvi kulinariya nümunələri qeydə alınmışdır.

Azərbaycanda qədim şərabçılıq ənənələri mövcuddur. Bu irsi dünyaya çatdırmaq məqsədilə ölkəmizin bəzi bölgələrində xüsusi turizm marşrutları işlənilib hazırlanmışdır. Bu marşrutların hər biri aparıcı şərabçılıq müəssisələrini və üzümlükləri əhatə edir.

Əyləncə və xüsusi maraq turizm məhsulları Bakıda və regionlarda tədbirlərin keçirilməsi, qolf kimi fəaliyyət növlərinin turistlər üçün uyğunlaşdırılmasını nəzərdə tutur. Yerli qolf mərkəzləri ilə birgə təşəbbüsün nəticəsində Azərbaycan turizm bürosu beynəlxalq qolf tur operatorları assosiasiyasına üzv olmuşdur.

Məlumdur ki, "COVID-19" pandemiyası iqtisadiyyatın bir çox sahəsinə böyük ziyan vurdu. Təbii ki, ən böyük zərblərdən biri də məhz turizm sektoruna dəydi. Lakin bunla yanaşı bu böyük bir fürsət yaratdı ki, Azərbaycanda daxili turizm daha da inkişaf etsin. Məhz bu məqsədlə www.macərayaxındadır.az platforması yaradılır və istifadəyə veriləcək. www.macərayaxındadır.az platforması bizə imkan verəcək ki, yerli insanlarımızı yeni xidmətlər təklif edək. Bu platforma üzərində insanlarımız Azərbaycanın görməli yerləri haqqında daha ətraflı məlumat əldə edəcəklər. Həmçinin regionlarımızda və eyni zamanda Bakı şəhərində olan turizm imkanlarından və təklif edilən xidmətlərlə bağlı məlumatlarla tanış ola biləcəklər. Platformanın əsas mahiyyəti isə "macəranı uzaqda axtarma", "macərə yaxınındadır", şüarları altında izah olunmuşdur.

Azərbaycan turizm bürosunun tərəfindən çox böyük məlumat şəbəkəsi və həmçinin tanıtım platforması olan www.azərbayjan.travel yaradılmışdır. Bu platforma üzərindən turistik bölgələrimiz haqqında kifayət qədər ətraflı informasiyalar əldə oluna bilər.

Məlumdur ki turizmin bir çox növləri mövcuddur. Dünya trendləri içərisində də ən populyar istiqamətlərdən biri də məhz kənd turizminin inkişafıdır. Yəni ekoturizm, kənd turizmi, ümumilikdə təbiət turizmi olduqca əhəmiyyət kəsb etməyə başlayır. Bu günlərdə məhz kənd turizminin inkişafı ilə əlaqədar bir çox layihələr işlənilib hazırlanır. Kəndlərimizin turizmə qazandırılması yönündə əsaslı addımlar atılır.

Təbiət turizminin ən maraqlı növlərindən biri də spelə (mağara) turizmdir. Mağara turizminin inkişafı üçün respublikamızda geniş imkanlar mövcuddur. Xüsusilə də, işğaldan azad olunmuş torpaqlarımızda bu turizmin inkişafı üçün kifayət qədər potensial var. Həm əsrarəngizliyi, həm də

son dövrlərdə turistlərin marağına səbəb olan bu turizm növü innovativ yeniliklərlə sıx bağlı olan bir sahədir. Azix mağarası (Füzuli şəhərindən 14 km şimal-qərbdə), Tağlar mağarası (Azix mağarasında 3 km qərbdə), Şuşa mağarası (Şuşa şəhəri yaxınlığında) və s. kimi mağaralarımız spelturizmin inkişafı üçün güclü potensiala malikdir.

Son zamanların əsas tələblərindən biri məhz proseslərin avtomatlaşdırılması, həmçinin onların internet üzərindən həyata keçirilməsidir. Dünya təcrübəsinə diqqət yetirsək görərik ki, sırf turizm sektoruna yönəlmiş informasiya kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi daha çox mobil tətbiqlərlə gündəmədir. Məhz bu səbəbdən ölkəmizdə də turizm sahəsində mobil tətbiqlərin genişləndirilməsi ümdə məsələlərdən biri olmalıdır. Kütləvi informasiya vasitələrini, çap reklam nəşrlərini (broşür, buklet, kataloq və s.) kino və videoreklam, sərgi, yarmarkalar və s. sahələri turizmin əsas reklam sahələri kimi adlandırmaq olar. Bu sahələrin inkişaf etdirilməsi məhz bilavasitə turizm xidmət sahələrinin inkişafına gətirib çıxaracaqdır. Bu da ki, dövlətin gələcək siyasətinin əsas məqsədi hesab olunur. Əlverişli coğrafi mövqeyi, iqlimi, mədəni-tarixi irsi, qonaqpərvərliyi və gözəl təbiəti ilə ölkəmizin turizm sahəsindəki inkişafı labüddür.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasında ixtisaslaşmış turizm sənayesinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.

2. “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019–2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı”. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2019-cı il 29 yanvar tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.

3. H.Soltanova. Azərbaycan respublikasında turizm və onun inkişafı. Bakı, 2015.

4. Əlirzayev Ə.Q. Turizmin iqtisadiyyatı və idarə edilməsi. Bakı, 2011.

5. “Tourism in Azerbaijan“/ Statistical yearbook

6. www.tourismboard.az

7. www.azerbaycaninfo.az

8. www.stat.gov.az

9. www.unep.org

UOT 338.43

Azərbaycanda innovasiyaların tətbiqi sahələrində dövlət təminatının strateji inkişaf istiqamətləri

*Yusifova Nərgiz Ehtibar qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Cəmiyyətin inkişafında sənayeyə innovasiyaların tətbiqi maddi nemətlərin istehsalı, istehsal vasitələrinin hazırlanmasına və son nəticədə istehlakçıların tələbatının təmin olunmasına yönəldilir. Ancaq müasir iqtisadi inkişaf mərhələsində sənaye müəssisələrinə tətbiq olunan innovasiyaların ekoloji təmizliyinin təsiri özünü yeni texnologiyaların tətbiqində və insanların sosial tələbatlarının ödənilməsində biruzə verir.

Innovasiyanı tətbiq edən sənaye müəssisələri bazarda rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsal etmək və daha da möhkəmlənmək baxımından yeni texnologiyaları tətbiq etdikləri üçün bu cür ekoloji tələblər daha çox kəskinləşir. Digər tərəfdən isə müəssisələr bəzi hallarda tətbiq etdikləri yeni texnika və texnologiyaları inkişaf etmiş ölkələrdə tətbiq etdiklərinə görə ondan istifadəyə üstünlük verirlər. Bunun nəticəsində sənaye müəssisələrində tətbiq edilən innovasiyalar artıq inkişaf etmiş ölkələrdə köhnəlmiş sayıldığına baxmayaraq, bu cür innovasiyalar inkişaf etməkdə olan ölkələrdə daha

mütərəqqi olaraq qəbul edilir. Son onillikdə sosial və iqtisadi problemlərin qloballaşması həmçinin innovasiya sferasında get-gedə daha çox xarakterik olmuşdur. Buna görə də elmin istifadəsinə və inkişafına kifayət qədər diqqət yetirməyən ölkələrdə bu proses çox kəskinləşməkdədir. Belə şəraitdə sənaye müəssisələrində yalnız ekoloji-təmiz innovasiyaların tətbiq edilməsi insanın yaşadığı mühitə olan mənfi təsirini məhdudlaşdırmağa, atmosfərə atılan zərərli tullantıları azaltmağa, ekoloji tarazlığı təmin etməyə və insanların sosial tələbatlarını ödəməyə şərait yaradır. Bu cür dəyişikliklərin vacib xüsusiyyəti odur ki, onlar öz təsirini dərhal yox, bir müddət keçdikdən sonra, yəni bir neçə ildən sonra və həmçinin gələcək nəsillərdə biruzə verir. Bu zaman innovasiyaların ekoloji təmizliyinin sərhədi hansı səviyyədə olmalıdır? Bu fikir ilk anda heçbir mübahisə doğurmayan mülahizə olaraq görünür. Bu halda müəssisələrə innovasiya tətbiqinin təmin edilməsinin vacib şərti sosial, iqtisadi və ekoloji siyasətlərin inteqrasiyasıdır, bu isə insanların yaşayış tərzinin, bütün təsərrüfat fəaliyyətinin ekolojiləşdirilməsini nəzərdə tutur [1].

Respublikamız bazar iqtisadi modelinə əsaslanaraq iqtisadiyyatını inkişaf etdirir. Bu inkişaf sənaye müəssisələrinə yeni texnikanın və mütərəqqi texnoloji proseslərin, yeni idarəçilik üsullarının tətbiqinə, maddi-enerji, əmək və maliyyə ehtiyatlarına qənaət edilməsinə və məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına yönəldiyindən bu modellərdən istifadə ölkəmiz üçün sosial-iqtisadi cəhətdən mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu modellərin hansının respublikamız üçün daha səmərəli olmasına gəlincə, fikrimizcə, respublikamızın təbii xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla Yapon modelinin ideologiyası iqtisadiyyatımız üçün səmərəli ola bilər.

Bazar iqtisadiyyatında innovasiyalı inkişafa uyğunlaşmanın respublikamızın sənaye müəssisələri qarşısında qoyduğu tələblərdən biri də innovasiya layihələrindən daha səmərəlisinin tətbiqidir. Innovasiya layihələrindən daha səmərəlisinin seçilməsi respublikamızın mövcud olduğu imkanlara əsaslanaraq dünya təcrübəsində tətbiq edilən yeni inkişaf meyllərindən geri qalmamalıdır.

Digər tərəfdən də dünya təcrübəsindən məlum olur ki, radikal, imitativ və yaxşılaşdırıcı innovasiyaların sənayeyə tətbiq edilməsinin əsasında investisiyalar dayanır. Buna görə də bu innovasiya layihələrindən hansının respublikamızın sənaye müəssisələrində tətbiq olunmasının mümkünlüyünü müəyyənləşdirmək olduqca aktualdır.

Innovasiyanın birbaşa nəticəsinin istehsalın gücünə, son nəticəsinin isə məhsul (iş və xidmətin) həcmnin artırılmasına istiqamətləndiyinə görə, sənaye müəssisələrinə tətbiq edilən innovasiyalar arasında daha əlverişli layihənin seçilməsi, həm istehsal gücünün, həmçinin də son nəticənin alınmasını təmin etməlidir. Buna əsasən, innovasiya layihələri arasından daha əlverişlisinin seçilməsi elmi təhlilə əsaslandırıldığı üçün ekspertizadan istifadə layihənin səmərəliliyini və həyata keçirilmə imkanlılığını qiymətləndirməyə imkan verir. Dünyanın bazar iqtisadiyyatının inkişaf etmiş bütün ölkələrində layihələrin qiymətləndirilməsi və onların reallaşdırılması üçün ekspertizadan istifadə edilir.

Ekspertiza vasitəsi ilə səmərəli innovasiya layihəsi seçilir və bundan sonra investora təqdim edilən innovasiya layihələrinin vahid göstəricilər sistemi köməyi ilə müqayisə edilən və analiz edilə bilən olmasına diqqət vermək lazımdır.

Ölkəmizə gəlincə, sənaye müəssisələrindəki bu cür çatışmazlıqları aradan qaldırmaq üçün görülməli işləri aşağıdakı istiqamətdə müəyyənləşdirmək olar:

1. Sənaye müəssisələrində mövcud olan texnologiyaların təkmilləşdirilməsi.
2. Sənaye müəssisələrinə yeni texnologiyaların kənardan cəlb edilməsi.
3. Sənaye müəssisələrində mütərəqqi texnologiyaların istehsalının həyata keçirilməsi.

Fikrimizcə, hazırkı dövrdə respublikamızın sənaye müəssisələrində olan texnologiyaların təkmilləşdirilməsi və yeni texnika və texnologiyaların kənardan cəlb edilməsi daha da əlverişli sayıla bilər. Mütərəqqi texnologiyaların istehsalı isə daha çox inkişaf etmiş ölkələrin sənaye müəssisələrinə xas olduğu üçün respublikamızın sənaye müəssisələri özlərinin gələcək inkişaflarını buna istiqamətləndirməlidirlər. Yəni ekoloji cəhətdən təmiz olan məhsul istehsalını təmin etmək məqsədi ilə elm və texnikanın nailiyyətlərinin, həmçinin texniki və texnoloji həllərin, iqtisadi baxımdan yüksək olan projelərin, mütərəqqi ideyaların realizə edilməsi üçün əmtəə şəklində gətirilməsi, eləcə də ekoloji cəhətdən təmiz olan məhsulun rəqabətqabiliyyətinin artırılmasına

yardım edən elmi texniki layihələrin məqsədli şəkildə maliyyələşdirilməsi sahəsində də tədbirlərin hazırlanmasına diqqət yetirilməlidir. Bunun üçün respublikamızın innovasiya bazarında fəaliyyət göstərən qurumların təcrübəsinin öyrənilərək istifadəsinə nail olunmalıdır [3].

Respublikamızın sənaye potensialının və bununla bağlı olaraq infrastruktur və obyektlərin əksər hissəsinin paytaxt Bakı şəhərində cəmlənməsi və həmçinin regionlardakı bir sıra sənaye müəssisələrinin istehsalat və xidmət obyektlərinin fəaliyyətinin zəifləməsi yaxud da təmənilə dayanması əhalinin paytaxtımıza axınını sürətləndirmişdir. Qeyd etdiyimiz amillər öz növbəsində iqtisadiyyatın regional inkişafına mənfi təsir göstərmişdir, eləcə də regionların inkişafı arasında fərqin artmasına, müxtəlif yerlərdə ekoloji, demografik və sosial-iqtisadi vəziyyətin ağırlaşmasına səbəb olmuşdur [2].

Respublikamızın regionlarının inkişafında müşahidə edilən vəziyyət mövcud olan potensialdan səmərəli şəkildə istifadə etməklə regionların sosial-iqtisadi inkişafının yüksəldilməsini və onlar arasındakı fərqin minimuma endirilməsini tələb edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, belə inkişaf bilavasitə regionları inkişaf etdirməklə həm regionlarda yaşayan əhalinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşmasına, həmçinin iqtisadiyyatın inkişafına nail olunmasına istiqamətlənib. Bu halda respublikamızın qarşısında duran məqsədlər regionlardakı sənaye müəssisələrinin fəaliyyətini təşkil etmək, həmçinin yeni istehsal müəssisələri yaratmaq, eləcə də onlarda yeni texnika və texnologiyaların tətbiqi ilə istehsalın təşkilinə nail olmaqdır.

İEÖ-lərin təcrübəsindən görünür ki, iqtisadiyyatın inkişafına nail olmaq üçün regionlarda innovasiya layihələrinin tətbiqinə üstünlük verilmişdir. Beynəlxalq təcrübədə belə prosesə “yeni texnoloji sıçrayış” deyilir. Bu sıçrayış bir-birilə qarşılıqlı təsirdə olan yeni texnika və texnologiyaların regionlara tətbiq olunması əsasında innovasiya proseslərinin tətbiqindən istifadə edilməsilə həyata keçirilmişdir. Belə texnoloji sıçrayışın fərqli ölkələrdə bir-birindən müxtəlif şəkildə reallaşdırıl-masına baxmayaraq, bu ölkələrdə iqtisadi inkişafa nail olunmuşdur. İnnovasiya prosesi insan kapitalının keyfiyyətinin yüksəlməsinin, eləcə də milli sərvətin (təhsil və mədəniyyət, innovasiya, elmi-texniki potensialı) intellektual-informasiya elementlərinin dinamik inkişafını nəzərdə tutan material ehtiyatının artmasının əsas mənbəyidir [5].

Respublikamızın regionlarının inkişafında müşahidə edilən vəziyyət mövcud olan potensialdan səmərəli şəkildə istifadə etməklə regionların sosial-iqtisadi inkişafının yüksəldilməsini və onlar arasındakı fərqin minimuma endirilməsini tələb edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, belə inkişaf bilavasitə regionları inkişaf etdirməklə həm regionlarda yaşayan əhalinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşmasına, həmçinin iqtisadiyyatın inkişafına nail olunmasına istiqamətlənib. Bu halda respublikamızın qarşısında duran məqsədlər regionlardakı sənaye müəssisələrinin fəaliyyətini təşkil etmək, həmçinin yeni istehsal müəssisələri yaratmaq, eləcə də onlarda yeni texnika və texnologiyaların tətbiqi ilə istehsalın təşkilinə nail olmaqdır.

Ədəbiyyat

1. Abdullayev Z.S., Bağırova Z.Ə. Müəssisənin iqtisadiyyatı. Bakı: Biznes Universiteti Nəşriyyatı, 2003, 502 s.

2. Əliyev T.N., Babayev M.T. Sahənin aktual iqtisadi problemləri. Bakı: “Elm və təhsil”, 2011, 346 s.

3. Əliyev T.N., Babayev L.B. Regional innovasiya proqramının tərtibatı üzrə metodiki tövsiyələr. Bakı, 2012, 72 s.

4. Freeman C. 2003. National System of Innovation in Historical Perspective // Cambridge Journal of Economics. Vol. 19. №1.

5. Qasımov F.H., Nəcəfov Z.M. Milli innovasiya sisteminin kompleks proqramı // AMEA-nın Xəbərləri. Elm və İnnovasiya seriyası, 2011, №1(5), s. 3-9.

6. Nelson R., Rosenberg N. Technical Innovation and National Systems. Chapter X.

7. <https://www.stat.gov.az/source/industry>

Mingəçevir şəhərinin Azərbaycanın milli innovasiya sistemində yeri və rolu

*Quliyeva Şəlalə Rza qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Elm və texnologiyanın yüksək sürətlə inkişaf etdiyi dünyamızda davamlı və dayanıqlı iqtisadi inkişafa nail olmaq dünya dövlətləri qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri və bəlkə də birincisidir. Xüsusilə, global iqtisadi təhdidlərə qarşı mübarizə aparmaq imkanına malik iqtisadi mexanizmlərin yaradılması mühüm şərtlərin ən öndə gələnidir. Bu məqsədlə dünya ölkələri iqtisadi prosesləri innovasiyalaşdırmağa və innovasiya siyasətinin təkmilləşməsinə xüsusi önəm verirlər. İnnovasiya yönümlü iqtisadi inkişaf modeli öz səmərəliliyini artıq bir çox inkişaf etmiş ölkələrdə göstərmişdir. İnnovasiyanın mənimsənilməsi, sürətləndirilməsi və yayılmasının təmin edilməsi məqsədilə dövlətlər qarşısında duran ən mühüm vəzifə isə “Milli innovasiya sistemi”nin yaradılmasıdır [2]. MİS anlayışı ilk dəfə 1887-ci ildə K.Fremen II Dünya müharibəsindən sonra Yaponiyanın innovasiyaya əsaslanan iqtisadi inkişafını təsvir etmək məqsədilə istifadə etmişdir. Dövlət və qeyri-dövlət orqanlarının iştirakı ilə elm, təhsil, istehsal və bazarın inteqrasiyasının gücləndirilməsi, investisiyaların innovasiya istiqamətinə yönləndirilməsi, region və ayrı-ayrı ərazilərin inkişafının təmin edilməsi MİS-in inkişaf qanunauyğunluqlarını müəyyən edir [3].

Hər bir ölkənin milli innovasiya sistemi özünəməxsusluğu ilə bir-birindən fərqlənir. Məhz “milli” kateqoriyası dövlət sərhədləri daxilində innovasiyanın stimullaşdırılmasına və həyata keçirilməsinə işarədir. Hər bir ölkənin milli innovasiya sistemi milli mənafeyinə uyğun formalaşdırılmalıdır. Məhz bu baxımdan regionlarda texnika və sənayenin inkişafı, regionlararası əlaqələrin genişləndirilməsi milli innovativ siyasətin əsas tərkib hissələrindən biridir [10].

Bu gün Azərbaycan iqtisadiyyatı innovasiya iqtisadiyyatına keçid mərhələsindədir. İnnovasiya siyasətinin möhkəmləndirilməsi və inkişafı məqsədilə bu günə qədər bir çox qanun və qərarlar qəbul edilmiş, dövlət proqramları həyata keçirilmişdir. Azərbaycanda innovasiya siyasətinin başlanması SSRİ dövrünə, xüsusilə Heydər Əliyevin hakimiyyəti illərinə təsadüf edir. Məhz bu dövrdə neft emalı ilə yanaşı ölkəmizdə maşınqayırma, yüngül və yeyinti sənayesi, elektrortexnika, cihazqayırma və s. kimi sənaye sahələri inkişaf etməyə başlamışdır. SSRİ-nin süquta uğraması ilə Azərbaycanda bir çox sənaye müəssisələri fəaliyyətini dayandırmışdır. 90-cı illərin əvvəllərində ölkəmizdəki hakimiyyət böhranı eyni zamanda böyük iqtisadi problemlərin yaranmasına da səbəb olmuşdur. Lakin 1993-cü ildə Heydər Əliyevin hakimiyyətə ikinci dəfə qayıdışı ölkə iqtisadiyyatında əsaslı dönüşün yaranmasına səbəb olmuşdur. Xüsusilə, 1994-cü il sentyabrın 20-də Heydər Əliyevin təşəbbüsü ilə dünyanın qabaqcıl şirkətləri ilə imzalanan “Əsrin müqaviləsi” xarici investisiyaların ölkə iqtisadiyyatına cəlb olunmasına səbəb olmuşdur [1]. Həyata keçirilən uğurlu neft siyasəti, xarici şirkətlərin investisiyalarının ölkəyə cəlb olunması Azərbaycanda qeyri-neft sektorunun, sənayenin inkişafına, milli innovasiya sisteminin yaradılmasına təkan vermişdir. İnnovasiya infrastrukturunun inkişafı ilk növbədə qeyri-neft sektorunun, biliyə əsaslanan sahə və elmtutumlu texnologiyaların inkişafı ilə birbaşa bağlıdır.

2003-cü ildə İlham Əliyevin hakimiyyətə gəlməsini Azərbaycan iqtisadiyyatının yeni inkişaf dövrünün başlanğıcı hesab etmək olar. Məhz Prezident İlham Əliyevin uzaqgörən və uğurlu siyasətinin nəticəsidir ki, ölkə iqtisadiyyatının sürətli və davamlı inkişafı təmin olunmuşdur. Ölkə başçısının həyata keçirdiyi iqtisadi siyasəti nəzərdən keçirsək, regionların inkişaf etdirilməsinin prioritet təşkil etdiyini aydın müşahidə etmək olar. Təsadüfi deyil ki, Prezident İlham Əliyevin hakimiyyəti dövründə ilk imzaladığı fərmanlardan biri “Azərbaycan Respublikasında regionların sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı” olmuşdur. Regionların inkişafı ilə bağlı qəbul olunan Dövlət Proqramı bir neçə mərhələlərlə (2004–2008, 2009–2013, 2014–2018 ci illərdə) həyata keçirilmişdir. Dövlət proqramlarının icra olunduğu 2004–2018-ci illər ərzində ümumi daxili məhsul 3,3 dəfə, o cümlədən qeyri-neft sektoru üzrə 2,8 dəfə, sənaye üzrə 2,6 dəfə, kənd təsərrüfatı üzrə 1,7 dəfə artmışdır. Bu müddət ərzində regionlarda 100 mindən çox müəssisə, 2 milyondan çox iş yeri yaradılmışdır [5].

Ölkəmizdə qeyri-neft sektorunun inkişafında Mingəçevir şəhəri xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Azərbaycanın dördüncü sənaye mərkəzi olan Mingəçevir eyni zamanda ətraf iqtisadi rayonların inkişafında da mühüm rola malikdir. Ərazisi 130 kv.km olan şəhərdə 40-a yaxın sənaye müəssisəsi, ölkənin enerjiyə olan tələbatının 50 %-ni təmin iki böyük elektrik stansiyası – “Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası” və “Mingəçevir SES”, regionda təlim-tərbiyə prosesində önəmli rola malik bir ali məktəb – Mingəçevir Dövlət Universiteti, 2 orta ixtisas məktəbi – Mingəçevir Tibb və Turizm kollecləri və 1 peşə məktəbi fəaliyyət göstərir [8].

Əsaslı hələ SSRİ dövründə qoyulmuş “Mingəçevir İzolit” ASC, “Azneftemaş” ASC, “Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası” MMC və s. kimi bir çox sənaye müəssisələri müstəqillik əldə etdikdən sonra da fəaliyyətinə davam etmiş, texniki cəhətdən yenilənərək bu gün təkcə şəhərin yox, eyni zamanda milli innovasiya sisteminin inkişafında önəmli yer tuturlar. Regionların sosial-iqtisadi inkişafı ilə bağlı qəbul olunan Dövlət Proqramı çərçivəsində Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 26 fevral 2015-ci ildə imzaladığı 1077 və 481 nömrəli fərmanı ilə Mingəçevirdə Sənaye və Yüksək Texnologiyalar Parkları yaradılır. İlham Əliyev 2015-ci il sentyabrın 21-də Mingəçevir Sənaye Parkının təməl qoyulması mərasimində çıxış edərək bildirmişdir ki, “Mingəçevir nəinki Azərbaycanın, ümumiyyətlə, Cənubi Qafqazın yüngül sənaye mərkəzlərindən birinə çevriləcək” [6]. Prezidentin çıxışının reallaşması üçün Mingəçevirin potensialı çox böyükdür. Şəhərin yerləşdiyi coğrafi mövqeyi, kadr potensialı, infrastruktur və istehsalat ənənələri, nəqliyyat əlverişliliyi bu sahənin inkişafına mühüm təsir göstərən amillərdəndir. Təsadüfi deyil ki, İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzinin apardığı araşdırmaya görə 2013–2017-ci illər ərzində regionların investisiya reytingində Mingəçevir şəhəri Bakı şəhərindən sonra birinci yerdədir. Mingəçevirdəki sənaye müəssisələri öz məhsulları ilə yalnız daxili bazarın tələbatını ödəmir, eyni zamanda xarici bazarlara məhsul çıxardaraq qeyri-neft sektorunun inkişafında öz tövhlərini verirlər. Belə ki, “İxrac İcmalı” 2020-ci ildə qeyri-neft sektoru üzrə həyata keçirilən ixracla bağlı dövlət və qeyri-dövlət ixracatçı müəssisələrinin reytingini tərtib etmişdir. Jurnalın araşdırmasına görə ixracatçı qeyri-dövlət müəssisələri arasında “Mingəçevir Tekstil” MMC, dövlət müəssisələri arasında isə “Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyası” MMC ölkə üzrə ilk onluqda yer almışlar [5].

Mingəçevir eyni zamanda energetika şəhəridir. 1948-ci ildə şəhər statusu alan Mingəçevirin salınmasına səbəb Su Elektrik Stansiyası olmuşdur. 1946-cı ildə inşası başlamış, 1955-ci ildə istifadəyə verilmişdir. 2018-ci ildə İlham Əliyevin göstərişinə əsasən stansiyada yenidənqurma işləri aparılmış, istehsal gücü 284 MVt-dan 424 MVt-a qədər artırılmışdır. 1974-cü ildə Ulu öndər Heydər Əliyevin göstərişi ilə tikintisinə başlanılmış İstilik Elektrik Stansiyasının hal-hazırda ümumi gücü 2400 MVt-dır. 8 enerji blokundan ibarət olan Cənubi Qafqazın ən böyük istilik elektrik stansiyası Azərbaycanın enerji tələbatının 40 %-ni təmin edir [4].

Dünya ölkələrinin təcrübələrini öyrənərkən sənaye və texnoparkların milli innovasiya sisteminin formalaşmasında mühüm təsirə malik olduğunu aydın müşahidə edirik. Azərbaycanda da bu təcrübədən istifadə olunmağa başlayıb. İlk rezidenti “HTech Invest” şirkəti olan Mingəçevir Texnologiyalar parkı ən müasir avadanlıqlardan istifadə edərək Azərbaycan brendi olan müxtəlif növ kompüterlər, planşet və digər elektron cihazlar istehsal edir. Rezidentlik əldə edən layihələrin müxtəlif növ vergi və rüsumlardan azad edilməsi isə dövlət qayğısının və diqqətinin mühüm göstəricisidir. Regionların 2019–2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət proqramının icrasının birinci ilinin yekunlarına dair keçirilən konfransda çıxış edən “Mingəçevir Tekstil” MMC-nin direktoru Mehman Hüseynov bu məsələyə toxunaraq bildirmişdi ki, təkcə fabrik tikintisinə görə idxal olunan avadanlıqlara görə şirkət 12 milyon manat ƏDV və gömrük rüsumundan azad edilib. İllik istahsal həcmi 12 min ton pambıq iplik olan şirkət məsulunun 83 %-ni xarici bazarlarda satır [7]. Hal-hazırda tərkibində iki fabrik fəaliyyət göstərən Mingəçevir Sənaye Parkında daha 7 fabrikin tikiləcəyi planlaşdırılır.

Milli innovasiya sisteminin əsas şərtlərindən birini təhsil müəssisələri ilə sənaye müəssisələrinin əməkdaşlığı təşkil edir. Bu baxımdan 2015-ci ildə yaradılan Mingəçevir Dövlət Universitetinin fəaliyyəti təqdirəlayiqdir. Belə ki, universitet dövrün tələblərinə cavab verən kadrların yetişdirilməsi üçün ölkə daxili və xarici univeristətlərlə əməkdaşlıq etməklə yanaşı, şəhərdə yerləşən energetika

və sənaye müəssisələri ilə də birgə layihələrdə çıxış edir. Təkcə regionda deyil, eləcə də Respublikada ali təhsilin ümumi xəritəsindəki mövqeyini gücləndirmək məqsədi güdən universitet bu sahədə ciddi addımlar atır.

Bu gün Mingəçevir şəhəri sənaye və turizm mərkəzi kimi digər qonşu rayonların inkişafına təsir göstərməklə yanaşı, xarici bazarlara çıxış əldə etməklə ölkədəki qeyri-neft sektoruna valyuta axınıni təmin edir. Respublikanın 4-cü sənaye mərkəzi olan Mingəçevir milli innovasiya sisteminin formalaşmasında mühüm rola malikdir.

Ədəbiyyat

1. Əzizova G.A. Dövlətin investisiya-innovasiya siyasəti. Bakı, 2012, 213 s.
2. Əliyev F.H., Nəcəfov T.N. Milli innovasiya sisteminin təşkili və idarə edilməsi. Bakı: Elm və təhsil, 2007, 679 s.
3. Tağıyev A.H., Köçərli H.R.. İnnovasiya siyasəti. Bakı: Təknur, 2013, 160 s.
4. <http://www.azerenerji.gov.az/>
5. <http://www.iqtisadiislahat.org/>
İxrac icmalı. 2020, yanvar. 25 s
6. <http://innovationagency.az/>
7. <http://htechninvest.az/>
8. <http://mingechevir-ih.gov.az/>
9. <http://scip.az/>
10. www.carloalberto.org/research/working-papers
11. A. Zehavi, D. Breznits. What does politics have to do with innovation? Economic distribution and innovation policy in OCECD countries. Carlo Alberto Notebooks, 2013, 38 s.

УДК 334

Место и роль финансовой безопасности в системе обеспечения экономической безопасности России

*Гасанзаде Эсмירה Гусейн гызы
Бакинский государственный университет*

Одним из важнейших компонентов экономической безопасности признание особых национально государственных интересов и целей России. Данные интересы существуют как в пределах границ страны, так и вовне: государственный суверенитет; международное положение России, ее место в мировом разделении труда, в специализации и кооперации производства, в мировой торговле, в международной финансовой и банковской системах, на важнейших рынках товаров и услуг, ценных бумаг; самосохранение, самозащита и саморазвитие России как единого федерального многонационального государства.

Сущность экономической безопасности страны определяется состоянием экономики и институтов власти, при котором обеспечивается гарантированная защита национальных интересов, достаточный оборонный потенциал и социально направленное развитие страны в целом. Важнейшая составляющая экономической безопасности является финансовая безопасность.

Финансовая безопасность государства – состояние национальной финансовой системы, характеризующееся высоким уровнем развития, устойчивостью и конкурентоспособностью, обеспечивающим необходимую основу для осуществления эффективной финансовой политики в целях обеспечения национальной безопасности и защиты важнейших интересов личности, общества и государства в финансовой сфере. Новизна этого определения заключается в следующем:

Во-первых, рассматривая финансово-экономическую безопасность в динамике, необходимо обратить внимание на то, что в практическом смысле под безопасностью следует понимать такое состояние экономики, при котором амплитуда нежелательных изменений определённых её качеств не выше и не ниже определенных пороговых значений, т.е. находится в их пределах.

Во-вторых, финансовая безопасность поддерживается не ради безопасности как таковой, а направлена в основном на поддержку расширенного воспроизводства, достижение интенсивного экономического роста и защиту важнейших интересов личности, общества и государства в финансовой сфере. Оценка кризисных ситуаций в финансовой сфере связана с выявлением и анализом реальных, а также потенциальных угроз финансовой безопасности экономики в различных ее сегментах. Многие деструктивные процессы в финансовых отношениях имеют многофакторный характер и связаны как функционально, так и структурно со многими макро- и микропроцессами развития экономики страны, что затрудняет выявление и локализацию угроз безопасности именно в финансовой сфере.

В любой сфере общественной, в том числе финансово-экономической деятельности могут иметь место явления и процессы негативного характера, требующие тщательного анализа, оценки возможных последствий, выработки мер по их преодолению. Эта работа всегда требует определенной систематизации таких явлений и процессов, их объединение в группы по сходным признакам. Применительно к проработке проблем финансовой безопасности все негативные явления и процессы в финансовой сфере группируются в угрозы. При этом, чем меньше угроз для финансовой сферы экономики, тем больше отдача от нее. Однако для формирования подобной системы в виде целостной концепции, учитывающей как характер функционирования экономического механизма российской экономики, так и изменяющихся в ходе реформ условий, необходим комплексный анализ функционирования финансовых инструментов на протяжении всего реформирования. Основным направлением и конечным результатом подобного аналитического исследования должны стать разработка концептуальных основ механизма, обеспечивающего создание условий для достижения эффективного экономического роста и роста благосостояния граждан [4].

Стратегия финансовой безопасности – это политический и экономический курс в деятельности финансовых органов государственной власти, экономических и финансово-банковских структур, направленный на создание условий и ресурсов финансовой стабилизации и экономического роста при сохранении и укреплении единства и целостности России, ее экономического пространства и финансовой системы. Финансовая безопасность регионов должна обеспечиваться всеми средствами и инструментами государственной политики, всеми хозяйствующими субъектами и финансовыми институтами, участвующими в выработке и реализации сформулированной стратегии безопасности. В стратегии финансовой безопасности целесообразно структурировать следующие важнейшие аспекты:

- цели и задачи финансовой безопасности в конкретных условиях ее социально-экономического развития в кратко- и долгосрочной перспективе;
- средства и инструменты выработанной стратегии;
- пути и направления создания необходимых условий и финансовых ресурсов возобновления экономического роста;
- средства и способы противодействия угрозам финансовой безопасности.

В рамках отмеченных структурных элементов стратегии финансовой безопасности необходим анализ текущего состояния финансово-экономических процессов, путей, факторов и способов положительного воздействия на финансово-экономическую ситуацию для предотвращения или смягчения угроз неустойчивости, а также решения задач экономической и финансовой стабилизации и создания финансовых условий и ресурсов экономического роста [5].

В силу органической взаимозависимости и взаимообусловленности системы и факторов финансовой и экономической безопасности основополагающая цель стратегии и политики обеспечения безопасности – переориентация финансовых ресурсов и потоков с

удовлетворения бюджетных, узковедомственных потребностей на максимально возможное расширение финансовой базы реального сектора [1].

Финансовое оздоровление предприятий и организаций – главное условие вывода российской экономики из затянувшегося периода депрессии, достижения реальной экономической стабилизации, обеспечивающей возобновление экономического роста и постепенное формирование высокоэффективной, конкурентоспособной и мобильной экономики, на базе которой и возможно создание устойчивой и надежной системы финансовой безопасности. Достигнутые в последние годы результаты финансовой стабилизации пока не создали предпосылок для отражения угроз финансовой устойчивости всех секторов экономики, а по отдельным направлениям даже способствовали поддержанию кризисных явлений [2].

Литература

1. Богомолов В.А. Экономическая безопасность: учебное пособие / Богомолов В.А., Эриашвили Н.Д., Барикаев Е.Н. – М.: ЮНИТИ-ДА-НА, 2012. С. 54, 68.
2. Сараджева О.В. Финансовая безопасность: монография / Сараджева О.В., Барикаев Е.Н. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. С. 25, 47.
3. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность России. Общий курс: учебник / – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. С. 310–315.
4. <http://www.cbr.ru>
5. <http://www.expert.ru>

UOT 338.51

İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi və iqtisadi artım: nəzəri baxışlar

*Seyfullalı Rüksarə İlqar qızı
Azərbaycan Texniki Universiteti*

Son illərdə iqtisadi artım və inkişafın təşviqində effektiv tənzimləmə rejiminin rolu tədqiqatçılar arasında xeyli maraq yaratmışdır. Tənzimlənmənin inkişaf etməkdə olan ölkələrdə mənimsənilmiş formaları zamanla dəyişmişdir. 1960-1980-ci illərdə bazarın fiaskosu hallarının artımı inkişaf etməkdə olan ölkələrdə hökumətin iqtisadi proseslərdə birbaşa iştirakını – idxalı əvəzetmə yolu ilə sənayeləşməni hərəkətə gətirmək, sənaye və kənd təsərrüfatında birbaşa investisiyaları təşviq etmək və s. əsaslandırmaq üçün istifadə edilmişdir. Lakin bəzi inkişaf etmiş ölkələrdə bazarın liberallaşdırılması proqramlarının aşkar uğuru və inkişaf etməkdə olan ölkələrdə dövlət tərəfindən aparılan planlı iqtisadiyyatın uğursuzluğundan sonra dövlət tənzimlənməsinin rolu yenidən müəyyən olunmağa başladı. Bu zaman dövlətin müdaxiləsi bazar mexanizminin səmərəli fəaliyyət göstərə bilməsi üçün əlverişli siyasi mühitin təmin edilməsi ilə məhdudlaşdırılması təklif olunmağa başladı.

Ötən əsrin 90-cı illərində inkişaf etməkdə olan ölkələrdə aparılan özəlləşmə və iqtisadi liberallaşma milli iqtisadiyyatların yeni problemlərini və uğursuzluqlarını üzə çıxardı ki, bu da öz növbəsində dövlət tənzimlənməsi modelinə yenidən diqqət yetirilməsi ilə nəticələndi [1, 2]. Tənzimləyici dövlət modeli rəqabət mexanizminin yaxşı işlədiyi sektorlarda istehsalın azad buraxılmasını, ciddi bazar fiaskolarının mövcud olduğu yerlərdə isə dövlət tənzimlənməsindən istifadə edilməsini nəzərdə tutur [3]. Hazırda dövlətin yeni tənzimləyici fəaliyyəti özünəməxsus iqtisadi və sosial problemləri, institusional xüsusiyyətləri olan kontekstində tədqiq olunmaqda davam edir. İEOÖ-də effektiv tənzimləyici strukturların yaradılması sadəcə ən uyğun tənzimləyici vasitələrin texniki dizaynı məsələsi deyil, həmçinin dəstəkləyici tənzimləyici institutların keyfiyyəti və potensialı ilə də əlaqəlidir [4]. Bazarları dəstəkləyən institutların bir çoxu dövlət tərəfindən

yaradılır və bu tənzimləyici institutların effektivliyini bazarların yaxşı fəaliyyət göstərməsində mühim rol oynayır.

İqtisadi tənzimləmənin əsasları miqyas effekti, informasiya asimetriyası, bazarların natamamlığı, xarici təsirlər və gəlir bərabərsizliyi kimi effektlərin təsiri yaranan bazar fiaskolarının mövcudluğu üzərində qurulur. Stiqits İEO-də bazar uğursuzluqlarının daha əhəmiyyətli olacağı və bu səbəbdən də dövlət tənzimləməsinin əsaslarının daha güclü olacağını təklif edirdi [5]. Tənzimləmə üzrə sonrakı nəzəri töhfələr İEO-də struktur və institusional xüsusiyyətləri nəzərə alan yeni tənzimləmə modellərini irəli sürməyə imkan verir [6, 7].

Müasir tənzimləmə modellərinin əsas problemlərindən biri də tənzimləmə tədbirinin hazırlanması üçün zəruri olan informasiya bazasının çatışmazlığı, asimetriyasıdır. Tənzimləmə agent tənzimləyicinin ehtiyacı olduğu informasiyaya sahibdir və tənzimləyici bu informasiyanı özəl sektordan almaq üçün qaydalar və təşviq mexanizmləri yaratmalıdır. Əgər tənzimləyicinin tələb olunan bütün informasiyaları tam əldə etməsinin mümkünsüzlüyünü nəzərə alsaq, onda tənzimləmənin bazara daxil olma maneələrinə fokuslanan rəqabətli bazardan sonra iqtisadiyyatın “ikinci ən yaxşı”sı olduğunu deyə bilərik [8]. Shapiro və Willig iddia edir ki, dövlət mülkiyyəti tənzimləyiciləri daha çox informasiya ilə təmin edir, nəinki özəl sektor [9]. Buradan belə nəticə çıxır ki, dövlət həm mülkiyyət sahibi, həm də tənzimləyici olarsa tənzimləmə prosesi daha səmərəli olar. Lakin dövlətin idarə etdiyi iqtisadi sistemdə informasiya bolluğunun iqtisadi rifahı təmin etmədiyi artıq hamıya məlumdur [10]. Başqa sözlə, informasiya asimetriyasını və tənzimləmə xərclərini azaltmaq, eləcə də sosial ədalət və iqtisadi səmərəliliyi təmin etmək üçün dövlət mülkiyyəti ilə özəl sektor arasında seçim edilməlidir [11, 12, 9, 13].

“Tənzimləyici orqanın rifahı yaxşılaşdıran tədbirləri cəmiyyət tərəfindən dəstəklənir” fikrinin bəzi tənqidçiləri iddia edir ki, tənzimləmədə iştirak edən fərdlər ictimai maraqlara uyğun və ya uyğun olmayan, eləcə də şəxsi maraqları üçün qərar verə bilərlər. Buna görə də tənzimləmə prosesini fərqli qruplar arasındakı əlaqələrin məhsulu kimi təhlil etmək lazımdır [14]. Bu yanaşma tənzimləmə prosesinin qeyri-obyektiv olmasını iddia edən “tənzimləmənin ələ keçirilməsi” mövzusunda meydana gətirmişdir. Ekstremal hallarda, tənzimləmənin ələ keçirilməsi “maraqlı qrupların potensial ictimai mənfəət üzərində səmərəsiz sövdələşməsi” ilə nəticələnir və müvafiq qrupların iqtisadi maraqlarının daha yaxşı təmin olunması ilə nəticələnir [15, 16].

Ümumiyyətlə, tənzimləmə prosesi və onun nəticələri iqtisadi əməliyyatın rəsmi və qeyri-rəsmi qaydalarında əks olunduğu kimi, xüsusi institusional məzmunu ilə müəyyənləşdirilməlidir [17]. Institutlar “Oyun qaydaları”nı müəyyən edərək iqtisadi inkişafa təsir edir [4, 18]. İqtisadi inkişaf sadəcə iqtisadi resursların fiziki və insan kapitalı şəklində toplanması məsələsi kimi deyil, informasiya asimetriyasını azaltmaq, iqtisadi stimulları artırmaq və əməliyyat xərclərini azaltmaq üçün institutların yaradılması məsələsi olaraq görülür. Bu institutların qurulması uğurlu bazar mexanizmi üçün əsas olan qanunlar və sosial-siyasi qaydaların yaradılmasını və tətbiqini zərurətə çevirir. Məhkəmələrin müstəqilliyi, korrupsiyaya qarşı mübarizə, vətəndaş cəmiyyəti ənənələri bu istiqamətdə əsas addımlar hesab olunur. Müasir dövrdə “yaxşı” tənzimləmə rejiminin və institutların yaradılması İEO-in üzvləşdiyi ən çətin problemlərdən biridir [19].

İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin ən mühüm cəhətlərindən biri də tənzimləmənin keyfiyyəti və nəticəliliyi ilə bağlıdır.

Tənzimləmə sisteminin nəticəsi effektivlik və səmərəliliyin əsas məqamlarına görə qiymətləndirilə bilər. Effektiv tənzimləmə tənzimləyici orqan üçün hökumət tərəfindən müəyyən edilən sosial rifah məqsədlərinə nail olma səviyyəsi ilə müəyyən edilə bilər. İEO-də tənzimlənmənin sosial rifah məqsədləri təkə iqtisadi səmərəliliyin əldə edilməsi ilə deyil, davamlı inkişafa və yoxsulluğun azaldılmasına istiqamətlənmiş daha geniş məqsədlərlə əlaqələndirilə bilər. Səmərəli tənzimləmə sosial rifah məqsədlərinə minimum iqtisadi xərclərlə nail olur.

Tənzimlənmənin iqtisadi xərcləri iki geniş formada ola bilər: tənzimləmə ilə bağlı birbaşa idarə-ətmə xərcləri və tənzimləmə nəticəsində təsir dairəsinə düşən agentlərin xərclərindəki dəyişiklik [20].

Tənzimləmənin keyfiyyəti yaxşı idarəetmə meyarları baxımından da qiymətləndirilə bilər. Parker yaxşı işləyən tənzimləmə sistemini hesabatlılıq, şəffaflıq və uyğunluq kimi xüsusiyyətlərə malik olan sistem kimi təqdim edir [21]. Hesabatlılıq tənzimləyici orqanlardan hərəkətlərinin nəticələri üçün cavabdeh olmalarını, qanuni səlahiyyətləri daxilində idarə etmələrini və qərarların

qəbulunda lazımı prosedur qaydalarına riayət olunmasını tələb edir. Şəffaflıq tənzimləyici qərarların maraqlı tərəflərə aşkar şəkildə çatdırılması ilə əlaqələndirilir. Üçüncü proses tənzimləmənin qanuniliyini təmin edən uyğunluqdur. Tənzimləmə qərarlarının qanunlara uyğunsuzluğu tənzimləmə sisteminə ictimai inamı dağıdır. Uyğunsuzluq investorlar üçün qeyri-müəyyənlik yaradır və bu kapital xərclərini artıran və investisiyaya zərər vuran nəticələr yarada bilər.

Bu müzakirə dövlətin güclü tənzimləyici institutları yaratmaq qabiliyyətinin iqtisadi inkişafın mühim faktoru olacağını iddia edir. İnkişaf etmiş institusional potensialı olan bir iqtisadiyyat iqtisadi artıma töhfə verəcək effektiv tənzimləməni hazırlaya və həyata keçirə bilər. “Yaxşı” tənzimləmənin təmini üçün vacib olan institusional potensialın zəif yerləri iqtisadi inkişafa mənfi təsir edə bilər [4].

İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə tənzimləmə keyfiyyətinə dair aparılan tədqiqatlar İEOÖ-də dövlət tənzimlənməsinin nəticələrinin məyus edici olduğunu göstərir. 13 Asiya ölkəsində aparılan araşdırma tənzimləyicilərin 80 %-nin təlim almaq imkanının olmadığını və tənzimləyici orqanların adətən vacib olandan daha az işçiyə sahib olduqlarını göstərmişdir [22]. Latın Amerikasında müstəqil tənzimləmə üçün tez-tez siyasi dəstəyin azlığı və tənzimləyici orqanların müstəqilliyinin təmini üçün yetərli fədakarlığın olmadığı görünür [23]. Afrikanın kontekstində tənzimləmə fərdi sektor təşəbbüs-lərinin bir hissəsi olaraq təhlil edilir, lakin bu cəhdlər əlaqələndirilmir və özəlləşdirməni izləməklə tətbiq edilir [24]. Oxşar tənzimləyici zəiflik nümunəsini ayrı-ayrı ölkələrdə müşahidə etmək olar. Hindistanda tənzimləyici strukturların zəifliyi institutları məhdudlaşdıran bürokratik yanaşma ilə əlaqələndirilir [25]. Cənubi Afrikada tənzimləyici orqanların hökumətdən asılılığı məsələsində və qərarların qəbulunda rol və vəzifə bölgüsünün aydın olmaması ilə xarakterizə edilir [26].

Azərbaycanla da bağlı belə tədqiqatlar aparılmışdır. İlqar Seyfullayev 2005-2019-cu illəri əhatə edən tədqiqatında VAR mühitində Granger səbəbiyyət testindən istifadə edərək Azərbaycanda gömrük daxilolmaları (gömrük rüsumları, idxalda tutulan vergilər) və valyuta məzənnəsi kimi tənzimləyici amillərin yerli istehsalın inkişafı üçün təsirli olmadığını müəyyən etmiş, qeyri-neft sektorunun inkişafı üçün daha ünvanlı və sistemli tənzimləmə tədbirlərinə zərurətin olduğunu bildirmişdir. Qeyd edilən nəticələr ölkəmizdə tənzimləmənin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün daha əsaslandırılmış və nəticələrinin qiymətləndirilməsi mümkün olan tənzimləyici tədbirlərin həyata keçirilməsi tələb olunduğunu göstərir [27].

Ədəbiyyat

1. Majone, G. (1994). ‘The Emergence of the Regulatory State in Europe’, *West European Politics*,. 17: 77-101.
2. Majone, G. (1997). ‘From the Positive to the Regulatory State’, *Journal of Public Policy*, 17 (2): 139-67.
3. World Bank (2001). *Private Sector Development Strategy – Directions for the World Bank Group*, Mimeo, World Bank, Washington, DC.
4. World Bank (2002). *World Development Report, 2002: Building Institutions for Markets*, Washington DC: World Bank.
5. Stiglitz, J. (1998). ‘Private Uses of Public Interests: Incentives and Institutions’, *Journal of Economic Perspectives*, 12(2): 3-22.
6. Laffont J-J (1999a) ‘Competition, Regulation and Development’ in B. Plesovic and j. Stiglitz (eds.) *Annual World Bank Conference on Development Economics 1998*, Washington DC: World Bank, 237-257.
7. Laffont J-J (2005) *Regulation and Development*, Cambridge: Cambridge University Press.
8. Djankov., S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. And Shleifer, A. (2002) ‘The Regulation of Entry’, *Quarterly Journal of Economics*, 117(1): 1-37.
9. Shapiro, C. & Willig, R.D. (1990). ‘Economic Rationales for the Scope of Privatization’, in E.N. Suleiman and J. Waterbuy, *The Political Economy of Public Sector Reform and Privatization*, Boulder CO: Westview Press; also reprinted in ed. D. Parker (2001) *Privatisation and Corporate Performance*, Cheltenham: Edward Elgar.

10. Hayek, F.A. (1945). 'The Use of Knowledge in Society', *American Economic Review*, 35: 519-30.
11. Grossman, S.J. & Hart, O.D. (1986). 'The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration', *Journal of Political Economy*, 94 (4): 691-719.
12. Sappington, D.E. & Stiglitz, J.E. (1987). 'Privatization, Information and Incentives', *Journal of Policy Analysis & Management*, 6(4): 567-82.
13. Yarrow, G. (1999). 'A Theory of Privatization, or Why Bureaucrats are Still in Business', *World Development*, 27(1): 157-68.
14. Buchanan, J.M. (1972). *Theory of Public Choice*, Michigan: University of Michigan Press.
15. Newbery, D. (1999). *Privatization, Restructuring and Regulation of Network Industries*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
16. Laffont, J.-J. (1999b). *Incentives and the Political Economy of Regulation*, Oxford: Oxford University Press.
17. North, D.C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press.
18. Rodrik, D., Subramanian, A., & Trebbi, F. (2004). 'Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development' *Journal of Economic Growth*, 9(2): 131-165.
19. Kirkpatrick, C. & Parker, D. (2004). 'Regulatory Impact Assessment and Regulatory Governance in Developing Countries' *Public Administration and Development* 24,4: 333-344.
20. Guasch, J.L. & Hahn, R.W. (1999). 'The Costs and Benefits of Regulation: Implications for Developing Countries', *World Bank Research Observer*, 14 (1): 137-58.
21. Parker, D. (1999). 'Regulation of privatised public utilities in the UK: performance and governance', *International Journal of Public Sector Management*, 12 (3): 213-235.
22. Jacobs S. (2004). 'Governance of Asia Utilities; New Regulators Struggle in Difficult Environments' *The Governance Brief*, issue 10, ADB Governance and Regional Cooperation Division: Bangkok.
23. Ugaz C. (2003). 'Consumer participation and pro-poor regulation in Latin America' in C.Ugaz and C. Waddams Price (eds) *Utility Privatization and Regulation: A Fair Deal for Consumers*, Cheltenham: Edward Elgar.
24. Campbell-White, O. & Bhatia, A. (1998). *Directions in Development: Privatization in Africa*, Washington, DC: World Bank.
25. Lanyi, A. (2000). 'The Institutional Basis of Economic Reforms', in eds. S. Kahkonen and A. Lanyi, *Institutions, Incentives and Economic Reforms in India*, New Delhi and London: Sage Publications.
26. Schwella, E. (2002). 'Regulation and Competition in South Africa', *Working Paper no. 18*, Manchester: Centre on Regulation and Competition, University of Manchester.
27. İlgar Seyfullayev (2020). Protectionism and non-resource economic growth: Evidence from Azerbaijan. *Problems and Perspectives in Management*, 18(4), 121-129. doi: 10.21511 / ppm.18(4).2020.11

UOT 338.004

İqtisadiyyatda informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının rolu

*Zeynalova Səadət Cəbrayıl qızı
Naxçıvan Dövlət Universiteti*

Bəşəriyyət qloballaşdıqca, insanların baxışları və düşüncə tərzləri dəyişdikcə, elmi nailiyyətlər artdıqca, yeni-yeni informasiya-kommunikasiya texnologiya məhsulları ortaya çıxdıqca dünya iqtisadiyyatının tələbləri də dəyişikliyə məruz qalır. Əgər ötən əsrdə dünya iqtisadiyyatı daha

çox neft, qaz, qızıl üzərində qurulurdusa, indi isə onun İKT üzərində formalaşdığı heç kimə sirr deyil. Doğrudur, bu gün də neft idxalı və ixracı dünya iqtisadiyyatında çox önəmli yer tutur. Lakin təcrübə göstərir ki, o ölkələrin iqtisadiyyatı daha çox inkişaf edir ki, onlar təbii sərvətlərlə yanaşı, elm tutumlu məhsullar istehsal edir. Bu baxımdan hazırda dünya iqtisadiyyatında İKT-nin rolu danılmazdır.

İqtisadi inkişafda İKT-nin rolunun artırılmasında əsas istiqamətlərdən biri də korporativ informasiya sistemlərinin yaradılması və onlardan istifadənin genişləndirilməsidir. Bu istiqamətdə daha yüksək nəticələrin əldə olunması ölkədə informasiya sistemlərinin tətbiqinin genişləndirilməsini tələb edir. Hazırda demək olar ki, dünyanın əksər ölkələrində informasiya texnologiyaları və sistemləri iqtisadiyyatın idarəetmə, maliyyə və bank işlərində daha çox istifadə olunur. Sənaye məhsullarının istehsalında da İT-dən istifadə günü-gündən artmaqdadır. Yalnız aqrar sahədə İT-nin tətbiqi elə də yüksək səviyyədə deyil. Amma son illərdə bəzi kənd təsərrüfatı məhsullarının, o cümlədən fasiləsiz olaraq tərəvəz bitkilərinin yeni üsullarla istehsalında, istehsal olunmuş məhsulların saxlanması və qablaşdırılmasında, yeni toxum və becərmə texnologiyalarının işlənilib hazırlanmasında informasiya texnologiyalarının imkanlarından istifadə olunur.

İKT-nin iqtisadiyyatda tətbiqi hər bir yeni məsələdə olduğu kimi, özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdir. İlk baxışdan yeni texnologiyaların tətbiqi səmərəli, gəlir gətirən və ümumilikdə yüksək artım tempini təmin edən hesab edilə bilər. Müasir dövrdə İT-nin və informasiya sistemlərinin tətbiqi və onların inkişafına yeni investisiyaların cəlb edilməsi bir çox problemlərlə əlaqədardır.

Belə ki, hazırda dünya ölkələri ildə informasiya texnologiyalarına 1 trilyon dollardan yuxarı vəsait xərcləyir. Məhz buna görə də bütün ölkələr üçün, ümumilikdə dünya iqtisadiyyatı üçün bu xərclərin hansı dərəcədə effektiv olması xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Qeyd edək ki, bu, coğrafi mövqeyi və inkişaf səviyyəsindən asılı olmayaraq bütün dövlətlər üçün mühüm əhəmiyyətə malikdir. İnformasiya texnologiyalarına investisiya qoyuluşlarının effektivliyinin və onların iqtisadi inkişafda xüsusi əhəmiyyəti olan informasiya sistemlərinin inkişafında rolunun qiymətləndirilməsi məqsədilə hazırda müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. Bu yanaşmalardan biri ölkənin, regionun və ya ayrılıqda götürülmüş müəssisənin mövcud vəziyyətinin nəzərə alınması ilə ayrı-ayrı göstəricilərə və aspektlərə görə qiymətləndirilməsi üsullarıdır. Burada, adətən, informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə maliyyə əmsallarının hesablanması və müqayisəli qiymətləndirilməsi həyata keçirilir. Lakin qeyd edək ki, bu cür yanaşma informasiya texnologiyalarının tətbiqinin nəticələrinin tam qiymətləndirilməsinə imkan vermir. İkinci qrup yanaşmada ekspert üsullarından istifadəyə üstünlük verilir. Bu üsuldən istifadə informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə əldə olunacaq gəlirlərin təqribi də olsa əvvəlcədən müəyyən olunması mümkündür. İT-nin iqtisadiyyata tətbiqinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi yalnız ilkin mərhələdə və prosesin müəyyən mərhələsində deyil, ümumilikdə hər bir mərhələdə aparılması daha məqsəduyğundur. Məhz üsulların belə tətbiq forması sürətlə dəyişən, yeniləşən İT-nin düzgün istifadəsinə imkan verir.

Dünya ölkələrinin inkişafında İKT-nin rolunun əhəmiyyəti ildən-ilə dəyişir. Bunu İKT-nin tətbiq istiqamətlərinin dəyişməsi və yeniləşməsində də görmək olar. ABŞ-da İKT-nin geniş tətbiq sahəsi hərbi sahə olmuşdur. Lakin illər keçdikcə mülki sahədə İKT-nin tətbiqi və onun inkişaf etdirilməsi üçün büdcə xərcləri artırılıb və ümumi iqtisadi inkişafda yüksək nəticələrin əldə olunmasının təməli qoyulub. 2008-ci ildə aparılan araşdırmalara görə, 1998-2007-ci illərdə ABŞ-da İT-nin inkişafına çəkilən ümumi büdcə xərcləri 39 mlrd. dollardan 65 mlrd. dollara qədər artırılıb. Lakin mülki sahədə İKT-nin inkişafına büdcə ayrılmaları ilə hərbi sahəyə büdcə ayrılmaları 1998-2000-ci illərdə eyni olsa da, sonrakı 2001-2007-ci illərdə mülki sahəyə ayrılan xərclər hərbi sahədən çox olub. Büdcə xərclərinin bölgüsünün bu cür dəyişməsi mütəxəssislər tərəfindən ölkədə iqtisadi inkişafın İKT-dən asılılığının artması və müasir tələbatda bu sahənin aparıcı rolunun yüksəlməsi ilə izah edilir. İKT-nin istehsalında aparıcı rola malik ölkələrdə bu inkişaf və təsir daha güclü hiss edilir. Digər ölkələr isə həmin texnologiya və məhsulları idxal etdiklərindən ölkənin iqtisadi inkişafında onların rolu aşağı səviyyədədir. Bu, hər şeydən əvvəl texnologiyaların istifadəsinin daha baha başa gəlməsi, beləliklə də xərclərin yüksəkliyi ilə izah edilir.

Ümumilikdə dünya İT bazarında İT xidmətləri daha çox üstünlüyə malikdir. İndi ölkədə İKT-nin inkişaf səviyyəsi əslində həmin ölkədə İT xidmətlərinin inkişaf səviyyəsi ilə müəyyən olunur. İnkişaf etmiş Yaponiya, Cənubi Koreya, Sinqapur kimi dövlətlərlə yanaşı, son illərdə Çin,

Hindistan, bir çox ərəb ölkələri və digərlərində də İKT-nin inkişaf tempi yüksəkdir. Bunun nəticəsində XXI əsrin əvvəllərindən başlayaraq yeni texnologiyaların tətbiqi, avadanlıqların istehsalı, güclü proqram vasitələri və məhsullarının istehsalında müvəffəqiyyət əldə olunub. Bunun nəticəsi olaraq son illərdə Asiya ölkələri proqram təminatı sahəsində ABŞ və Qərbi Avropa ölkələri ilə güclü rəqabət aparır. Həmin ölkələrdə İKT sahəsində çalışan mütəxəssislərin və ixtisaslı kadrların sayı durmadan artır. Son illərdə Şərqi Avropa ölkələrində, eləcə də MDB məkanında olan ölkələrdə də informasiya texnologiyalarının avadanlıqlar istehsalı və proqram təminatı məhsullarının istehsalına xüsusi diqqət verilir.

Bütün sahələrdə İKT-nin geniş tətbiq edilməsinə və informasiya xidmətlərinin müasir tələblərə uyğun qurulmasına diqqət artırılır. İnkişaf etmiş dünya ölkələrinin təcrübələrindən yararlanaraq informasiya cəmiyyətinin tələbatlarının yerinə yetirilməsi, elektron dövlət və hökumət, elektron idarəetmə, elektron ticarət, təhsil və digər sahələrin ən müasir tələblərə uyğunlaşdırılması üçün qərarlar qəbul edilir, yeni sistem və fəaliyyət istiqamətləri müəyyənləşdirilir. İKT-nin iqtisadiyyatda tətbiqi yeni iqtisadiyyatın yaranmasına, onun qloballaşmasına, təsiredici faktorların tərkibinin dəyişməsinə, iqtisadiyyatın inkişaf amillərinin daha müasir, geniş müstəvini əhatə etməsinə səbəb olmuşdur. Bugünkü iqtisadiyyat məhz İKT-nin təsiri və tətbiqi nəticəsində öz sələflərindən ən yaxşı xüsusiyyətləri götürərək yeni, informasiya əsaslı bazada inkişaf etməyə başlayıb.

İKT-nin tətbiqi müasir dünyanın inkişafında material faktorların rolunu dəyişir. Əgər ənənəvi cəmiyyətdə başlıca mövqe material dəyərlilərin istehsalı və bölüşdürülməsi, eləcə də bu proseslərlə əlaqədar münasibətlər idisə, yeni cəmiyyətdə birinci yerə informasiyanın yığılması emalı və ötürülməsi çıxır. Beləliklə, iqtisadi proseslərin material dəyərlilərə yönəlmiş istiqaməti, informasiyalaşmış inkişaf istiqamətinə yönəlir. Müasir dövrdə İKT-nin tətbiqi hər bir müəssisə rəhbərinin qarşısında vəsaitlərin istehsalın artırılmasına və ya informasiya sistemlərinin yaradılmasına qoyulması problemini meydana çıxarır. Çünki bu gün istənilən müəssisə bazarda öz yerini saxlamaq üçün effektiv işləyən informasiya sisteminə malik olmalıdır.

Məhz İKT-nin tətbiqi ilə yaradılmış effektiv informasiya sistemləri müəssisə daxilində avtomatlaşdırılmış sistemlərlə idarəetmə və istehsalı təşkil etməklə, həm də xarici informasiya resurslarına yol açır. Hazırda hər bir müəssisə üçün məhsul bazarı, rəqiblərinin maliyyə vəziyyəti, dünya bazarı göstəricilərinin dinamikası haqqında məlumatlara malik olmadan mövcud təsərrüfat məsələlərini həll etmək mümkün deyil.

Azərbaycanda da bu istiqamətdə olduqca əhəmiyyətli işlər görülüb və görülməkdədir. Ölkədə "elektron hökumət" quruculuğu sürətlə inkişaf etdirilir. Hər bir dövlət orqanı özünün elektron xidmətlərinin sayını və növlərini günü-gündən artırmaqdadır. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev tərəfindən imzalanan sərəncamla Elektron Hökumət üzrə Dövlət Agentliyi yaradılıb. Agentlik də bu işləri mərkəzləşdirilmiş qaydada həyata keçirəcək və onların səmərəliliyini daha da artıracaq. Ölkədə innovasiyalı iqtisadiyyatın yaradılması, iqtisadiyyatda İKT-nin rolunun artırılması üçün çoxşaxəli tədbirlər həyata keçirilir. İKT sahəsi prioritet sahə kimi irəli sürülərək onun daha da inkişaf etdirilməsi qarşıya ən öndə məqsəd kimi qoyulub. Elə bu səbəbdəndir ki, dövlət başçısı Rəbiyə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi nəzdində İnformasiya Texnologiyalarının İnkişafı Dövlət Fondunun yaradılması üçün sərəncam imzalayıb. Fond ölkədə İKT məhsullarının istehsalını stimullaşdıracaq, orta və kiçik sahibkarlara uzunmüddətli və azfaizli kreditlər verəcək. Eləcə də fond vasitəsi ilə İKT sahəsində dövlət siyasəti həyata keçiriləcək, sahibkarlıq fəaliyyəti dəstəklənəcək, innovasiya və elmi-tədqiqat layihələri stimullaşdırılacaq, müasir infrastrukturun inkişafına təkan veriləcək, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinə maliyyə dəstəyi göstəriləcək, bu sahəyə yerli və xarici investisiyalar cəlb olunacaq. Bununla da İKT məhsullarının istehsalı və idxalı sürətləndiriləcək.

Ədəbiyyat

1. Əlizadə M., Musayev İ. İqtisadi informatika. Bakı, 2016.
2. Quliyev R.H. İqtisadi informatika və iqtisadiyyatda informasiya texnologiyaları. Bakı, 2017.

Innovasiya biznesinin inkişaf istiqamətləri

*Məmmədova Səidə Rəhim qızı
Sumqayıt Dövlət Universitet*

Ölkənin dinamik sosial-iqtisadi inkişafı, əsasən, strateji əhəmiyyət kəsb edən innovasiyalara əsaslanır. Innovasiya iqtisadiyyatının formalaşması, rəqabətə davamlı yerli istehsalın modernləşdirilməsi və inkişafı üçün zəruri şərtə çevrilir. Innovasiya iqtisadiyyatının formalaşması innovativ biznesin inkişafı üçün strateji istiqamətə çevrilməlidir. Hər hansı bir biznes fəaliyyəti həmişə innovasiyalarla əlaqələndirilir. Innovasiya biznesi haqqında danışarkən onun məzmununu aydınlaşdırmaq lazımdır. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində innovasiya biznesinin inkişafı çox dərəcədə innovasiya istehlakçılarının tələbindən, milli iqtisadiyyatın inkişaf etmiş elmi və texnoloji potensialının mövcudluğundan, vençur kapitalı firmalarının və innovasiya risklərini maliyyələşdirən investorların fəaliyyətindən asılıdır.

Innovasiya biznesi istehsalçıların bütün elmi-texniki, istehsal, marketinq fəaliyyətini əhatə edən və son nəticədə bazar tələbatının ödənilməsinə yönəldilmiş proseslər kimi xarakterizə edilir.

Qlobal innovasiya sferasına inteqrasiya olunmaq 1990-cı illərdə elm və innovasiya biznesinin bütün seqmentlərinin inkişafının yeni vektorunu müəyyən etmişdir. Innovasiya sferasında qloballaşma həm “hay-tek”-in (hay-tek ingiliscə “HiTech” – yüksək texnologiya) dünya bazarı miqyasının genişlənməsi, həm də transmilli korporasiyaların iqtisadi fəaliyyəti miqyasının artması ilə bağlıdır [1, s. 82].

Innovasiya biznesi innovasiya prosesinin tsiklik xarakteri, yüksək risk dərəcəsi, funksional quruluşunun qeyri-adi çevikliyi və digər fərqli xüsusiyyətlərinə malikdir və özünəməxsus iqtisadi anlayışlar vasitəsilə reallaşdırılır. Respublikamızda innovasiya biznesinin vəziyyəti araşdırılarkən məlum olur ki, bu iş çox aşağı səviyyədə təşkil olunmuşdur. Bu zaman ilk növbədə müəssisələrin innovasiya prosesinə mane olan amillərin müəyyən edilməsi tələb olunur. Təbii ki, belə amillərdən ən başlıcası bu məqsəd üçün maliyyə vəsaitlərinin kifayət dərəcədə olmamasıdır. Belə ki, inkişaf etmiş ölkələrdə innovasiya proseslərinə ayrılan vəsaitlər ölkənin ümumi daxili məhsulunun həcmində əsaslı yer tutduğu halda respublikamızda bu göstəricinin səviyyəsi həddən artıq kiçik bir rəqəmlə ifadə olunur.

XX əsrin ikinci yarısında dünya iqtisadiyyatının xarakterik xüsusiyyətləri iri sənayenin restrukturizasiyası, kiçik və orta sahibkarlığın inkişafı, ETT ilə müşayiət edilən bazar münasibətlərinin qloballaşması və artan rəqabət şəraitində meydana çıxmışdır. Bir çox ölkələrin sosial-iqtisadi inkişafının əsas şərtlərindən biri olan kiçik biznesin sürətli inkişafı ilə bağlı olaraq sahibkarlıq və innovasiya fəaliyyətinə təşəbbüskar insanların geniş kütləsinin cəlb edilməsi bu proseslərin aktivləşməsinə səbəb olan əsas amillərdən biridir. Bu xeyli dərəcədə onunla şərtlənmişdir ki, iri biznesdən fərqli olaraq kiçik sahibkarlığın mühüm üstünlüyü böyük çeviklik, xarici mühitin yeni tələblərinə tez və ETT-in nailiyyətlərinə həssaslıqla uyğunlaşmaq qabiliyyətidir. Bu istehsalın ixtisaslaşması və diversifikasiyasının dərinləşdirilməsi, buraxılan məhsulun çeşidinin genişləndirilməsi, istehsal və tələbin fərdiləşdirilməsi şəraitində xüsusilə vacibdir. Yeni elmi-texniki həllər işləyib hazırlayan və yeni texnologiyaların tətbiqi ilə keyfiyyətə yeni məhsulların buraxılışını mənimsəyən kiçik innovasiya müəssisələri ümumi iqtisadi inkişafda son dərəcə böyük rol oynayırlar. Həm də kiçik tədqiqat müəssisələrində yaradılmış innovasiya işləmələrindən çoxu ETT-nin ayrı-ayrı istiqamətlərində keyfiyyət açılışı etdilər və müəlliflərə xeyli mənfəət gətirdilər. Ancaq kiçik innovasiya müəssisələrinin əksəriyyəti çoxlu sayda unikal ixtiraların ayrı-ayrı müəllifləri kimi öz işləmələrinin həyata keçirilməsi üçün lazım olan vəsaitlərə malik deyillər [4, s.117].

Qeyd edək ki, ETT-nin nailiyyətlərindən fəal istifadəyə əsaslanan müasir cəmiyyətin inkişafı mal və texnologiyaların təkmilləşdirilməsi olmadan mümkün deyildir. Heç kimə sirr deyil ki, ən son texnologiyaların tətbiqi təbii ehtiyatlara, xammala, materiallara, yanacağa hasilat və kompleks emaldan istehsalatda istifadəyə qədər bütün mərhələlərdə qənaət etməyə imkan verir. Bu gün resursların dəyərinin kəskin artması, onların çatışmazlığı, nəqliyyat xərclərinin artması, habelə

hasilatın və emalın ətraf mühitə dağıdıcı təsiri az tullantılı, ehtiyata qənaət, ekoloji texnologiyaların tətbiqi problemini aktuallaşdırır. Bütün bunlar bu sahədə elmi-tədqiqatların daha da genişləndirilməsini zərurətə çevirir. Mütəxəssislərin fikrincə, elmi komponentin iqtisadi artıma ümumi təsiri 70–80 %-dir. İnnovativ məhsulun rəqabət qabiliyyəti, əsasən, elmin intensivliyi ilə müəyyən edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, yeni biliklər, tədqiqat və inkişaf işləri təkcə uğurlu iqtisadiyyat yaratmır. Rəqabətqabiliyyətliliyin artması elmi-tədqiqatların uğurlu istifadəsinə əsaslanır. Ona görə də bazar iqtisadiyyatı şəraitində innovasiya biznesinin təsirinin müəyyən edilməsinin və onun səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinin əhəmiyyəti artır.

Ölkə iqtisadiyyatını müasirləşdirmək və həm daxili, həm də xarici bazarlarda mal və xidmətlər üçün rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün bütün elmi və texnoloji potensialının sürətli bir şəkildə canlanmasını tələb edir. Ölkəmizdə sənayesinin dirçəlməsi və inkişaf etdirilməsi innovasiyanın mənimsənilməsi və sürətləndirilməsini zəruri edir. Yalnız innovasiyanın sahədə sürətləndirilməsi hesabına dayanaqlı və dinamik inkişafa nail olmaq mümkündür. İnnovasiya biznesinin əsas nəticəsi məhz beynəlxalq səviyyədə rəqabətə davamlı yeni məhsullardır. İnnovativ texnologiyalar şəraitində işləyə biləcək kadrların təhsili və təliminə lazımi diqqətin olması da innovasiya biznesinin inkişafına kömək edir.

İnnovasiya biznesinin inkişafına təsir edən istehsal amilləri arasında istehsalda tədqiqat bazasının inkişaf səviyyəsinin yüksək səviyyədə olması, müəssisə rəhbərlərinin ən son elmi və texnoloji nailiyyətlərin inkişafına müsbət münasibəti ilə müəyyən edilən özünün yüksək innovasiya potensialıdır. Yeni texnologiyalar və satış bazarlarının, digər müəssisə və elmi təşkilatlarla əməkdaşlıq imkanlarının genişləndirilməsi də innovasiya biznesinin inkişaf istiqamətlərinə daxildir.

Qeyd etmək lazımdır ki, innovasiya biznesinin inkişafında vacib amillərdən biri də regional innovasiya sistemlərinin yaradılmasıdır. Bunun üçün regional innovasiya strategiyası qəbul edilməli, təkmilləşdirilməli və onun inkişafının səmərəli idarə olunması mexanizmi tətbiq edilməlidir.

Biznesin regional innovasiya sistemlərinin formalaşması və inkişafı sahəsində dövlət siyasətinin həyata keçirilməsinin aşağıdakı əsas mexanizmlərini ayırd etmək olar:

- rəqabətqabiliyyətli elmi və elmi-texniki məhsulların, malların və xidmətlərin təşəbbüskarlığa təşviq edilməsini, fəaliyyət göstərməsini tənzimləyən innovasiya üçün hüquqi və normativ bazanın formalaşdırılması və təkmilləşdirilməsi;

- regional sistemlərin infrastrukturunun optimallaşdırılması;

- regionlarda sənayenin innovativ və texnoloji inkişafının vəziyyətinin və proqnozunun təhlili;

- regional və sahələrarası hədəf proqramlarının və sosial-iqtisadi, elmi, texnoloji və innovativ inkişaf layihələrinin işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsinin əlaqələndirilməsi [3, s. 66].

Müəssisənin innovasiya strategiyası seçilərkən aşağıdakı məsələlərin həlli nəzərə alınmalıdır:

1. Bazar konyunkturuna uyğun olaraq məhsulun çeşidinin təzələnməsi və onların istehsal texnologiyasının təkmilləşdirilməsi, yəni məmulatın və texnoloji proseslərin mənimsənilməsi. Bu müəssisənin maliyyə fəaliyyətini sağlamağa və xarici biznes mühiti dəyişilən zaman müəssisənin bazar mövqeyini qoruyub saxlamağa imkan verir.

2. İstehsal, xidmət və idarəetmə proseslərinin səmərəli təşkili. Buna nail olmaq üçün müəssisənin funksional və istehsalat strukturunu təkmilləşdirmək və maddi-texniki bazasını yaxşılaşdırmaq, işlərin peşə-ixtisas səviyyəsini yüksəltmək, mövcud resurslardan daha səmərəli istifadə etmək lazımdır.

3. Müəssisənin xarici iqtisadi fəaliyyətinin dəqiq qiymətləndirilməsi və müvəffəqiyyətlərin aşkarlanması. Bu, əlbəttə, beynəlxalq bazarda amansız rəqabətə davam gətirə bilən yüksək keyfiyyətli məhsulların istehsalını tələb edir;

4. Ekoloji tarazlığın qorunması, ətraf mühitin mühafizəsi ilə əlaqədar problemlərin həlli.

Bütün bu istiqamətlərin müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməsi innovasiya biznesinin dövlət tənzimlənməsinin zərurətə çevirir. İnnovasiya biznesinin dövlət tənzimlənməsi və himayəsinin formalaşması sisteminin əsas istiqaməti kimi aşağıdakı komponentlərin kompleks şəkildə yaradılması məqsədə müvafiq sayılır:

- infrastruktur təminatı;

- hüquqi təminat;

- kadr təminatı;
- xarici iqtisadi innovasiya biznesinin gücləndirilməsi və onun tənzimlənməsi;
- istehsal fəaliyyəti ilə məşğul olan təsərrüfat subyektlərinə güzəştli və müddətli vergi sisteminin tətbiqinə üstünlük verilməsi;
- respublikada innovasiya biznesi strategiyasının vaxtında və tarazlı qaydada həyata keçirilməsi üçün kredit və investisiya qoyuluşunun üstünlüklərindən istifadə olunması, xüsusilə güzəştli və uzunmüddətli bank kreditlərinin artırılması [2, s. 78].

İnnovasiya sferasında ən böyük korporasiyaların üstünlüyü yaxşı məlumdur: onlar üçün miqyaslı bahalı layihələr asandır; onlar müxtəlif elmi fənlərin alim və mütəxəssislərini birləşdirən çoxməqsədli tədqiqatlar aparır, bir və ya bir neçə alternativ yeniliklərin paralel işləməsini maliyyələşdirə bilir. İnnovasiya sferasında kiçik biznesin üstünlüyü: bazar tələbinin dəyişməsinə sürətlə reaksiya verilməsi, toplanmış elmi axtarış stereotipləri yükündən azad olunması, yeni texnologiyaların işlənməsi və s [1, s. 81].

Beləliklə, innovasiya biznesinin inkişaf istiqamətlərini konkret olaraq aşağıdakı kimi göstərə bilərik:

- innovasiyaların ticarəti üçün investisiya qoyuluşlarının cəlbədiciyi artırılmalıdır;
- təsərrüfat subyektlərinin innovasiyalara maksimum həssaslığını təmin edən şərait yaratmaq lazımdır (əlverişli investisiya mühiti yaradılmalı, vergi güzəştləri tətbiq edilməli və s);
- dövlət səviyyəsində dövrü modernləşmə və texnoloji yeniləmə yolu ilə rəasional innovasiya dinamikasına dəstək göstərmək lazımdır;
- innovasiyanı stimullaşdırmaq üçün ölkə qanunvericiliyində islahatlar aparılmalıdır (məsələn, əqli mülkiyyət hüquqlarından istifadənin tənzimlənməsi haqqında);
- innovativ infrastrukturun formalaşması və inkişafı üçün tədbirlər hazırlamaq və həyata keçirmək lazımdır;
- bütün mövcud elmi və insan potensialından istifadə etmək, xarici elmi mərkəzlərlə, habelə ölkəmizin aparıcı elmi təşkilatları ilə elmi-texniki əməkdaşlığı inkişaf etdirmək lazımdır.

Bütün bu istiqamətlərin reallaşdırılması və səmərəli tətbiqi innovasiya biznesinin inkişafına təkan verməklə, bir sıra iqtisadi problemlərin həllinə şərait yaradar.

Ədəbiyyat

1. Abdullayev K.X., Hüseynov Q.S. Beynəlxalq biznes. Dərs vəsaiti. Sumqayıt: Bilik nəşriyyatı, 2011, 480 s.
2. Kazımov V.Ə. Müasir şəraitdə innovasiya sahibkarlığının vəziyyəti və perspektivləri. AMEA-nın Xəbərləri. Elm və İnnovasiya seriyası. Bakı: Elm, 2010 №1 (2), s. 77-81.
3. Qasımov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.
4. Барышева А.В. и др. Инновации. М., 2009, 384 с.

UOT 332.14

Regional innovasiya siyasətinin məqsədlərinin seçilməsi meyarları

*Əmirov İmran Balamirzə oğlu
Hacıyeva Zülfüyyə Elman qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Müasir dövrdə “regional innovasiya siyasəti” məsələlərinə önəm verilməkdədir. “Regional innovasiya siyasəti” dedikdə regional qanunlarda dövlət hakimiyyəti orqanlarının fəaliyyəti başa

düşülür. Bu fəaliyyətdə innovasiya strategiyasının prioritetləri, innovasiya proseslərinin bütün fəaliyyət sferalarında müdafiə formaları və stimullaşdırılması əks olunur.

İqtisadi ədəbiyyatda digər bir anlayışa da rast gəlinir. Xüsusilə, regional innovasiya siyasətinin - elmi-innovasiya fəaliyyətinin regionda müəyyən edilən məqsədləri və prioritet istiqamətləri olması nöqteyi-nəzərləri geniş yayılmışdır. Bu zaman regional və dövlət idarəetmə orqanlarının qarşılıqlı fəaliyyətinə nail olunmasının yollarına və vasitələrinə önəm verilməlidir.

Bir sıra müəlliflər (T.V.Semenido və başqaları) bu anlayışı regional innovasiya proqramlarının işlənilməsinə gətirib çıxarırlar. O bunların stukturunu innovasiya siyasətinin elementləri kimi tədqiq edir (vəziyyətin təhlili, məqsəd və prioritetlər, prinsiplər, vəzifələr, işləmələrin və reallaşdırmaların təmin edilməsi, gözlənilən nəticələr).

Innovasiya siyasətinin əsas məqsədi dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafın təmin edilməsi maraqları əsasında innovasiya fəaliyyəti üçün dövlət subyektlərində regional qanunların yaradılmasının nəzərdə tutulmasıdır.

Bu məqsədə çatmaq üçün gələcəkdə innovasiya sferasının dövlət tənzimlənməsi tədbirləri sistemindən maksimum istifadə edilməsi nəzərdə tutulur. Həmin tədbirlər sahə prioritetlərinin seçiminə əsaslanmaqla yüksək məhsuldarlıqlı texnoloji zəncirlərin formalaşdırılmasını müəyyən edir. Onlar da öz növbəsində perspektivdə multiplikativ effekti təmin etməyə qadirdir [1].

Regional innovasiya siyasətinin məqsədlərinin seçilməsi meyarlarının tədqiq edilməsi son dərəcədə əhəmiyyətlidir. Regional innovasiya siyasətinin konkret məqsədləri və alt məqsədlərini seçərkən aşağıdakı meyarları rəhbər tutmaq lazımdır:

- dünya standartlarına cavab verən mövcud və ya yüksək texnologiyalı elmtutumlu məhsulların əldə edilməsi üzrə təsdiq edilmiş prioritetlərin mövcudluğu;

- seçilmiş prioritetlərin, regionun sosial-iqtisadi maraqlarına, resurs potensiallarının və yerli xüsusiyyətlərin nəzərə alınması ilə bələdiyyələrin formalaşmasına əsaslanmaqla, subyektlərin spesifik tələblərinə uyğun gəlməsi;

- dövlət subyektlərinin sosial-iqtisadi inkişafı məqsədlərinə nail olunması, regional hakimiyyət orqanları tərəfindən əlverişli iqtisadi mühitin yaradılması.

Innovasiya siyasətinin məqsədləri aşağıdakılardır:

1. Regional problemlərin həllində bölgənin elmi-texniki potensialından aktiv istifadə, bölgənin sosial-iqtisadi dəyişikliklər üzrə strategiyasının hazırlanması və regional əhəmiyyətli proqramların, layihələrin, həll yollarının ekspertizası.

2. Elm, təhsil və istehsal potensialının inteqrasiyasını təmin edən innovasiya infrastrukturunun inkişafı.

3. Elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin daha səmərəli həyata keçirilməsini təmin edən regiondakı müəssisə və təşkilatların birliklərinin yaradılmasına kömək etmək.

4. Müasir elmi və texniki inkişafıdan istifadə edən təşkilatlara dəstəyin göstərilməsi.

5. İnformasiya infrastrukturunun, elmi-texniki məlumatların qorunması və inkişafı, mütəxəssislərlə təmin edilməsi; elmi-texniki kitabxanalar (şöbələr) şəbəkəsinin saxlanması.

6. Elm və texnikanın qabaqcıl nailiyyətlərinin ölkə subyektlərinin maraqlarına uyğun olaraq tətbiqinin sürətləndirilməsi.

7. Elmi-texniki sahədə işçilərin sosial müdafiəsinin və onların hüquqlarına riayət olunmasının təmin edilməsi.

8. Büdcədən əldə edilən vəsaitlər hesabına alınmış elm-texnika sahəsindəki məhsullara bölgənin təhkim olumasının təmin edilməsi.

9. Regional idarəçiliyə məxsus obyektlərin rəqabət əsasında satılması.

10. Elmi-texniki biliklərin və texnologiyaların idxalını və öz texnologiyalarının və yüksək elmtutumlu məhsulların ixracının stimullaşdırılması.

11. Kiçik müəssisələrin və ayrı-ayrı alimlərin və mütəxəssislərin elmi və texniki nailiyyətlərinin istehsalata ötürülməsi üçün praktiki mexanizmlərin yaradılması.

Məs., region üçün elmi-texniki və innovasiya siyasətinin aşağıdakı vəzifələri vurğulanır:

- yeni rəqabətqabiliyyətli məhsullar yaratmaq və məhsulların keyfiyyətini dünya səviyyəli göstəricilərə yüksəltmək məqsədi ilə innovasiya fəaliyyətlərin aktivləşdirilməsi. Bunun hesabına

bölgənin sənaye və aqrar-sənaye komplekslərinin müəssisələri, qida və emal sənayesi təşkilatları üçün xarici və daxili bazarın genişlənməsi;

- regionun davamlı sosial-iqtisadi inkişafını təmin etmək məqsədi ilə regional elmi-texniki və innovasiya proqramları və layihələrinin hazırlanması;

- elmi-texniki, innovasiya proqramları və layihələrə büdcə vəsaitlərinin bölgüsündə rəqabət prinsiplərinin inkişafı;

- elmi, elmi-texniki və innovativ proqramların və regional əhəmiyyətli layihələrin həyata keçirilməsi üçün dövlət mənbələrindən investisiyaların cəlb edilməsi, habelə bölgənin müəssisə və təşkilatlarının yüklənməsi;

- həm müəssisələrdə, həm də həvəskar ixtiraçılarda ixtiraçılıq fəaliyyətinin stimullaşdırılması, məhsul və texnologiyaların patentlə qorunma səviyyəsinin yüksəldilməsi, xarici patentlərin patent bazarına daxil olması ilə bu sahəsinin qorunması [3].

1980-ci illərdə dünyanın iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrinin sənayeləşmədən informasiya iqtisadiyyatına keçməsi ilə əlaqədar olaraq, keçmiş sənayeləşmə prosesləri regionlarda sürətlənməyə başladı və bu da onların qlobal bazarda rəqabət qabiliyyətini sürətlə itirdi. Ən çox itirən bölgələr XIX əsrin sonu və iyirminci əsrin əvvəlləri idi. Bunlar ABŞ-ın (Pensilvaniya), Almaniyanın (Ruhr sənaye bölgəsi), Böyük Britaniyanın (Birmingham, Liverpool, Newcastle, Sheffield), Fransa, Belçika və s. kömür və metallurgiya bölgələridir. Yaponiyada son kömür mədəni 2002-ci ilin yanvarında bağlanmışdı. Bu səbəbdən son onilliklərdə sənayeləşmiş ölkələrin bir çox regional proqramları bölgələrdə elmtutumlu sahələrin yaranması və böyüməsi üçün optimal şərait yaratmağı hədəfləyir. Bu, bölgənin iqtisadi inkişafı, məşğulluğun təmin edilməsi və əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün ən təsirli seçimdir. Xüsusilə, ABŞ-da ştatlar özləri fabriklər, laboratoriyalar və ya xidmət müəssisələrinin inşasını təmin edən müxtəlif növ elmi və texniki proqramlar hazırlamaqla onlarda iştirak edirlər. Eyni zamanda vergi güzəştləri, maddi yardım proqramları və kadrların ünvanlı təhsili təmin olunur.

Beləliklə, iqtisadi inkişafın bütün modelləri üçün dövlətin sənaye, sosial və innovasiya (elmi-texniki) siyasətləri sıx şəkildə qarşılıqlı əlaqələndirilməlidir. İnnovasiya-sənaye siyasətinin sosial siyasətlə vahid kompleks halda həyata keçirilməsi iqtisaid və sosial tərəqqini təmi etməyə imkan yaradacaqdır.

Ədəbiyyat

1. Гончаренко Л.П. Инновационная политика: учебник / Л.П.Гончаренко, Ю.А.Арутюнов – М.: КНОРУС, 2009-352 с.

2. Голберг Л.К. Концентрация национальных инновационных систем // Инновации. 2004, №3. А.С.Сибиряев Региональная инновация политика в зарубежных странах, Научный журнал “Вестник университета” №16, 2014, 241 с.

UOT 330.341.1.01

İnnovasiyaların iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi xüsusiyyətləri və meyarları

*Köçərli Hicran Rafiq qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Aydındır ki, müasir şəraitdə innovasiya milli iqtisadiyyatın inkişafında mühüm amildir. Müasir şəraitdə innovasiyalar həm müəssisələrin iqtisadi vəziyyətinə, həm də bütövlükdə ölkədə sosial-iqtisadi vəziyyətə həlledici təsir göstərir. İnnovasiyaların səmərəliliyinin müəyyənləşdirilməsi innovativ layihələrin inkişafı və həyata keçirilməsinin ayrılmaz hissəsidir. İnnovasiyalar ehtiyacların daha dolğun ödənilməsinə, məhsulun keyfiyyəti və istehsal səmərəliliyi baxımından

müəssisənin rəqabət qabiliyyətinin artmasına, istehsalın müasir səviyyədə təşkili və idarə olunmasına, ətraf mühitin qorunmasına və rahat iş şəraitinin təmin olunmasına töhfə verməlidir.

İnnovasiyaların iqtisadi səmərəliliyini müəyyənləşdirən əsas xüsusiyyətlər aşağıdakılardır:

1. İnnovasiyanı qiymətləndirərkən, yalnız əldə edilə bilən ümumi gəlir kütləsini deyil, onun artımını da nəzərə almaq lazımdır. Bu tələbin yerinə yetirilməsi o deməkdir ki, innovasiya üçün ən yaxşı variantın seçilməsi üzrə texniki-iqtisadi əsaslandırma aparılarkən ona həm səmərəliliyin müqayisəli qiymətləndirmə nəzəriyyəsi, həm də mütləq səmərəlilik nəzəriyyəsi baxımından yanaşma lazımdır. Müqayisəli səmərəlilik nəzəriyyəsinə əsasən mümkün olanlar arasından ən yaxşı variant seçilir və sonra yeniliklərin mütləq effektivliyinin qiymətləndirilmiş göstəriciləri hesablanır.

2. İnnovasiyaların səmərəliliyini, layihələrin reallaşdırılması variantları arasından ən yaxşısının seçilməsi prosesinə daha çox diqqət yetirilməlidir. Mümkün olanlar arasından ən yaxşı variantı seçərkən, yalnız vaxt baxımından deyil, həm də yeni məhsulların (işlərin) istehsal həcmi, keyfiyyət, sosial və ətraf mühit amilləri baxımından müqayisə edilməsini təmin etmək lazımdır.

3. İnnovasiyaların effektivliyini qiymətləndirmə metodu dövlət maraqlarını, yaradıcıların, istehsalçıların, istehlakçıların və büdcənin maraqlarını nəzərə alan fəaliyyət göstəriciləri sisteminə əsaslanmalıdır.

4. İnnovasiyaların səmərəliliyini qiymətləndirmə metodlarına yeniliklərin yaranmasının, istehsalının və istismarının ayrılmaz (ümumi) təsirini əks etdirən göstəricilər daxil edilməlidir. Bu yanaşma təkcə innovasiyaların səmərəliliyini ümumiləşdirilmiş (hərtərəfli) qiymətləndirməyə imkan vermir, həm də investisiya fəaliyyətindəki iştirakçıların hər birinin bu səmərəliliyə verdiyi töhfəni müəyyənləşdirməyə imkan verir [1].

İnnovasiyanın səmərəliliyini qiymətləndirmənin xüsusiyyətləri bir sıra səbəblərdən qaynaqlanır. Əsas olanlara aşağıdakılar daxildir:

- innovativ layihələr investisiya layihələri ilə müqayisədə daha geniş iştirakçı ilə xarakterizə olunur;

- innovativ layihələrin icrası üçün birdəfəlik xərclərin ümumi həcmində əhəmiyyətli hissə tədqiqat və inkişaf xərclərinə aiddir;

- yaradıcıların, istehsalçıların və innovasiya istifadəçilərinin maraqlarını əlaqələndirmək ehtiyacı yaranır;

- innovativ layihələr çox meyarlı səmərəliliyin qiymətləndirilməsi, xüsusən də innovasiya prosesinin elmi-tədqiqat mərhələsində keyfiyyət qiymətləndirmələrinin əhəmiyyətli istifadəsi ilə xarakterizə olunur [4].

İnnovativ layihələrin qiymətləndirilməsi meyarları aşağıdakılardır:

- müəssisənin məqsədləri, strategiyası, siyasəti və dəyərləri (layihənin müəssisənin hazırkı və uzunmüddətli strategiyası ilə uyğunluğu, müəssisənin innovasiya layihəsinə münasibəti, innovativ layihənin müəssisənin risk səviyyəsinə uyğunluğu, müəssisənin strategiyasında dəyişikliklərin əsaslandırılması, layihənin müəssisənin artım potensialına uyğunluğu, layihənin zaman aspektində firmanın tələblərinə uyğunluğu, firmanın bazardakı mövqeyinin sabitliyindəki dəyişikliklərin əsaslandırılması, firmanın diversifikasiya səviyyəsindəki dəyişikliklərin əsaslandırılması);

- bazar meyarları (müəyyən bir məhsul üçün ümumi bazar qabiliyyətinin və onun dəyişmə meyillərinin qiymətləndirilməsi, layihənin həyata keçirilməsinə uyğun olaraq bazar payının qiymətləndirilməsi, müəssisənin rəqabətdəki mövqeyi və layihənin icrası ilə əlaqədar dəyişmə meylli, layihənin həyata keçirilməsi ilə əlaqədar ehtimal olunan satış həcmi, yeni bir məhsulun buraxılması dövrünün qiymətləndirilməsi, yeni məhsulun qiymətinin formalaşması, yeni məhsulun satışının başlanğıc xərclərinin qiymətləndirilməsi, yeni məhsulun bazardakı ehtimal edilən kommersiya uğuru, yeni məhsulun mövcud məhsullar bazarına təsiri);

- elmi və texniki meyarlar (innovativ layihənin firmanın elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruksiya strategiyasına uyğunluğu, məhsulun unikallığı dərəcəsi, layihənin həyata keçirilməsi üçün lazım olan elmi və texniki mənbələrin mövcudluğu, layihənin inkişaf müddəti, bu layihənin digər innovativ layihələrə mümkün təsiri, xarici firma və təşkilatların xidmətlərinə ehtiyac);

- maliyyə meyarları (elmi-tədqiqat xərcləri, istehsalata qoyulan investisiyaların həcmi, marketinqə qoyulan investisiyalar, gözlənilən illik mənfəət, layihənin təxmini geri qaytarılma

müddəti, iqtisadi səmərəlilik göstəriciləri, innovativ layihənin müəssisə tərəfindən qəbul edilən investisiyaların iqtisadi səmərəliliyi meyarlarına uyğunluğu, layihənin maliyyələşdirilməsi üçün borc kapitalının cəlb edilməsi zərurəti, layihənin icrası ilə əlaqəli maliyyə riskləri);

- istehsal meyarları (layihənin həyata keçirilməsi üçün yeni texnoloji proseslərin həyata keçirilməsinə ehtiyac, layihənin mövcud istehsal güclərinə uyğunluğu, əsas və köməkçi istehsalın əlavə imkanlarına ehtiyac, istehsalçı kadrların tələb olunan ixtisas və sayına malik olması);

- xarici və ekoloji meyarlar (məhsulların və istehsal proseslərinin gözlənilən mənfə təsiri, ekoloji qanunvericilik nöqtəyi-nəzərindən layihənin hüquqi təminatı, ətraf mühit qanunvericiliyindəki dəyişikliklərin perspektivlərinin layihəyə mümkün təsiri, layihənin həyata keçirilməsinin bölgədəki məşğulluq səviyyəsinə təsiri, innovativ layihənin həyata keçirilməsinə və yeni məhsulların buraxılmasına ictimaiyyətin mümkün reaksiyası).

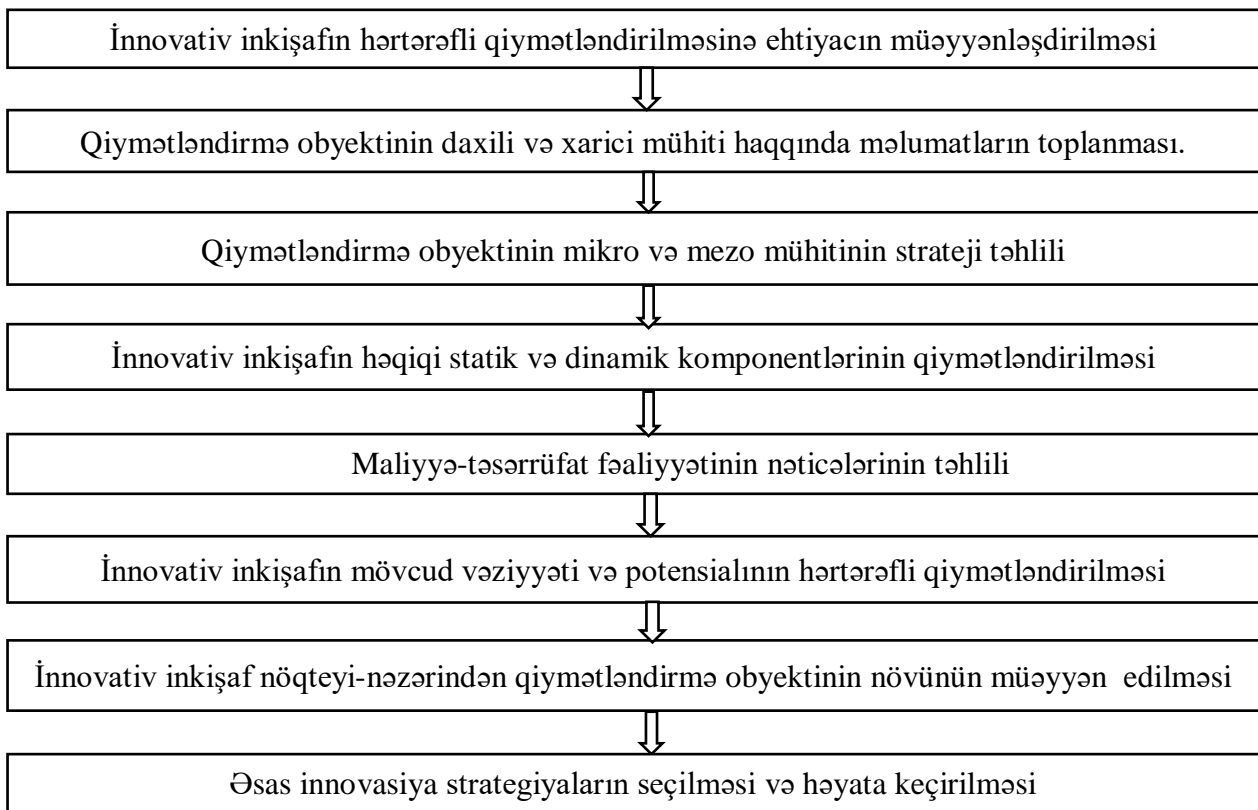
Innovasiyaların səmərəliliyini qiymətləndirməsi mərhələlərini şəkil 1-dəki alqoritm şəklində təklif edə bilərik.

İlk mərhələ innovativ inkişafın hərtərəfli qiymətləndirilməsinə ehtiyacın müəyyənləşdirilməsidir. Bu mərhələdə müəssisə innovasiyaların tətbiqi ilə əlaqədar hərtərəfli qiymətləndirmənin aparılmasında maraqlı ola bilər. İkinci mərhələ qiymətləndirmə obyektinin daxili və xarici mühiti haqqında məlumatların toplanması mərhələsidir. Məlumat mənbəyi kimi statistik hesabat məlumatları, fəaliyyətin nəticələri ola bilər. Üçüncü mərhələdə qiymətləndirmə obyektinin mikro və mezo mühitinin strateji təhlili aparılır. Bu mərhələdə bir sıra təhlil üsullarından istifadə edilərək müəssisənin ümumi vəziyyətinin operativ qiymətləndirilməsi aparılır. Dördüncü mərhələdə innovativ inkişafın statik və dinamik göstəricilərinin qiymətləndirilməsi aparılır. Statistik göstəricilərə yeni məhsulların satışından əldə olunan gəlirlərin ümumi gəlirin miqdarında payı, tədqiqat və inkişaf xərclərinin ümumi xərclərin strukturundakı payı, müəssisədə çalışanların ümumi sayında tədqiqat işləri ilə məşğul olan işçilərin payı, yeni texnologiyanın mənimsənilməsi əmsalı, müəssisənin bazara gətirdiyi yeni məhsulların və ya xidmətlərin sayı, innovasiyaların gəlirlilik əmsalı, əqli mülkiyyət təhlükəsizlik əmsalı və s. aiddir. Dinamik göstəricilərə yeni məhsulların satışından əldə olunan gəlirlərin ümumi mənfəətdəki payındakı dəyişikliyi, tədqiqat və inkişaf xərclərinin dəyişiklik dərəcəsi, tədqiqatla məşğul olan işçilərin sayında dəyişiklik dərəcəsi, yeni texnologiyanın mənimsənilməsi əmsalında dəyişiklik dərəcəsi, müəssisənin bazara gətirdiyi yeni məhsul və ya xidmətlərin sayındakı dəyişiklik dərəcəsi, innovativ artım tempi və s. daxildir [2].

Beşinci mərhələ maliyyə sabitliyinin və ödəmə qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi baxımından müəssisənin maliyyə-təsərrüfat fəaliyyətinin nəticələrinin təhlili. Altıncı mərhələ innovativ inkişafın mövcud vəziyyəti və potensialının hərtərəfli qiymətləndirilməsi mərhələsidir. Innovativ inkişafın və potensialın mövcud inteqral qiymətləndirmələri müəssisələri strateji mövqedə yerləşdirməyə imkan verir. Yeddinci mərhələ innovativ potensialın və mövcud vəziyyətin hesablanmış inteqral göstəriciləri əsasında qiymətləndirmə obyektinin növünün strateji mövqeyə uyğun olaraq inkişafı mərhələsidir. Nəhayət, səkkizinci mərhələ, əsas innovativ strategiyaların seçilməsi və həyata keçirilməsi mərhələsidir ki, bu mərhələdə innovativ inkişafın strateji mövqeyinə əsaslanan müəssisə strategiyalarının müəyyən edilməsi və onların həyata keçirilməsi üçün fəaliyyət planını təklif edir.

Innovasiyanın sosial nəticələrinin qiymətləndirilməsi innovasiyanın səmərəliliyini təyin edən ən çətin metodoloji problemdir. Bir tərəfdən, sosial hədəflərə çatmaq hər hansı bir layihənin qiymətləndirilməsinin əsasını təşkil etməlidir, çünki onların son məqsədi insanların həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq və cəmiyyətin ahəngdar inkişafını təmin etməkdir. Digər tərəfdən, sosial effektin bir çox təzahürlərini birbaşa və ya dolayısı ilə ölçmək olmur, yalnız keyfiyyət göstəriciləri ilə işləmək lazımdır (məsələn, sağlamlığın yaxşılaşdırılması, estetik ehtiyaclarını ödəmək və s.). Bir qayda olaraq, sosial nailiyyət nə qədər əhəmiyyətli olsa, onun kəmiyyət qiymətləndirməsini aparmaq bir o qədər çətinidir. Qeyd etmək lazımdır ki, innovativ layihələrin müxtəlif növ təsirlərinin dəyərlərini müəyyənləşdirərkən müvafiq səmərəliliyi təyin etməklə yanaşı, bu layihələrin potensial risklərinin miqyasını da nəzərə almaq lazımdır.

Beləliklə, innovasiyanın inkişafı və geniş yayılması zamanı yarana biləcək bütün mümkün təsirlərin və nəticələrin müəyyənləşdirilməsi və nəzərə alınması innovativ layihənin tam qiymətləndirilməsinin vacib şərtidir.



Şəkil 1. İnnovasiyaların iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi mərhələləri

Ədəbiyyat

1. Яшин С.Н., Туккель И.Л., Кошелев Е.В. Оценка эффективности инновационной деятельности. Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2018, 409 с.
2. Леонтьев Н.Я. и др. Оценка инновационного развития как составляющая оценки конкурентоспособности предприятия. Экономический анализ: теория и практика, 2018, т.17, вып.8, с.1414-1427
3. Сергеев Д. Внедрение инновации в организации: начальной этап. Молодой ученый, 2017, № 7 (141), с. 278-280.

UOT 39.35.31

Kənd təsərrüfatında uçot siyasətinin səmərəli təşkili

*Bagışeva Tubu Qafar qızı
Adıgözəlova Aynur Əsgər qızı
Azərbaycan Kooperasiya Universiteti*

Məlumdur ki, hər bir müəssisədə uçot siyasəti müəssisədə hesabatın tərtibatı prosesində tətbiq etdiyi əsas prinsiplər, qaydalar, şərtlər və təcrübələrin məcmusu olaraq, uçot Beynəlxalq Uçot Sistemində uyğun qurulmalı və müəssisənin baş mühasibi tərəfindən onun strukturu, sahəsi, həmçinin fəaliyyəti xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla formalaşdırılmalı və rəhbərlik tərəfindən təsdiq edilməlidir. Uçot siyasəti ən azı hər il üçün hazırlanmaqla, illik planlaşdırılmada və maliyyə strategiyasının yaradılmasında bir proqram rolunu oynamaqdadır. Müasir uçot siyasətinin qəbul

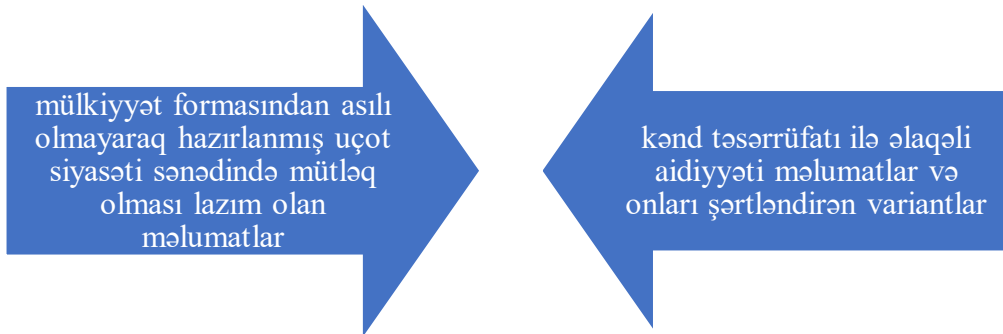
edilməsində əsas məqamlardan biri Beynəlxalq Maliyyə Hesabatları Standartlarına keçidlə əlaqədar olaraq bir çox məsələlərin öz əksini tapmasıdır.

Araşdırmalardan müəyyən etmək olur ki, uçot siyasəti üzrə istinad edilən standartın məqsədi daha çox uçot siyasətinin təyin edilməsi deyil, artıq təyin edilmiş uçot siyasətində baş verəcək və ya baş vermiş dəyişikliklər zamanı uçot siyasətinin seçilməsi üçün istifadə olunan meyarların təyini. Milli mühasibatlıq sistemlərində uçot siyasəti daha sərt rəqləmlənmiş olduğundan bəzi məsələlər onların mahiyyətindən çox formal olaraq qəbul edilməsinə üstünlük verilməsinə istiqamətlənir, bu isə ümumi qəbul edilmiş prinsiplərə ziddiyyət təşkil etməkdədir. Müəssisənin uçot siyasəti ümumilikdə bütün Mühasibat Uçotunun Beynəlxalq Standartları ilə tənzimlənir desək, yanlışdır. Mühasibat Uçotunun Beynəlxalq Standartları uçot siyasətinin seçilməsində digər qaydalarla uyğunsuzluq yaranarsa, bu zaman müəssisə, yalnız Mühasibat Uçotunun Beynəlxalq Standartları tərəfindən icazə verilən siyasətlər arasından seçim edə bilər. Standartlar müəssisənin qarşılaşdığı bütünlükdə hadisələri əhatə etmir və əhatə etməyəcək [1]. Hesab edirik ki, standartlarda nəzərdə tutulmayan hadisə baş verdiyi zaman müəssisə, bu hadisənin uçota alınması üçün özünün xüsusi uçot siyasətini işləyib hazırlamağı bacarmalıdır.

Təbii ki, müəssisənin uçot siyasətini formalaşdırarkən bir sıra məsələlər müəyyən olunmalıdır ki, onları da aşağıdakı şəkildə qruplaşdırmaq olar:

- müəssisənin işçi hesablar planı;
- təsərrüfat fəaliyyətinin faktlarını təkmilləşdirmək üçün istifadə olunan ilkin sənədlərin formaları;
- müəssisənin aktiv və öhdəliklərinin inventarizasiyası qaydaları;
- aktiv və öhdəliklərin qiymətləndirilməsi metodları;
- sənədləşmə və informasiyaların işlənməsi qaydası;
- əməliyyatlara nəzarət qaydaları və uçotun təşkilində sair məsələlər.

Aparılan araşdırmalardan məlum olur ki, kənd təsərrüfatlarında uçot siyasətinin hazırlanması üçün ilkin və əsas yanaşma, sahibkarın maddi maraqları və təsərrüfatın bu maraqlara ən optimal yolla çatması üsulları dəqiq seçilməlidir. Kənd təsərrüfatı müəssisələri üçün uçot siyasətinin hazırlanma-sına bir çox amillər təsir edir ki, bu amilləri də iki hissəyə bölmək mümkündür [1, 2]:



Yuxarıda qeyd etdiyimiz amillər nəzərə alınmaqla, kənd təsərrüfatı müəssisələrində uçot siyasətinin səmərəli təşkilində aşağıdakı mərhələlərdən istifadə edilməlidir:

➤ *Hazırlıq mərhələsi:*

- kənd təsərrüfatı müəssisələrində uçot siyasətini şərtləndirən və əhatə edən mühasibat və vergi uçotu obyektlərinin təyin edilməsi;
- hətta mühasibat uçotunun ən xırda detalları ilə əlaqəli olan qaydalar, təlimatlar və qanunların uçot siyasətinə təsirliyinin analiz edilməsi.

➤ *Qərarların qəbul edilməsi mərhələsi:*

- təqdim olunmuş normativ sənədlərdən optimal variantın seçilərək qəbulu;
- seçilmiş variantın ekspert qiymətləndirilməsi və iqtisadi əsaslandırılması və digər hesablamaların yoxlanılması.

➤ *Seçilmiş uçot siyasətinin rəsmiyyətə salınması* [1, 3].

Fikrimizcə, nümunəvi uçot siyasəti forması təsdiqlənməli və Mühəsibat Uçotunun Beynəlxalq Standartlarına əsasən fəaliyyət göstərən təsərrüfat subyektləri üçün tətbiq edilməlidir. Belə ki, kənd təsərrüfatı müəssisələrində uçot siyasətinin Mühəsibat Uçotunun Beynəlxalq Standartlara uyğunlaşdırılması və kənd təsərrüfatında mühəsibat uçotunun Mühəsibat Uçotunun Beynəlxalq Standartlarının tələblərinə uyğun avtomatlaşdırılmasının uçot siyasəti aspektləri tədqiq edilmişdir. Kiçik sahibkarlıq subyektlərində mühəsibat uçotu “Mühəsibat uçotu haqqında”, “Kiçik sahibkarlığa dövlət köməyi haqqında” Azərbaycan Respublikası Qanunlarına və Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinə uyğun olaraq hazırlanmış və kiçik sahibkarlıq subyektlərində mühəsibat uçotunun aparılması qaydalarını müəyyən edən aşağıdakı təlimatlara əsasən təşkil edilir [4].

1. Kiçik sahibkarlıq subyektinin uçotun aparılması onun rəhbəri tərəfindən əmrlə (sərəncamla) təsdiq edilir. Kiçik sahibkarlıq subyektinin rəhbəri mühəsibat uçotunun düzgün aparılması üçün lazımı şərait yaratmalı və mühəsibat uçotunun aparılmasını, maliyyə hesabatlarının hazırlanmasını həyata keçirməlidir;

2. Kiçik sahibkarlıq subyektini həyata keçirilən bütün təsərrüfat əməliyyatlarının maliyyə hesabatlarında müəyyən olunmuş formada göstərilməsini, müəssisədaxili ehtiyatların üzə çıxarılaraq səfərbər edilməsini təşkil edir;

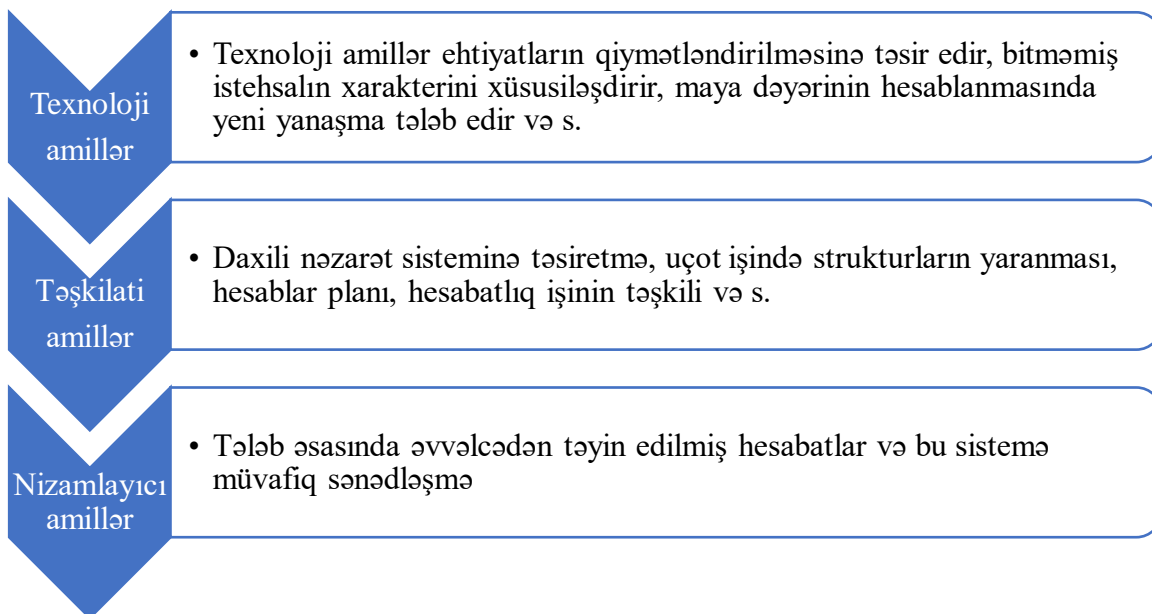
3. Qanunvericiliklə müəyyən olunmuş qaydada müqavilələr əsasında xidmətlərin reallaşmasını təmin edən müvafiq struktur bölmələri (bölməsi) təşkil etməklə işçiləri cəlb edərək, bu xidmət üzrə müstəqil struktur bölmələri olmadıqda, maliyyə hesabatlarının hazırlanmasını ixtisaslaşdırılmış təşkilat vasitəsi ilə təşkil edə bilər;

4. Kassir ştatı olmadıqda həmin vəzifəni onun yazılı sərəncamı əsasında digər işçi yerinə yetirə bilər və sadələşdirilmiş vergi ödəyicisi olan kiçik sahibkarlıq subyektinin könüllü olaraq mühəsibat uçotunu ikili yazılış üsulu ilə aparmasına qərar verə bilər;

5. Uçotun aparılmasını təmin edən mühəsib və ya baş mühəsiblə, eyni zamanda mütəxəssislə birlikdə əmtələrin, materialların, pul vəsaiti və digər qiymətlilərin qəbulu və verilməsi üçün önəmli olan sənədləşmələrə, habelə hesablaşma, kredit və maliyyə öhdəliklərinə imza edir.

Kənd təsərrüfatında uçot siyasətinin formalaşmasına təsir edən digər spesifik amillər də mövcuddur ki, onlar da aşağıdakı kimi göstərilmişdir:

Kənd təsərrüfatında uçot siyasətinin formalaşmasına təsir edən amillər



Texnoloji amillər:

- ✓ mövsümi istehsal;
- ✓ istehsalın dövrlərinin məhsullara görə müddət müxtəlifliyi;

✓ istehlak xarakterli məhsullara tələbat müxtəlifliyi.

Təşkilati amillər:

- ✓ bir neçə fərqli məhsulun əmələ gəlməsi;
- ✓ mühasibat uçotunun digər uçotdan fərqliliyini yaradır;
- ✓ kənd təsərrüfatı müəssisəsinin təşkilati-hüquqi formasına əsaslanmalı;
- ✓ istehsalın həcmi.

Nizamlayıcı amillər:

- ✓ dövlət nəzarəti (vergi istisna olmaqla, bütün nəzarət formaları);
- ✓ vergi nəzarəti [5].

Ümumiyyətlə, kənd təsərrüfatında uçot siyasətinin təşkilində əsas məsələ rəhbərliyin mövcud qanunvericiliyə əsaslandırılmış elə uçot siyasətinin hazırlanması başa düşülməlidir ki, bu zaman gələcək faydanın itirilməməsi ilə yanaşı, həm də düzgün qərarların əldə olunmasında şəffaf və dürüst informasiyaya nail olunsun. Bu standartın tələblərinə görə uçot siyasətinin seçilməsi və tətbiq edilməsi zamanı müəyyən standart xüsusi olaraq hər hansı əməliyyata, digər hadisə və ya şərtlərə tətbiq edildikdə, həmin əməliyyat, hadisə və ya şərtlərə tətbiq ediləcək uçot siyasəti müvafiq MUBS-da göstərilən uçot siyasətinə uyğun olmalıdır. Araşdırmalarımızdan da məlum olur ki, bir çox müəssisələrdə maliyyə hesabatlarının keyfiyyət göstəricilərinə riayət edilmir və lakin, məlumatların emalında düzgün qərarların qəbulu üçün bu göstəricilər olduqca vacibdir.

Məlumdur ki, müasir dövrdə mühasibat uçotunun beynəlxalq səviyyədə qurulması və Azərbaycan-canda uçotun məzmun etibarlı ilə yenilənməsi onun kompüterləşdirilməsini tələb edir. Bildiyimiz kimi fərdi müəssisələrdə və kəndli-fermer təsərrüfatlarında mühasibat uçotunun aparılmasının təşkil edilməsi üçün təsərrüfat fəaliyyətini əks etdirən bütün rəsmi sənədlərdən (qanunvericiliyə əsaslanan ilkin və icmal sənədlərdən) ibarət sənəd dövriyyəsi və sistemi təşkil edilməlidir. Respublikamızda olan istər yerli, istərsə də xarici mühasibat uçotu üzrə proqram təminatları bu və ya digər formada tələbatı ödəməkdədir. Lakin hesab edirik ki, yerli qanunvericiliyə əsaslanan və MUBS üzrə tələbatlara cavab verən yerli (xarici mütəxəssislərin də iştirakı istisna olmadan) proqram təminatı hazırlanmalıdır. Bu proqram vasitəsi ilə həm bank sektoruna, həm də dövlət orqanlarına (Statistika Komitəsi, DSMF, Gömrük Komitəsinə, və digər orqanlara) adaptasiya olunmuş hesabatların göndərilməsi asanlaşardı və yerli orqanların da yoxlamalarının keyfiyyəti artmış olardı.

Hesab edirik ki, uçot siyasətinin formalaşdırılmasında aşağıdakı işlərin görülməsi vacibdir:

- ✓ mövcud sənəd dövriyyəsi sisteminin qiymətləndirilməsi – buraya, əsasən, effektivlik, operativlik, sənəd dövriyyəsi qrafikinə yerinə yetirilməsi və s. aiddir;
- ✓ hesablardan planın tətbiqinin qiymətləndirilməsi – buraya əsasən bu məsələ ilə əlaqədar normativ baza, yetərli informasiya və s. aiddir;
- ✓ ilkin sənədləşdirməni şərtləndirən formaların təhlil edilməsi – buraya, əsasən, vaciblik, etibarlılıq, tələb edilən rekvizitlər, informasiya tamlığı, münasiblik və s. aiddir;
- ✓ daxili mühasibatlıq üçün sənəd formalarının təhlili – buraya əsasən, vaciblik, etibarlılıq, periodik hazırlanma müddəti, çətinlik dərəcəsi və s. daxildir;
- ✓ müəssisənin aktiv və öhdəliklərinin inventarizasiya qaydalarının qiymətləndirilməsi - buraya əsasən, informasiyanın tamlığı, yoxlama müddəti və yoxlayıcı komissiyanın tərkibi daxildir;
- ✓ aktiv və öhdəliklərin qiymətləndirmə metodlarının ekspertizası – buraya əsasən, normativ baza, daxili nəzarət alətləri, effektivlik və operativlik daxildir [1, 3, 5].

Deməli, uçot siyasəti mühasibat uçotunun tam olaraq həm metodiki, həm texniki, həm də təşkilati aspektlərini əhatə etməli və onları vəhdət şəklində əks etdirməlidir. Belə ki, kənd təsərrüfatı müəssisələrində uçot siyasətinin qurulması və idarə olunması problemlərinin həlli üçün “Nümunəvi Uçot Siyasəti Sənədi” və “Uçot Siyasəti haqqında Nümunəvi Təlimat” hazırlanmalı, uçot siyasəti üzrə praktik formada avtomatlaşdırılmış versiya hazırlanmalı və uçot siyasətinin formalaşmasında əhəmiyyətlik dərəcəsinə görə əsas elementlər təsnifləşdirilməli, kənd təsərrüfatı müəssisələrində uçot siyasətinin təşkili və aidiyyəti tərəflərə veriləcək hesabatlardakı informasiyalar beynəlxalq standartların konsepsiyasına uyğunlaşdırılmalı, uçot siyasətinin tətbiqi ilə əlaqədar məlumatların maliyyə nəticələrinə təsiri əsaslandırılmalı, kənd təsərrüfatlarında nümunəvi uçot siyasəti

formasının təbiətinə görə ümumi baza prinsiplərinin minimum hədləri müəyyən edilərək və təklif edilən minimum hədlərə verilən variantların müasir standartlara uyğunluğu əsaslandırılmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Məmmədov R.K. Kənd təsərrüfatı müəssisələrində uçot siyasəti: problemlər və onların həlli istiqamətləri. Kooperasiya” elmi nəzəri jurnalı, № 4(27). Bakı, 2012, s.104-109.

2. Мамедов Р.К. Понятие учетной политики и его ключевые принципы в сельскохозяйственном секторе Азербайджанской Республики. Экономика и предпринимательство, №7(84), М., 2017, с.327-334.

3. Малкова Т.Н. Теория и практика международного бухгалтерского учета. Санкт-Петербург, 2001.

4. [www.taxes.gov.az/az/page/kicik sahibkarlıq subyektlərinin aparılması qaydaları](http://www.taxes.gov.az/az/page/kicik-sahibkarliq-subyektlarinin-aporilmasi-qaydalarlari).

5. wriolog.com/article/511/ Kommersiya təşkilatları üçün MMUS-nın konseptual əsasları.

UOT 334.012

İqtisadiyyatın innovativ inkişafının əsas xüsusiyyətləri

*Osmanov İlqar Osman oğlu
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Bir sıra ölkələrin iqtisadiyyatının səciyyəvi xüsusiyyəti bilik iqtisadiyyatı deyilən modelə keçiddir. Onun mahiyyəti ölkə daxilində innovasiyanı dəstəkləmək, dövlətin innovasiya sahəsinin aktiv inkişafı üçün stimullar yaratmaqla milli sənayenin və elmin rəqabət qabiliyyətini artırmaqdır. Məhz müasir dünya inkişafının xarakterik xüsusiyyəti qabaqcıl ölkələrin innovativ cəmiyyətin formalaşmasına, innovativ biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın qurulmasına keçididir. Bu tip iqtisadiyyatın qurulması yeniliklərə əsaslanır. Uğurlu bir yenilik etmək üçün onların yaranmasına və yayılmasına şərait yaradan bir mühitin formalaşması və saxlanması ilə məşğul olmaq vacibdir. Hər növ yenilik həm canlılıq amili, həm də iqtisadi agentlərin rəqabət qabiliyyəti amilidir. Lakin yeniliklərin formalaşması və onların inkişafı həm dövlət, həm də regional səviyyədə diqqət mərkəzinə çevrilməlidir. Bu gün bu sahəyə dövlət tərəfindən xeyli artan maraq var. Son illər bu sahədə istər milli, istərsə də ayrı-ayrı ərazi vahidləri səviyyəsində vaxtında və effektiv idarəetmə tədbirlərinin görülməsinin zəruriliyini bildiren bir sıra sənədlər qəbul edilmişdir. Ölkədə innovasiyanı stimullaşdırmaq, davamlı və effektiv iqtisadi sistem yaratmaq məqsədilə adekvat tədbirlər görmək üçün bir sıra qiymətləndirmə tədbirlərini həyata keçirmək lazımdır ki, bunların köməyi ilə sonradan dövlət vəsaitlərinin tətbiqi obyektlərini müəyyənləşdirmək və mövcud regional xüsusiyyətləri nəzərə alacaq yeniliyə dəstək proqramlarının formalaşdırılması metodologiyasını hazırlamaq mümkün olacaqdır.

İnnovasiyanın milli iqtisadiyyatdakı rolu bazarda lider mövqə tuta bilən, istehsalçı ölkənin iqtisadiyyatına müsbət təsir göstərən rəqabətqabiliyyətli məhsulların bazara çıxarılmasının zəruriliyi ilə izah olunur. İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, intensiv tədqiqatlar və onlara əsaslanan yeni texnologiyaların inkişafı, onlarla yüksək texnologiyalı məhsulların beynəlxalq bazarlara çıxması iqtisadi artımın strateji modelinə çevrilir ki, bu da rəqabət qabiliyyətinin artmasına kömək edir və milli sənayenin lider mövqelərini təmin edir. Üstəlik, intellektual ehtiyatlar təkcə ölkənin iqtisadi artım perspektivlərini müəyyənləşdirmir, həm də iqtisadi müstəqilliyinin və rifah səviyyəsinin göstəricisi rolunu oynayır [2].

Daim artan dəyişiklik sürəti iqtisadi artımın əsas amilinə çevrilə bilər. Rəqabətli qalmaq üçün təsərrüfat subyektləri öz innovativ fəaliyyətlərinin yüksək dərəcəsini saxlamalıdırlar. Bunun üçün səmərəli innovasiya siyasətinin həyata keçirilməsi zərurəti yaranır. İnnovasiya siyasətinin həyata

keçirilməsinin əsas üsulları bunlardır: innovasiya sahəsində müsbət dəyişikliklər üçün institusional və qanunvericilik şəraitinin formalaşdırılması. Bu üsullar innovasiya strategiyasının işlənilməsi üçün əsas kimi çıxış edir. Məhz, dünyanın əksər inkişaf etmiş ölkələrinin fərqli bir xüsusiyyəti, ölkənin innovativ inkişaf strategiyasının əsas prioritet kimi qəbul edilməsi və bir çox digər siyasət istiqamətlərinin bu strategiyaya tabe olmasıdır. İnnovasiya strategiyası yeniliklərin reallaşdırılmasına əlverişli şərait yaradır. İnnovasiya strategiyasının inkişafı üçün beş prioritet müəyyən edilə bilər: ümumi iqtisadi qanunvericilik; regional siyasət; texnoloji prioritetlər; dövlət icra orqanlarının tərkibi, dövlət innovasiya siyasətinin mexanizmləri; elmi dəyişikliklər.

İqtisadi sistemlərin innovativ inkişaf nəzəriyyəsinə görə hər hansı bir iqtisadi sistemin inkişafının əsas təməl amilləri innovasiya sistemi, yeni texnologiya, əməyin və istehsalın təşkilinin yeni motivasiya sistemi və innovativ sahibkarlıqdır.

Cədvəl 1 vasitəsilə iqtisadi sistemlərin innovativ inkişafının əsas xüsusiyyətlərini qeyd edə bilərik.

Cədvəl 1

İqtisadi sistemlərin innovativ inkişafının əsas xüsusiyyətləri [4]

Əsas əlamətləri			Digər şərtlər
Sosial-iqtisadi nəticələr	Daxili (endogen) amillər və inkişaf şərtləri	Xarici (ekzogen) amillər və inkişaf şərtləri	
<ul style="list-style-type: none"> - daimi yenilənən yeni yüksək texnologiyalı məhsullar; - istehsal həcmi daim dəyişir; - yüksək, daim artan istehsal səmərəliliyi - sabit və ya artan qazanc həcmi - istehsal və istehlak qiymətlərinin yüksəlməsi - əmək haqqı, gəlir artımı - kompleks, yaradıcı iş 	<ul style="list-style-type: none"> - inkişaf etmiş innovativ sahibkarlıq - daimi yenilənən istehsal bazası - təşkilat və idarəetmənin dövrü olaraq yenilənməsi - dövrü olaraq yaradıcı iş üçün motivasiya dəyişir - innovativ investisiyalar - aktiv innovasiya və investisiya fəaliyyətləri 	<ul style="list-style-type: none"> - tələbin yüksək hərəkətliliyi, daim yenilənməsi - yeni (yenilənmiş mallar) məhsul, yeni bazarların təşkili - institusional mühitin sistemativ olaraq yenilənməsi - inkişaf etmiş innovativ quruluş - milli bir innovasiya sisteminin mövcudluğu 	<ul style="list-style-type: none"> - açıq rəqabət üstünlükləri və ya bazarlarda inhisarçı (müvəqqəti) mövqe - bütün iqtisadi, elmi və texniki proseslərin sürətlənməsi - elm, təhsil, istehsal və bazarın yüksək inteqrasiyası - aktiv dövlət elmi, texniki və innovasiya siyasəti - mövcud ehtiyacların yenilənməsinə və yenilərinin formalaşmasına fəal təsir göstərir

Məlumdur ki, innovasiya iş yerindəki insanların biliklərindən, bacarıqlarından və yaradıcılığından asılıdır. İnnovativ inkişafda əsas rol insan kapitalına məxsusdur. Odur ki, bu kapitala investisiya qoymaq əsas prioritetlərdən biridir. İnsanlara investisiya qoymaq uzunmüddətli milli prioritetdir. İnnovativ inkişafın səmərəliliyinə nail olmaq üçün 4 əsas sahəyə – institutlar, infrastruktur, innovasiya, investisiya qoyuluşlarına diqqət yetirmək lazımdır. Bunu etmək üçün aşağıdakı vəzifələri həll etmək lazımdır:

1. Qanunların keyfiyyətinin və icrasının səmərəliliyinin artırılması.
2. İnzibati maneələrin kökündən azaldılması.
3. İnnovasiya və insan kapitalına özəl investisiyanı stimullaşdırmaq üçün vergi güzəştləri.
4. Güclü müstəqil maliyyə sisteminin qurulması.
5. Nəqliyyat və enerji infrastrukturunun modernləşdirilməsi. Gələcəyin yeni bir telekommunikasiya infrastrukturunun yaradılması.
6. Milli innovasiya sisteminin əsaslarının formalaşdırılması.

Tədbirlərin gedişatına yeganə real alternativ əsas rəqabət üstünlüklərimizdən birinə - insan potensialının reallaşdırılmasına, texnologiyaların, iqtisadi nəticələrin və bütövlükdə cəmiyyətin həyatının yaxşılaşdırılması üçün insanların bilik və bacarıqlarından ən səmərəli istifadəsinə əsaslanan ölkənin innovativ inkişaf strategiyasıdır.

Innovativ inkişaf tempi bugünkü tempdən daha yüksək olmalıdır. Bunun üçün ölkənin sosial-iqtisadi siyasətnə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Sosial-iqtisadi siyasətin xüsusi sahələri üç əsas problemin həllinə yönəldilməlidir:

- cəmiyyətin bütün üzvləri üçün bərabər imkanlar yaratmaq;
- innovativ davranış üçün motivasiyanın formalaşdırılması;
- ilk növbədə əmək məhsuldarlığının artmasına əsaslanan iqtisadiyyatın səmərəliliyinin artırılması.

Bu hədəflərə çatmaq üçün dövlət idarəçiliyi üçün tamamilə yeni tələblər lazımdır. Dövlət orqanlarının işinin əsas qiymətləndirməsi innovativ cəmiyyətin qurulmasında real nəticələrdir.

Qeyd edək ki, elm və texnologiya sahəsindəki nailiyyətlər hazırda iqtisadi artım dinamikasını, dünya birliyində dövlətlərin rəqabət qabiliyyətinin səviyyəsini, onların milli təhlükəsizliyinin təmin olunma dərəcəsini və dünya iqtisadiyyatına bərabər inteqrasiyasını müəyyənləşdirir. İnkişaf etmiş ölkələrdə ümumi daxili məhsulun artımının böyük hissəsi texnologiyalar, xidmətlər, avadanlıqlar, ixtisaslı kadrlar və istehsalın təşkili sahəsində yeni elmi biliklər hesabına əldə edilir. Müasir iqtisadiyyatın uğurlu inkişafı, tədqiqat və inkişafın ticarəti ilə nəticələnən ÜDM-də rəqabətqabiliyyətli elmi cəhətdən tələb olunan innovativ məhsulların payının əhəmiyyətli dərəcədə artması olmadan mümkün deyildir [1].

Bazar tələbini daha yaxşı qarşılamaq və istehsal xərclərini rəqiblərlə müqayisədə azaltmaqla mənfəətin artırılması iqtisadi subyektlərin əsas vasitəsinə çevrilmişdir. Bu məqsədlə, kiçik innovativ müəssisələr, bir qayda olaraq, ilkin mərhələdə böyük sərmayə tələb etməyən yeniliklər, habelə əhəmiyyətli miqdarda əmək və maddi resursların cəlb edilməsini həyata keçirirlər. Kiçik innovativ müəssisələr xalq təsərrüfatının bütün sahələrində elmi və texnoloji nailiyyətlərin tətbiqi üçün həm yeni elmi həllər, həm də maliyyə imkanları axtarışında çalışa bilən ixtisaslı, fəal mütəxəssislər üçün iş yerləri yaradır. İqtisadiyyatı inkişaf etdirmək üçün həm kiçik, həm də böyük firmalara ehtiyac duyulur. Kiçik müəssisələr insanlara yaradıcılığını, müəssisə və təşəbbüslərini həyata keçirməyə imkan verir. Onlar əlavə iş yerləri yaradır, mal və xidmətlər çeşidini genişləndirir və məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına kömək edir. Kiçik müəssisələr böyük müəssisələrə nisbətən daha dinamik, çevik və daha səmərəlidir. Onlar yenilik və iqtisadi artım mənbəyidir. Hazırda ölkəmizdə qlobal maliyyə və iqtisadi böhranların təsiri ilə əlaqədar olaraq, iqtisadiyyatın real sektorundakı müəssisələrin innovasiya fəallığının aşağı olması səbəbindən sənaye istehsalının şaxələndirilməsi çox aşağı səviyyədə qalmaqdadır. Maliyyə mənbələrinin olmaması və mənfəət əldə etmək perspektivlərinin qeyri-müəyyənliyi səbəbindən, hətta ölkənin bir sıra aparıcı müəssisələrində, ən son yerli texnoloji inkişafı əsaslanan innovativ məhsulların istehsalı demək olar ki, məhduddur [3].

İqtisadiyyatın innovativ inkişafı üçün bazar modeli formalaşdırılarkən əsas diqqət yeni texniki və texnoloji təməllər üzərində istehsalın modernləşdirilməsinə, yenidən qurulmasına, inkişafına yönəldilməlidir. Bu model elmi cəhətdən tələb olunan məhsullar və xidmətlər üçün yeni bazarlar yaratmağa qadir olan, davamlı effektiv yeniliklərin axını üçün elmi stimül yaradan qurumlar sisteminin formalaşması zəruridir. Yüksək texnologiyalı sənaye məhsullarının daxili və xarici bazarlarda satılması bütövlükdə sənayenin dəstəklənməsi və inkişafı üçün müvafiq vəsaitlərin alınmasını təmin etməlidir. Innovasiya prosesinin bütün subyektlərinin, xüsusən riskli, vençur sahibkarlığının fəaliyyətini stimullaşdıran iqtisadi mexanizm yaratmaq lazımdır.

Yüksək texnoloji məhsulların istehsalı üçün layihələrin həyata keçirilməsi üçün dövlət köməyi tələb olunur. Innovasiyanın sənaye istehsalının inkişafına təsiri və səmərəliliyinin artması resurs tələbatını və digər məhdudiyətləri, sənayedəki struktur nisbətərini aradan qaldırmaqda, yerli müəssisələrin daxili və xarici bazarlarda davamlı rəqabət mövqelərini təmin etməkdə ifadə ediləcəkdir. Nəticə etibarilə keyfiyyətdə, qiymətdə, həcmdə və bazarda mövcud effektiv tələb şərtlərinə uyğun yeni məhsul və xidmətlər yaradan milli innovasiya sistemi formalaşdırılmalıdır.

Milli iqtisadi sistemin rəqabət qabiliyyəti təkcə iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində baş verən texnoloji dəyişikliklərin sayından, yüksək texnoloji sahələrin payından deyil, eyni zamanda iqtisadiyyatın bütün sahələrini və sektorlarını vahid milli innovasiya sistemində birləşdirən idarəetmə, təşkilatı, marketinq yeniliklərindən də asılıdır. Qeyd edək ki, milli innovasiya sistemi, bilik və bacarıqların saxlanması və ötürülməsi, habelə tədqiqat və inkişaf sahəsində fəaliyyətlərin stimullaşdırılması və nəticələrini real sektorda həyata keçirməsi üçün qurulmuş bir-biri ilə əlaqəli qurumların məcmusudur. Milli innovasiya sisteminin bir hissəsinə şirkətlər, universitetlər, laboratoriyalar, texnoparklar və inkubatorlar, digər hissəsinə innovasiya proseslərini təmin edən hüquqi, maliyyə və sosial institutlar kompleksi daxildir. Müasir şəraitdə Azərbaycan iqtisadiyyatının innovativ inkişaf yolunda əsas amil səmərəli milli innovasiya sisteminin formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsidir. Bu, iqtisadiyyatın innovativliyinin artırılmasında əsas amil kimi çıxış edə bilər.

Ədəbiyyat

1. Mahmudova L.F. İnnovasiya yönümlü inkişaf strategiyasının formalaşması istiqamətləri. AMEA-nın Elmi əsərləri. Bakı, 2013, № 3. s. 25-30.
2. Musayev A.F. İnnovasiya iqtisadiyyatı və vergi stimullaşdırması. Bakı: Azərbaycan Universitetinin nəşriyyatı, 2014. 184 s.
3. Барышева А.В.. Инновации. / Барышева А.В. М.: Дашков и К, 2012. 384 с.
4. Гончаренко Л.П. Инновационная политика. М.: КНОРУС, 2009. 352 с.

TƏHSİL VƏ HUMANİTAR ELMLƏR BÖLMƏSİ

UOT 37018.1(091)

Müasir pedaqoji texnologiyalardan istifadə şüurlu mənimsəmənin mühüm şərti kimi

*ped.e.d., prof. Qasımova Ləzifə Nağı qızı
Bakı Dövlət Universiteti*

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev demişdir: “Müasir dünyada bilik və yeni pedaqoji texnologiyalar olmasa, uğur qazanmaq mümkün deyildir”.

Pedaqoji texnologiyalar təlim prosesinə yeni baxışdır və müasir texnologiya zamanı təlim prosesi ənənəvi təlimdən fərqli olaraq, maksimum idarə olunan proses hesab olunur. Pedaqoji texnologiyalara yiyələnmək pedaqoji ustalığın, səriştəlilik və peşəkarlığın əsasıdır.

Müasir dövrdə yeni texnologiyaların, yeni təlim metodlarının tətbiqi müəllimin, onun pedaqoji əməyinin, iş üslubunun nəticə etibarilə şagirdlərin iş üslubunun əsaslı surətdə dəyişməsinə tələb edir. Şagirdlərin hazır şəkildə bilik almalarına, biliyi əzbərləmələrinə yol verilməməlidir. Bilik almaq üçün müstəqil axtarışlar aparmalı, yaradıcı fəaliyyət göstərməli, təfəkkür əməliyyatları aparılmalı, nəyi haradan öyrənməyi öyrənmək lazımdır. Bütün bunlar isə pedaqoji texnologiyaların tətbiqi ilə mümkündür. Pedaqoji texnologiya sadəcə olaraq təlimdə texniki vasitələrdən və kompüterdən istifadə deyildir. O, təlimin prinsipləri əsasında qurulmalı, təlimin səmərəsini yüksəldən amilləri araşdırmaq yolu ilə təhsil prosesinin optimallaşdırılmasının yollarını göstərməkdir. Pedaqoji texnologiyalar şagirdlərin fəallığının və təşəbbüskarlığının yüksəldilməsi tərzlərini işləmək, biliyin şüurlu mənimsənilməsi məqsədinə xidmət edir. Onun mahiyyəti, məqsədi tədris prosesinin tam və səmərəli şəkildə idarə olunması, təhsilin keyfiyyətini yüksəltmək və şüurlu mənimsəməni təmin etməkdir. Pedaqoji texnologiyalar fəal və interaktiv təlim metodları vasitəsilə fəal təlim prosesi yaradır, biliklərin şüurlu mənimsənilməsinə, şagirdlərin fəallıq və təşəbbüskarlığını təmin etməyə, təlimin maraqlı olmasını, biliklərin müstəqil və yaradıcı mənimsənilməsinə şərait və imkan yaradır.

Yeni pedaqoji texnologiyalar əsasında yeni pedaqoji təfəkkür formalaşır ki, bu da təlim və tərbiyə prosesinin “öyrənməyi öyrətmək” texnologiyasına əsaslanmaqla, şagirdlərin təfəkkür imkanlarının maksimum dərəcədə nəzərə alınması, həm də pedaqoji prosesin tədqiqatçılıq, araşdırıcılıq sahəsinə, təcrübə meydançasına çevrilməsini tələb edir. Təlimin bu və ya digər metodu, şagirdlər tərəfindən qrup halında ardıcılıqla həyata keçirilən hərəkət və üsulların məcmusu olmaqla, müəyyən didaktik sistemin reallaşdırılmasıdır. Qrup halında fəaliyyət göstərmə isə təlim zamanı şagirdlər tərəfindən əməkdaşlıq şəraitində birlikdə çalışma deməkdir ki, bu da biliklərin şüurlu mənimsənilməsinə şərait və imkan yaradır.

Bu gün dünya təcrübəsində yeni pedaqoji texnologiyalardan geniş istifadə edilir. Belə texnologiyalar sırasında “Fəal təlim metodu”, “İnteraktiv təlim metodu” xüsusi yer tutur. Fəal və interaktiv təlim metodları təhsil prosesinin digər iştirakçıları ilə əməkdaşlıqda şagirdlərin fəal idrak fəaliyyətinə, müstəqil çalışmağa, tədqiqatçılığa, yaradıcılığa və şüurlu mənimsəmə prosesinə cəlb etməyi nəzərdə tutur.

Fəal təlim metodlarının həyata keçirilməsi müəllimin ustalığını yüksəltməyə şərait yaradaraq, şagirdləri fəallaşdırır, yaradıcı qabiliyyətlərini, tənqidi təfəkkürünü, müstəqil düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Müəllimin pedaqoji fəallığı, fasilitator funksiyası təlimin əsas təşkil forması olan dərstdə öz təsdiqini tapır. Burada motivasiyanın qoyulması, tədqiqatın aparılması, məlumatın toplanması, məlumatın müzakirəsi, nəticə çıxartmaq, tətbiqetmə, qiymətləndirmə mərhələlərində şagirdlərin müstəqil və şüurlu fəallığı təmin olunur.

Fəal təlim idrak fəaliyyətinin təşkili və idarə olunması üsullarının məcmusudur. Bu təlim üçün aşağıdakı cəhətlər səciyyəvidir:

- müəllim tərəfindən idraki problem-situasiyasının yaradılması;

- problem-situasiyanın həlli prosesində şagirdlərin fəal tədqiqatçı mövqeyinin həvəsləndirilməsi;
- şagirdlər üçün yeni və zəruri olan biliklərin müstəqil kəşfi, əldə edilməsi və mənimsənilməsi [1, s.198].

Yeni yanaşmanın mahiyyəti ondadır ki, təlim şagirdlərin yaddaşının yeni elmi biliklərlə zənginləşdirilməsinə deyil, biliklərin müstəqil və şüurlu qazanılması, mənimsənilməsi vərdişləri və təfəkkürün müntəzəm inkişaf etdirilməsinə əsaslanır. Bu zaman şagirdlər müəllimin rəhbərliyi altında, xüsusi seçilmiş, asan başa düşülən və yadda qalan, ən vacib təlim materialının öyrənilməsi prosesində elmin əsas qanunauyğunluqları haqqında nəticə çıxartmağı, mühüm və dərin ümumiləşdirmələr aparmağı öyrənirlər.

Fəal və interaktiv təlim metodlarının tətbiqi şagirdlərdə müstəqil düşünmək, sərbəst rəy söyləmək, hər hansı problem barədə başqasının fikrinə münasibət bildirmək, digər fərdi nöqteyi-nəzəri təsdiq və yaxud inkar etmək, çoxluğun qərarını qəbul etmək, yaxud öz qərarının üstündə durmaq və s. xüsusiyyətlərin formalaşmasına bilavasitə kömək göstərməklə təfəkkürün tənqidiliyi, müstəqilliyi və çevikliyinə zəmin yaradır ki, bu da biliyin şüurlu mənimsənilməsinə, uzun müddət yadda qalmasına imkan yaradır.

Fəal və interaktiv təlim metodları pedaqoji texnologiyaların tərkib hissəsidir. “Texnologiyalar xüsusi sahələrdə biliklər sisteminin tətbiqi nəticəsində xüsusi metodlardan istifadə edərək, tapşırığı yerinə yetirmək tərzini kimi dərk olunur” [2, s.21].

Beləliklə, fəal və interaktiv təlim metodlarında, daha yeni pedaqoji texnologiyaların köməyi ilə biliklər təhsil alanlar tərəfindən hazır şəkildə deyil, onların müstəqilliyi, yaradıcılığı, yaradıcılığı prosesində mənimsənilir və təhsilin keyfiyyəti yüksəlir.

Ədəbiyyat

1. Ağayev Ə.Ə. Yeni təlim metod və texnologiyalarından istifadənin nəzəri və praktik məsələləri // ARTPI-nin “Elmi əsərləri”. Bakı, 2006.
2. Mehrabov A.O. Pedaqoji texnologiyalar. Bakı: Mütərcim, 2006.

UOT 378

Pedaqoji elmlər üzrə tədqiqatların texnologiyası

*ped.e.d., prof. Rüstəmov Fərrux Abbas oğlu
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*

Pedaqoji tədqiqatlar faktları və hadisələri izah və təhlil edir, ümumiləşdirmələr aparır, nəticələr çıxarır, tövsiyələr hazırlayır, faktlar və hadisələr haqqında qabaqcadan xəbər verir. Pedaqogika üzrə tədqiqatlar dedikdə təlim və təhsil-tərbiyənin qanunauyğunluqları, prinsipləri, strukturları, məzmunu, texnologiyaları və s. haqqında yeni biliklər almaq üçün elmi fəaliyyət prosesi və onun nəticəsi başa düşülür.

Pedaqoji tədqiqatlarda ən mürəkkəb məsələlərdən biri tədqiqatın obyektini və predmetini problemdir. Uzun illər obyektə predmeti ayırmağa, onlar arasında sərhədləri müəyyənləşdirməyə cəhdlər göstərmişlər. Bu cəhdlər uğursuz olmuşdur. Nə üçün? Ona görə ki, obyektə predmet və əksinə, predmetə obyekt ola bilməz, onlar vəhdətdədirlər.

Obyekt latın sözüdür (objectum), mənası predmet deməkdir. Obyekt bizdən kənar və bizim şüurumuzdan asılı olmayaraq mövcud olan xarici aləmdir. Pedaqoji gerçəklik bu böyük obyektin bir hissəsidir. Bu hissəni – predmeti pedaqogika elmi öyrənir. Azərbaycan dilindəki pedaqogika üzrə dərslər və dərslər vəsaitlərində yanlış olaraq “predmet” anlayışını “mövzu” anlayışı ilə eyniləşdirmişlər. Məsələn, “pedaqogikanın predmeti” “pedaqogikanın mövzusu” kimi işlədilmişdir.

Halbuki “predmet” və “mövzu” eyni tutuma malik anlayışlar deyildir. Pedaqogika üzrə elmi tədqiqatlarda buraxılan ənənəvi səhvlərdən biri budur. Odur ki, elmi-tədqiqatların (*dissertasiyaların*) predmeti dedikdə pedaqoji varlıq (*təhsil sistemi*) başa düşülməlidir. Bu, həm nəzəri, həm də tarixi mövzuların tədqiqinə aiddir. Tədqiqatın mövzusu dedikdə isə həmin pedaqoji varlıqdakı (*keçmiş və indiki təhsil sistemindəki*) çoxsaylı komponentlərdən biri (*tədqiq etmək istədiyiniz komponent, mövzu*) nəzərdə tutulmalıdır [3].

Pedaqoji tədqiqatların göstərilən struktura uyğun olaraq aparılması bir tərəfdən bu vaxta qədər mövcud olan anlayış-terminologiya və mahiyyət dolaşılıqlığına son qoymağa, digər tərəfdən tədqiqatların texnologiyasının yaxşılaşmasına, nəticədə tədqiqatın elmi səviyyəsinin yüksəlməsinə kömək edəcəkdir.

Pedaqoji gerçəklikdə subyekt-subyekt münasibətləri qurulduğundan pedaqoji təsirin obyektə olanlar həm də onun subyektikimi pedaqoji idrakin predmetidir. Bu isə pedaqoji tədqiqatlarda obyekt və predmeti ayrıca müəyyənləşdirməyin əsassız olduğu fikrini söyləməyə imkan verir.

Pedaqoji tədqiqatlar istiqamətlərinə görə *fundamental, tətbiqi və işləmələr* xarakterli olurlar. *Fundamental tədqiqatların* nəticəsi kimi ümumiləşdirilmiş konsepsiyalar işlənilib hazırlanır. Bu konsepsiyalar pedaqogikanın nəzəri və praktiki nailiyyətlərini ümumiləşdirir və ya proqnostik əsasda pedaqoji sistemlərin inkişaf modelini işləyib hazırlayır. Tətbiqi tədqiqatlar pedaqoji prosesin ayrı-ayrı tərəflərini dərinlən öyrənmək, çoxtərəfli pedaqoji praktikanın qanunauyğunluqlarını aşkara çıxarmaq məqsədilə aparılır. *İşləmələr* dedikdə məlum nəzəri müddəaları nəzərə almaqla konkret elmi-praktiki tövsiyələri əsaslandırmaq başa düşülür.

Hər hansı pedaqoji tədqiqat, o cümlədən *dissertasiya işi* ümumi qəbul olunmuş metodoloji parametrləri müəyyənləşdirməyi nəzərdə tutur. Onlara tədqiqatın predmeti, mövzusu, məqsədi, vəzifələri, fərziyyəsi, metodları, müdafiyyə təqdim olunan müddəalar aiddir. Pedaqoji tədqiqatın keyfiyyətinin əsas kriteriyaları onun aktuallığı, yeniliyi, nəzəri və praktik əhəmiyyətidir.

Tədqiqat proqramı iki bölmədən ibarətdir: metodoloji və prosedural (yerinə yetirilmə üsulu). Birinciyə mövzunun aktuallığının əsaslandırılması, problemin qısa və dürüst ifadə edilməsi, tədqiqat mövzusunun məqsəd və vəzifələrinin müəyyən olunması, əsas anlayışların ifadə olunması, tədqiqat mövzusunun ilkin sistemli təhlili və fərziyyənin irəli sürülməsi daxildir. İkinci bölmədə tədqiqatın strateji planı, həmçinin ilkin məlumatların toplanması və təhlilinin əsas prosedurları açılır. Ümumişəkildə aktuallıq elmi ideyalara və praktiki tövsiyələrə olan tələbat ilə hazırda elmin və praktikanın verə biləcəyi təkliflər arasında ziddiyyət dərəcəsini xarakterizə edir. Elmi problem əsas ziddiyyəti ifadə edir və elmin vasitələri (*elmin qanunauyğunluqları, prinsipləri, metodları, anlayışları, amilləri, faktları, hadisələri və s.*) ilə həll olunur [2].

Tədqiqatın məqsədi problemin həllindən ibarətdir. Problemin ifadə olunması tədqiqatın mövzusunun seçilməsinə gətirib çıxarır.

Öyrənmək istədiyimiz hər bir şey idrakin mövzusu ola bilər. Tədqiqatın mövzusu predmetin hissəsi, elementi, komponenti ola bilər. Tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq tədqiqatın vəzifələri müəyyənləşdirilir. Həmin vəzifələr, adətən, fərziyyənin yoxlanılmasına yönəldilir. Fərziyyə doğruluğu, düzgünlüyü yoxlanılacaq, nəzəri cəhətdən əsaslandırılmış ehtimalların məcmusudur. Elmi yenilik meyarı başa çatmış tədqiqatların keyfiyyətini qiymətləndirməyə tətbiq edilir. Tədqiqatın yeniliyi həm nəzəri, həm də praktiki əhəmiyyət kəsb edə bilər. Tədqiqatın məntiqi və dinamikası bir sıra mərhələlərin həyata keçirilməsini nəzərdə tutur: *empirik, hipotetik (fərziyyə), eksperimental-nəzəri (və ya nəzəri), proqnostik*.

Empirik mərhələdə tədqiqatın mövzusu barədə təsəvvür alınır, real təhsil praktikası, elmi birləşmələrin səviyyəsi ilə hadisələrin mahiyyətini anlamaq tələbatı arasında ziddiyyət aşkara çıxarılır, elmi problem ifadə olunur. Empirik analizin əsas nəticəsi *tədqiqatın fərziyyəsi* hesab olunur. Fərziyyə aparıcı ehtimallar sistemindən ibarətdir. Tədqiqatın ilkin konsepsiyasını onları düzgünlüyünü yoxlamaq və təsdiq etmək lazım gəlir.

Hipotetik (fərziyyə) mərhələ tədqiqatın mövzusu haqqında faktik təsəvvürlər ilə onun mahiyyətini başa düşmək zərurəti arasında ziddiyyəti həll etməyə yönəldilir. Bu mərhələ tədqiqatın empirik səviyyəsindən nəzəri (və ya eksperimental-nəzəri) səviyyəsinə keçməyə şərait yaradır.

Nəzəri mərhələ tədqiqatın mövzusu haqqında təsəvvürlər ilə həmin mövzu barədə sistemli təsəvvürlər almağa olan tələbat arasında ziddiyyətin aradan qaldırılması ilə bağlıdır [1].

Tədqiqat nəticəsində yaranan nəzəriyyə proqnostik mərhələyə keçməyə imkan verir. Bu mərhələdə tədqiqatın mövzusu haqqında alınan təsəvvürlər ilə onun (mövzunun) yeni şəraitdə inkişafını qabaqcadan görmək zərurəti arasında ziddiyyəti həll etmək tələb olunur.

Yuxarıda göstərilən bütün tələblərin gözlənilməsi pedaqoji elmlər üzrə nəzəri və tarixi tədqiqatların aparılmasında mövcud nöqsanları aradan qaldırmağa və onların elmi səviyyəsini yüksəltməyə kömək edə bilər.

Ədəbiyyat

1. Paşayev Ə., Rüstəmov F. Pedaqogika. Bakı: Elm və təhsil, 2017.
2. Бабушкин Г.Д. Технология педагогического исследования в профессиональном образовании в свете новых требований. // Омский Научный Вестник, 2014, № 1 (125), с.144-146
3. Мынбаева А.К. Основы научно-педагогических исследований: учебное пособие. – Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 220 с.

UOT 81:37.016

Azərbaycan dilinin tədrisində müasir yanaşmalar

*fil.e.d., dos. Əliyev Yədigar Vəli oğlu
Gəncə Dövlət Universiteti
Məhərrəmovna Nigar Mustafə qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Azərbaycan dilinin tədrisinə yenilikçi yanaşmalar ilk növbədə müəllimin rolunun dəyişməsi ilə əlaqələndirilir. Müasir şəraitdə müəllimin şagirdlərə hazır bilik verməsi, bilik əldə etməyin yolunu göstərməsi, bilik əldə etməyi öyrətməsi çox vacibdir. Azərbaycan dilinin müasir şəraitdə tədrisi dil müəllimindən həm dərsin məzmununa, həm də təhsil texnologiyalarının seçilməsinə, uyğun tədris metodlarına yeni, yenilikçi yanaşmalar tələb edir. Azərbaycan dilinin etnik bir mühitdə tədrisinə yönəlmiş yenilikçi yanaşmalar, ilk növbədə, şagirdlərin doğma dildə hazırlıq səviyyəsinin aşağı olması probleminin vacibliyini dərk etməyə əsaslanmır, ana dilini zəif bilmə səbəbinin ilk növbədə şagirdin mədəniyyətə sosial və psixoloji uyğunlaşması problemi ilə əlaqəli olduğunu başa düşür. Azərbaycan dili nitq və dinləmə, danışma, üslub və tərz mətnləri ilə işin effektiv formalarını seçməsinə tələb edir [1]. Bu baxımdan nitqin inkişafı dərsləri, mətnin kompleks təhlili dərsləri xüsusi diqqət tələb edir. Öz mətninizi yaratmaq, təhlil üçün təklif olunan mətni şərh etmək, şagirdlər üçün, düşüncələrinizi doğma dildə ifadə etmək üçün qaydaları bilmək kifayət deyil. Bunu etmək üçün əvvəlcə aktiv söz ehtiyatınızı genişləndirməlisiniz. Bunu necə etmək olar? Dilin tədrisi metodu üçün tipik olan mətnöncəsi məşqlər sistemi kömək edir. Bu sistem aşağıdakılardan ibarətdir: bütövlükdə mətnin məzmununu barədə bir fikir tərtib etmək; situasiya modelləri səviyyəsində dil terminləri; tanış olmayan sözlərin mənasını kontekstə görə təyin etmək; törəmə təhlili; sintaktik strukturların təhlili. bənzətmə ilə beynəlxalq söz ehtiyatının tərtibi, açar sözlərin mətnə daxil edilməsi və s. Yenilikçi bir yanaşma hər bir dil mütəxəssisindən ana dilinin tədris metodikasına yiyələnməsini, şagirdlərin ana dilinin qanunlarını anlamalarını tələb edir və bunun səbəbi budur: bir çox orfoqrafiya və hətta durğu səhvləri. Bu cür səhvlərin yaranmaması üçün dil dərslərində lüğət işinin aydın şəkildə təşkili, lüğət işinin təşkili üçün effektiv assosiativ sıra qurulması, sözün şifahi (qrafik) şəkli, tələffüz və s. çox vacibdir.

Dil dərsləri zamanı effektiv texnologiyalar çoxdur. Məsələn, qruplarla iş müəyyən nitq vəziyyətləri yaratmağa, şagirdləri bir qrupda işin təşkilinə cəlb etməyə imkan verir ki, bu da

məktəblilərin ünsiyyət qabiliyyətinin formalaşmasına kömək edir. Ana dilinin tədrisi üçün yenilikçi yanaşmalar yalnız şagirdlərin müstəqil tədqiqat fəaliyyətlərinin dəqiq bir təşkilini tələb etmir. Sınıfdə şagirdlərin tədqiqat fəaliyyətinin formalarından biri də mətn materialının müqayisəli linqvistik təhlili hesab edilə bilər. Bu, xüsusilə fonetika, leksikologiya, morfolojiyanı öyrənərkən və öz mətnlərinizi redaktə edərkən təsirli olur. İstedadlı şagirdlərin işindəki yenilikçi yanaşmalar, istedadlı uşaqların informasiya kompüter texnologiyaları vasitələrindən istifadə edərək müvəffəqiyyətlə öyrədilməsi üçün ilkin şərtləri yaradan vacib amillərdən biri də bu cür uşaqların öyrənmə prosesində yüksək müstəqilliyi ilə səciyyələnməsidir. Yeni öyrənmə və özünü inkişaf etdirmə metodlarının və formalarının tətbiqi imkanlarını genişləndirən xüsusi bilik proqramlarının hazırlanması, həmçinin bilik nəzarətinin kompüterləşdirilməsi, istedadlı şagirdlər üçün bu qədər vacib olan tədrisin fərdiləşdirmə prinsipinin həyata keçirilməsinə kömək edəcəkdir. İstedadlı şagirdlərin işində aşağıdakı sahələrdə informasiya texnologiyalarından istifadə etməlisiniz:

1. Media dərslərinin aparılması. Uşaqların akademik, intellektual, yaradıcı və fərdi qabiliyyətlərinin inkişafının təmin edilməsi dərslərin metodik və texnoloji cəhətdən səriştəli şəkildə hazırlanmasından, istehsal olunmasından, tərtib olunmasından asılıdır. Müasir dərslər informasiya texnologiyalarından istifadə etmədən qurulubilməz. Bu da öz növbəsində uşaqların diqqətini cəlb edir, alt hissədə vizual-məcəzi düşüncəni inkişaf etdirir və mövzuya davamlı maraq göstərir.

2. Distant təhsilin təşkili. Belə bir sistemin potensial istifadəçiləri bəzi elmi sahələrdə artan intellektual qabiliyyətlər göstərən, lakin təcrübəli bir mentoru olmayan uşaqlardır; valideynləri tez-tez yaşayış yerini dəyişdirməli olan uşaqlar; kənd qatışmazlığı problemi olan məktəblər; əlil uşaqlar. Nəhayət, məsafədən təhsil seçmə və ixtisaslaşmış təlimlərin təşkili məsələlərinin həllinə kömək edir.

3. Fənlər üzrə internet olimpiadalarının təşkili və keçirilməsi. Fənlər üzrə onlayn olimpiadalar real vaxtda baş verən olimpiadalarlardır. İnternetə çıxışı olan hər bir tələbə belə bir olimpiadada iştirak edə bilər. Bu cür rəqabətin bir neçə üstün cəhəti var. Birincisi, kompüter şagirdlərin tərtib etdiyi alqoritmlərin sınaqdan keçirilməsinə cavabdehdir. Bir insanın bu proseslə heç bir əlaqəsi yoxdur, buna görə qiymətləndirmənin obyektivliyi tamamilə istisna olunur. İkincisi, tapşırıqlar tamamlanarkən olimpiadada irəliləyiş müşahidə edilə bilər və nəticələr başa çatdıqdan dərhal sonra görünə bilər. Üçüncüsü, ümumrespublika olimpiadalarında qarşılaşdığınız yüksək səviyyəli problemlərin həllində özünüzü sınaqda bilərsiniz.

4. İnternet testlərinin aparılması. Bu, bacarıqlarınızı qiymətləndirməklə yanaşı bilikləri qiymətləndirmək üçün çox əlverişli bir üsuldür.

5. İnteraktiv həftələrin aparılması. İmtahana hazırlıq üçün təlimlər keçirməyə imkan verən belə həftələrin təşkili xüsusilə vacibdir. İstedadlı şagirdlərlə informasiya texnologiyalarından istifadə edilərkən, istedadlı uşaqlar, valideynlər və onlarla işləyən müəllimlər üçün mövcud internet resurslarını təhlil edərkən asanlıqla görünən aşağıdakı prioritet sahələrə diqqət yetirilməlidir:

- istedadlı müəllimlərin xüsusiyyətləri ilə bağlı məlumatların yayılması üçün internetdən istifadə uşaqlar, metodologiya, psixologiya və s.; maraqlı oxucuların müxtəlif hədəf qruplarına müraciət etmək;

- istedadla əlaqəli internet istifadəçilərinin şəbəkə icmalarının yaradılması;

- istedadlı uşaqların axtarışı və müəyyənləşdirilməsi, onlayn test;

- istedadlı uşaqların ev təhsili aldığı ailələrə psixoloji və metodiki məsləhət yardımı;

- istedadlı uşaqlar üçün məsafədən təhsil, müxtəlif kurslar, fərdi dərslər, seçmə fənlər, tədqiqat layihələri və proqramları;

- istedadlı tələbələr üçün uzaqdan fərdi dəstək və s. informasiya texnologiyaları vasitəsi ilə istedadlı tələbələrlə işin vacib bir sahəsi tədqiqatlardan, müstəqil və qrup tədqiqatlarının təşkili və aparılması metodologiyasından bəhs edən ixtisaslaşdırılmış saytlar və portallar şəbəkəsinin yaradılmasıdır. Beləliklə, istedadlı şagirdlərlə yenilikçi texnologiyaların tətbiqi onların səmərəli tədrisini həyata keçirməklə yanaşı, təhsil müəssisələri müəllimlərinin tədris prosesi çərçivəsində fəaliyyətlərini dəstəkləməyə imkan verir. Bu, çox vacibdir, çünki bir tərəfdən öyrənmənin rahatlığını və səmərəliliyini artırmağa, habelə müəllimləri tədris prosesinin yeni formaları və texnologiyalarına həvəsləndirərək yenilikçi komponentləri fənn tədris mədəniyyətinə daxil etməyə imkan verir.

“Biliyə aparən yeganə yol fəaliyyətdir. (Bernard Şou) “Bir oyun kimi məktəbə tələsin.” O, sadəcə budur” - deyə Jan Komenski yazdı. Bunu müasir bir məktəb haqqında deyə bilməzsən? Yaxşıdır? Axı, uşağın fəaliyyəti, inkişafı, öyrənməsi üçün əsas stimül maraqdır [2]. İnanmaq olmur ki, təhsil prosesinin qeyri-ciddi, əyləncəli bir başlanğıcı kimi idrak marağını məktəbdən qovmağa çalışdıqları vaxtlar olub. Onu vəzifə, çalışqanlıq kimi anlayışlar əvəz etdi. Əlbəttə ki, bunlar öyrənmək üçün çox vacib stimuldur, lakin mövzu ilə maraq bunlarla ziddiyyət təşkil etmir, əksinə, tələbənin uğur qazanmasına kömək edir. Son iyirmi ildə təhsildə çox şey dəyişdi. Düşünürük ki, bu gün sualları düşünməyən müəllim yoxdur: “Dərsi necə maraqlı, parlaq etmək olar? Uşaqları mövzu ilə necə ovsunlamaq olar? Dərsdə hər bir şagird üçün necə bir müvəffəqiyyət vəziyyəti yaratmaq olar?” Müasir müəllimin dərində könüllü, yaradıcılıqla işləyən uşaqları xəyal etmədiyi; mövzunu hər biri üçün maksimum müvəffəqiyyət səviyyəsində öyrəndiniz? Bu da təsadüf deyil. Cəmiyyətin yeni təşkili, həyata yeni münasibət və s.

Ədəbiyyat

1. Həmidov S.S. “Təlim prosesində kompleks yanaşma”. ADPU-nun xəbərləri. №1, 1997.
2. Mehrabov A, Bəylərov E. Şagird intellektinin inkişafı. Adiloğlu, 2006, 191 səh.
3. Mərdanov M. Ümumi təhsildə yeni məzmun, yeni dərsliklər və yeni qiymətləndirmə sistemi.
4. “Kurrikulum” jurnalı, №4, 2008.
5. Məlikbaxış Babayev. “Zəka oyunları”. Bakı: Altunnəşr, 2005, 45 səh.

UOT 373.51.54(082)

İnteraktiv (fəal) təlim və zəhin xəritələri

k.f.d. Babayeva Nigar Yasin qızı
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
k.e.d., prof. Babayev Yasin Nağı oğlu
Naxçıvan Dövlət Universiteti

Respublikamızda təhsil islahatının əsas prinsipləri bir tərəfdən şagirdyönümlü təhsilin, digər tərəfdən isə fəal (interaktiv) təlimin formalaşdırılması və inkişafına yönəldilmişdir. Bu sahədə aparılan məqsədyönlü və intensiv iş ilbəil öz bəhrəsini verməkdədir. Aydın ki, təlim və təhsil bir-birilə qarşılıqlı əlaqədə, üzvi vəhdətdədir, biri digərini tamamlayır, birgə inkişaf prosesi təmin olunur. Bunun nəticəsidir ki, təhsil islahatı prinsiplərinin hamısı fəal təlimin tələbləri ilə yaxşı uzlaşır [2].

Fəal təlimin başlıca xüsusiyyətləri müəllim – şagird münasibətlərinin subyekt – subyekt xarakteri, iştirakçıların bütün dərs boyu fəallığı, dərşin dialoq şəklində aparılması, şagirdlərin emosional – şəxsi keyfiyyətlərindən fəal istifadə edilməsi, onların azadlıq və təşəbbüskarlığına geniş imkanlar yaradılması, məntiqə, yaradıcı təfəkkürə əsaslanma, ən əsası isə tədrisin forma və metodlarının çevikliyi, bilik mənbələrinin müxtəlifliyidir. Təhsil sistemində tətbiq olunan forma və metodların müxtəlifliyinə baxmayaraq şagird və tələbələr üçün ən əsas amil onların oxuyub-öyrəndiklərini yaxşı yadda saxlamaları və öyrənmə məhsuldarlığının yüksəkliyidir. Çünki bütün canlı orqanizmlər, xüsusən insanlar üçün xarakter olan “tənbəlləşmə” amili oxuyub-öyrənmək üçün normadan artıq vaxt və enerji sərf etməyə maneçilik törədir [1].

Zəhin xəritələri və interaktiv təlim.

Bəşəriyyət tarixində min illərdən bəri fərqli məqsədlərlə müxtəlif növ sxem və xəritələrdən istifadə olunur. Bütün növ xəritələr içərisində hazırlanma üsuluna, mahiyyətinə, istifadə istiqamətlərinə görə digərlərindən fərqlənən zəhin xəritələri xüsusi yer tutur [4]. Zəhin xəritələrinə bəzən beynin dostu, hafizənin açarı da deyilir. Zəhin xəritələrinin hazırlanması və onlardan istifadə xəyal gücünü, yaradıcı düşüncəni inkişaf etdirdiyinə, yaddaşı möhkəmləndirdiyinə, hafizəni

itiləşdiridiyinə, sol və sağ beyin yarımkürəciklərinin birgə fəaliyyətini, harmoniyasını təmin etdiyinə görə həm öyrənmə, həm də öyrətmə vasitəsi kimi həyat fəaliyyətinin, demək olar ki, bütün sahələrində uğurla həyata keçirilə bilər.

İnsan beyni, onun quruluşu, bilgi tutumu, imkanları, funksiyaları, hafizənin qorunması, inkişaf etdirilməsi, möhkəmləndirilməsi yolları, zehin xəritələrinin hazırlanması, onlardan geniş miqyaslı istifadə haqqında tədqiqatlar son 20–25 ildə geniş vüsət almış, böyük uğurlar əldə edilmişdir.

Zehin xəritələri beynimizin qəbul etdiyi bilgiləri təsirli şəkildə saxlayıb, istədikdə o bilgilərin geri çağrılmasını təmin edir və beləcə beynin imkanlarından ən dolğun şəkildə istifadə etməyimizə kömək edir. Onların hazırlanması üçün mərkəzi bir ana sözdən şəkillər, rəsmlər, standart olmayan şərti işarələrlə və açar sözlərlə çox fərqli istiqamətlərdə, qoyulan məqsədə çatmaq üçün düşüncələr qeyd olunur. Yəni düşüncələr, ağac budaqları, mikoriza şəkəklərinə malik ağac kökləri, yaxud yarpaq və ürəkdən çıxan damarlar kimi şaxələndirilir. Bu xəritələrin hazırlanması, nəzərdə tutulan mövzu (məsələn: “Fatma xanımın ad günü şənliyi”, “kimya fənni üzrə duzlar mövzusu”, “tarix fənni üzrə Babək hərəkəti” və s.) üzrə ən vacib anlayışdan başlayır, təfərrüatlar həmin anlayışdan müvafiq rəngli qələmlərlə şaxələndirilir, açar sözlər və rəsmlərlə rəsməndirilir. Zehin xəritələrində əsas fikir aydın seçilir. Bilgi asanlıqla gözdən keçirilir. Daha sonra şaxələndirmə aparmaqla istədiyiniz məlumatı əlavə edə bilərsiniz. Hər bir zehin xəritəsi hər kəsin öz xəyal gücünə xas olaraq hazırlanır, fərdidir, ona görə asanlıqla yada salınır. Eyni bir mətni (mövzunu) 20 nəfərə verib, mövzunun zehin xəritəsinin hazırlanmasını istəsək, 20 fərqli zehin xəritəsi ortaya çıxacaq. Həm də mümkündür ki, tələbələrin (şagirdlərin) hazırladıkları bəzi zehin xəritələri müəllimin hazırladığına nəzərən daha keyfiyyətli, daha məntiqli olsun.

Aparılan müzakirələrdən görünür ki, zehin xəritələrinin köməyi ilə öyrənmə prosesi iki mərhələlidir. Birinci mərhələdə nəzərdə tutulan mövzuya dair qısa izahatdan sonra müəllim və şagirdlərin (tələbələrin) hər biri tərəfindən özəl olaraq zehin xəritəsi hazırlanır, ikinci mərhələdə isə zehin xəritəsinin köməyi ilə müzakirə aparmaqla öyrənmə, detallara varma və təkrar etmə prosesi həyata keçirilir. Burada birinci mərhələ daha vacib hesab edilir, çünki şagirdlərin fantaziyası, xəyal gücü, emosional – şəxsi keyfiyyətləri inkişaf edir, üzə çıxır. Həmçinin dərslərin interaktivliyi, subyekt-subyekt xarakter daşması, bütün dərslərin boyu şagirdlərin fəallığı, nəticə etibarilə fəal təlimin başlıca tələbləri təmin olunur. Zehin xəritələri keçilən mövzunu, fənnin müəyyən bir bölməsini oxuyub öyrəndikdən sonra təkrar üçün mükəmməl bir vasitədir. Çünki bu xəritələr canlı, parlaq rənglərlə özəl olaraq fərdi qaydada rəsməndirilən, şagirdi darıxdırmayan və yormayan əyləncəli bir vasitədir. 10-15 səhifəni əhatə edən fənn bölümünün zehin xəritəsini 10-15 dəqiqə ərzində gözdən keçirməklə təkrar etmək kifayətdir ki, bilgi uzunmüddətli hafizəyə keçsin və yaddaşda qalsın.

Bəs zehin xəritələri necə hazırlanır?

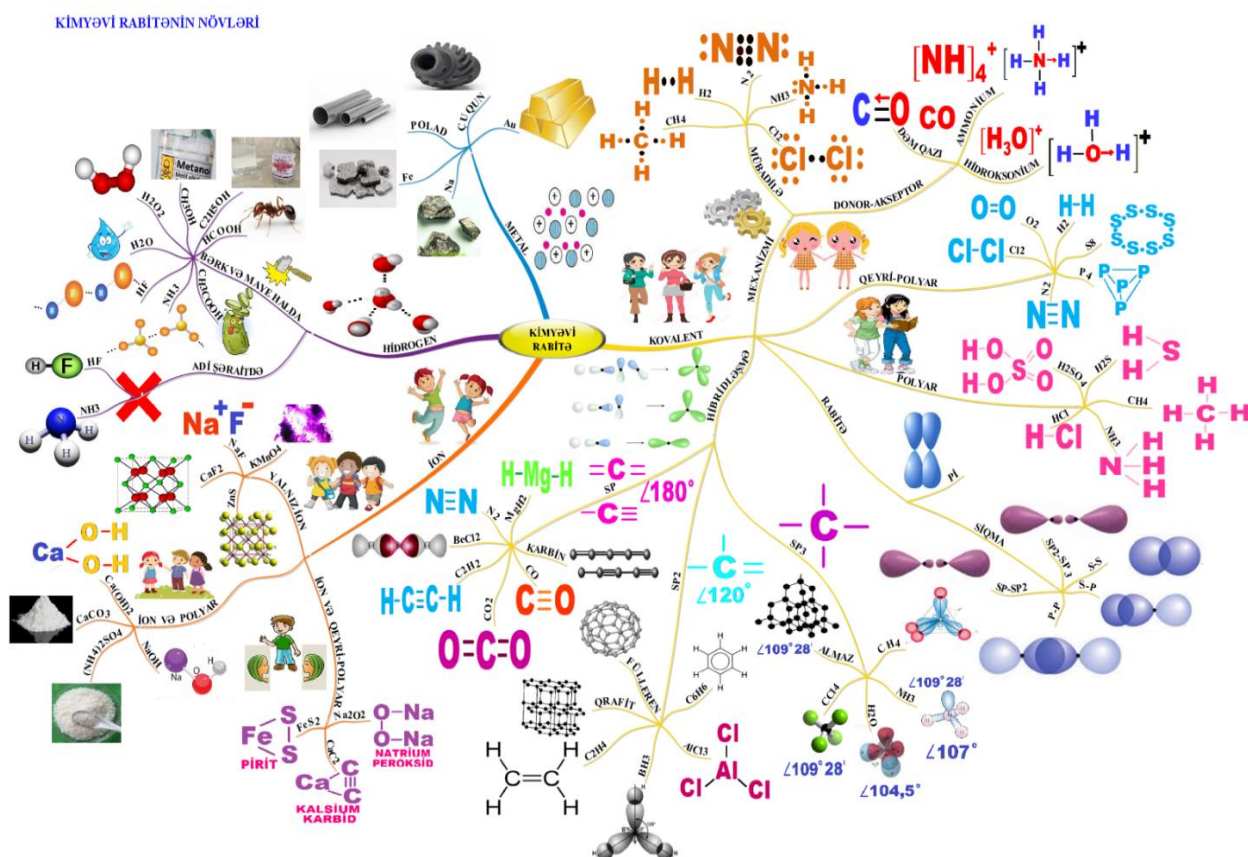
Zehin xəritəsi hazırlanması üçün bir A4 vərəqi götürülür və stol üstünə eninə qoyulur ki, xəritələmə aparmağa kifayət dərəcədə sahə olsun. Beynimiz parlaq rəngləri sevir. Qara və sarı rənglərdən istifadə məsləhət görülmür. Beynimizi canlandırmaq üçün mümkün olduqca canlı rənglər işlətməliyik. Hazırlanacaq zehin xəritəsinin ana fikrini, yaxud başlığını müəyyənləşdirin və bunu A4 vərəqinin orta hissəsinə qeyd edin. Yaddan çıxarmayın ki, digər fikirlər ana mərkəzdən kənarlara doğru yayılacaq. Vacibliyə dərəcəsinə görə ən əsas düşüncələrinizi (açar sözləri) mərkəzdən budaqlar (şaxələr) çıxararaq yazın. Şaxələndirməni saat əqrəbi istiqamətində aparın. Çünki beynimizin işləmə sisteminə görə saat əqrəbi yönündə olan bilgilər daha asan yadda qalır.

Zehin xəritəsi hazırlayarkən mərkəzdən şaxələnən ana budaqlarda hər bir ana düşüncənin yanına, düşüncəni xatırladacaq rəsm (şəkil) çəkin. İstənilən şəkil ola bilər. Ən əhəmiyyətlisi odur ki, seçdiyiniz şəkil sizə düşündüyünüzü xatırlatsın. Açar düşüncələrinizin alt başlıqlarını budaqların ucundan yeni, nisbətən nazik budaqlar çıxararaq yazın. Yeni, nazik budaqları da rəsməndiririn. Beləliklə, xəritəniz hazırdır.

Zehin xəritələrindən istifadə vasitəsilə təhsil islahatının iki prinsipinin – inteqrasiya (induktiv metod – faktlardan ümumi nəticələrə doğru) və diferensiasiya (deduktiv metod – ümumidən detallara doğru) tələbləri asan anlaşılır. Yəni fənlərin öyrənilməsi zamanı fənlərarası əlaqə və əks-əlaqələrin aşkar edilməsi əsasında qlobal təfəkkürün formalaşdırılması və şagirdlərin imkanlarının nəzərə alınması vacibliyi şagirdlərə asanlıqla aşlınır.

Zehin xəritələrinin fərdi qaydada hazırlanması və onlardan istifadə zamanı təlimin forma və metodlarının çevikliyənə, fərqli olmasına, bilik mənbələrinin müxtəlifliyinə, şagird və tələbələrin sərbəst işləməsinə, onların yaradıcılıq imkanlarının tam aşkar edilməsinə, öyrənmə məhsuldarlığının yüksəldilməsinə geniş perspektivlər açılır.

Şəkilə orta ümumtəhsil məktəblərinin VIII sinfində keçilən və 34 səhifəni əhatə edən “Kimyəvi rabitə” mövzusu üzrə fərdi qaydada hazırlanan zehin xəritəsi nümunə kimi göstərilmişdir. Xəritənin hazırlanması üçün ümumən qəbul olunmuş zehin xəritəsi metodikasından [4] və xüsusi kompüter programından istifadə edilmişdir.



Ədəbiyyat

1. Babayev Y.N., Hüseynov H.T. Canlı orqanizmlərdə “tənbəlləşmə” amilləri haqqında. Heydər Əliyevin anadan olmasının 96-cı ildönümünə həsr olunmuş “Müasir təbiət və iqtisad elmlərinin aktual problemləri” beynəlxalq elmi konfransının materialları. 02-03 may 2019, II hissə, Gəncə, 2019, s.110-113

2. Veysova Zülfiyə. Unisef. Pilot məktəblərdə təlim konsepsiyasının əsas istiqamətləri. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi. Layihənin İdarəetmə qrupu. Bakı, 1999, 15 s.

3. Açıqalmaz Aykut, Telkenar Gökhan. Beyninizin pusulası. Tony Buzan Ögretileri ilə Zihin Haritaları. Beyaz yayınları. Cağaloğlu / İstanbul, 2015, 196 s.

4. Buzan T. (2009) Master Your Memory (Hafızanızı Gücləndirin). Londra: BBC Active.

**Azərbaycan Respublikasının cənub-şərq bölgəsində
kommunal təsərrüfatının təşkili tarixi
(elektrik təsərrüfatı üzrə 2004-2018-ci illər)**

*tar.f.d. Məlikov Emin Nazir oğlu
AMEA Tarix İnstitutu*

2005-ci il fevralın 14-də Prezident İlham Əliyev tərəfindən imzalanan Sərəncam ilə “Azərbaycan Respublikasının yanacaq-enerji kompleksinin inkişafı (2005-2007-ci illər)” üzrə Dövlət Proqramı təsdiq edildi. Dövlət Proqramının məqsədi yanacaq-enerji kompleksini inkişaf etdirməklə əhalinin və iqtisadiyyatın elektrik enerjisi, qaza və digər enerji daşıyıcılarına olan tələbatını daha dolğun ödənilməsinə nail olmaqdan ibarətdir. 2004-2018-ci illərdə ölkədə həyata keçirilən regionların sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramları elektrik təsərrüfatının yenidən qurulması istiqamətində mühüm rol oynamışdır. Belə ki, Dövlət Proqramlarına uyğun olaraq Respublikanın cənub-şərq bölgəsində əsaslı işlər aparılmışdır. Respublikamızda ilk modul tipli elektrik stansiyası 2006-cı ildə Astara rayonunda tikilmişdir. Stansiyada hər birinin gücü 8,7 meqabit olan 10 generator quraşdırılmışdır. Burada gücləndirici, yardımcı stansiyada hər biri 25 meqabat olan 5 ədəd transformator quraşdırılmışdır. Stansiyanı əhatə edən 51 ha ərazidə 900 m uzunluğunda 2 kanal çəkilmiş və 1 ha sahəsi olan su hovuzu inşa edilmişdir. 2006-cı ildən başlayaraq Yardımlı rayonunda elektrik enerjisi ilə təminatı yaxşılaşdırılmış, məhdudiyət rejimi aradan qaldırılmışdır. 2006-cı il ərzində Yardımlı rayonu ərazisində 3 ədəd yeni, 14 ədəd isə təmir olunmuş transformatorlar əhalinin istifadəsinə verilmiş, 80 ədəd dirək və 5 min m elektrik naqili yenisi ilə əvəz olunmuşdur [1].

2007-ci ildə Lənkəran rayonunun elektrik enerjisi ilə təchizatının yaxşılaşdırmaq məqsədiylə bir sıra işlər görülmüşdür. İl ərzində rayon ərazisində 477 ağac dirək, 256 ədəd dəmir-beton dayaq yenisi ilə əvəz olunmuş, 75 ədəd transformator təmir edilmiş, yeni yaşayış massivlərində 8 yeni transformator stansiyası tikilmiş və rayona 24 saat fasiləsiz elektrik enerjisi verilməsi təmin edilmişdir. Lənkəran rayon Elektrik Şəbəkəsinin hesabatında göstərilir ki, 2007-ci il ərzində əhaliyə 4 milyon 748103 min manat dəyərində 81 milyon 552 min 527 kVt·saat, qeyri-əhali sektoruna isə 2 milyon 327962 min manat dəyərində 39 milyon 442 min 349 kVt·saat elektrik enerjisi verilmişdir. Ödəniş isə 4 milyon 90 min 319 manat olmuşdur. Əhali kateqoriyası üzrə ödəniş 2 milyon 619 min 128 manat, qeyri-əhali sektoru üzrə isə 1 milyon 471 min 91 manat olmuşdur [2]. 2009-cu il ərzində Lənkəran rayonu ərazisində “Azərenerji” ASC-ti tərəfindən 10 kV-luq hava xətlərinin 2,7 km-i yenidən qurulmuş, 20,5 km SİP kabel çəkilmişdir 1480 ədəd yeni sayğac quraşdırılmışdır ki, bununlada abonentlərin ümumi sayı 15850-yə çatdırılmışdır. Elektrik şəbəkəsi ilbəl fəaliyyətinin təkmilləşdirərək əhatə dairəsinin genişləndirmişdir [3]. 2015-ci ildə Lənkəran Elektrik Şəbəkəsi tərəfindən rayon ərazisində 35930 m uzunluğunda yeni SİP kabel xətti çəkilmiş, 329 ədəd SMART kart tipli sayğac quraşdırılmışdır. Ümumilikdə rayonda 16811 ədəd SMART tipli sayğacı, 21 ədəd yeni güc transformatoru quraşdırılmışdır. İl ərzində əhaliyə dəyəri 10 milyon 361 min 138 manat olan 182 milyon 685 min 646 kVt·saat elektrik enerjisi verilmiş, ödəniş isə 8 milyon 496 min 130 manat olmuşdur. Ödəniş tapşırığı 82 faiz yerinə yetirilmişdir [4]. 2011-ci ildən Astara rayonunun Zəngülüş kəndi yaxınlığında İstisu çayı üzərində “Astara 1” kiçik su elektrik stansiyasının tikintisinə başlanılmışdır. Gücü 1,7 meqabayt olan stansiyada ildə 2,5 milyon kVt·saat elektrik enerjisi istehsal ediləcəkdir [5]. Stansiyada su qəbuledici qurğu, 10 kVA-lıq yarımstansiya, elektrik xətləri müasir standartlara uyğun avadanlıq quraşdırılmışdır. Rayonun elektrik təsərrüfatını yaxşılaşdırmaq məqsədiylə Cayoba kəndindən başlayaraq Astara şəhərinə qədər olan məsafədə yol kənarında olan 10/0,4 kV-luq xətlərin dayaqlarının dəmir dayaqla əvəzlənməsi yekunlaşmışdır. Elektrik xəttində 364 ədəd izolyator, 14196 m naqıl dəyişdirilmiş, 8 ədəd 10/0,4 kVA-lıq transformatorlarda əsaslı təmir işləri aparılmışdır. 2016-cı ildə Astara Elektrik Şəbəkəsi tərəfindən 11 ədəd yeni KTM alınaraq rayonunun Kələdəhnə, Şahağacı, Təngərud, Maşxan, Ərçivan, Deqədi kəndlərində quraşdırılmışdır. Ərçivan kəndində yerləşən 35/10 kV-luq yarımstansiya yenidən

qurulmuş, 10 kV-luq hava xətləri yeniləri ilə əvəz olunmuşdur. Lovain kəndində yeni 10 kv-luq hava elektrik xətti çəkilərək 26 metal dayaq, 3600 m naqıl xətt istifadəyə verilmişdir. Astara şəhəri üzrə 10 kV-luq 1 və 2 saylı şəhər elektrik xətlərində 74 dayaq basdırılmış, 6350 m məsafədə olan köhnə naqillər yenisi ilə əvəz olunmuşdur. Astara rayonunun ərazisində 11 ədəd köhnə tipli transformatorlardan elektrik enerjisi istehlakçıları qidalandıran 0,4 kV-luq köhnəlmiş şəbəkə yeni müasir tipli şəbəkə ilə əvəz olunmuşdur. Astara şəhərində 8 ədəd, Ərçivan qəsəbəsində 7 ədəd, Təngərud kəndində 4 ədəd, Şahağacı kəndində 3 ədəd, Kijəbədə qəsəbəsində 2 ədəd, Maşxan kəndində 1 ədəd, Səncərədi kəndində 1 ədəd, Rudəkəran kəndində 1 ədəd, Xəlləc kəndində 1 ədəd, Qamışovka kəndində 1 ədəd müasir tipli komplekt transformator yarımstansiyaları quraşdırılmışdır. Rayonun müxtəlif ərazilərində 10 kV-luq xətlərdə 529 dayaq yenilənmiş, 1380 izolyator yenisi ilə əvəz olunmuş, 14855 m naqıl yenidən çəkilmişdir [6]. 2017-ci ildə Astara Elektrik Şəbəkəsinin hesabatında göstərilir ki, Lovain, Telman, Pensər elektrik yarımstansiyasında 18 ədəd yağ açarında təmir işləri aparılmış və açarlara 0,250 ton yağ əlavə edilmişdir. Müxtəlif güclü 57 ədəd transformatorlardan 220 m giriş-çıxış kabelləri dəyişdirilmiş, 32 ədəd giriş izolyatorları yenisi ilə əvəz olunmuş, yağı normadan az olan transformatorlara 1,7 ton yağ əlavə olunmuşdur. II Dövlət Proqramına uyğun Yardımlı rayonu ərazisində 40 elektrik dirəyi, 1 ədəd 100 kVA-lıq, 2 ədəd 250 kVA-lıq transformatorlar, Masallı-Yardımlı 35 kVA-lıq, Yeni Yardımlı və Ərus yarımstansiyasından qidalanan 10 kVA-lıq hava xətləri yenidən qurulmuşdur. Əhali fasiləsiz elektrik enerjisi ilə təmin edilmişdir.

2014-cü il ərzində rayonun Köryədi, Mişkireyn, Əruz, Avaş, Şıxhüseynli, Osnəkəran, Urakəran, Ləzəran, Yolcaq kəndlərinin hər birində 1 ədəd olmaqla transformator yenisi ilə əvəz olunmuşdur. Əhali abonentləri üzrə 184 ədəd qüsulu sayğac yenisi ilə əvəz olunmuş, yeni inşa olunmuş 70 ev təsərrüfatına isə elektron xətti çəkilmiş və sayğac quraşdırılmışdır. Gerinbel kəndində yeni 10 kV-luq xətt çəkilmiş, burada 100 kVA-lıq transformator quraşdırılmışdır. Gügəvar kəndində 3 km məsafədə 3-cü faza xətti çəkilmiş, köhnə naqillər yenisi ilə əvəz olunmuşdur [7]. Cəlilabad rayonunun Ocaqlı, Ləkin, Məlikqasımlı, Uctəpə, Ağdaş, Suluçəşmə, Seyidbaşar, Sərhədəbad, Cəlayır, Şatırlı, Xanəgah, Mikayılı, Təklə, Qarakasımlı, Cəngan, Bəyxanlı kəndlərində və Göytəpə şəhərinin 10 kVA-lıq elektrik xəttində 133 ədəd, 0,4 kVA-lıq xətlərdə 183 ədəd ağac dirək yenisi ilə əvəz edilmişdir. Rayon elektrik şəbəkəsi 41 ədəd transformator əsaslı təmir etmiş, 3 ədəd yeni transformator quraşdırılmışdır. Rayonun Çinar, Kürdlər, Mirvəli, Fərzəli, Abasalı kəndlərində yeni elektrik xətləri çəkilmiş, 60 ədəd smart, 250 ədəd yeni elektron tipli sayğac quraşdırılmışdır [8]. 2014-cü ildə Uzuntəpə kəndində TN-160/10 kVA-lıq transformator stansiyası quraşdırılmış, Əliqasımlı kəndində 250 m, Ocaqlı kəndində 270 m SİP kabel xətti çəkilmişdir. Rayon üzrə müasir standartlara cavab verən 21 ədəd yeni transformator məntəqəsi quraşdırılmış, 500 ədəd qüsurlu sayğac yenilənmiş, 150 ədəd abonentə yeni sayğac quraşdırılmış, 110/35/10/0,4 kVA-lıq transformatorlara 4215 litr yağ tökülərək təmir işləri aparılmışdır. 2014-cü il rayon Elektrik Şəbəkəsinin hesabatında göstərilir ki, Cəlilabad şəhərində 250 kVA, 630 kVA, 160 kVA, Göytəpə şəhərində 250 kVA, kəndlərdə isə 630 kVA, 250 kVA, 400 kVA, 160 kVA-lıq yeni 16 transformator quraşdırılmışdır. [9]. Cəlilabad rayonunun İcra Hakimiyyətinin Şura iclaslarında dəfələrlə qeyd edilir ki, kənd yaşayış məntəqələrində elektrik dirəkləri uzun müddət istifadə edildiyindən 70 faizindən çoxu istismara yarasızdır və onların dəyişdirilməsi lazımdır. Bu məqsədlə rayonun elektrik şəbəkəsi regionların sosial iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramına uyğun olaraq təmir-tikinti işləri mərhələ-mərhələ həyata keçirmişdir.

2012-ci ildə Masallı şəhərində Elektrik Şəbəkəsinin yenidən qurulması nəticəsində 6300-ə yaxın smart tipli sayğac quraşdırılmışdır. Ərkivan qəsəbəsində SİP kabelləşdirilməsi tam həyata keçirilmişdir. Masallı Elektrik Şəbəkəsinin hesabatında göstərilir ki, rayonda 220 kVA-lıq və 110 kVA-lıq yarımstansiyalarda təmir-bərpa işləri aparılmış, 175 ağac və 150 beton dayaq dəyişdirilmiş, 4250 m SİP kabel çəkilmiş, 220 smart-kart tipli sayğac quraşdırılmışdır. Masallı rayonunun Qızılağac, Əhmədli, Hüseynhacılı kəndlərində 597 ədəd 0,4 kVA-lıq köhnə ağac dayaq, beton dayaqlarla əvəz edilmiş, 8587 m naqıl SİP kabellə əvəz olunmuşdur. [10]. 2014-cü ildə Masallı rayonu üzrə büdcə təşkilatları 192,3 min manat dəyərində 3203,9 min kVt-saat elektrik enerjisi istehlakı olunmuşdur. 2012-ci il ərzində Lerik rayonu ərazisində 18 ədəd elektrik transformatoru

yenisi ilə əvəz olunmuş, elektrik şəbəkəsində yenidənqurma işləri aparılmışdır. Şingədilan, Tirəşovə, Veri, Virəzəmin, Nüvədi kəndlərində 10-0,4 kVA-lıq elektrik hava xətləri yenidən qurulmuşdur. Geskon kəndi ərazisində 10 kV-luq elektrik hava xətti yenidən inşa olunmuş, burada yeni transformator quraşdırılmışdır. 2011-ci ildən Lerik şəhərində inşası başlayan 17 meqavatlıq elektrik stansiyası istifadəyə verilmişdir. Stansiyada gücü 3,3 meqavat olan 5 ədəd L620, GS-F-9 mühərrik quraşdırılmışdır [11]. Eyni zamanda stansiyada soyutma sistemi ilə yanma prosesini tənzimləmək üçün ventilyator, hər bir mühərrik üçün hündürlüyü 14,5 m olan olan tüstü boruları, yanğınsöndürmə sistemi üçün 250 m³ olan su çəni nasosxana, 35 və 10 kVA-lıq qapalı paylayıcı qurğular üçün bina inşa edilmişdir.

2015-2018-ci illərdə Lerik-Telavar-Yardımlı elektrik xətti yenidən inşa olunmuş, Lənkəran-Hamarat-Lerik elektrik hava xətti isə əsaslı təmir olunmuşdur. Rayonun Cəngəmiran, Şingədilan, Mıstan, Lüləkəran, Kəlvəz, Bləband kəndlərində yeni transformatorlar quraşdırılmış, elektrik dirəkləri və xətlərinin dəyişdirilərək SİP kəbellə əvəz eilməsinə başlanılmışdır [12].

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin uğurla həyata keçirdiyi sosial-iqtisadi siyasət nəticəsində bölgənin kommunal təsərrüfatı yenidən qurulmuş və əhalinin elektrik enerjisi tam təmin edilməsi həyata keçirilmişdir. Regionların sosial-iqtisadi inkişafı üzrə Dövlət Proqramlarına uyğun olaraq bölgənin kommunal təsərrüfatı mərhələ-mərhələ həll edilmişdir. Həyata keçirilən böyük layihələrdə respublikanın cənub-şərq bölgəsində əhalinin sosial problemləri həll edilmişdir.

Hələ sovetlər dövründə həyata keçirilməsi mümkün olmayan layihələr bölgədə uğurla həyata keçirilmişdir. Yaradılan yeni infrasktur, modul hidro və elektrik qrupları müasir standartlara uyğunlaşdırılmışdır.

Ədəbiyyat

1. Yardımlı rayon İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2006-cı il üçün görülən işlər haqqında Yardımlı Elektrik Şəbəkəsinin arayışı.
2. Lənkəran rayon İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2007-ci il üçün rayon icra hakiminin illik hesabatı.
3. Lənkəran rayon İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2009-cu il üçün görülən işlər haqqında Lənkəran Elektrik Şəbəkəsinin arayışı.
4. Lənkəran rayonu İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2015-ci il üçün rayon icra hakiminin illik hesabatı.
5. Prezident İlham Əliyev "Astara 1" Kiçik Su Elektrik Stansiyasının təməlqoyma mərasimində iştirak etmişdir. // Xalq qəzeti. 2011, 16 aprel.
6. Astara rayon İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2016-cı il üçün görülən işlər haqqında Astara Elektrik Şəbəkəsinin arayışı.
7. Yardımlı rayon İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2004-cü il üçün rayon icra hakiminin illik hesabatı.
8. Cəlilabad rayon İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2011-ci il üçün görülən işlər haqqında Cəlilabad Elektrik Şəbəkəsinin arayışı.
9. Cəlilabad rayon İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2014-cü il üçün görülən işlər haqqında Cəlilabad Elektrik Şəbəkəsinin arayışı.
10. Masallı rayon İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2012-ci il üçün rayon icra hakiminin illik hesabatı.
11. Lerik rayon İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2012-ci il üçün rayon icra hakiminin illik hesabatı.
12. Lerik rayon İcra Hakimiyyətinin cari arxivi. 2015-ci il üçün rayon icra hakiminin illik hesabatı.
13. Paşayev N., Niftəliyev F. Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda mənzil-kommunal təsərrüfatının inkişafı və ərazi təşkili perspektivləri. // Milli Aviasiya Akademiyası, Elmi Məcmuələr №1, 2015, s.52-59.

**Azərbaycan albanlarının erkən tarixinə dair
(Azərbaycan Albaniyası dövlətinin yaranması kontekstində)**

*tar.f.d, dos. Zeynalov Nizami Dilənçi oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

200 ilə yaxın dövr ərzində araşdırılmasına baxmayaraq, Azərbaycan Albaniyası tarixinin problemləri hələ də öz aktuallığını saxlamaqdadır. Azərbaycan albanlarının e.ə. V–IV əsrlərə aid olan erkən tarixi albanşünaslığın ən mürəkkəb problemlərindən biridir. Məlumdur ki, tarixi Azərbaycanın Araz çayından şimalda yerləşən ərazisi antik qaynaqlarda Albaniya adlandırılırdı. Uzun müddət, XX əsrin ortalarında sovet tarixşünaslığında alban tayfalarının ictimai-siyasi və sosial-iqtisadi baxımdan öz qonşularından geridə qalması, Albaniya dövlətinin nisbətən gec e.ə. I–e. I əsrlərində meydana gəlməsi barədə fikri hakim olmuşdur [7]. Bu fikrin meydana çıxmasının əsas səbəbi albanların erkən tarixinin yazılı qaynaqlarda çox zəif əks olunması, həmin dövrdə arxeoloji qazıntı işlərinin geniş miqyasda aparılmaması ilə əlaqədar idi. Bildiyimiz kimi, alban tayfaları yazılı qaynaqlarda ən erkən olaraq II əsrin müəllifi Arrian tərəfindən e.ə. IV əsrin 30-cu illərinin hadisələri ilə əlaqədar xatırlanmışdır [Arr, III, 8,4]. Əhəməni dövlətinin tarixi barədə nisbətən təfəssilatlı məlumat verən Herodotda və ya Əhəməni mixiyazılı abidələrində albanların erkən tarixi (e.ə. V–IV əsrlər) haqqında heç bir məlumat xatırlanmır. Məlumdur ki, Əhəməni şahlarının Azərbaycanın şimal torpaqları və ya Qafqaz istiqamətində hər hansı yürüşü barədə mənbələrdə məlumatlar yoxdur. Lakin buna baxmayaraq, Herodotun “Tarix” əsərindəki bəzi eyhamlar, habelə Azərbaycan Albaniyasının müxtəlif ərazisində aparılan arxeoloji tədqiqat işlərinin nəticələri əsasında Albaniyanın Əhəməni imperiyasının asılılığında olduğunu və Əhəmənilərin təsirinin Böyük Qafqaz sıra dağlarında çatdığına güman etmək olar. Belə ki, Qazax rayonu ərazisindəki Sarıtəpə, Şəmkir rayonunun Qaracəmirli yaşayış məntəqələrindən Əhəməni dövrünə aid edilən sütun altlıqlarının tapılması, tikinti üslubuna görə Əhəməni memarlığını xatırladan saray qalıqlarının aşkara çıxarılması Əhəməni imperiyasının Albaniyanın şimal sərhədlərinə qədər təsirinin yayıldığını güman etməyə əsas verir [6, 164; 8, 99]. Çox böyük ehtimalla hesab etmək olar ki, hələ Əhəmənilərin hakimiyyəti dövründə gələcək Albaniyanın ərazisində yaşayan etnoslar Əhəməni şahlarından asılı olmuşlar. Albaniya ərazisində dövlətin meydana gəlməsi prosesi, heç şübhəsiz ki, məhsuldar qüvvələrin inkişafı, cəmiyyətdə sosial-ictimai bərabərsizliyin dərinləşməsi və sinifli cəmiyyətin formalaşması kontekstində baş vermişdir. Lakin unutmamaq olar ki, Albaniyanın Əhəməni imperiyasının tərkibində olması da bu prosesə təsirsiz ötürməmişdir. Doğrudur, ilk alban hökmdarlarının adları bizə mənbələrdən məlum olmasa da, hər halda, Atropatənada olduğu kimi, görünür, Albaniyanı idarə edən yerli sülalənin də əsası Əhəməni imperiyasının digər satraplıqlarındakı kimi yerli satrap tərəfindən qoyulmuşdur.

Bir sıra tədqiqatçılar, K.Trever, İ.Babayev və b. belə hesab edirlər ki, ilk mənbələrdə albanların adının xatırlanmaması onların ilk dövrlərdə “kəsp” adı altında “gizlənməsi” ilə əlaqədar olmuşdur [2, 7]. Lakin bu fikir tarixşünaslıqda özünə möhkəm mövqe qazana bilmədi. Çünki sonrakı dövrün mənbələrindən tamamilə aydın olur ki, ölkənin ictimai-siyasi həyatında alban tayfalarının rolu çox böyük olmuş, albanlar dövlətin formalaşması prosesinə liderlik etmiş, ölkə də kəspilərin adı ilə deyil, məhz albanların adı ilə Albaniya adlandırılmışdır.

O zaman sual meydana çıxır ki, Albaniyanın ictimai-siyasi həyatında mühüm rol oynayan alban tayfalarının adı nə üçün erkən yazılı qaynaqlarda xatırlanmamışdır. Məlumdur ki, Əhəməni mənbələri imperiyaya tabe edilən xalqları, əsasən, üç cəhətdən – hərbi yürüşlərdə iştirakı ilə, vergi ödəmələri ilə və nəhəng tikinti işlərinə cəlb edilmələri ilə xatırlatmışlar. Lakin maraqlıdır ki, bizə məlum olan bütün erkən mənbələrdə, Əhəmənilərin müxtəlif hərbi yürüşlərində, onlara vergi verən xalqların siyahısında və nəhayət, tikinti işlərinə cəlb edilən etnosların sırasında albanların adı bir kəlmə də olsun xatırlanmır. Hesab etmək olar ki, albanlar bütün bu kimi mükəlləfiyyətlərdən azad idilər və buna görə də yazılı mənbələrin diqqətində kənarda qalmışdılar. Bunu Herodotun

məlumatları da təsdiq edir. Herodotun məlumatlarından aydın olur ki, Azərbaycanın şimal əraziləri Əhəməni ağalığını könüllü qəbul etmişlər. Herodot yazır ki, «οἷδε δὲ φόρον μὲν οὐδένα ἐτάχθησαν φέρειν, δῶρα δὲ φόρον μὲν οὐδένα ἐτάχθησαν φέρειν, δῶρα δὲ ἀγίνεον. Κόλχοι δὲ τὰ ἐτάξαντο ἐς τὴν δωρεὴν καὶ οἱ προσεχέες μεχρὶ Καυκάσιος ὄρεος» (elələri var ki, onlar vergi deyil, hədiyyələr verirlər. Hətta kolxlar və Qafqaz dağlarınadək onların qonşuları könüllü hədiyyələr göndərirlər)” [Herod, III, 97]. Güman etmək olar ki, Herodotun xatırladığı “Qafqaz dağlarınadək kolxların qonşuları” əslində alban tayfaları olmuşlar. Çünki sonrakı dövrlərdə antik mənbələr bir qayda olaraq, “alban” adını daşıyan etnosu İberiyanın qonşuluğunda, Qafqaz sıra dağlarınadək, Sarmatiya ilə sərhəddə yaşadığını qeyd edirlər. Azərbaycan Albaniyası ərazisində aparılan arxeoloji tədqiqatlar da etnik baxımdan eyni tayfaya aid edilən Yaloylutəpə mədəniyyətinin məhz bu ərazidə yayıldığını göstərir [4]. Heç şübhəsiz ki, bu mədəniyyətin daşıyıcıları albanlar olmuşlar. O ki, qaldı kolxların və onların qonşularının, yəni albanların könüllü hədiyyələr göndərməsi və Əhəmənilərin onlara yumşaq münasibəti məsələsinə, görünür, bu, Cənubi Qafqazın geostrateji mövqeyindən irəli gəlirdi. Belə ki, təhlükəli Qafqaz keçidlərinin qoruyucusu kimi kolxlar və albanlar imperiyada xüsusi mövqeyə malik idilər. Məlumdur ki, Əhəməni dövlətinin Qafqaz keçidlərindən şimalda, Ön Qafqaz və Qara dəniz sahillərində yaşayan iskitlərlə münasibətləri həmişə gərgin olmuşdur. Bunu müxtəlif dövrlərdə Əhəməni şahlarının iskitlər üzərinə yürüşləri də təsdiq edir. Hələ e.ə. VIII-VII əsrlərin hadisələrindən də məlumdur ki, iskitlərin Ön Asiyaya yürüşləri üçün ən əlverişli keçidlər məhz Qafqaz keçidləri olmuşdur. Heç şübhəsiz ki, iskitlərin və Qafqaz sıra dağlarından şimalda yaşayan digər köçəri tayfaların bu keçidlərdən ən əlverişli şəkildə istifadə edərək Əhəməni imperiyasının ərazilərinə yürüş etməsi təhlükəsi daim Əhəməni hakim dairələrini narahat etmişdir. Hesab etmək olar ki, Əhəməni hökmdarı I Daranın dövründən başlayaraq yunan-İran müharibələrinin başlanması və kəskin xarakter alması Qafqaz keçidlərinin də Əhəmənilər dövləti üçün strateji əhəmiyyətini artırmışdır. Çünki Əhəməni qüvvələrinin böyük əksəriyyətinin yunan-İran müharibələrinə cəlb edilməsi təhlükəli Qafqaz keçidlərinin mühafizəsinin zəifləməsinə səbəb ola bilərdi. Bu isə Qafqaz sıra dağlarından şimalda yaşayan köçəri tayfaların, o cümlədən iskitlərin Əhəməni dövlətinin şimal sərhədləri üçün real təhlükə yarada biləcəyi imkanını ön plana keçirirdi. Məhz buna görə də, görünür, Əhəməni hakim dairələri təhlükəli Qafqaz keçidlərinin yaxınlığında yaşayan xalqlardan keçidin mühafizəsi məqsədilə istifadə etmiş, onları bütün vergi və mükəlləfiyyətlərdən azad etmişlər. Albanların çoxsaylı və döyüşkən olması da Əhəmənilərin onları Qafqaz keçidlərinin mühafizəçiləri kimi saxlamaq niyyətinə tam uyğun olmuşdur.

Beləliklə, güman etməyə tam əsaslar vardır ki, Əhəmənilərin hakimiyyəti dövründə gələcək Albaniyanın ərazisində ilkin siyasi vahidlər mövcud idi. Çünki hədiyyələrin vaxtlı-vaxtında yığılmasını və Əhəməni xəzinəsinə göndərilməsini, habelə Qafqaz keçidlərinin təhlükəsizliyini sistemli şəkildə təşkil etmək üçün hansısa siyasi qüvvəyə və ya birliyə ehtiyac olmuşdur. Lakin Əhəməni imperiyasının hakimiyyətinin sonlarına yaxın, e.ə. IV əsrin 40-30-cu illərində alban tayfaları üzərinə həm də hərbi öhdəlik qoyulubmuş. Məlumdur ki, Əhəməni imperiyasında yaşayan farslar da bütün vergilərdən azad idilər. Bunun əsas səbəbi isə onların hərbi xidmət yerinə yetirmələri, ordunun əsas hissəsinin və şah qvardiyasının farslardan ibarət olmasında idi. Hesab etmək olar ki, bu cür hərbi öhdəlik albanların üzərində yalnız e.ə. IV əsrin 40-30-cu illərindən qoyulmuşdur. Bu da təsadüfi deyildi.

Görünür, imperiyanın ağır daxili böhran və mürəkkəb beynəlxalq vəziyyətlə üzləşdiyi bir dövrdə döyüşkən alban tayfalarının hərbi məharətindən istifadə etmək planı Əhəməni hakim dairələrinin diqqət mərkəzində olmuşdur. Buna görə də hesab etmək olar ki, alban tayfalarını birləşdirən siyasi vahidlər, eyni zamanda, müharibə vaxtı Əhəməni ordusunu qoşunla təmin etmək öhdəliyinə də malik olmuşlar. Təsadüfi deyil ki, Arrianın məlumatına görə albanlar, sakasınlar və kadusilər Qavqamela döyüşündə Əhəməni qoşunlarının tərkibinə cəlb edilmişdilər. Lakin digərlərindən fərqli olaraq, albanlar döyüş sırasında III Daranın farslardan ibarət şəxsi qvardiyası ilə birlikdə onun ətrafında yer almışdılar. Təsadüfi deyil ki, qaynaqların məlumatına görə albanlardan ibarət olan dəstə yunan-makedon qoşununun məhz o hissəsinə qarşı vuruşurdu ki, onlara Makedoniyalı İsgəndər özü rəhbərlik edirdi. Bu, bir tərəfdən albanların yüksək döyüş qabiliyyətinə

malik olması ilə, digər tərəfdən, onların hərbi nöqtəyi-nəzərdən xüsusi mövqeyə malik olması ilə izah edilə bilər.

Hər halda, Əhəmənilərin hakimiyyətinin ilk dövrlərindən başlayaraq e.ə. IV əsrin 30-cu illərinə doğru Azərbaycanın şimalında siyasi qurumların və dövlətin meydana gəlməsi üçün hərbi-siyasi şərtlər mövcud idi. Azərbaycan ərazisində aparılan arxeoloji qazıntıların materialları isə burada bəhs edilən dövrdə siyasi qurumların və dövlətin meydana gəlməsi üçün həm də ilkin ictimai-iqtisadi şərtlərin də olduğunu sübut edir. Arxeoloji materiallar məhz I minilliyin ikinci yarısında Albaniyada yüksək inkişaf etmiş əkinçi-maldar təsərrüfatları haqqında fikir yürütməyə imkan verir ki, bu da dövlətin meydana gəlməsi üçün lazımi iqtisadi zəminin olduğunu göstərir. Arxeoloji tədqiqatlar həmçinin, Albaniyada bəhs edilən dövrdə inkişaf etmiş irriqasiya sisteminin mövcudluğundan xəbər verir. Bu cür inkişaf etmiş irriqasiya sisteminin yaradılması isə hər hansı siyasi qurumun və ya dövlətin gücü olmadan həyata keçirilə bilməzdi. Digər tərəfdən, bəhs edilən dövrə aid qəbir abidələrinin tədqiqi Albaniyada dövlətin mövcudluğu üçün ictimai-sosial zəminin də kifayət qədər inkişaf etdiyini göstərir. Belə ki, bu materiallar Alban cəmiyyətində baş verən dərin əmlak bərabərsizliyinin və sinfi təbəqələşmənin mövcudluğuna dəlalət edir.

Beləliklə, mövcud ictimai-iqtisadi və hərbi-siyasi şərtlər daxilində e.ə. IV əsrin 30-cu illərində Əhəməni imperiyasının süqutundan sonra Azərbaycanın cənubunda Atropatena dövləti ilə eyni vaxtda şimalda Albaniya dövləti də formalaşmışdır.

Ədəbiyyat

1. Арриан. Поход Александра. Перевод с древнегреческого М.Е.Сергеенко. М.-Л.: Наука, 1962, 382 с.
2. Бабаев И.А. Города Кавказской Албании. Баку: ЭЛМ, 1991
3. Геродот. История. В девяти книгах / Перевод и примечания Г.А.Стратоновского. Л.: Наука, 1972, 599 с.
4. Исмизаде О.Ш. Ялоцлутепинская культура. Баку, 1956, 130 с.
5. Кошгарлы К. Ранние сведения о Кавказских албанах
6. Нариманов И.Г. Находки баз колонн V-IV вв. до н.э. в Азербайджане // Советская Археология, 1960, № 4, с. 162-164
7. Тревер К.В. Очерки по истории и культуре Кавказской Албании IV в. до н.э. – VII в. н.э. М.-Л.: АН СССР, 1959, 400 с.
8. Халилов Дж., Бабаев И. О городах древней Кавказской Албании // Советская Археология, 1974, №4, с. 98-109
9. Herodotus. In four volumes. Vol. II, books 3 and 4 / With an English translation by A.D.Goley. The Loeb Classical Library edition. London: William Heinemann, New-York: G.P.Putnam's sons, MCMXXVIII (1928), 415 s.
10. Flavii Arriani Anabasis Alexandri / Edidit A.G.Ross, editio minor. Lipsiae: In aedibus B.G.Teubneri, MCMVII (1907), 333.

UOT 3.37

Texniki innovasiyalar və yeni texnologiyalara əsaslanan humanitar təhsil

*s.f.d., dos. Cəfərova Esmira Hilal qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Dinamik hadisələrlə zəngin olan müasir dövrün əsas məzmununu innovativ tendensiyalara əsaslanan yeniliklər təşkil edir. Qlobal və lokal miqyasda təzahür edən belə yeniliklər bu və ya digər formada həyatımızın bütün sahələrində özünü büruzə verir. Bu baxımdan humanitar sahə də istisna deyil.

XX əsrin sonu, XXI əsrin əvvəllərində cəmiyyətin elmi-texniki və sosial-siyasi tərəqqisini şərtləndirən innovativ proseslər əvvəllər analoqu olmayan ictimai münasibətlərin formalaşmasına və informasiya cəmiyyətinin bərqərar edilməsinə səbəb olmuşdur. Qısa müddət ərszində və sürətlə cərəyan edən bu qarşısızalmaz proses fasiləsiz bir şəkildə gündəlik həyatımıza, düşüncələrimizə və dünyagörüşümüzdə misli görünməmiş möcüzəli yeniliklər gətirir, sosial-iqtisadi, ictimai-siyasi, elmi-texniki və mədəni sahələrlə bağlı fəaliyyətimizdə zamanın tələblərinə uyğun pozitiv korrektivlər edir.

Əgər əvvəllər elm, o cümlədən humanitar sahəni təmsil edən təlimlər başlıca diqqəti biliklərin toplanmasına və artırılmasına yetirirdilərsə, innovasiya-kommunikasiya texnologiyalarının intensiv inkişafı ilə əlaqədar bu diqqət elmi biliklərin əldə olunması və onların daha dəqiq arqumentlərlə və faktlarla əsaslandırılması üsullarının tətbiqinə keçir. Bu üsulların reallaşdırılmasında informatika və qabaqcıl texnologiyalara əsaslanan vasitələr davamlı inkişafın etibarlı qarantı kimi çıxış edir.

Humanitar elmlərin inkişafında müasir innovasiyaların proqressiv roluna nəzər yetirməzdən əvvəl yaşadığımız dövrün əsas əlaməti olan “informasiya cəmiyyəti” anlayışına qısa nəzər yetirmək yerinə düşər. Bu anlayış, ilk növbədə, insan fəaliyyətinin dəqiq elmi-texniki biliklər verən etibarlı məlumatlara istiqamətlənməsini, obyektlərin rəqəmsal üslubda təqdimatını, insan fəaliyyətinin yeni innovativ təbiətini və virtuallaşdırılmasını, sosial proseslərin fəvqəladə dinamikasını, insanın müasir informasiya-kommunikasiya texnologiyalarına sahib olan, onlardan çox yüksək səviyyədə istifadə etməyi bacaran şəxsiyyət kimi qiymətləndirilməsini nəzərdə tutur [1].

Beləliklə, müasir informasiya cəmiyyətində insanların bütün professional və qeyri-professionaional fəaliyyəti, onların həyat tərzini və həyat üslubu informasiyanın, xüsusilə də dəqiq və səhih biliklər verən pozitiv elmi informasiyanın toplanmasına, onun emalına və praktikada reallaşdırılmasına əsaslanır. Belə cəmiyyətdə insanların qarşılıqlı informasiya mübadiləsinin, ən müasir ümumdünya informasiya resurslarına sahib olmaq imkanlarının təmin edilməsi, informasiya məhsuluna və xidmətlərinə olan tələbatlarının ödənilməsi, həmçinin hər hansı sərhəddi olmayan qlobal informasiya məkanının yaradılması norma kimi təsdiq olunur. Hətta bütün elmi-texniki, ictimai-siyasi, sosial-iqtisadi, əxlaqi-mədəni və humanitar dəyərlər (məs., elektron demokratiya, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarına əsaslanan iqtisadiyyat, elektron dövlət, elektron hökumət, rəqəmsal bazarlar, elektron sosial və təsərrüfat şəbəkələri və s.) informasiyaların dəqiqliyini, dinamikasını və interaktivliyini ifadə edən meyarlar əsasında müəyyən edilir. Belə cəmiyyətin bütün sosial-iqtisadi, ictimai-mədəni, elmi-texniki və texnoloji təməllərini informatizasiya və kompüterizasiya təşkil etdiyi üçün onu “informasiya”, yaxud “kompüter inqilabı” adlandırırlar. Bu inqilab nəticəsində ərsəyə gəlmiş informasiya texnologiyaları obyekt, proses və ya hadisələr haqqında daha yüksək keyfiyyətli informasiya əldə etmək məqsədilə ilkin informasiyanın toplanması, emalı və ötürülməsi vasitələrindən və metodlarından istifadə edərək adekvat innovasiya sferası formalaşdırır. Onların elm və təhsil kimi sahələrə tətbiq edilməsi yüksək proqressiv cizgiləri ilə seçilən mənzərə yaradır, sosial və humanitar biliklər sahəsində tətbiqi araşdırmaların inkişafına dəyişdirici təsir göstərir. Son vaxtlar hesablama texnikasının və proqram təminatının yüksək inkişaf səviyyəsinə çatması ilə bağlı informasiya texnologiyalarından humanitar biliklərin toplanmasında, mənimsənilməsində və ötürülməsində də aktiv şəkildə istifadə olunur. İnformasiya texnologiyaları, həmçinin humanitar elmlərlə dəqiq və təbiət elmləri arasında spesifik əlaqələndirici rol oynayır.

Bu gün regionların ali, ümumi orta və orta-ixtisas təhsil müəssisələrində ən yeni nəsil texniki innovasiyalara əsaslanan yüksək keyfiyyətli təhsil sisteminin yaradılması istiqamətində davamlı və ardıcıl işlər görülür. Humanitar fənlərin tədrisilə bağlı bu proses tək-cə mövcud humanitar biliklərin toplanmasını, sistemləşdirilməsini və məhdud kontingentə ötürülməsini (humanitar elmləri öyrənən tələbələrə adekvat humanitar kompetensiyaların verilməsi) nəzərdə tutmur, həmçinin bəşəriyyətə məxsus mədəni irsin – əlyazmaların, qədim kitabların, video və audio-sənədlərin həm artefaktlar qismində, həm də rəqəmsal variantda hamı üçün əlçatan olmasını təmin edir.

Humanitar elmlər təmsil etdiyi biliklərin spesifik xarakteri ilə seçilir. Bu özəlliyi nəzərə alaraq humanitar təhsilin verilməsində və humanitar sahədə elmi tədqiqatların həyata keçirilməsində daha

effektiv informasiya resurslarından, texniki vasitələrdən və yeni metodlardan istifadə edilməsi tələb olunur.

Azərbaycan Respublikasının təhsil sistemində yeni nəsil innovasiya texnologiyalarından tam gücü ilə istifadə olunması humanitar sahədə həyata keçirilən elmi tədqiqatların rəqəmsal metodlarla həyata keçirilməsi üçün şərait formalaşdırır. Nəticədə isə süni intellektin və aparıcı texnologiyaların multimediyaya imkanlarından istifadə edilməsi humanitar sahədə mövcud problemlərin və vəzifələrin effektiv həlli üçün perspektivlər yaradır.

İnformasiya cəmiyyətinin formalaşması qlobalizasiya prosesilə eyni vaxta düşür. Bu isə insan fəaliyyətinin bütün sahələrində, o cümlədən humanitar sektorda davamlı informasiya mübadiləsini nəzərdə tutur. Təsadüfi deyildir ki, qlobalizasiya qarşısızalmaz bir proses olaraq inkişaf və tərəqqi naminə həyata keçirilən informasiya mübadiləsinin nəticəsi kimi qiymətləndirilir.

Bu gün informasiya cəmiyyətində müxtəlif peşə sahibləri olan insanlar – alimlər, iqtisadçılar, psixoloqlar, humanitarilər, linqvistlər, fiziklər, riyaziyyatçılar, informasiya mütəxəssisləri, dəqiq və təbiət elmlərinin tədqiqatçıları əməkdaşlıq edirlər. Belə əməkdaşlıq elmi tədqiqatlar zamanı müasir dövrün son nəsil texniki-innovasiya imkanlarından istifadə etməklə elmi araşdırmalar üçün vacib olan təlimlərarası təhlilin reallaşdırılmasını nəzərdə tutur. Bu zaman “kibernetik məkan” və “virtual reallıq” insanın kommunikativ, *koqnitiv* (lat. *cognito* – “idraki” – ətraf mühitin təsiri altında insan xarakterinin formalaşması zamanı onun zəkasında bərqərar olan biliklər sistemi) və oyun kimi çox vacib tələbatlarının təmin olunduğu məkana çevrilir [3].

Artıq humanitar fənlərin inkişafı, tədrisi və bu sahəni təmsil edən təlimlər üzrə çoxlu sayda elmi tədqiqatlar təlimlərarası münasibətlər və başqa elmi təlimlərlə inteqrasiya kontekstində həyata keçirilir. Akademik dəyərləri nəzərdə tutan bu vacib proses zamanı kompüter etikasını (informasiya etikası – informasiya texnologiyalarından istifadə zamanı etik və mənəvi qaydalara əməl edilməsi ilə bağlı məqamları tədqiq edən təlim) gözləmək, başqa sözlə, bütün privat informasiyalardan hamı tərəfindən qəbul olunmuş beynəlxalq qaydalara uyğun şəkildə istifadə etmək prinsiplial əhəmiyyət kəsb edir. Bu qaydalar intellektual əmlakla bağlı etik prinsiplərə əməl edilməsini, həmçinin saxta, real faktlara əsaslanmayan məlumatların təqdim edilməsinin yolverilməz olmasını nəzərdə tutur [2].

Müasir informasiya-kommunikasiya texnologiyaları bütün fundamental elmlərin, o cümlədən humanitar təlimlərin təqdim edilməsində və öyrənilməsində mövcud vəziyyəti köklü şəkildə dəyişir. Elmi biliklərin tədqiqi ilə bağlı “*biliyin idarə olunması*” (ing. *knowledge management* – intellektual kapitalın yaradılmasını, qorunmasını, paylanmasını və istifadəsini nəzərdə tutan sistemlik proses), “*anlayışlar şəbəkəsi*” (ing. *knowledge networks*) və s. kimi yeni metodoloji yanaşmalar ortaya çıxır.

Qeyd etmək lazımdır ki, informasiya texnologiyalarından əvvəllər humanitar tədqiqatlarda, demək olar ki, istifadə olunmurdu. Bu isə kompüter texnikasının yalnız texniki və dəqiq elmlərin tələbatlarını ödəməsi ilə bağlı idi. Həm də əvvəllər humanitar sahədə çalışan alimlər, mütəxəssislər və tədqiqatçılar kompüterə real elmi instrument kimi baxmırdılar. XX əsrin sonlarından başlayaraq, informasiya texnologiyaları aktiv şəkildə və tam gücü ilə artıq humanitar təlimlərdə də nüfuz etməyə başladı. Əvvəlcə humanitarilər informasiya texnologiyalarının təmsalında (zəngin verilənlər bazası, ekspert və süni intellekt sistemləri) lazımi məlumatların axtarışını və saxlanılmasını təmin edən alət əldə etdilər. Daha sonra bütün bu imkanlar fundamental biliklər bazasına çevrildi. Nəticədə “tədris-informasiya məkanı” və “qlobal informasiya məkanı” kimi yeni anlayışlar yarandı [4].

Hazırda humanitar sahədə çalışan müəllimlərin və təhsil alan tələbələrin kompüterizasiyasını təmin edən informasiya texnologiyaları 3 əsas vəzifənin öhdəsindən gəlməyə imkan verir:

- 1) hər kəsin istədiyi vaxtda və istədiyi yerdən internet çıxışının təmin edilməsi;
- 2) təhsil industriyasında vahid informasiya məkanının yaradılması və burada bir-birindən asılı olmayaraq, fərqli vaxtlarda tədris prosesində təmsil olunanların iştirakının təmin edilməsi.
- 3) idarə olunan tədris-informasiya resurslarının yaradılması, inkişaf etdirilməsi və onlardan effektiv şəkildə istifadə olunmasının təmin edilməsi.

Qeyd etmək lazımdır ki, müasir humanitar təhsilin informatizasiyası yalnız tədris prosesinin zahiri effektivliyini artıran hansısa texniki vasitələrin yaradılması kimi başa düşülməməlidir, həm də bu gün humanitar təhsilin obrazını və vəzifələrini yeniləyən sosial və mədəni dəyişikliklər kimi qəbul edilməlidir. Bu dəyişikliklər zamanı yaradıcı şəxsiyyətin təşəkkülü başlıca hədəf seçilməli və

onun səriştəlilik modelinin yaradılması təhsil sisteminin ali məqsədi olmalıdır. Sözügedən model isə özündə aşağıdakı vacib komponentləri ifadə etməlidir:

- sosial praktikalar bazasında norma və qaydaların mənimsənilməsi kimi təzahür edən sosial kompetensiya;

- tarixi-mədəni mühitdə sosial və mədəni kimliyin dərk edilməsi;

- şəxsi nəzər-nöqtəsini müdafiə etmək, onu skeptik-tənqidi baxımdan yoxlamaq və dəyişmək bacarığında, kommunikasiyaların müasir üsullarından və növlərindən istifadə etmək qabiliyyətində ifadə olunan intellektual və kommunikativ kompetensiya;

- digər mədəniyyətlərin spesifik normalarına və dəyərlərinə yüksək tolerant münasibətdə ifadə olunan dünyagörüşü kompetensiyası;

- professional kompetensiya.

Bu model informasiya cəmiyyətinin humanitar meyarları haqqındakı təsəvvürlərə və müasir humanitar təhsilin prioritetlərinə əsaslanır. Bu prioritetlər, bir tərəfdən ümumbəşəri dəyərlərin əsas və dəyişməz ideya kimi qəbul edilməsini, digər tərəfdən isə biliklərin praqmatizmini və texnokratik prinsipləri tərənnüm etməsini nəzərdə tutur.

Bu gün qlobal miqyasda cərəyan edən hadisələrlə əlaqədar distant təhsilin həyata keçirilməsi fəvqəladə şəkildə aktuallaşmışdır. Distant təhsil prosesinin həyata keçirilməsi üçün nəzərdə tutulan virtual platformalarda humanitar fənlərin tədris edilməsi zamanı fərdin şəxsi cizgilərinin daha aydın şəkildə ifadə olunması baş verir. Çünki belə təhsil formasında fərdin tədris prosesində individuallığı daha konkret xarakter kəsb etməyə başlayır. O, bütün psixoloji və vizual komplekslərdən tamamilə azad olaraq yaradıcı iddialarını, analitik imkanlarını və potensial təşəbbüskarlığını daha fəal şəkildə ifadə etmək üçün spesifik imkanları ilə seçilən intellektual platsdarm əldə etmiş olur. Nəticədə belə təhsil forması təhsil alan üçün çoxlu sayda texniki və intellektual imkanlar açır;

- təlim prosesinin planlaşdırılmasında bilavasitə iştirak edir;

- öyrənilməsi nəzərdə tutulan materiallar modul şəklində təqdim olunur və təhsil alan onun üçün məqbul olan materialı seçmək imkanı qazanır;

- məkan və zaman faktorları təhsil prosesində iştirak etmək üçün artıq baryer olmur;

- bütün mənalarda belə təhsil forması özünün rentabelliyi və mobilliyi ilə təhsilalana yüksək dividendlər gətirir;

- eyni vaxtda çox sayda məlumat bazalarına və qaynaqlara (elektron kitabxanalar, verilmişlər bankı, bilgiler bazası, ekspert bazası və s.) müraciət etmək imkanı yaranır;

- tədris prosesində davamlı inkişaf edən informasiya və telekommunikasiya texnologiyalarının son nailiyyətlərindən istifadə etmək imkanları reallaşdırılır.

Distant təhsilin vacib atributlarından biri “kağız kitablar”ın virtual analoqu sayılan elektron dərsliklər və müxtəlif metodiki vəsaitlərdir. Bu isə təhsil prosesində elektron kitabxana xidmətinin yaradılmasını fəvqəladə şəkildə aktuallaşdırmışdır.

Beləliklə, qlobal təhsilin interaktiv xarakterini ifadə edən texniki innovasiyalar, çağdaş təhsil sisteminin son nəsil texnologiyalara əsaslanan davamlı inkişafını nəzərdə tutur. Bu inkişafda təhsil prosesinin dövrün texniki, humanitar və praqmatik tələblərinə uyğunlaşdırılması prioritet məsələdir. Çünki zaman bəşəri tərəqqi naminə, davamlı olaraq pozitiv dəyişikliklər tələb edir. Çağdaş insanın, xüsusilə də təhsil verən şəxsin bu dəyişikliklərin avanqardı olması isə şərtdir!

Ədəbiyyat

1. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации / Редакторы: Е.С.Ивашкина, В.Г.Деткова. - М.: ВЛАДОС, 1994. - С. 96-97

2. Díaz Nafría J.M. et al. (2016) Interdisciplinary Elucidation of Concepts, Metaphors, Theories and Problems Concerning INFORMATION – glossarium BITri. P. 223

3. Корнилов Ю.В. Иммерсивный подход в образовании (рус.) // Азимут научных исследований: педагогика и психология : журнал. - 2019. - Т. 8, вып. 1 (26). - С. 174-178.

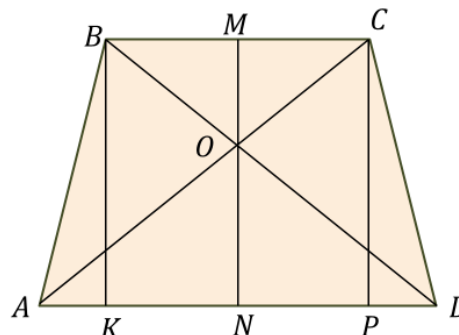
4. Несговорова Г.П. Информатизация гуманитариев, гуманитаризация информатиков // Проблемы системной информатики. – Новосибирск: ИСИ СО РАН, 2010. - С.179-187.

Riyaziyyat təlimində şagirdlərin vizual-qrafiki informasiyanı riyaziləşdirmə bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi

*f.-r.f.d, dos. Mustafayev Sahib Mustafa oğlu
Orucov Tofiq Sərvəz oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir dövrdə cəmiyyətin məktəb qarşısında qoyduğu əsas vəzifələrdən biri də XXI əsr bacarıqlarına (yaradıcılıq və innovativlik, tənqidi təfəkkür və problemi həlletmə, kommunikativlik, əməkdaşlıq, informasiya savadlılığı və s.) malik yaradıcı fəaliyyət göstərməyi bacaran insanlar yetişdirməkdir [1].

Bu vəzifəni yerinə yetirmək üçün ümumtəhsil məktəblərində şagirdlərdə müstəqil tədqiqatçılıq və yaradıcılıq vərdislərinin aşılmasına, onları düşünməyə sövq edən, məntiqi təfəkkürünü inkişaf etdirən, informasiyanın əldə edilməsi, informasiyalarla işləmə bacarıqlarının və informasiyanın riyaziləşdirilməsi bacarıqlarının formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsini və sairə təmin edən dərslər məşğələlərinin həyata keçirilməsi zəruridir. [2]



Şəkil 1

Riyaziyyat təlimində şagirdlərin vizual-qrafik informasiyanı sözlü-simvolik riyazi dilə çevirmə bacarıqlarının formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsində aksiomatik metod və elmdə genetik metodun əlaqələndirilməsindən alınan və aksiomatik metodun genetik forması [3],[4] adlandırılan metodun imkanlarından istifadə etməyin mümkün olub-olmadığını araşdıraraq.

Genetik metod – yaranış, təşəkkül və inkişaf mərhələlərinin təhlili əsasında hadisələrin və ya predmetlərin tədqiqi metodudur [4].

Əvvəlcə vizual-qrafik şəkildə verilmiş informasiyanın riyaziləşdirilməsinin mənasını və didaktik əhəmiyyətini aydınlaşdıraraq.

Vizual-qrafik şəkildə verilmiş informasiyanın riyaziləşdirilməsi dedikdə vizual-qrafik informasiyanın sözlü – simvolik riyazi dilə çevrilməsi (tərcüməsi) kimi başa düşülür. Vizual-qrafik informasiya dedikdə empirik riyazi tədris materialı başa düşülür. Məsələn, bərabəryanlı üçbucaq və ya bərabəryanlı trapesiya şəklinin kağız üzərində təsviri verilir. Şagirdlərdən gördükləri (müşahidə etdikləri) fiquru adlandırmaq, şəkildə göstərilmiş xassələrini ardıcılıqla yazmaq, hər hansı bir xassənin doğru olduğunu qəbul edib, qalan xassələrin ondan alınmasını mühakimə (isbat) yolu ilə alınıb-alınmadığını sübut edirlər. Bundan sonra götürdükləri xassənin həmin fiqur üçün əsas xassə olub-olmadığını təsdiqləyirlər. Əgər seçilmiş xassədən yerdə qalan xassələrin doğruluğu alınarsa, onda götürülmüş həmin xassə fiqurun mövcudluğu üçün əsas xassə olur. Bundan sonra əsas götürülmüş xassədən istifadə edərək fiqura tərif verilir. Fiqurun digər xassələrini ifadə edən teoremlər formullaşdırılır və isbat olunur.

Nümunə 1. Bərabəryanlı trapesiya mövzusunun öyrənilməsində aksiomatik metodun genetik formasının tətbiqi nümunəsinə baxaq.

1. **Təhsil məqsədinin qoyuluşu:** təyin olunmuş formalı trapesiyanın öyrənilməsi.

2. **Empirik materialın riyaziləşdirilməsi** (vizual – qrafik informasiyanın sözlü – simvolik riyazi dilə çevrilməsi (tərcüməsi)).

Məsələ. Şəkil 1-də təsvir olunmuş fiquru öyrənin.

Həlli. Şəkil 1-də trapesiya, onun dioqanalları və dioqanalların kəsişmə nöqtəsindən keçən hündürlüyü təsvir olunmuşdur. Şəkil 1-ə görə bərabəryanlı trapesiyanın xassələrini göstərək:

1) $AD \parallel BC$, $AB = CD$;

- 2) $\angle A = \angle D$;
- 3) $\angle B = \angle C$;
- 4) $AC = BD$;
- 5) MN simmetriya oxudur.

3. Nəzəriyyənin qurulması. Qeyd etdiyimiz beş təklifdən minimum sayda götürüb qalanlarını isbat edək. Birinci təklifdən qalan təkliflərin doğruluğunu isbat etmək mümkün olduğunu aydınlaşdıraraq.

1-ci addım. $1 \Rightarrow 2?$ $ABCD$ trapesiya olduğundan $BC \parallel AD$. $BK \perp AD$ və $CP \perp AD$ çəkək. Onda ABK və DSP üçbucaqları düzbucaqlı üçbucaqlardır. $BK = CP$ və $AB = CD$ olduğundan bir düzbucaqlı üçbucağın hipotenuzu və kateti uyğun olaraq o biri düzbucaqlı üçbucağın hipotenuzu və katetinə bərabədirsə, onda bu düzbucaqlı üçbucaqlar bərabərdir. Üçbucaqlar bərabər olduğundan uyğun bucaqlar da bərabərdir. Buna görə $\angle A = \angle D$. 1-ci təklifdən 2-ci təklif alındı.

2-ci addım. $1 \Rightarrow 3?$ $\triangle ABK = \triangle DCP$ və $BK \perp BC$, $CP \perp BC$ olduğundan $\angle KBC = \angle PCB = 90^\circ$, $\angle B = \angle ABM + 90^\circ$, $\angle C = \angle DCP + 90^\circ$ olduğundan (düzbucaqlı üçbucaqların bərabərlik əlamətinə görə) $\angle B = \angle C$. $\angle ABK = \angle DCP$

3-cü addım. $1 \Rightarrow 4?$ $\triangle ABC = \triangle DCB$ (üçbucaqların bərabərliyinin birinci əlamətinə görə). Onda $AC = BD$.

4-cü addım. $1 \Rightarrow 5?$ $\triangle ABC = \triangle DCB$ (üçbucaqların bərabərliyinin birinci əlamətinə görə) olduğundan uyğun bucaqlar bərabərdir. Onda $\angle BAC = \angle BDC$. $\angle COD = \angle BOA$ (qarşılıqlı bucaqlar olduğuna görə). $\triangle ABD = \triangle CAD$ (üçbucaqların bərabərliyinin birinci əlamətinə görə) olduğundan $\angle OCD = \angle OBA$. Buradan da $\triangle AOB = \triangle DOC$ olduğunu alırıq. Onda $\triangle BOC$ və $\triangle AOD$ bərabəryanlı üçbucaqlardır. Bərabəryanlı üçbucağın təpə bucağının medianı qarşıdakı tərəfi yarıya bölür. Deməli, $BM = MC$ və $AN = ND$. Buradan da alırıq ki, MN hündürlüyü $ABCD$ bərabəryanlı trapesiyasının simmetriya oxudur. Beləliklə, 1-ci təklifdən 5-ci təklifin doğruluğu alınır.

Ümumi nəticə. 1-ci təklifin doğruluğundan 2-5-ci təkliflərin doğruluğu alınır. Hesab edək ki, 1-ci təklif verilmiş trapesiya nəzəriyyəsinin qurulmasında xüsusi rol oynayır. Bu trapesiyanın təyini əsasında trapesiyanın əsas obrazını adlandıraraq.

Həndəsədə belə trapesiyalara bərabəryanlı trapesiyalar deyilir (terminin uyğunlaşdırılması). Nəticədə yuxarıda isbat etdiyimiz teoremlərdən aşağıdakı tərifə söyləyə bilərik.

Tərif. İki yan tərəfi bərabər olan trapesiyaya bərabəryanlı trapesiya deyilir.

Teorem 1. Bərabəryanlı trapesiyada oturağa bitişik bucaqlar bərabərdir.

Teorem 2. Bərabəryanlı trapesiyanın dioqanalları bərabərdir.

Teorem 3. Bərabəryanlı trapesiyanın dioqanallarının kəsişmə nöqtəsindən çəkilmiş hündürlük onun simmetriya oxudur.

Teorem 4. Bərabəryanlı trapesiyanın dioqanalları kəsişmə nöqtəsində a : b bölünür.

($AD = a$, $BC = b$).

Nəticə 1. Əgər $MO = b$: 2 olarsa, onda $NO = a$: 2 olar və bu halda bərabəryanlı trapesiyanın dioqanalları perpendikulyar olar. Bu halda trapesiyanın hündürlüyü oturaqları cəminin yarısına bərabər olacaq.

Bu halın tətbiqinə aid bir məsələnin həllini yazaq.

Məsələ 1. Dioqanalları qarşılıqlı perpendikulyar olan bərabəryanlı trapesiyanın böyük oturağı a , kiçik oturağı b olarsa onun sahəsini tapın.

Məsələnin həlli: Nəticə 1-ə görə $h = \frac{a+b}{2}$ olar. Onda trapesiyanın sahəsi düsturundan

$$S = \frac{a+b}{2} \cdot \frac{a+b}{2} = \frac{(a+b)^2}{4}$$

olduğunu tapırıq.

Cavab: $S = \frac{(a+b)^2}{4}$.

Məsələ 2. Dioqanalları qarşılıqlı perpendikulyar olan bərabəryanlı trapesiyanın hündürlüyü 6 sm olarsa, sahəsini tapın.

Məsələnin həlli: Nəticə 1-ə görə $h = \frac{a+b}{2} = 6$ (sm) olduğundan $a + b = 12$ (sm).

$$S = \frac{(a + b)^2}{4} = 36 \text{ (sm}^2\text{)}$$

Cavab: 36 sm².

Beləliklə, metodik planda yazdığımız bu iş metodu təlim metodu kimi xarakterikdirmi? Birincisi, bu planda nəzəri aydınlaşdırma tək-cə bir fakt üzərində aparılır, bir neçə faktlar çoxluğundan alınır. İkincisi, 1-ci faktın doğruluğu ilkin giriş faktı fraqmentindən, nəzəri fraqmentdən, hazır şəkildə alınır, uşaqlar bunu özü qurmalıdır, bu faktı (aksomu) axtarmaqla almalıdır. Onlar tək-cə hər hansı bir təklifi tapmaq yox, bütün mümkün təklifləri taparaq məsələni həll etməlidir. Bunun üçün sınaq metodunu, metodlar dəstini tətbiq etməlidirlər ki, genetik metodun xarakterik xüsusiyyətlərini (əlamətlərini) uyğunlaşdırma bilsinlər. İlkin isbatetmə teoremi yekun məntiqin formalaşmasının vasitəsi kimi çıxış etmir, həm də verilmiş nəzəri təklifin (aksiomun) axtarışı vasitəsi kimi çıxış edir, yəni isbat genetik metodun ortaya çıxması funksiyasını yerinə yetirir. Belə tədris materialı bütünlükdə, hər şeydən əvvəl metodoloji informasiyadan asılı olur (konkret tədris mövzusu misalında). Yekunda təlim fəaliyyəti nəzəri biliyin (nəzəri fraqmentin) təyininə gətirir, bərabəryanlı trapesiyanın tərifini, dörd teorem tərtib olunur və bu teoremlər isbat edilir. Yenidən qurulmuş nəzəriyyə olma bilsin ki, tərif və teoremin formullaşdırılması ilə məhdudlaşsın, isbat hazır şəkildə ifadə olunsun (axtarma prosesi buraxılsın).

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün riyaziyyat fənni kurikulumu (V-XI siniflər). «Kurikulum jurnalı», 2011, № 4.
2. T.Orucov. Riyaziyyat dərslərində şagirdlərin riyazi-kommunikativ bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi. Kurikulum jurnalı, 2015, № 2.
3. M.C.Mərdanov və b. Həndəsə 6, Həndəsə 7, Həndəsə 8. Bakı, 2003.
4. Н.М.Рогановский, Е.Н.Рогановская. Методика преподавания математики в средней школе. Часть 1. Общие основы методики преподавания математики (общая методика) Могилев, 2010, с.311.

UOT 371

Milli-mənəvi dəyərlər sistemimiz qlobal humanitar çağırışlar kontekstində

*fil.f.d., dos. İsmayilov Mayıl Yolçu oğlu
Mingəçevir Dövlər Universiteti*

“Bizim üstünlüyümüz ondan ibarətdir ki, gənc və güclü dövlətimiz möhkəm təməl üzərində qurulub. Milli-mənəvi dəyərlər bizim üçün ən vacib məsələdir. Biz təbii ki, ümumbəşəri dəyərləri bölüşürük. Ancaq bizim üçün başlıca dəyərlər öz milli Azərbaycan dəyərlərimizdir.”

*İlham Əliyev
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti*

Müasir dünyanı narahat edən qlobal xarakterli məsələlərdən biri bəşəriyyətin qədəm qoyduğu yeni əsrdə təhsil və tərbiyə sahəsində aparılan islahat yönümlü problemlərdir. Humanitar və integrativ impulsların yaradılması, nəzəri və praktiki fikir mübadiləsi, innovativ texnologiyaların təhsildə geniş yer alması dünyada alim-tədqiqatçıları narahat edən məsələlər sırasındadır.

Elmin, texnikanın geniş vüsət alması, gələcəkdə dünya düzənində qabaqcıl mövqelərdə sıralanmaq meylləri, beynəlxalq səviyyədə humanitar çağırışların tələblərinə uyğun təhsil sistemini formalaşdırmaq hər bir ölkənin ali məqsədinə çevrilmişdir.

Eyni zamanda dünyanı dəyişdirən müasir texnologiyaların və qloballaşma dövrünün qanunları müsbət cəhətləri ilə yanaşı, az saylı xalqları ciddi narahat edən problemlərə də yaşıl işıq yandırmışdır.

Bu problemlərdən ən qorxulusu postmodernist mədəniyyətdə ənənəvi milli-mənəvi dəyərlər sisteminin aşılmasına yönəlik təhlükələrdir.

Bu səbəbdən də qloballaşmanın humanitar aspektləri sistemində baş verəcək proseslərə yeni metodoloji yanaşmalar və mədəni özünüdərk istiqamətində fəaliyyətə ciddi diqqət yetirmək tələb olunur.

Deməli, elmi innovasiyalar və onların həyatımıza transferi ümumbəşəri dəyərlərdən bəhrələnmə nə qədər önəmlidirsə, milli-mənəvi dəyərlər sisteminin qorunması ondan da vacib məsələdir.

Humanitar çağırışlar postmodern dövrün başlıca dəyəri olaraq gələcəyin konturları kimi gözlənilsə, qloballaşma fonunda ənənə və transformasiya arasında yeni meyillər də öz sözünü deməkdədir. Başqa sözlə, müstəqil Azərbaycan da bir çox xalqlar kimi deqredasiya təzahürlərinin sınaq mərhələsini yaşayır.

Sevindirici haldır ki, müstəqilliyimizin ilk illərindən milli-mənəvi dəyərlərimizin qorunması və gələcək nəsillərə çatdırılması dövlət siyasətinin tərkib hissələrindən birinə çevrilmişdir. Geniş spektrdə yanaşdıqda dövlət rəmzlərimizdən tutulmuş, bu gün özündə milli ideologiya, milli tarix, milli dil, milli mədəniyyət və incəsənət, milli ədəbiyyat, milli özünüdərk, ailə, dini baxışlar, dahi şəxsiyyətlərimiz, milli musiqi və folklorla yanaşı, fərd yaddaşı, etnos yaddaşı, millət, xalq yaddaşı da milli-mənəvi dəyərlər sistemimizi özündə ehtiva edir.

Ulu öndər Heydər Əliyevin müəllifi olduğu milli hissələrimizin oyanışı geniş çalarlar kəsb etmiş, yeni intibah dövrünə qədəm qoymuşdur. Bu mənada milli dəyərlərimiz təkcə milli varlığımızın deyil, həm də siyasi varlığımızın mühüm atributu kimi çıxış edir.

Qeyd etdiyimiz kimi, XX və XXI əsr Azərbaycan xalqının oyanışında yeni epoxanın banisi, uzaqgörən tarixi şəxsiyyət Heydər Əliyev respublika gənclərinin I forumunda bununla bağlı xüsusi vurğulayırdı ki, “Öz dili, mədəniyyəti, mənəvi dəyərləri ilə tərbiyə olunmuş gənclər heç vaxt vətəninə, xalqına ögey münasibət bəsləməz. Gənclərimiz milli ruhda tərbiyə olunmalıdır, bizim milli-mənəvi dəyərlərimizin əsasında tərbiyələnməlidirlər. Gənclərimiz bizim tariximizi, dilimizi, keçmişimizi, milli dəyərlərimizi yaxşı bilməlidir. Milli dəyərlərimizi, milli ənənələrimizi, tariximizi yaxşı bilməyən gənc vətənpərvər ola bilməz”.

Beləliklə, qlobal humanitar çağırışlar kontekstində milli-mənəvi dəyərlərimiz fərd, ailə, cəmiyyət olaraq hər bir azərbaycanlının ümumi işi olmalı, uşaq bağçasından tutmuş, orta və ali məktəblərdə təhsilin aparıcı lokomotivlərindən birinə çevrilməli, ümumbəşəri dəyərlərə hörmətlə yanaşan, ən əsası keçmişini, irsini, tarixini və mədəniyyətini qəlbinə hopdurmuş, Azərbaycanı dünyaya sevdiren və bu məmləkətə xidmət etməyə müsəlləh gənc nəsil yetişdirməliyik.

P.S. Azadlıq savaşında, Vətən müharibəsində – Qarabağ uğrunda gedən döyüşlərdə eləcə də, zəfər günlərində Vətənimizin, Dövlətimizin mövcudluq rəmzi, ali atributu olan bayrağımıza sevgi nümunəsi, milli kimliyimizin meyarlarından birinə çevrildi, hər birimizə fəxarət anları yaşatdı.

Bir sözlə, Vətənpərvərlik duyğularımız ilahi əxlaqi dəyər sistemimizin tərkib hissəsi kimi təzahür etdi, milli-mənəvi kimliyimizi nümayiş etdirdi.

Bu alqışlanmalıdır. Deməli, doğru yoldayıq...

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan müəllimlərinin qurultayı (I-XII). Burax. məsul: M.Mərdanov; Tərtib və redaktor Ə.Quliyev. Bakı: Çavuşoğlu, 2008, səh. 385
2. “Fyuzat” jurnalı, 2012, N 1 (63).-səh. 57
3. Mərdanov M.C. Azərbaycan təhsili dünən, bu gün, sabah. Bakı: Təhsil, 2006, 300 s.
4. cib.az/files/mv/menevi_irs.pdf
5. www.dqdk.gov.az/news/he...

Əyanilik metodunun təfəkkürün inkişafında rolu

*ped.f.d., dos. Əzizova Zənfira Mirsəfər qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Dünya təhsil sisteminə inteqrasiya, təhsildə müasir təlim metodlarının tətbiqi günün tələbidir. Elmin, texnikanın inkişafı, kompüterləşmə məktəblərimizdə təlimin yeniləşməsinə, müasirləşməsinə xidmət edir. 2019/2020-ci tədris ilindən bütün dünyada, o cümlədən, Azərbaycanda koronavirus pandemiyası ilə əlaqədar məsafədən təhsil tətbiq edilir. Respublikamızda bir çox yeni texnologiyalar işlədilməyə başlanılıbdır ki, bu təlim texnologiyalarının əsasını əyanilik prinsipi və metodu təşkil edir. Təhsilin bu günkü yeni mərhələsində dünya təhsil sisteminin nailiyyətlərindən bəhrələnən Azərbaycan təhsil sistemində əyani metodlardan istifadə etmək sahəsində yeni-yeni nailiyyətlər qazanılır. Müəllim yalnız hazır biliyi şərh edir, şagird isə bunları hazır şəkildə mənimsəyir. Bunların yaddaşlarda həkk olunması, yadda qalması üçün müxtəlif metodlarla yanaşı əyanilik metodundan istifadə etmək son dərəcə vacib və aktualdır. Əyanilik prinsipi təlimi mücərrəd sözlər üzərində deyil, uşaq tərəfindən bilavasitə qavranılan konkret əşyalar və hadisələr üzərində qurmağa deyilir.

Bildiyimiz kimi, hələ akademik pedaqogika mövcud olmadığı vaxtda əyanilik metodu, əyanilik prinsipi xalq pedaqogikasında mövcud idi. Yəni ibtidai icma quruluşundan öz kökünü almış, bəhrələnmiş bu metod müasir dövrdə inkişaf edərək yenilənmiş və öz aktuallığını qoruyub saxlamışdır. Təlimin prinsipləri ilk dəfə Y.A.Komenski tərəfindən “Böyük Didaktika” əsərində formalaşmışdır [1]. Y.A.Komenski yazırdı: “Mümkün olan hər şeyi duyğularla qavramağa təqdim etmək, qoy müəllimlər üçün qızıl qayda olsun, yəni görüləni görmə duyğusuna, səsi eşitmə duyğusuna, toxunula biləni lamisə duyğusuna təqdim etməyi, əgər bir cismi birdən-birə bir neçə duyğu ilə qavramaq mümkündürsə, qoy eyni zamanda bir neçə duyğu ilə qavranılsın. Bu o deməkdir ki, əgər hər hansı bir neçə hadisəni eyni zamanda görmək, iyləmək, eşitmək və toxunmaq vasitəsi ilə dərk etmək mümkünsə bunların hamısını təlimdə eyni zamanda tətbiq etmək lazımdır. Komenskiyə görə, söz qabıq, əşya isə nüvədir. Başı nüvəsiz qabıqla doldurmaq lazım deyil.

Xalq pedaqogikasında da tərbiyədə və təlimdə əyanilik metoduna xüsusi diqqət yetirilmişdir. Buna aid çoxlu xalq məsəlləri yaranmışdır. Məsələn, “Yüz eşitməkdən bir görmək yaxşıdır”, “Anasına bax qızını al, arşına bax bezini al”, “Yüz ölç, bir biç”, “Nə tökərsən aşına, o da çıxar qaşığına” və s. [3]. Əlbəttə, bu məsəllərin müxtəlif cür yozumu, ifadəsi vardır. Buradan belə bir nəticəyə gəlinir ki, hələ akademik pedaqogika mövcud olmadığı bir vaxtda belə əyanilik metodu var imiş. Biz görkəmli klassikimiz Nizami Gəncəvinin, Məhəmməd Füzulinin əsərlərində də daha geniş və konkret əyanilik metoduna rast gəlirik və deməli, Y.A.Komenskiyə qədər şərq dünyasında, şərq ədəbiyyatında bu metod mövcud imiş.

““Dədə-Qorqud” dastanında oğul atadanmı öyrənir, yoxsa ata ondan. Sən nə vaxt mənə ov ovlamağı, quş quşlamağı öyrətdin ki...” Nəticədə Oğuz bəylərindən olan bəy övladını özü ilə ova aparır. Bu dastanda açıq aşkar deyilir ki, sən əyani surətdə öyrət, mən öyrənirəm.

Məşhur uşaq yazıçısı olan Aleksey Doroxov “Özünü necə aparmalı” adlı kitabını öz həyatından özünü tənqid epizodu ilə başlayaraq göstərir ki, o, gəncliyində özünü ən mədəni adam hesab edirmiş. Tanışları ilə rastlaşdıqda nəzakətlə və sakit salamlaşar, söhbət zamanı müsahibinə diqqətlə qulaq asar, sözünü kəsməzdi. Ən qızgın mübahisədə belə heç zaman qışqırmaz, kobud sözlər işlətməzdi. Elə vaxt olmazdı ki, təsadüfən toxunduğu adamdan üzr istəməsin, yaxud qapıdan birinci keçmək üçün yoldaşına güzəşt etməsin. Bir sözlə, ona elə gəlirmiş ki, tərbiyəsi tam qüsursuzdu. Lakin bir dəfə tələbə təcrübə məşğələsində olarkən öz tərbiyəsində bəzi qüsurların olduğunu aşkar etmişdir. Bu belə olmuşdur. O bir gün axşam aşpaz qadının artelin başçısı ilə onun haqqında söhbətini eşitmişdir. Aşpaz qadın deyirdi ki, pis oğlan deyil, savadlıdır. Ancaq olduqca mədəniyyətsizdir. Görünür, indiyədək kollektiv içərisində yaşamayıb. Heç bir ədəbi yoxdur. Heç bir işi adam kimi yerinə yetirmir. Yuyunarkən bütün döşəməni isladır. Sonra gərək biz silib təmizləyək. Xörək yeyərkən qaşığı ağzına aparmaq kimi asan işi də öyrənməyib, çörəyi qaşığın

altına tutmur, yeməyi stola damızdırır. Yazıçı bu söhbətdən çox pərt olur və fikirləşəndə hiss edir ki, aşpaz qadın haqlıdır. Öz tərbiyəsindəki qüsurları təhlil edərkən aydın olur ki, bu qüsurların meydana gəlməsində onun çoxda böyük günahı yoxdur. Çünki o belə şəraitə birinci dəfə idi ki, düşürdü. Uşaqlıqdan su kəməri olan mənzildə yaşamış və ayrıca boşqabda yemək yemişdi. Bakdan su töküb, vedrənin üzərinə əl-üzünü yumamışdı, bir qabdan xörək, yemək yeməmişdi. Ona görə də qazmalarda yaşayan adamlara lazım olan xüsusi davranış qaydalarını bilmirdi. Lakin bunlara adət etmək onun alışdığı şəhər adətlərindən heç də az mühüm deyildi. Yazıçı belə bir qənaətə gəlir ki, mədəni davranış qaydaları hər yerdə - hər bir cəmiyyətdə, hər bir kollektivdə mövcuddur. Bunlar bir-birindən insanların yaşayış şəraitindən asılı olaraq fərqlənir. Bu qaydaların əksəriyyəti tarixən meydana gəlib. Bu gün də öz əhəmiyyətini itirməmiş, bəziləri isə cəmiyyətimizdə, hamımızın üzvü olduğumuz böyük bir əmək ailəsində yaranmışdır.

Əgər hər bir qaydanı diqqətlə nəzərdən keçirəksək, bu qayda üzrə hərəkət etməyin nə üçün yaxşı olduğunu aydın görə bilərik. Hər bir şəxs mövcud davranış qaydasının mənasını aydın başa düşdükdə mütləq ona əməl etməyə çalışacaqdır. Yadda saxlamaq lazımdır ki, mədəni davranış qaydaları çoxdur. Heç də elə başa düşmək olmaz ki, kim bu qaydaları əzbərləsə tərbiyənin, mədəniyyətin nümunəsi olar. Həyat o qədər mürəkkəb və rəngarəngdir ki, onun bütün vəziyyətlərini qabaqcadan nəzərdə tutmaq mümkün deyildir. Ancaq təkcə, bir əsas qanunu yadda saxlamaq vacibdir. Bu sadə qanunda deyilir: “Səninlə yanaşı olanları, heç zaman unutma.” Yadda saxlamaq lazımdır ki, yığcam şəkildə ifadə olunmuş bu sadə həyat qanunundan doğan minlərlə mədəni davranış qaydalarını şagirdlərə əzbərlətmək deyil, onlara nümunə göstərmək, onlara şüurlu surətdə mənimsətmək əsas məqsəd olmalıdır. Buna nail olmaqdan ötrü, yeri gəldikcə şagirdlərə bu və ya digər qaydanın meydana gəlməsinin səbəbləri haqqında maraqlı epizodlardan danışmağın əhəmiyyəti az deyildir. Məsələn, şagirdlərə “Otağa girəndə papağını çıxart deyə, dəfələrlə müraciət edirik. Bəs papağı çıxarmaq onun nəyinə lazımdır? Bəli belə qayda haradan meydana gəlmişdir? Yəqin ki, bu qaydanın haradan meydana gəlməsi haqda övladlarına məlumat verən valideynlər azdır. Həmin qaydanın meydana gəlməsi səbəblərini belə aydınlaşdırmaq olar. Min illər bundan əvvəl, yaşayış olduqca təhlükəli idi. Sərsəri həyat sürən avaralar qənimət əldə etmək üçün yollarda dolaşır, adamların qabağını kəsir qarətçilik edir, mübahisəyə girişənlərə nizə və qılınc zərbəsi ilə cavab verirdilər. Ona görə də adamlar həmişə silahlı gəzər, evdən uzaq səfərə yola düşəndə dəmir paltar geyir, başlarına dəbilqə qoyardılar. Ölkələri dolaşan cəngavər yol üstündə mərhəmətli bir adamın evinə daxil olarkən başından dəbilgəni çıxarıb əlində tutarmış. O, bu hərəkətilə ev sahibinə demək istəyir. Mən səndən ehtiyat etmirəm. Görürsənmi, mənim başım açıqdır, sənə inanıram. Çünki sən yaxşı adamsan, xəlvəti zərbə endirməzsən.

İndi həmin ağır zamanlar ötüb keçmişdir. İnsanlar hər hansı evə ehtiyat etmədən daxil olurlar. Ancaq evə daxil olanda papağı çıxarmaq adəti indi də qalır. Çünki bu yaxşı adətdir. Evə girəndə papağı çıxarmaqla sən ev sahibinə hörmət etdiyini, ehtiram göstərdiyini bildirmək istəyirsən. Bu isə ev sahibinə çox xoşdur [2]. Yaxud digər bir qaydanı götürək. Başqası ilə görüşərkən sağ əlindəki əlcəyi çıxarmaq da köhnə adətdir. Keçmiş zamanlarda bu hərəkəti ilə adamlar bir-birinə ovcunda silah gizləmədiyini bildirmək istəyirdilər. Hazırda isə bu qayda yeni məzmun kəsb etmişdir. İndi yoldaşına hörmət əlaməti olaraq sən əlcəyi çıxarmalı olursan. Axı sən əlcəyi barmaqlarını və ovcunu soyuqdan və çirkədən qorumaq üçün geyinirsən. Nəyə görə tanışını ona toxunmağa məcbur edəsən? Yaxşısı budur ki, ona təmiz, səmimi dost əli uzadasan! Şagird formalarla, boyalarla, səslərlə və ümumiyyətlə, duyğularla fikirləşir. Şagirdi başqa cür fikirləşməyə vadar etmək istəyən şəxs onun təbiətini əks yerə və zərərinə olaraq korlayır. Şagirdə 5 kəlmə söz öyrətməyə çalış, o, bunların üzərində uzun müddət və əbəs yerə əzab çəkəcəkdir. Siz şagirdə sadə fikri izah edirsiniz, o, sizi anlamır, həmin uşağa mürəkkəb bir şəkili izah edin, o, sizi tez anlayır. Əyanilik prinsipi akademik Pavlovun I və II siqnal sistemi haqqındakı nəzəriyyəsində öz fizioloji izahını tapmışdır. Əyani metoddan yeni biliyin öyrənilməsində daha çox istifadə olunur. Əyani metodda natural obyektlər (əşya və hadisələr) əyani vəsaitlər (şəkil, heyvan və quş müqəvvaları və s.) istifadə olunur. Texniki vəsaitlərin tətbiqi (videofilmlər, slaydların nümayişi, televiziya verilişləri) əyani təlimdə mühüm yer tutur.

Beləliklə, əyanilik biliyin asan, möhkəm və tez mənimsənilməsinə kömək edir; əyanilik əşya və hadisələr haqqında təsəvvürlərin dürüstləşməsinə səbəb olur; təlimdə formalizmin yaranmasına

imkan vermir, təfəkkürün inkişafına kömək edir;  yaniliyin tətbiqi bilikləri fəallaşdırır v  dərsin maraqlı keçməsinə kömək edir.

 d biyyat

1. A.Abbasov, H.Əlizadə. Pedaqogika. Bakı, 2000.
2. A.Doroxov.  z n  necə aparmalı. Bakı: Maarif, 1972 .
3.  .Həşimov. Pedaqogika kursunun tədrisində xalq hikm tindən istifadə. Bakı, 1991.

UOT 81.01

Orxon abidələrində işlənən “*birlə*” qoşması Azərbaycan şivələrinin yaddaşında

fil.f.d., dos. Manafov Namaz Rizvan ođlu
Ming cevir Dövlət Universiteti

Orxon-Yenisey abidələri t rk dünyasının  n qədim yazılı mətnləri, t rk yazı mədəniyyətinin  n qiymətli abid leridir.

Ulan-Bator şəhərindən 66 kilometr cənub-şərqdə, təxminən 720-ci ildə ucaldılmış Tonyukuk abidəsinin bu il 1300 illiyi tamam olur. Bilg  (bilici, m dr k) Tonyukuk abidəsinin 1300 illiyinin UNESCO-nun 2020-2021-ci illər mədəni tədbirlər planına salınması bütün türk xalqları u  n önəmli v  qürurvericidir.

Tonyukuk abidəsi (məzar daşları üzərində kitabı) Tonyukukun  z sađlıđında ucaldılmışdır. Bunu abidənin mətninin Tonyukukun  z dilindən s yl nilm si sübut edir.

   t rk xaqanına v zirl k etmiş Tonyukuk ilk t rk tarixçisi, yazıçısı, qeyri-adı istedadı malik şəxsiyyət olmuşdur. Tarıxd  “Türk” s z n  ilk dəfə olaraq Tonyukuk abidəsində rast gəlirik.

Respublikamızda qədim türk yazısı abidələrinin dili müxtəlif istiqamətlərdə tədqiq edilib, öyrənilib. Azərbaycanda Tonyukuk abidəsi mətninin ilk nəşri 1976-cı ildə A.M.Məhərrəmov v   .C.Şükürov tərəfindən həyata keçirilmişdir.

Professor Əbülfəz Rəcəbli g yt rk əlifbası ilə yazılmış kitab lərin dilini dərindən araşdırmış, onların fonetik, l ksik və qrammatik quruluşunu tədqiq etmiş, tədqiqatları “Göytürk dilinin morfologiyası” (Bakı, Bakı Universiteti Nəşriyyatı, 2002) v  ikicildlik “Qədim türk yazısı abidələrinin dili” (Bakı, Nurlan, 2006)  s rlərində təqdim etmişdir.

Orxon abidələrinin l ksikası türk xalqlarının tarixinin, dilinin qədimliyini əks etdirən güzgüdür. Kitab lərd ki sözlərin bəzisi müasir türk dillərində  z ilkin mənasını v  fonetik tərkibini olduđu kimi saxlayıb, bəzisi ilkin mənasını saxlamaqla fonetik dəyişikliyə uđrayıb, bəziləri ilkin mənasına yaxın olaraq işlənir. Bəzi sözlər isə kütləvi şəkildə arxaikləş r k dilin passiv fonduna keçmişdir.

Maraqlı cəhətlərdən biri odur ki, Orxon abidələrində işl nmış sözlərin bəzisi müasir Azərbaycan ədəbi dilində arxaikləşsə də, Azərbaycan dilinin şivələrində bu gün də mühafizə olunub saxlanılır.

Birlə > bilə qoşması. Bu qoşma Orxon abidələrində birgəlik, m şt r klik mənalarını ifadə edir. Qeyri-müəyyən yiyəlik halda işlənən isimlərə qoşulur:

- *Bu yird  oturub Tabđa  budun **birlə** t z lt m* (Bu yerdə oturub  in milləti ilə anlaştım). (K l tıđın abidəsi, cənub  z , 4-c  sətir), (2,36).

- * nim K l Tıđın **birlə** s zleşdimiz.* (Kiçik qardaşım Gilt kin ilə s zleşdik (m sl h tl şdik). (K l tikin abidəsi, şərq  z , 26-cı sətir), (2,50).

- *Altı otuz yaşıma  ik budun Kırk **birlə** yađı bolti* ( yirmi altı yaşımda  ik qəbiləsi qırđızlarla düşmən oldu). (Bilg  xaqan abidəsi, Şərq  z , 26-cı sətir), (2,76).

- *Bilge Tonyukuk Boyla Bađa Tarkan **birlə** ...* (Bilg  Tonyukuk Boyla Baga Tarkan ilə ...). (Tonyukuk abidəsi, Birinci daş, Qərb  z , 6-cı sətir), (2, 98).

Birlə > *bilə* qoşması müasir türk dillərinin bəzində qorunub saxlanır və müxtəlif fonetik variantlarda işlənir: *bile* (tuva), *pile* (salar), *bila* (karaim), *bilen* (özbək, türkmən), *bilən* (uyğur), *belen* (başqırd, tatar), *bələn* (tatar), *bulan* (qumuq), *menen* (qazax), *pilan* (barabın) və s.

Birlə, *bilə* qoşması tarixən Azərbaycan dilində geniş işlənmişdir. Ədəbi dilimizin əvvəlki dövrlərində Nəsimi, Kişvəri, Füzuli, Məsihi, Saib Təbrizi, Qövsü Təbrizi, Natəvan və başqa klassiklərimizin şeirlərində *birlə*, *bilə* qoşmasına çox rast gəlirik. Onu da qeyd edək ki, XV əsrə qədər yazılmış əsərlərdə *birlə* fonetik variantı üstünlük təşkil edir.

Türk dillərində heca sonunda *r* səsinin düşməsi hadisəsini (*arşlan-aslan* sözündə olduğu kimi) nəzərə alsaq *birlə*>*bilə* izahı ilə tam razılaşmaq olar

Fərhad Zeynalov haqlı olaraq qeyd edir ki, bu tarixi faktlar, eləcə də *ilə* qoşmasının müasir türk dillərində işlədilən formaları, onun *birle* formasından əmələ gəldiyini söyləməyə imkan verir (4, 86).

Əbulfəz Rəcəbli qədim türk *birlən*>*birlə* qoşmasının aşağıdakı inkişaf yolunu keçərək türk dillərinə gəlib çatdığını ehtimal edir:

- a) *birlən* > *bilən* > *ilən* > *lən*
- b) *birlə* > *bilə* > *ilə* > *-la*, *-lə* (3, 450)

Müasir Azərbaycan dilindəki *lə* (*la*, *lə*) qoşması tarixən *birlə*>*bilə*>*la*, *lə* şəkillərində işlənmişdir.

Birlə>*bilə* qoşmasının etimologiyası, quruluşu, inkişafı ilə bağlı müxtəlif fikirlər var.

Hadı Mirzəzadə yazır: - *Birlə*, *bilə* qoşması iki tərkib hissədən əmələ gəlmişdir; yəni say bildirən *bir* sözünün feil düzəldən **-lə** şəkilçisi və qədim feili bağlama şəkilçisi **n** ünsürü ilə birləşməsindən düzəlmişdir. *Bir-lə-n* vaxtilə *birlikdə*, *vəhdətdə* demək imiş. Lakin sonralar tədriclə inkişaf edərək, müstəqil bir sözdən köməkçi bir sözə keçib, qoşma məzmunu kəsb etmişdir (1, 208).

Dilin qədim leksik qatına aid olan türk sözlərinin əksəriyyəti bu gün ədəbi dildə arxaikləşsə də, şivələrin lüğət tərkibində qorunub saxlanılır. Dialekt leksikası ədəbi dilin lüğət tərkibi ilə müqayisədə daha mühafizəkardır.

Müasir Azərbaycan ədəbi dilində arxaikləşən qədim *bilə* qoşması Azərbaycan dilinin Qax şivələrində mühafizə olunur. Bu qoşma ədəbi dilimizdəki *ilə* qoşmasının sinonimi kimi iştirak, birgəlik, müşajət anlayışları ifadə edir. Məsələn:

- *Hola da mənən bilə gidəcəla*. (Onlar da mənimlə birlikdə gedəcəklər).

- *Sənnən bilə qoran günnər olsaydı*.

- *Gülüm gülnən gedipdi*

Gül bülbülnən gedipdi,

Fikir, xəyalı menin

Sənnən bilə gedipdi.

(Qax şivəsi)

Azərbaycan dili şivələrində *birlə* > *bilə* ... *ilə* qoşmasının *inan*//*inən*, *inyən*//*ünən* (Şəki, Dərbənd), *inan*//*inən* (Qazax, Tovuz), *nan*//*ynan*//*ünən* (əksər şivələrdə), *dan*//*dən* (Şəmkir, Tovuz) və s. fonetik variantları da mühafizə olunub.

İlə qoşması özündən əvvəl gələn isimə, məsdərə və substantivləşmiş hər hansı bir nitq hissəsinə qoşulduqda onların qeyri-müəyyən yiyəlik halda, əvəzlilərə qoşulduqda isə qeyri-müəyyən və ya müəyyən yiyəlik halda olmasını tələb edib, iştirak, birgəlik, alət və vasitə mənası bildirir. Məsələn: - *Murad qılincınan hücum eliyər* (Şəki); - *Hansuz gələsüz məniynən* (Dərbənd); - *Kosoynan xotma yığərdı* (Qazax); - *Otu yabadan yığdım* (Şəmkir); - *Heş şeyin üsdə yoldaşımdan savaşdım* (Tovuz); - *Nüşarnan ağac kəsir* (Naxçıvan).

Qədim türk yazısı abidələrində işlənmiş və türk dilləri üçün səciyyəvi olan çoxlu qədim sözlər Azərbaycan dili şivələrində qorunub saxlanır.

Azərbaycan dilinin şivə leksikası dilimizin qohum və qohum olmayan dillər ilə əlaqəsini aşkar etməkdə, Azərbaycan xalqının tarixi, dili ilə bağlı qiymətli materialların aşkara çıxarılmasında əvəzsiz mənbədir.

Ədəbiyyat

1. Mirzəzadə H. Azərbaycan dilinin tarixi qrammatikası. Bakı: Azərbaycan Universiteti nəşriyyatı, 1990.
2. Muharrem Ergin. Orhun abideleri, Boğaziçi Yayınları, 53. Basım, İstanbul, Ekim, 2019.
3. Rəcəbli Əbülfəz. Göytürk dilinin morfoloqiyası. Bakı: Bakı Universiteti nəşriyyatı, 2002
4. Zeynalov F. Müasir türk dillərində köməkçi nitq hissələri. Bakı: Maarif, 1971.

UOT 82:81-26; 82:81/ 255.2

İlyas Əfəndiyevin dram əsərlərində təktərkiibli cümlələr

*fil.f.d., dos. Namazova Flora Kamran qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

İlyas Əfəndiyevin dram əsərlərində təsvir olunan hərəkət və iş bir və ya bir neçə şəxs tərəfindən icra edilir. Bu proses öz ifadəsini daha çox qeyri-müəyyən şəxslə cümlələrlə tapır. Yazıçının əsərlərinin dilində işlənmiş qeyri-müəyyən şəxslə cümlələrin qrammatik göstəricisi onun xəbərinin üçüncü şəxs cəmdə olan müxtəlif feillərlə ifadə olunmasıdır. Məsələn, xəbəri indiki zamanla ifadə olunanlar. Nəcəf: - Ağzından çıxmasın, yaxşı deyil, deyirlər, kolxozda böyük yeyinti var.

Qeyri-müəyyən şəxslə cümlə obrazlı ifadə və cümlələrdən də təşkil olunur. İş icra edən nə danışan nə də dinləyən üçün maraqlı olmayanda, yəni danışanı və dinləyəni yalnız işin özü maraqlandıranda, iş görülməsi ön plana keçir. Bu üsuldən istifadə etməklə İlyas Əfəndiyev obraz və personajın dilinin bədii imkanlarını üzə çıxarmışdır.

İlyas Əfəndiyevin dramaturgiya dilində bəzən üslubi məqamda xəbər üçüncü şəxsin cəmində deyil, həmin şəxsin təkində öz ifadəsini tapır, məsələn: Alxan - ey qardaşoğlu... deyir (deyirlər əvəzinə), qoca qartal özünə agsaqqal seçdilər. Bəzi hallarda qeyri-müəyyən şəxslə cümlələrdən dialoqun replikalrı qurulur: Nəcəf - mənimdə aqlım kəsmir. Amma deyirlər ... Alı kişi - boş sözdür! Nəcəf camaatdır da. Danışır. Alı kişi: - Axı nə deyirlər? Nəcəf, deyirlər guya Uğur incenerlə əlbir olub kirli pul yeyib.

Bəzən ümumi şəxslə cümlələr fərdi səciyyə daşıyır, yəni dramaturqun özünə məxsus olur. Ümumi şəxslə cümlələrin xəbəri üçüncü şəxsin cəmində gerçəkləşir, bu da ümumiləşdirməni xeyli gücləndirir. Atalar sözləri və məsələlərin bir hissəsi bu quruluşa uyğun gəlir. Məs.: Sadıqov - yığılana gülməzlər, Reyhan xanım!

Üzvlənməyən cümlələr dram əsərlərinin dili və üslubu üçün səciyyəvi olan sintaktik vahidlərdən biridir. Şəxslə cümlələrdə obrazlılıq mühüm yer tutur. Bu cümlələr hökmlərdən ibarət olur. Belə hökmlər hamının qəbul etdiyi ifadələrdir. Məs.: Bədəl - cücəni payızda sayarlar. Nəcəf – atalar yaxşı deyib ki, “Təzə ay çıxanda köhnəni doğrayıb ulduz edərlər”. Ümumi şəxslə cümlələr bəzən fərdi səciyyə daşıyır, yəni dramaturqun özünə məxsus olur. Məs.: Özünə inanasan, çətinliyin qarşısında titrəməyəsən. Ümumi şəxslə cümlələrin xəbəri üçüncü şəxsin cəmində də gerçəkləşir və bu forma ümumiləşdirməni xeyli gücləndirir. Bu quruluşa atalar sözləri və məsələlərin bir hissəsi uyğun gəlir. Dram əsərlərinin dili və üslubu üçün səciyyəvi olan sintaktik vahidlərdən biri də üzvlənməyən cümlələrdir. Üzvlənməyən cümlələrə söz-cümlələr, vokatif cümlələr aid edilir.

Şəxssiz cümlələrdə təşkilədiçi üzv olan mübtəda təsəvvür edilmir. Belə cümlələrin xəbəri III şəxsin təkində olur.

Dram əsərlərinin dili və üslubu üçün səciyyəvi olan sintaktik vahidlərdə biri də üzvlənməyən cümlələrdir. Üzvlənməyən cümlələrə söz cümlələr və vokatif cümlələr aid edilir. Mətn, situasiya və intonasiya vasitəsi ilə əmələ gələn söz cümlələrin mühüm əlaməti nominativ mənə kəsb edə bilməməsidir. Odur ki, belə cümlələr ədatlar, modal sözlər və nidalarla ifadə olunur, qısa lakonik surətli emosional cavabları formalaşdırır. Söz cümlə vəzifəsini icra edən ədatlar (hə, bəli, xeyr, heç və s.) nidalar (ey, aha, by, oho, və s.) modal sözlər (əsla, qətiyyə, sözsüz, əsbəttə, baş üstə, göz üstə və s.).

İlyas Əfəndiyevin yaratdığı obraz və personajların nitq xüsusiyyətlərinin əlvanlığını, eləcə də üslubi əvəzətmələrin kəmiyyət göstəricilərinin coxlugunu göstərir. Söz cümlələrin dram dilində bir sıra mənə növlərinə rast gəlmək olur

Təsdiq söz-cümlələr. Modal sözlərə ifadə olunur: Həsənzadə (birinci oglana xitabən) – Mənə də elə gəlir ki, bu mümkündür və sizdən xahiş edirəm o barədə mənim də rəyimi Rəşidə bildirərsiniz. Oqlan: Baş üstə. Ədatlara ifadə olunur: Yəni demək istəyirsiniz ki... oqlan hə də ... Yaşlı kişi qızın aqlı olsa çəm- xəm etməz. Bu mahalda Rəşid kimi oqlan yoxdur. Oqlan əlbəttə nidalarda ifadə olunur. Nidalar təsdiqlə sual cümləsindəki bir üzvlə işlənir. Məs.: Həsənzadə - danışan kimdir? Nəzakət - danışan Nərgilənin anasıdır Həsənzadə.

Ax, anası təsdiq söz-cümlələr dialoq şəraitində təkrarlanan sintaktik vahidlərin ortasında işlənir: Nəzakət - biz çalışmalıyıq ki, övladlarımızın xoşbəxtliyi bütöv olsun. Elə deyilmi? Həsənzadə - elədir ... Əlbəttə elədir.

İnkər söz-cümlələr. Nidalarla ifadə olunur: Nərgilə sənənlə dodikin əhvalatı nə yerdədir? Sarısac qızı – Eh... Ədatlarla ifadə olunur: İşçi, bəlkə, o sizi təhqir eləyib ? Nərgilə (Acıqlı). Yox!

Sual-söz cümlələri. Dialoqlarda hə, bəli, əlbəttə, şübhəsiz, yaxşı; yox , xeyr, əsla, heç, və s. Sözlər mətn mənasını ifadə edir. Məs.: Niyaz – verməmişən! Nəcəf – hə? demək belə? Bənövşə bəs bir vaxt ər adı tutanda keçə kimi ağaca çıxırdın? Turac – yox? Sadıqov bu məni biabır etməkdir, camaat arasında nüfuzdan salmaqdır.

Emosionallıq bildirən söz-cümlələr . Emosionallıq bildirən söz-cümlələr nidalarla, nidalaşan sözlər və bəzi ədatlarla ifadə olunur, söylənilən hadisəyə adlandırma yolu ilə deyil, birbaşa emosional münasibət bildirir, mənası mətnin situasiyasının, intonasiyanın köməyi ilə aydınlaşır, sevinc, təəccüb, nifrət və s ifadə edir.

Replikalarda sual cümləsi: Belə cümlələr dialoq iştirakçılarının düşüncəsini ortaya qoyur. Məs.: İldırım. Bəlkə onların böyük bir cinayətdə ittiham edildiklərini bilmirsiniz? Elə isə, bu cur adamların şəhər soveti sədri Xosrov Atayevin evində bu qədər məhrəm olmaları sizə qərribə görünürmü? Psixoloji hal olan əsəbiliklə bağlı silsilə suallar meydana çıxır.

Replikalarda nida cümləsi. İ.Əfəndiyev belə cümlələrlə obraz və personajın həyəcanını, emosiyasını (qorxu, təəccüb, nifrət, alqış, qargış, çağırış və s.) hissələrini ifadə edir.

Replikalarda əmr cümləsi: Bəllidir ki, personajların nitqində işlənən əmr cümlələri ilə onların mənsub olduqları təbəqəni, tutduqları vəzifə və mövqeyi, obrazlar arasındakı münasibəti, danışmaq tərzi və s. müəyyənləşdirmək olur.

Replikalarda nəqli cümlə: Mətnin təşkilində müxtəlif leksik-qrammatik vasitələr iştirak edir. Dram əsərlərində nəqli cümlələr personajların nitqində daha çox istifadə olunur Təsvir olunan hadisə, əhvalat personajların nitqində nəqli cümlə ilə transver olunur.

Dialoqda mətnin qurulma texnikası. Dialoqda mətni əvəzlik qurur. Məs.: Dilşad (odlandırmaq). Əlbəttə, haqlı olar! Çünki sənə qardaşıdır mən isə yad qızıyam... Amma bu on ildə gecə gündüz sənə qullugunda duran, sənə yanan mən olmuşam, qardaşın yox! Sənə çətin günlərinə mən dözmüşəm... (ağlayır) Mən sənədən savayı kişiyyə gözümün ucu ilə də baxmamışam. Mən elə güman etmişəm ki, sən məni istəyirsən... Amma indi baxıb görürəm ki, bəd ayaqda qardaşın yaxsı olur mən pis!

Gördüyümüz kimi, İlyas Əfəndiyevin dram əsərlərində təktərkibli cümlələr rəngarəng üslub imkanlarına malikdir.

Ədəbiyyat

- 1 . Abbasova S. İ.Əfəndiyevin dramaturgiyası və müasirlik. BDU, 2007
2. Abdullayev Ə., Seyidov Y., Həsənov A. Müasir Azərbaycan dili. Sintaksis. IV hissə, Bakı: Maarif, 1972
3. Abdullayev S. Dil və bədii qavrayış. Bakı: Yazıçı, 1984
4. Abdullayev K. Gizli Dədə Qorqud . Bakı : Yazıçı 1991, 152 s.
5. Ağayev İ.A . İlyas Əfəndiyevin dramaturhiyasında tarixi mövzu və müasirlik. Bakı, 2007 , 23 s.

6. Həsənov H. Müasir Azərbaycan dilinin leksikası. Bakı: Maarif, 1987, 308 s.
7. Əfəndiyev Ə. İlyas Əfəndiyev. Biblioqrafik göstəricisi. Bakı: Çinar – çap, 2002, 239 s.

UOT 37018.1(091)

Təhsildə innovasiyalar dövrün mühüm tələbidir

*ped.f.d., dos. Kərimova Gülarə Hüseynağa qızı
Bakı Dövlət Universiteti*

Ulu öndər Heydər Əliyev tərəfindən əsası qoyulan Azərbaycan Respublikasının təhsil sahəsində İslahat Proqramında göstəriləyi kimi, humanistləşdirmə, demokratikləşdirmə, humanitralaşdırma, inteqrasiya, diferensiallaşdırma, fərdiləşmə, innovasiyalardan istifadə prinsiplərinə əsaslanaraq təhsil alanın elmi dünyagörüşünün formalaşdırılması milli zəminə, ümum bəşəri dəyərlərə əsaslanan bütün qurumların fəaliyyətini təhsil alanın mənafeyinə xidmət etmək, şəxsiyyəti formalaşdırmaq, sosial həyata hazırlamaq məqsədi təhsilin qarşısında duran mühüm məsələlərdir [1].

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev qeyd etdiyi kimi, intellektual, etik və estetik inkişafın, zəkanın, elmi dünyagörüşün təkanverici amili informasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT), yeni pedaqoji texnologiyalar, innovasiyalardır ki, bunlar təhsilin bütün sahələrinə, o cümlədən inklüziv təhsilə də tətbiq edilməlidir: “Təhsil əsri” adı qazanmış XXI əsr Azərbaycan təhsilinin də yeniləşməsinə və müasirləşməsinə tələb edir”. Cənab Prezidentin təhsil sektoru qarşısında qoyduğu tələb – “Azərbaycan təhsilinin yeniləşməsinə və müasirləşməsi” tələbi təhsilin kompleks informatlaşmasını, təhsil sistemində İKT-dən intensiv istifadəni, virtual təhsilin, distant təhsilin imkanlarından geniş istifadə edilməsini tələb edir.

“Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyasının ikinci strateji istiqaməti təhsilin bütün sahələrində – o cümlədən inklüziv təhsildə insan resurslarından səmərəli istifadə etməyi və innovasiyaların tətbiqini nəzərdə tutur. Bu istiqamət innovativ təlim metodlarını tətbiq edən, təhsilin məzmununun səmərəli mənimsənilməsinə təmin edən səriştəli təhsilverənin formalaşdırılmasına xidmət edir və özündə təhsilverənlərin peşəkarlığının yüksəldilməsini tələb edir. Həmçinin tələb olunur ki, inklüziv təhsilə cəlb edilənlərin istedadının aşkar olunması və inkişafı ilə bağlı ardıcıl sistemli iş aparılsın. Belə uşaqların xüsusi istedad qabiliyyət və bacarıqları olur ki, onu müəllim, tərbiyəçi üzə çıxarmalıdır.

Təhsil strategiyasının bu istiqaməti xüsusi qayğıya ehtiyacı olanlar üçün inklüziv təlim metodologiyasının və xüsusi metodların yaradılmasını, innovasiyaların tətbiqini tələb edir. İnnovasiya bir pedaqoji fəaliyyət olaraq təhsilə yenilik gətirir, təhsil prosesinin təkmilləşdirilməsinə, bilik keyfiyyətinin yüksəlməsinə xidmət edir. İnnovasiya – yüksək səmərəliliyə malik yeniliyin tətbiqi, insanın intellektual fəaliyyətinin, kəşfinin, ixtirasının son nəticəsi deməkdir. İnnovasiya termini latınca "innovato" sözündən olub, "yenilənmə", "yeniliyin tətbiqi" deməkdir.

Ölkəmizin Prezidenti cənab İlham Əliyev tərəfindən həyata keçirilən islahatlar siyasətinin başlıca məqsədlərindən biri də ölkəmizdə təhsilin bütün sahələrində innovasiyaların inkişafı üçün zəruri olan bütün şərait və imkanların, son nəticədə rəqabətədavamlı milli innovasiya sisteminin yaradılmasıdır. Hazırda cəmiyyətimizin bütün səviyyələrində, o cümlədən təhsil sahəsində, inklüziv təhsildə innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi və tətbiqinin sürətləndirilməsi istiqamətlərdə stimullaşdırıcı mexanizmlər işlənib hazırlanır və təkmilləşdirilir. Bu gün inklüziv təhsilin qarşısında qoyulan vəzifələri həyata keçirmək üçün yeni pedaqoji texnologiyalardan, innovativ metodlardan geniş istifadə edilməlidir.

Bəs bu innovasiyaları təhsilə gətirən kim olmalıdır? Təbii ki, ilk növbədə müəllim. Müəllimin yaradıcı fəaliyyəti, tədqiqatçılıq qabiliyyətləri, səriştəliliyi və peşəkarlığı onun fəaliyyət göstərdiyi işində yeniliklərdən istifadə etməyi və özünün də innovativ fəaliyyəti bu işin uğurlu təminatına səbəb olar.

Innovativ fəaliyyət daha çox “necə öyrətmək” məsələsini özündə ehtiva edir. Təhsil Strategiyasında göstərilir ki, “Təhsilin inkişafında mühüm irəliləyişlərə nail olmuş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarına əsaslanan, yaradıcı düşüncəni inkişaf etdirən və təhsilalanın fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə alan müasir, fəal-interaktiv təlim metodları daha yüksək nəticələr verir. Həmin məqsədlə, davamlı olaraq mütərəqqi tədris metodlarının yaradılması və müəllimlərin səriştəsinin artırılması təhsil siyasətində mühüm yer tutur” [2]. Bu gün məktəblərimizdə pedaqoji prosesdə, inklüziv təhsildə interaktiv təlim metodlarından istifadə getdikcə genişlənməkdə və artmaqdadır.

Müasir təlim metodlarından və İKT-dən istifadə sinif mühitində dəyişiklik etməyə və müəllimlə şagird arasında, şagirdlərin öz aralarında və məktəblə ev arasında baş verən qarşılıqlı əlaqələr qurmağa imkan yaradır. Son zamanlar inklüziv təhsildə Azərbaycanda tətbiq olunan müasir təlim metodikalarından fəal və interaktiv təlim üsullarından və İKT-dən istifadə olunur.

Hər bir müəllim, diqqətlə və ağılla, həmin nəzəriyyələrdən irəli gələn tədris üsullarından istifadə edərək səmərəli öyrənmə və şagirdlərin təhsildə təşəbbüskarlıq göstərməsi üçün onlar üçün xüsusi təlim proqramı da hazırlaya və pedaqoji fəaliyyətində tətbiq edə bilər. Müasir təlim metodlarından və İKT-dən istifadə cəmiyyətin dəyərli vətəndaşları olmağa hazırlaşan, fəal və hər şeylə maraqlanan şagirdlərin bir yerdə təhsil aldığı xüsusi siniflərin yaradılmasında müəllimlərə yol göstərəcəkdir. Bu isə təfəkkürə, yeniliyə, yaradıcılığa üstünlük verən müəllimlərin heç vaxt bitib-tükənməyən axtarışları deməkdir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının təhsil sahəsində İslahat Proqramı. Bakı: Çarşıoğlu, 1999, 65 s.
2. “Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası” 24 oktyabr 2013-cü il tarixli sərəncamı. “Xalq” qəzeti, 25 oktyabr 2013-cü il.

UOT 372.851

Riyazi məsələ anlayışı və məsələ həlli vasitəsilə təlimin şagird təfəkkürünə təsiri

*ped.f.d., dos. Şükürov Rasim Yusif oğlu
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*

Təhsil islahatı bu gün respublikamızda müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməkdədir. İslahatda əsas məqsəd cəmiyyətin maraq və tələbini nəzərə almaqla müstəqil düşünməyi və fəaliyyət göstərməyi bacaran, yaradıcı qabiliyyətə malik şəxsiyyətlər yetişdirməkdir. Bütün bu deyilənlər, digər sahələrdə olduğu kimi, ümumtəhsil məktəblərində riyazi təhsilin inkişafını zəruri edir.

Müəllimlər yeni təlim texnologiyalarından istifadə etməklə dərsləri daha maraqlı edən, şagirdlərin sağlam mühakimələr irəli sürməsinə, məzmunu başa düşməsinə yardım edən təlim prosesi qura bilərlər. Deməli, yeni təlim metodları təhsilin məzmununu daha yaxşı mənimsəmək və şagirdlərin müstəqil cavab vermək məqsədi ilə tələb olunan təfəkkür prosesini inkişaf etdirmək üçün çox faydalıdır. Təlim prosesini aktivləşdirmək üçün şagirdin düşünmə qabiliyyətini inkişaf etdirmək lazımdır. Bunun üçün isə şagird təlimin fəal iştirakçısı olmalıdır. Müəllim şagirdə dünyanı başa düşməkdə və qazandığı bilikləri real həyat şəraitinə tətbiq etməkdə yardım göstərməlidir.

Yeni texnologiyalar bir sıra xüsusiyyətləri ilə ənənəvi təlim metodlarından fərqlənir: şagirdlərin tədqiqat fəaliyyətinə cəlb edilmələri, müəllim tərəfindən problemlə şəraitin yaradılması, biliklərin şagirdlər tərəfindən müstəqil əldə edilməsi və s. Qeyd edilən xüsusiyyətlər bəzi ənənəvi təlim metodlarında da var, lakin yeni təlim metodları bütövlükdə göstərilən xüsusiyyətlərə əsaslanır.

Tədqiqatlar göstərir ki, yeni təlim texnologiyaları aşağıdakı prinsiplərə əsaslandığında şagirdlərin yaradıcılıq qabiliyyətini inkişaf etdirməyə imkan verir: təfəkkürün inkişafına səbəb

olacaq konstruk-tivizmə; şagirdlərin sosial inkişafına səbəb olacaq kooperativ təlimə; biliklərin müstəqil əldə edilməsi üçün şəraitin yaradılmasına; bilik və bacarıqların müstəqil şəkildə əldə edilməsinə; müəllimin təşkilatçı, əlaqələndirici, bəzi hallarda arbitr rolunda çıxış etməsinə.

Dərsdə yaradıcı (konstruktiv) mühitin təmin edilməsi üçün müəllim bilik vermək yox, biliyi əldə etməyə həvəs yaratmalı, hazır cavablı suallar yox, problemlə suallar verməli, şagirdin gələcək inkişafını təmin etməli, informasiya verməkdənsə, şagirdi biliklərin əldə edilməsi prosesinə cəlb etməli, öyrənmə prosesini düzgün planlaşdırmalıdır.

Bildiyimiz kimi, ümumi təhsilin əsas tərkib hissələrindən biri riyazi təhsildir. Riyazi təhsil müasir elmi texniki tərəqqinin, iqtisadi, qüdrətli maddi bazanın böyük nailiyyəti olan kompüter və informasiya texnologiyalarının yaranmasında, intensiv inkişafında olduqca zəruri, mühüm əhəmiyyətə malik olan təhsil növüdür.

Məlimdur ki, hər birimizin gündəlik həyatda fəaliyyəti müəyyən prosesləri əhatə edən müxtəlif vəziyyətlərdən asılıdır. Fəaliyyət zamanı müəyyən bir iş görülür və ya hər hansı məsələ həll olunur. Məsələ geniş anlayış olmaqla yanaşı, ona konkret bir tərif verilmir. Riyaziyyatda çoxluq, nöqtə, düz xətt və s. kimi ilk anlayışların tərfi verilmir, lakin sözlər vasitəsilə şagirdlərdə bu anlayışlar haqqında məlumat formalaşdırır. Bu baxımdan məsələ anlayışına da fərqli yanaşmalar mövcuddur. Tədris prosesində hər mövzu ilə əlaqəli məsələ həll olunur. Başqa sözlə desək, məsələyə məqsədə çatmaq üçün fəaliyyət prosesi kimi də baxmaq olar. “Öyrədici məsələ”, “didaktik məsələ”, “riyazi məsələ” kimi oxşar anlayışlar orta məktəbdə riyaziyyatın tədrisində nəzəri və praktik materialları mənimsəmək, şagirdlərin riyazi və məntiqi təxəyyüllərini inkişaf etdirmək, obyektiv dünyagö-rüşlərini formalaşdırmaq üçün istifadə olunur [3].

Təfəkkürün məqsədyönlülüüyü, hər şeyi bilmək istəyi kimi insanın mənəvi keyfiyyətləri ilə sıx bağlıdır. Hər şeyi bilmək istəyi, qətiyyətinə görə bir insanın bilik və təcrübəsini zənginləşdirir. Bütün düşünölmüş keyfiyyətlər yalnız zehni fəaliyyətin təzahürü ilə ortaya çıxıb bilər. Düşüncə fəaliyyəti, hər hansı bir məsələni həll etmək cəhdlərinin davamlılığı, bir məsələni həll etmək istəyi, onun həllinə fərqli yanaşmaların öyrənilməsi, dəyişən şəraitdən asılı olaraq bu məsələnin müxtəlif həll yollarının öyrənilməsi ilə xarakterizə olunur [5].

Şagirdlərin təfəkkür fəallığı, həmçinin eyni bir məsələni müxtəlif üsullarla həll etmək həvəsi, eyni bir riyazi anlayışın müxtəlif tərifləri, alınan nəticənin tədqiq edilməsinə müraciət və s. ilə ifadə edilir. Hər hansı məsələnin həlli zamanı məqsədə yönəltməklə əməliyyatların seçilib səmərəli həyata keçirilməsi cəhdi, həmçinin ona çatmaq üçün ən qısa yolu axtarmaq cəhdləri təfəkkürün məqsədyönlülüüyü xarakterizə edir. Bu keyfiyyət şagirdlərə bir sıra məsələləri daha əlverişli üsulla həll etməyə imkan verir. Təfəkkürün məqsədyönlülüüyü şəxsiyyətin hər şeyi bilmək istəyi kimi mənəvi keyfiyyəti ilə sıx əlaqədardır. Hər şeyi bilmək istəyi məhz öz məqsədyönlülüüyü səbəbi üzrə insanın biliyini və təcrübəsini zənginləşdirir.

Təfəkkürün nəzərdən keçirilən bütün keyfiyyətləri yalnız təfəkkür fəallığının təzahür etməsi ilə baş verə bilər. Təfəkkürün fəallığı hər hansı məsələnin həllinə yönəldilmiş cəhdin daimiliyi, qoyulan məsələnin həll həvəsi, onun həllinə müxtəlif yanaşmaların öyrənilməsi, şərtləri dəyişdirilməsindən asılı olaraq bu məsələnin qoyuluşunun müxtəlif variantlarının tədqiq edilməsi ilə xarakterizə olunur.

Riyaziyyatda təlimin keyfiyyəti və səmərəliliyi yalnız şagirdlərin proqramda nəzərdə tutulan kompetensiyalara yiyələnməsi ilə deyil, həmçinin onların riyazi inkişaf səviyyəsi, biliklərə yiyələnmənin hazırlıq dərəcəsi, məktəb riyaziyyat kursunun məzmununa daxil olan məlumatlardan əsas olanlarını müəyyənləşdirib mənimsəmək və yadda saxlamaq bacarığının formalaşdırılması ilə müəyyən edilir. Beləliklə, şagirdlərdə təfəkkürün müəyyən keyfiyyətləri, səmərəli tədris əməyinin vərdişləri, idrak marağının inkişafı formalaşmalıdır. Ona görə də, məktəb riyaziyyat təliminin təkmilləşdirilməsinin çoxsaylı məsələləri içərisində şagirdlərdə riyazi təfəkkürün formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Tədris fənni kimi riyaziyyatın bir xüsusiyyəti də ondan ibarətdir ki, onun məsələ həlli vasitəsilə təlimi şagirdlərin təfəkkürünün inkişafına güclü təsir göstərir. Şagirdlərin təfəkkürünün inkişafı isə təlim fəaliyyəti prosesində təfəkkür üsullarının formalaşdırılması ilə sıx bağlıdır. Bu təfəkkür üsulları (analiz, sintez, ümumiləşdirmə, mücərrədləşdirmə) elmi tədqiqatda, xüsusilə riyaziyyatın təlimi prosesində (o cümlədən, məsələ həllində) özünü açıq-aydın spesifik metodlar

kimi göstərir. Ənənəvi təlimdən fərqli olaraq, müasir təlim şagirdlərin təfəkkürünün inkişafını idarəedici proessor, təfəkkürün əsas üsullarını isə mənimsəmənin xüsusi obyektini etməyə cəhdi ilə səciyyələnilir.

Ədəbiyyat

1. Ümumtəhsil məktəblərinin I-IV sinifləri üçün fənn kurikulumları. Bakı: Təhsil, 2008, 480 s.
2. Feyziyev S.A., Şükürov R.Y. "Riyaziyyatın ibtidai kursunun nəzəri əsasları". Bakı, 2014, 568 s.
3. Kazımov Z.F., Aşurov M.M. və Yusifov M.R. "Məsələ həlli təliminin metodiki problemləri". Bakı, 2016, 432 s.
4. Истомина Н.В. «Методика обучения математики в начальных классах», 2001, 234 с.
5. <https://ru.calameo.com/read/00412747636bbec4e41ef>

UDC 81

The punctuation in writing

*ph.d., associate prof. Mustafayeva Sahila Baghir gizi
Azerbaijan University of Languages*

When talking about the importance of punctuation in writing, it would be appropriate to recall a famous event in history that is a clear example of the importance of their use. One of the ancient Russian tsars sentenced a man to death. The decree issued for the execution of the order reads: "Pardon Impossible. To be executed." The tsar's very humble wife wants to save the prisoner from the death penalty. To do this, he changes the position of the punctuation marks in the decree. The decree reads: "Sorry. Impossible to be executed." Thus, a person's life is saved from death by relocating a point that seems to some to be a common punctuation mark.

Let's look at some examples:

At Lowood, Jane encounters the positive mother, Miss Temple. After Miss Temple leaves Jane takes herself to Thornfield.

Jane in the second sentence may confuse the reader. At first the reader may think that the sentence is: *After Miss Temple leaves Jane,*

If the sentence is written in this way, then the second sentence is left without a clause. When reading the text for the first time, the word leaves must be followed by a comma to get the correct meaning. Therefore, the correct form of the sentence is: *After Miss Temple leaves, **Jane** takes herself to Thornfield.*

The other example:

*The panda **eats shoots and leaves.***

*The panda **eats, shoots and leaves.***

Both sentences are true. In the second sentence, we put a comma according to the grammatical rule, that is, because we also have to use commas between the members. As you can see, both sentences have different meanings, and the use of punctuation in these sentences is not simple. They have semantic meanings: *Our sales are well up this year, **which is splendid.***

The comma + which has a special meaning in this sentence. So, which is splendid - the sentence explains the previous sentence. With this sentence, no additional information is given to the word year, we explain the whole sentence. This rule is considered a special use rule with which comma.

The following examples may illustrate the mentioned facts:

*The Pope, **who was feeling unwell**, had to leave early.*

The cup with a green handle belongs to the manager.

The first sentence, the Pope was feeling unwell, is considered an addition, because it is known from whom it is denied. The second sentence 'with a green handle' is not an addition to the cup. It is considered basic information.

"Is that your position, Mrs. Kilcannon?"[3, s.410]

Henry, could you come here for a moment?

It should be noted that semicolons are very important in the English writing system. It is sometimes called a literary punctuation mark. A pause in a semicolon is longer and more meaningful than a comma.

The semicolon has the following uses:

1. A semicolon is used to combine two subordinate compound sentences with similar meanings. For example,

People continue to worry about the future; our failure to conserve resources has put the world at risk.

"Go away with your Bears"; stay away for a while [1, s.20].

The new cars are really disappointing; they all look alike.

The glasses came down again; he picked up the pen [2, s.12].

He was a tall, gallant warrior; we all loved him.

Both dots indicate a pause, but the pause it represents is longer than a semicolon and weaker than a period.

Two points are used after sentences used before direct speech. Let's look at an example: *The teacher said: "Reading is important if you want to learn a language."*

In unofficial writing, semicolons and hyphens can be used instead of full stops. *Our sales have increased considerably – we shall have to take on more staff.*

Note. Note that a new sentence used after a colon and a semicolon is capitalized, otherwise it is written in lower case.

Punctuation also plays an important role in the sequential placement of words and sentences. The role of the comma in this area is even greater. If a comma is used between two, three, or more similar members, a comma is sometimes omitted before the last word. Let's look at examples:

James, Judy and John went jogging.

The jogger must be James, Judy or John.

James met Judy and John, went jogging, and came home.

James went jogging, Judy went swimming, and John stayed at home to cook the breakfast.

In American English, a comma is often used before the last word: *James, Judy, and John went jogging.*

In British English, the use of a comma before the last word is used to clarify the meaning of a sentence. This rule is mainly used between more than two identical adjectives:

Correct: The night was cold, dark and wet.
Incorrect: The night was cold, dark, and wet.

If the adjective comes before the noun, the comma is still used in the same way.

*It was a **cold, dark, stormy** night.*

Or:

*It was a **dark, stormy** night.*

*It was a **dark and stormy** night.*

References

1. Sherba L.V. Language system and speech activity. St.Peterburg: Science, 1974, 432 p.
2. Brazil D., M.Coulthard, C.Johns. Discourse intonation and language teaching. London: Longman Higher Education, 1980, 224 p.
3. Crystal D. A Dictionary of Linguistics and Phonetics. New York: Blackwell, 2003, 529 p.

İngilis dilinin tədrisində informasiya-kommunikasiya texnologiyaları əsası fəaliyyətlərin rolu

*fil.f.d., dos. Məhərrəmovə Vəfa Eldar qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

İngilis dilinin tədrisi zamanı informasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT) əsası fəaliyyətlərin rolu danılmazdır. Yüksək texnologiyalar daha faydalı nəticələrin əldə edilməsinə şərait yaradır.

İnsanlar arasındakı ünsiyyət daim dəyişən və mürəkkəb prosesdir. Amma burada müəyyən ümumiləşdirmələr mövcuddur ki, biz onlardan istifadə edərək, İKT əsası kommunikativ fəaliyyətlər həyata keçirə bilirik.

Sosial şəbəkələr motivasiyaedici formulu özündə ehtiva edən inanılmaz vasitədir. Belə ki, dil öyrənənlər həmişə sosial şəbəkələrə maraqlı olurlar. Tədqiqatçılar internetin dilöyrənənlərə necə kömək etdiyini dəfələrlə vurğulamışlar.

Misal olaraq, dilöyrənənlər internet üzərindən “Mind Maps” hazırlayaraq müxtəlif mövzular təqdim edə bilirlər. Məsələn, “Beauty” mövzusu.

Bir çox müəllimlər tələbələrin danışmaq qabiliyyətlərinin zəif olmasından şikayətlənirlər. Onlar düşünürlər ki, dilöyrənənlərin öz şəxsi mülahizələri yoxdur və nəyi isə müzakirə etməyə hazır deyillər.

Məsələ bundan ibarətdir ki, müəllimlər İKT əsası dil tədrisində müxtəlif fəaliyyət növlərindən istifadə etməlidirlər. Əgər dilöyrənənlərə müəyyən bir çətin mövzuda çevik nitq söyləmək tapşırılsa onlar da bu işdə özlərini həvəsli hiss edəcəklər.

Əlbəttə, bu müzakirələr dərs müddətində spontan şəkildə də təşkil edilə bilər. Bir tələbə deyilənə reaksiya verir, digəri ona qoşulur. Belə müzakirələr müəllim və dilöyrənənləri bir araya gətirir. İki cərəyan - deməyə sözü olmayanlar və spontan nitqə qoşulanlar arasındakı vəziyyəti tənzimləmək üçün texnikalar mövcuddur [1, 465].

Mövzunu sinif şəklində müzakirəyə buraxmazdan əvvəl, onları qruplara ayırmaq lazımdır. Bu onları daha az həyəcanlandırır. Əgər iki nəfər söhbət edərsə, deməli, söhbəti bölüşmək üçün müəyyən səbəbləri vardır. Bu səbəblər aşağıdakılardır:

1. Onlar nəyə demək istəyirlər

“İstəmək” burada kiminsə danışmaq üçün qərar verməsidir. Danışmaq nəyə deməyə ehtiyacdır. Başqa cür ünsiyyət alınmaz və onlar sakit dayanarlar.

2. Onların müəyyən kommunikativ məqsədləri vardır

Danışanlar nəyə deyirlər. Çünki onların gözləntiləri olur. Belə ki, nəyinsə nəticə olaraq baş verməsinin istəyirlər. Onlar qulaq asanları təsirləndirə bilirlər. Burada məlumat vermək, razı qaldıqlarını, şikayətlərini ifadə etmək haqqında qərarlar vermək hüququna malik olurlar.

Bütün hallarda onlar kommunikativ məqsədlərinə çatmaq və öz mesajlarını göndərmək istəyirlər.

3. Onlar öz dil ehtiyatlarından istifadə edirlər.

Danışanların yeni cümlə qurmaqda müəyyən bacarıqları vardır. Kommunikativ məqsədlərinə çatmaq üçün onlar müəyyən dil seçirlər.

Beləliklə, bu üç ümumiləşdirmə şəxsi söhbətlərin baş tutmasına və minlərlə insanların bir - birinin nitqini başa düşməsinə təmin edir. Bütün bu qaydalar müəllim, aparıcı, hüquqşünas və satıcı üçün də eynidir. Bu ümumiləşdirmələr təkcə danışmaq dili üçün deyil, həm də yazılı nitq üçün xarakterikdir.

Effektiv ünsiyyət dedikdə biz ünsiyyətə olan həvəsi nəzərdə tuturuq. Bu həm danışan, həm də dinləyici ola bilər. Əlbəttə, İKT əsası effektiv ünsiyyətin başqa xüsusiyyətləri də vardır:

4. Onlar nəyə dinləmək istəyirlər

Bunun üçün onlarda həvəs olmalıdır.

5. Kommunikasiya zamanı onlar deyilənlərə maraqlı olmalıdırlar.

Ümumilikdə, insanlar ona görə qulaq asırlar ki, onlar həmsöhbətinin nitqində maraqlı nəşə axtarırlar.

3. *Dil müxtəlifliyindən yararlanırlar.*

Danışanın prosesə hazır olması üçün lüğət və qrammatikadan istifadə vacibdir. Danışığı nitqinə başlayan insanın çoxlu səbəbləri olmalıdır. Məsələn, insan maraqlı olduğu üçün söhbət baş tuta bilər. Bu zaman A və B arasında “ information gap” baş tutur. Məsələn, B tərəf A-nın bilmədiyi məlumata malikdir. A bu məlumatı əldə etmək istəyir.

Dilöyrənənlər output mərhələsində müəyyən nəticələrə gəlməzdən əvvəl, ümumiləşdirmələrdən istifadə edir. Əgər onlar ünsiyyətə cəlb olunmaq istəmirlərsə, demək həmin ünsiyyət effektiv hesab olunmur. Bu zaman kommunikativ məqsədlərin olması vacibdir.

Başqa sözlə, onların hədəfləri olmalıdır. Bu hədəflər deyilənlərin məzmununa fokuslanmalıdır.

Tələbələr kommunikativ fəaliyyətlərə başlarkən müəllimin funksiyası danılmazdır. Belə ki, tələbələrin etdikləri səhvlərin düzəldilməsində və təkrar edilməsində müəllimin ısrarlı olması nəzərdə tutulur. Bu da fəaliyyətin kommunikativ məqsədini müəyyənləşdirir və dəstəkləyir.

Əlbəttə, müəllim fəaliyyətdə iştirakçı ola bilər, amma o baxaraq və dinləyərək fəaliyyətə həyata keçirməlidir [2, 45].

Bu xüsusiyyətlər içərisində istifadə olunan materiallara nəzarətin olması da dayanır. Adətən, dil öyrənənlər müəyyən olunmuş materiallarla işləməyə məcbur edilir. Müəyyən hallarda bu işdə material seçimi sərbəst olmalıdır. Bütün bunlar nitq patokunda kommunikativ fəaliyyətləri formalaşdırır.

Bundan əlavə, qeyri-kommunikativ fəaliyyətlər də vardır. Bu zaman onların kommunikativ məqsədləri olmur. Başqa sözlə, dilöyrənənlər müxtəlif çalışma və təkrarlarla məşğuldurlarsa, onlar kommunikativ məqsədlərinə çatmaq üçün motivə olunmalıdırlar. Burada əsas məsələ səlislikdir. Emfatika dilin üst formasıdır, məzmunu deyildir. Yalnız bir dil faktı diqqət mərkəzində ola bilər. Müəllim səhvləri düzəldir, onları adları ilə qeyd edir, səlisliyə diqqət yetirir.

Əlbəttə, materiallar dilin müxtəlif aspektlərinə fokuslanma bilər. Bir çox dil təqdimatı texnikaları rəngarəng xüsusiyyətlərə malikdir [3, 89].

Bir məsələ aydındır ki, sınıfdə həyata keçirilən bütün fəaliyyətlər kommunikativ və qeyri-kommunikativ ola bilər. Lakin elə texnikalar vardır ki, bu iki cərəyan arasında yer alır.

Məhz bu baxımdan biz İKT əsaslı bacarıqları 3 əsas mərhələyə ayıra bilərik:

1. Introducing new language;
2. Practice;
3. Communicative activities.

Yeni dillə ilk tanışlıq “non-communicative” adlanır. Bu zaman həyata keçirilən texnikaları müəllim nəzarətdə saxlamalıdır. Dilöyrənənlər təkrar edir və tapşırıq üzərində çalışırlar. Bu da aydındır ki, etdikləri səhvlər və səlisliklə bağlı tərəddüdləri olur. Bu cür giriş mərhələləri (buna təqdimat da deyilir) qısa olmalı və tez başa çatmalıdır. Bu cür işlər onların gələcəkdə dil qabiliyyətlərinin formalaşdırılmasında vacib şərtidir.

Təcrübi fəaliyyətlər (practice) ikinci mərhələ hesab edilir. Bu da iki cərəyan arasındakı fəaliyyətdir. Lakin bu vaxt da onların kommunikativ fəaliyyətləri olmalıdır. Bu mərhələdə müəllim onlara xəfif şəkildə kömək edə, istiqamət verə bilər.

Eyni zamanda diqqətlərini səhvlərə yönəltməlidir.

İKT əsaslı fəaliyyətlərin həm kommunikativ, həm də qeyri-kommunikativ keyfiyyətləri vardır.

Üçüncü mərhələ “communicative activities” adlanır. Bu zaman təhsilənlər motivə edilir və həvəsləndirilir. Belə fəaliyyətlər fərdi şəkildə dilöyrənənlərin əllərindən gələni etmələrini və sərbəstliklərini təmin edir. Burada əsas məsələ onların dil ehtiyatlarından istifadə etmələridir.

Aydındır ki, dilöyrənənlər qrup və cütlüklərlə işləyərkən eyni dili paylaşırırlar. Bu da onlara ağır tapşırıqların öhdəsindən gəlməkdə yardımçı olur. Bu zaman müəllim onlara həyata keçirilən bu fəaliyyətlərin nə dərəcədə vacib olduğunu izah etməlidir [4, 78].

Yuxarıda bəhs etdiyimiz mərhələlər arasında aydın şəkildə əlaqə vardır. Əgər müəllimlər internet üzərindən fəaliyyətlər həyata keçirirlərsə, bunu nəzarət altında təcrübədən keçirməlidirlər.

Girişdən sonra onlar təcrübə texnikalarından istifadə edə bilirlər. Bu onlara dili nəzarət altında təcrübədən keçirməyə imkan verir.

Beləliklə, İKT əsaslı fəaliyyətlər dərslərin tərkib hissəsinə çevrilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Bax S., Chambers A. Making CALL work: towards normalization // CALL Journal, 2003, № 4, p. 465-479
2. Decoo W. On the mortality of language learning methods. Brigham: Brigham Young University, 2001, 30 p.
3. Dudeney G. The Internet and the Language Classroom. Cambridge: Cambridge University Press, 2000, 181 p.
4. Warschauer M. CALL for the 21st Century / IATEFL and ESADE Conference, Spain, 2000, 159 p.

UOT 002.6:022

Distant təhsil platformalarında korporativ şəbəkələrin rolu

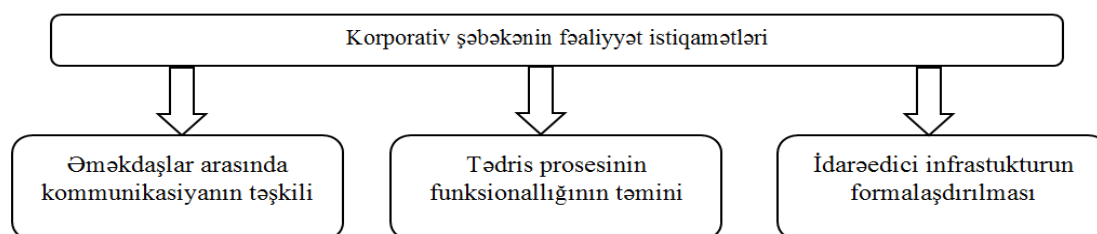
*tex.f.d., dos. İsayev Məzahir Məhəmməd oğlu
AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutu
Baxşiyeva Günel Səfər qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

IV sənaye texnologiyalarının tətbiqinin formalaşdığı dövrdə informasiya cəmiyyəti bir neçə problemlə üzləşmişdir. Bu problemlər həm iqtisadi, həm də sosial sferada təzahür edir. İqtisadi sferada cəmiyyətin iqtisadi bazarının hazırkı texnologiya ilə ayaqlaşma bilməməsi, sosial sfera da isə mövcud şəraitlə əlaqədar yaranan çətinliklər belə problemlərin əsasını təşkil edir. Sözsüz ki, bu problemlər sosial sahənin ayrılmaz tərkib hissəsi olan təhsil sistemindən də yan keçməmişdir. Belə ki, Postpandemiya şəraitində tədrisin məsafədən təşkili qlobal zərurətə çevrilmişdir. Məhz bunu nəzərə alaraq distant tədris platformalarında korporativ şəbəkə sisteminin formalaşdırılması günümüzün aktual məsələsi hesab edilməlidir [1-3].

Ənənəvi təhsildən fərqli olaraq, distant tədris platforması təhsilverən və təhsilalanın yerləşdikləri məkandan asılı olmayaraq (internetə çıxış imkanı nəzərə alınmaqla) rəqəmsal tədris mühitini formalaşdırmağa imkan verir. Rəqəmsal tədris mühitinin yaradılmasında təhsil alanlar üçün lazımi elektron resursların əlçatanlığı, lazımi informasiyaların müxtəlif səviyyələrdə ötürülməsi və s. korporativ şəbəkənin imkanları daxilində yerinə yetirilir. Bu zaman korporativ şəbəkənin tədris prosesinə tətbiqi özündə aşağıda göstərilən tələbləri formalaşdırır:

- tədris prosesinin təhsil səviyyələri (bakalavriat, magistratura və doktorantura) üzrə qruplaşdırılması;
- tədris prosesinin idarəedici heyət (rektor, prorektor, tədris şöbəsi, dekanlıq, kafedralar və s.) üzrə qruplaşdırılması;
- tədrisin təşkili imkanlarının qiymətləndirilməsi (maddi texniki bazanın imkanları nəzərə alınmaqla);
- təhsilin bütün səviyyələri üzrə tədris proqramlarının təhsil standartlarına uyğun hazırlanması;
- elektron resurslara çıxışı təmin etmək məqsədi ilə elektron kitabxananın yaradılması;
- Tədrisə keyfiyyətin monitorinqi sisteminin yaradılması.

Bütün deyilənləri nəzərə alaraq, distant tədris platformasında korporativ şəbəkənin ümumi funksional strukturunu şəkil 1-dəki kimi təsvir etmək olar.



Şəkil 1. Korporativ şəbəkənin ümumi funksional strukturu

Şəkildən göründüyü kimi, korporativ şəbəkə 3 istiqamətdə fəaliyyət göstərir:

1. Əməkdaşlar arasında kommunikasiyanın təşkili.
2. Tədris prosesinin funksional təşkili.
3. İdarəedici infrastrukturun təşkili.

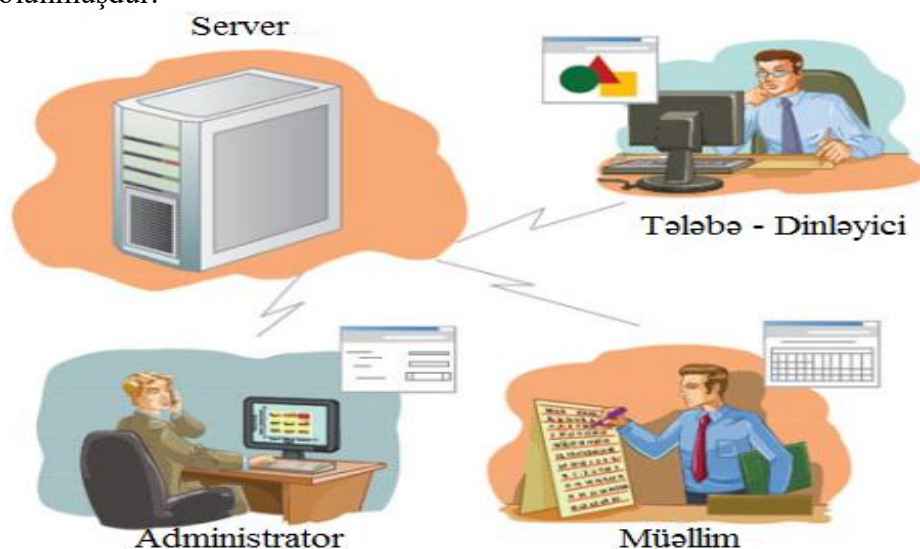
Məlumdur ki, ali təhsil müəssisələrində əməkdaşlar arasında kommunikasiyanın təşkili müəssisə arasında korporativ elektron poçt şəbəkəsinin tətbiqi ilə həyata keçirilir. Bu elektron poçt ünvanları həm ali təhsil müəssisəsinin digər ali təhsil müəssisələri arasında tanınmasına, həm də informasiyanın qorunmasına imkan verir [2].

Tədrisin funksionallığı bir neçə istiqamətdə (texnoloji, maliyyə, insan resursları, hüquqi məsələlər, ixtisasların tanınması və reklamı, tədrisin keyfiyyətinə nəzarət və məzunların gələcək karyeralarının və s.) qurulmasına kömək məqsədi daşıyır. İdarəedici infrastrukturun təşkili ali təhsil müəssisələrinin mövcud problemlərin həlli ilə yanaşı, dinamik inkişafını təmin edən strateji biznes planların həyata keçirilməsini təmin edir.

Korporativ distant tədris sisteminin ən güclü didaktik vasitələrinə telekonfrans və videokonfrans multimedia vasitələri aiddir. Belə ki, həm tədrisin, həm də öyrədici seminarların, vebinarların təşkilində korporativ elektron poçt ünvanları kifayət edir ki, vahid rəqəmsal virtual mühit yaradılsın. Bu interaktivlik həm inzibati-pedaqoji, həm də tələbə heyətinin öz aralarında kommunikasiya əlaqələrinin gücləndirilməsinə təkan verir.

Aparılan təhlillərdən belə bir nəticə çıxarmaq olar ki, distant tədris platformalarında korporativ şəbəkənin rolu böyükdür. Belə ki, korporativ şəbəkə olmadan kommunikativ rəqəmsal mühitin yaradılmasından söhbət gedə bilməz. Bu tip müasir sistemlərə aşağıdakı platformaları aid etmək olar: 1. Microsoft Teams; 2. Moodle; 3. Zoom Cloud meetings [4].

Qeyd olunan distant təhsil platformalarının (tam pulsuz) həm desktop, həm də mobil yükləmə versiyalarının mümkünlüyü bütün dünyada istifadəçi auditoriyasının sayının durmadan artmasına səbəb olmuşdur. Distant platformalarının təhsil sisteminə tətbiqini xarakterizə edən struktur sxem şəkil 2-də təsvir olunmuşdur.



Şəkil 2. Distant tədris sisteminin ümumi strukturu

Microsoft Teams platforması şəbəkə infrastrukturunu bazasında avtomatlaşdırılmış informasiya idarəetmə sisteminin qurulması, tədris informasiya resurslarının yaradılması və istismarı üçün rəqəmsal tədris mühitinin formalaşması kimi qiymətləndirilir.

Rəqəmsal tədris mühiti – distant tədrisin realizə edən mühitdir. Rəqəmsal tədris mühitinin tərkibinə aşağıdakılar daxildir:

1. Tədris prosesini mərkəzləşdirilmiş idarə edən kompüter qurğuları.
2. Tədris informasiya resursları.
3. Elektron sənəd dövriyyəsi.
4. Texnoloji təhsil mühitini idarə edən texniki heyət.

Distant tədris sistemində korporativ şəbəkə informasiyasının, tədris resurslarının təhlükəsiz ötürülməsində istifadə oluna bilər. Bu şəbəkə sistemlilik, modulluluq prinsipinə əsasən programın çat (söhbətlər) bölməsindən fərqlənir. Çünki çat (söhbət) bölməsindən fərqli olaraq korporativ elektron poçt dünyanın istənilən nöqtəsinə informasiyanı təhlükəsiz çatdırmağa imkan verir.

Beləliklə, distant tədris platformasında korporativ şəbəkə strukturu istifadəçiyə həm platformaya daxil olmağa, həm də informasiyanı ötürməyə imkan yaradır.

Ədəbiyyat

1. Журавлева О.Б., Крук Б.И. Дистанционное обучение: концепция, содержание, управление. Новосибирск, 2001. 86 с.
2. Крук Б.И., Журавлева О.Б. Отраслевая система дистанционной переподготовки специалистов // Открытое и дистанционное образование. 2002. Вып. 1 (5). С. 45-52.
3. Крук Б.И., Журавлева О.Б., Колмогорова Е.В. İNTERNET-обучение: миф или реальность // Информационные телекоммуникационные сети. 2003. № 3 (7). С. 28-34.
4. <https://teams.microsoft.com/>, <https://zoom.us>, <https://moodle.org>

UOT372.8

Təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması və müasir təlim metodlarından istifadənin üstünlükləri

*fil.f.d., dos. Yunusova Şölə Əsəd qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

“Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı”nın əsas məqsədi təhsilin bütün pillələrində müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının səmərəli tətbiqi və istifadəsi ilə vahid ümummilli təhsil mühitinin formalaşdırılması və bu zəmində əhalinin bütün təbəqələri üçün keyfiyyətli təhsil almaq imkanlarının təmin edilməsi, habelə ölkənin təhsil sisteminin dünya təhsil məkanına inteqrasiya olunması üçün şərait yaradılmasıdır. Bu məqsədə nail olmaq üçün təhsil sistemində İKT infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi, elektron təhsil texnologiyalarının tətbiqinin genişləndirilməsi, təhsil sistemində idarəetmənin informasiyalaşdırılması, kadr potensialının gücləndirilməsi, normativ-hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi istiqamətlərində müvafiq vəzifələrin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulmuşdur [1].

Cəmiyyətin və dövlətin tələblərinə uyğun təhsil sistemində nail olmaq üçün təhsil müəssisələrinin kompüterləşdirilməsi, gənclərin virtual dünyaya çıxışının təmin edilməsi, onların informasiya texnologiyaları ilə işləmək vərdişlərinə yiyələnmələri məhz bu məqsədə xidmət edir. Bu baxımdan respublikamızda təhsilin modernləşdirilməsi və informasiya texnologiyalarının tətbiqi istiqamətində ciddi işlər görülmüş, təhsil portalı formalaşdırılmış, bir çox təhsil saytları yaradılmışdır. Ölkəmizin təhsil sisteminin informasiyalaşmasının əsas məqsədi müasir informasiya mədəniyyətinə malik şəxsiyyətlər yetişdirmək, ölkədə vahid təhsil və informasiya mühitini

formalaşdırmaq və təhsil sisteminin dünyanın informasiya, mədəniyyət və təhsil məkanına inteqrasiyasına nail olmaqdır.

Təhsil sahəsinin informasiyalaşdırılmasının ən vacib vəzifəsi insan fəaliyyətinin digər sahələrinin informasiyalaşdırılmasını qabaqlamaq olmalıdır, çünki təhsil prosesində əldə olunan bilik və bacarıqlar insan fəaliyyətinin bütün növlərinin əsasını təşkil edir [2].

Müasir təhsil prosesi informasiyalaşdırma adlanan və kompüterləşmə ilə həyata keçirilən bir prosesə qoşulmuşdur. Bu proses cəmiyyətin elmi-texniki və sosial-iqtisadi inkişafını təmin etməklə yanaşı, eyni zamanda, gənc nəslin təlim-təربiyəsində mühüm rol oynayır. İnformasiya texnologiyalarından istifadənin əsas məqsədi lazımi informasiyanın əldə edilməsi, qorunması ilə bağlı əməliyyatları yerinə yetirə bilən geniş texnologiyalar sistemi yaradılmasıdır.

İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tədrisə tətbiqi təhsilin ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir və təhsil müəssisələrini informasiya-texnologiya vasitələri olmadan təsəvvür etmək mümkün deyil. Aydın ki, İKT-dən istifadə etməklə müasir interaktiv təhsil modelinin həyata keçirilməsi tələbə və müəllim heyətinin qarşısına yeni tələblər qoyur. Pedaqoji heyətin İKT savadlılığını artırmadan, təlim-tədris prosesinə innovativ yanaşmanı formalaşdırmadan İKT-nin təhsil sistemində səmərəli tətbiqinə nail olmaq qeyri-mümkündür. Tədris prosesində İKT-dən istifadə müəllimə tələbələrin aktiv və məqsədyönlü müstəqil işini təşkil etmək imkanı verir, tədris materiallarının keyfiyyətini və effektivini artırır, dərsi yüksək estetik və emosional səviyyədə keçirtməyə kömək edir, didaktik materiallardan istifadəyə imkan yaradır, elektron kitabxanalardan və başqa informasiya resurslarından istifadə etmək qabiliyyətini formalaşdırır. İKT vasitəsi ilə təşkil olunmuş dərs rəngarəng olur, müəllim və tələbələrin vaxtına qənaət edir və müəllimə təlimin nəticələrini operativ şəkildə yoxlamaq, qiymətləndirmək imkanı verir.

Təlimin təşkilinə innovativ yanaşmalar, tədrisdə istifadə olunan informasiya-kommunikasiya texnologiyaları tədrisin məzmun və üsullarını təkmilləşdirmiş, müəllimlərin fəallığını artırmış, yaradıcı axtarışlarını gücləndirmişdir. Hazırda tətbiq edilən fəal (interaktiv) təlim üsulları, dərslərdə informasiya texnologiyalarının tətbiqi tədris prosesində öz bəhrəsini verməkdədir. Artıq müəllimlərdən tədris etdikləri fənnin məzmununa, məqsədinə müvafiq və təhsil alanın fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə alan, inkişafını mümkün edən texnologiyaları seçib tədrisdə tətbiq etmək tələb olunur.

Son illər müasir təlim metodları tədrisin səmərəliliyini daha da artırmışdır və Azərbaycan müstəqillik qazandıqdan sonra demokratik ölkənin əsas prinsiplərinə uyğun yeni, müasir tələblərə cavab verən təhsil sistemi formalaşmışdır. Hazırda tədris-təlim prosesində yeni texnologiyaların tətbiqi, pedaqoji prosesin idarə edilməsində yeni yanaşmalardan istifadə təhsil sisteminin keyfiyyətli qurulmasına geniş imkanlar yaradır. Müasir təlim metodlarından biri olan interaktiv təlim üsullarından və İKT-dən geniş istifadə müasir təhsil prosesinin qarşıya qoyduğu məqsədlərə çatmağı daha da sürətləndirir [3, s. 43].

Müasir təhsil prosesinin əsas məqsədi idrak fəaliyyətini gücləndirmək, düşünmə, güclü məntiq ilə fənləri dərinlən mənimsəmək, onu tətbiq etməyi bacarmaq və istənilən situasiyada çıxış yolunu tapmağı bacaran yüksək intellektli gənclər yetişdirməkdir [4, s. 12].

Dərs prosesində fəal-interaktiv təhsil metodlarından, əyani vasitələrdən istifadə təhsil keyfiyyətinin səmərəliliyini yüksəldir və yaradıcılıq münasibətlərini formalaşdırır. Ölkəmizdə son illər təhsilin maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından geniş istifadə edilməsi ilə əlaqədar çox vacib işlər görülmüşdür. İnkişaf etmiş Qərbi dövlətlərinin təhsil sistemində istiadə edilən aktiv və ya interaktiv təhsil metodlarının tətbiqi respublikamızın təhsil müəssisələrində geniş istifadə edilməkdədir [5, s. 61].

Müasir təhsil texnologiyalarının təlimdə tətbiqi şagirdlərin öz fikirlərini aydın, məntiqi ardıcılıqla ifadə etmələrinə imkan verir, yaradıcılıq qabiliyyətini inkişaf etdirməklə, onlarda yüksək mədəniyyəti formalaşdırır [4, s. 30]. Müasir təhsil sistemində şagird təhsil prosesinin fəal iştirakçısı olmalı, qazandığı bilikləri real həyat şəraitinə tətbiq etməyi bacarmalı və intellektual səviyyəsi ön plana keçirilməlidir. Yeni texnologiyalar tədris strategiyasının yerinə yetirilməsində və nəzərdə tutulmuş təhsil məqsədlərinə nail olmaqda mühüm rol oynayır, dərs tam fəallıq şəraitində keçir,

təkcə müəllim deyil, şagirdlər də yaradıcılıq axtarışında olurlar, müstəqil düşüncə tərzini formalaşdırır, təşəbbüskarlıq, yeniliyə meyillik güclənir [6, 39].

Dərstdə yeni təlim texnologiyalarının müxtəlif vasitələrindən istifadə etməklə fəallıq səviyyəsi artır, nəticədə müəllimlərlə yanaşı şagirdlər də daim axtarışda olurlar, özlərində müstəqil düşüncə tərzini formalaşdırır, yeniliyə can atır, tədris və sosial xarakterli problemlərin həllinə cəlb olunurlar, müxtəlif informasiya mənbələrindən istifadə etməklə, sistemli şəkildə bilik bazasını artırır.

Humanitar fənlərin tədrisində kompüterdən istifadə həm materialın öyrədilməsi, həm də şagird nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsində əhəmiyyət kəsb edir. İnteraktiv təlimdən istifadə dərsləri yeni təlimə uyğun təşkil etmək, yoldaşlarının fikirlərinə, düşüncələrinə hörmətlə yanaşmaq, məntiqi tənqidi inkişaf etdirmək, müqayisələr aparmaq, nəticələr çıxartmaq, yeni mövzu ilə əvvəlki mövzu arasında əlaqə yaratmaq, faktları xronoloji ardıcılıqla araşdırmaq, təhlil etmək kimi müsbət keyfiyyətlər artırır. İKT-dən istifadə dərslərin keyfiyyətini yüksəldir, şagirdlərin motivasiyasını artırır, digər fənlərlə inteqrasiyasını asanlaşdırır, onların bacarıqlarını və qabiliyyətlərini inkişaf etdirir.

Müasir dövrdə humanitar fənlərin tədrisi prosesində informasiya texnologiyalarından düzgün istifadənin üstünlükləri aşağıdakılardır:

- İnternet şəbəkəsi böyük bir kitabxanayı təmsil edir və hər kəs buradan öz maraq dairəsinə görə uyğun informasiya əldə edə bilər;
- tələbələr internet vasitəsilə dünya miqyasında baş verən yeniliklərlə tanış olmaqla, dünyagörüşlərini zənginləşdirə bilərlər;
- İnternet tələbələrə ünsiyyət yaratmağa imkan verir və həmyaşıdları ilə yazışmalar, danışıqlar onları püxtələşdirir;
- təhsilənlərin motivasiya olunması təbii xarakter alır və onlar daha tez, daha çox öyrənməyə cəhd edirlər.

Yeniliklərdən bəhrələnmək, bələdçi rolunu oynayan müəllimin novatorluğu onun yenilikçi kimi dünya təcrübəsinə əsaslanaraq yeni təhsil metodlarını, dərslər tiplərini müəyyənləşdirməsində, təhsilin səviyyəsini yüksəltməsində əhəmiyyətli rol oynayır. Kompüterdən istifadə zamanı dərslər dinamik olur, məqsədə çatmaq üçün tələbələr səylə çalışır, yaradıcılıq qabiliyyətlərini inkişaf etdirərək həm öyrənir, həm də öyrəndiklərini nümayiş etdirirlər.

Daim inkişaf edən respublikamızda təhsilin modernləşdirilməsi, təhsildə informasiya texnologiyalarının tətbiqi istiqamətində mühüm addımlar atılmışdır. Bütün bunlarla bərabər, tədris sistemində müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqinin hazırkı səviyyəsi dünya təhsil məkanına inteqrasiya baxımından tam qənaətbəxş hesab edilə bilməz. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev görülməli və gələcəkdə görülməli işlər haqqında dərslərlə məlumat vermiş və ölkəmizdə İKT-ni inkişaf etdirməkdə maraqlı olduğunu söyləmişdir: “Azərbaycanın uğurlu iqtisadi islahatlar siyasəti bu gün imkan verir ki, əldə olunan gəlirləri biz humanitar sahələrə, təhsilə, səhiyyəyə, yeni texnologiyaların tətbiq olunmasına yönəldək. Uşaqlarımız bilikli olmalı, dünyada gedən prosesləri izləməli, yeni texnologiyalara sahib çıxmalıdır. İnsan kapitalı inkişaf etmiş ölkələrin indiki durumunu müəyyən edən amildir. Həmin ölkələr təbii resurslar hesabına yox, intellektual potensiala, yeni texnologiyaların icad olmasına, tətbiqinə görə inkişaf edirlər. Biz də bu yolu seçməliyik”.

Ədəbiyyat

1. 2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı.
2. <https://secondhandivanovo.ru/az/detskaya-moda/ispolzovanie-smi-v-processe-obucheniya-inostrannomu-yazyku.html>
3. Mehrafov A., Abbasov Ə., Zeynalov Z., Həsənov R. Pedaqoji texnologiyalar. Bakı: Mütərcim, 2006, 372 s.
4. Kərimov Y.Ş. Təlim prosesində yeni texnologiyalar, Bakı, 2011.
5. Topçiyeva Ş.Ə. və b. Həyatı bacarıqlara əsaslanan təhsil. Bakı: Mütərcim, 2006.

6. Ağayev Ə.Ə. Yeni təlim metod və texnologiyalarından istifadənin nəzəri və praktik məsələləri // Azərbaycan Respublikasının Təhsil Problemləri İnstitutunun Elmi əsərləri. Bakı, 2006, №1. səh. 29-44.

UOT 378

**XX əsrin 20-ci illərində Azərbaycanda ibtidai təhsil: inkişafın əsas istiqamətləri
(1920-1931-ci illər)**

*dos. Məmmədova Aytəkin Telman qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Heydər Əliyev demişdir: "Azərbaycan təhsili, məktəbləri sona çatan XX əsrdə çox böyük nailiyyətlər əldə edib. Əsrin əvvəllərində Azərbaycan mütəfəkkir şəxsləri, maarifçiləri, ziyalıları, müəllimləri xalqımızı savadsızlıqdan, ətalətdən çıxarmaq, maarifləndirmək, təhsili inkişaf etdirmək üçün çox işlər görmüşlər. Əgər Azərbaycan Respublikasının təhsil tarixi yazılsa (bu tarix yazılmalıdır), şübhəsiz ki, hər mərhələdə görülən işlər orda əksini tapacaq və öz qiymətini alacaqdır". [1, s.328].

XX əsrin 20-ci illərində Azərbaycanda ibtidai təhsilin inkişafın əsas istiqamətlərini aşağıdakı kimi göstərmək olar.

1. Azərbaycanın ibtidai təhsil tarixində 20-ci illər çox məhsuldar bir dövrdür: yeni tip məktəblərin yaradılması, kütləvi şəkildə məktəbyaşlı uşaqların təhsilə cəlb edilməsi, məktəb sisteminin inkişafını tənzimləyən əsasnamələrin hazırlanması və təsdiqi, təhsilin məzmununun cəmiyyətin tələblərinə uyğunlaşdırılması, yeni proqramlara uyğun dərslərin yazılması, ümumi, icbari və pulsuz təhsilin bəyan edil-məsi, imkansız şagirdlərin geyim və tədris ləvazimatları ilə təmin edilməsinin əsası məhz həmin illərdə qoyulub.

2. XX əsrin 20-ci illərinin birinci yarısında məktəb həyatının bütün sferalarında demokratikləşdirilmə aydın hiss olunurdu. Müəllimlərin və şagirdlərin yaradıcılıq təşəbbüsləri dəstəklənir, əməkdaşlıq təqdir edilir, pədaqoji fəaliyyətin həyata keçirilməsinin forma və metodlarının daha məhsuldar növləri axtarırdı. Şagirdin həyat yolunu müstəqil seçməyə hazırlığının inkişaf etdirilməsi, özünün daxili potensialını yaradıcı şəkildə müəyyənləşdirməsi təlimə humanist yanaşmanın əsas istiqamətini təşkil edirdi. K.P.Ventsel, P.P.Blonski və S.T.Şatskinin ibtidai təhsilin nəzəri məsələləri ilə bağlı humanist ideyaları Azərbaycanda M.Quliyev, B.B.Komarovski tərəfindən daha yaradıcı şəkildə inkişaf etdirildi [1, s.34]. .

3. Yeni yaranan məktəblər şagird şəxsiyyətinin inkişaf etdirilməsi üçün tədris prosesinin rolunu və əhəmiyyətini dərk etməyə (fərdi plan üzrə iş, məqsəd qoyuluşunda şagirdlərin iştirakı, fəaliyyət növlərinin müstəqil seçilməsi və s.) hazır deyildi.

4. 20-ci illərdə sosial pədaqoji situasiyasının əsas istiqamətini pədaqoji prosesin bütövlükdə uşağın şəxsiyyətinin formalaşdırılmasına istiqamətləndirilməsi, sosisiumun və ətraf mühitin kompleks öyrənilməsi, gerçəkliyin mənimsədilməsində yeni texnologiya və fəal təlim metodlarından istifadə, məktəb həyatının yüksək vətəndaşlıq idealları və əmək fəallığı ilə əlaqələndirilməsi təşkil edirdi.

5. Respublikada ümumi icbari ibtidai təhsilin başa çatdırılması mədəni inqilabın ən böyük nailiyyəti idi. Bununla da ölkəmizdə mədəni inqilabın ən mürəkkəb və vəzifələrindən biri həll edilmiş oldu. Savadsızlığın ləğvi və icbari ibtidai təhsilin geniş şəbəkəsinin yaranması yoxsul və mizdurların, fəhlə və kəndlilərin ictimai-siyasi həyatında mühüm rol oynadı. Sənayenin və kənd təsərrüfatının sosialistcəsinə yenidən qurulmasını təmin etdi. Ümumi icbari ibtidai təhsilin uğurla başa çatması qarşıya qoyulan yeni hədəfə - icbari yeddiillik təhsilə çatmağa şərait yaratmaqla yanaşı, həm də çox böyük stimullaşdırıcı amil oldu. Savadsızlığın ləğvi millətin intellektual və mədəni səviyyəsinin yüksəlməsini təmin etməklə yanaşı, iqtisadiyyatın, sənayenin və kənd təsərrüfatının inkişafının təməl prinsipi oldu. Ümumi icbari ibtidai təhsilin bazasında respub-

likamızda xalq maarifinin güclü yüksəlişi başlandı. Yeni məktəb quruculuğunda inqilabi bir hadisə kimi siyasi və pedaqoji diskussiyaların predmetinə çevrildi.

6. XX əsrin 20-ci illərində ibtidai məktəb müəllimləri məktəb quruculuğunda, ibtidai təhsilin və mədəni inqilabın həyata keçirilməsində, yaşlı əhali arasında savadsızlığın ləğvində, kənd təsərrüfatının kollektivləşməsində, yeni cəmiyyətin ideoloji ehkamlarının təbliğat və təşviqat işlərinin genişlənməsində var qüvvələri ilə çalışaraq öz pedaqoji və ictimai vəzifələrini şərəflə yerinə yetirdilər.

7. XX əsrin 20-ci illərində təhsil sahəsində aparılan eksperimentlər cəmiyyətin mədəni səviyyəsinin yüksəlməsinə, savadsızlığın ləğvinə, təhsildə yeni yanaşmaların bərqərar olmasına, innovasiyaların tətbiqinə ("komplekslər" in tətbiqi, fəal təlim metodlarından istifadə, layihə metodunun tətbiqi və s.) istiqamətlənsə də, tez-tez dəyişdirildiyindən tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə xidmət etmirdi [2, s.135].

Avropa və Amerika məktəblərindən olduğu kimi gətirilərək, heç bir ekspertizadan keçirilmədən Azərbaycan məktəblərinə tətbiq edilən yeni təlim üsulları, yeni texnologiya ənənəni inkar etdiyinə görə, təhsil quruculuğunda ciddi problemlər yaratmışdı. Ciddi reqlamentə, bitkin struktura və funksiyaya, zəngin ənənələrə malik sinif-dərs sistemi laborator-briqada metodu ilə əvəzlənmişdi.

8. 1920-1931-ci illərdə təhsilin məzmunu konsepsiyasının əsas xarakterik xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, həmin dövrdə Azərbaycanda pedaqoji proses ciddi şəkildə psixolojişdirilmişdi. Məktəb uşağın bacarığının və təbii potensialının tam inkişaf etdirilməsinə, onların uşaqlıqlarını yaşamlarına istiqamətləndirilmişdi. Təhsil üçün zəruri infrastrukturun olmamasına baxmayaraq uşağın humanist təbiətinin, şəxsiyyətinin yaradıcı və azad inkişafı üçün münbit şərait var idi. Digər tərəfdən, təlim-tərbiyə fəaliyyətinin əhəmiyyətli dərəcədə siyasiləşdirilməsi və ideolojişdirilməsinə baxmayaraq, ibtidai təhsilin məzmunu konsepsiyası demokratizm, aşkarlıq və kollegiallıq, xarici qabaqcıl təcrübədən yaradıcılıqla istifadə, sosial sifarişin tələblərinə uyğun olaraq, təhsilin strategiya və taktikasının müntəzəm olaraq təkmilləşdirilməsi, yenilikçi müəllimlərin təşəbbüslərinin dəstəklənməsi kimi konseptual yanaşmaları nəzərdə tuturdu. Məktəbli şəxsiyyətinin formalaşdırılması pedaqoji tədqiqatların nüvəsini təşkil edirdi.

Ədəbiyyat

1. Əhmədov H. Azərbaycan məktəb və pedaqoji fikir tarixi. Bakı: Elm və təhsil, 2014, - 432 s.
2. Mərdanov M. Azərbaycan təhsil tarixi. II cild. / M.Mərdanov. Bakı: Təhsil, 2011, -704 s.

UOT 81

Nitq inkişafı üzrə işin əhəmiyyəti və prinsipləri

*fil.f.d. Məmmədova Rəhilə Mirzəli qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Nitq insanın əqli fəaliyyətinin yaranmasında bilavasitə iştirak etməklə yanaşı, həmçinin, onun əsasını da təşkil edir. Şagirdlər mükəmməl nitqə yiyələnməklə xarici əşya və hadisələr haqqında biliklərə sahib olur, təbiət və insanların əməyi üzərində müşahidələr aparmaqla, yoldaşları, ətrafdakılarla ünsiyyət saxlamaqla, çox kitab oxumaq və müxtəlif çıxışlar etməklə daim nitqlərini inkişaf etdirirlər. Burada çalışmaq lazımdır ki, onlar müşahidə etdikləri varlıq haqqında fikirlərini daha dəqiq və düzgün əks etdirə bilsin, onların nitq vasitəsilə işlətdikləri sözlər ifadə etdikləri anlayışlara, fikirlərə uyğun gəlsin.

Nitq yalnız fikirlərin ifadə vasitəsi deyil, həm də onların yaranma silahıdır. Buna görə də müəllim, şagird nitqinin inkişafı ilə birlikdə onların təfəkkürünü də inkişaf etdirməlidir. K.D.Uşinskinin dediyi kimi, uşaqların dil sahəsindəki qabiliyyətini inkişaf etdirmək üçün, hər şeydən

öncə, onlarda düzgün fikirləşmək bacarığını inkişaf etdirmək lazımdır. “Fikirdən ayrılıqda dili inkişaf etdirmək mümkün deyil, ona üstünlük verərək, fikirdən əvvəl inkişaf etdirmək isə, şübhəsiz, zərərli” [3,416]. Nitq inkişafı üzrə işlər Azərbaycan dili tədrisinin bütün mərhələlərində xüsusi yer tutur, hətta Azərbaycan dili təliminin ana xəttini təşkil edir. Məktəblilərdə düzgün, işlək nitq bacarıqlarının formalaşdırılması dil təliminin başlıca didaktik vəzifələrindəndir. Əslində, hər bir Azərbaycan dili və ədəbiyyat müəlliminin fəaliyyətinin nəticəsi onun şagirdlərinin əldə etdiyi nitq və yazı mədəniyyətinin səviyyəsi ilə ölçülür.

Hər hansı bir dildə nitq inkişafı üzrə işin əsas istiqamətlərindən biri lazımi lüğət ehtiyatının olmasıdır. Şagirdlərin nitqinin formalaşdırılması, zəruri lüğət fondunun yaradılması uzun vaxt aparan bir prosesdir.

Nitq inkişafının bu istiqaməti üzrə mühüm işlər görmüş tədqiqatçılardan N.Əhmədov, Ə.Əfəndizadə, N.Abdullayev və başqalarının fikrincə nitqdə ədəbi tələffüz normalarına əməl etmək, vahid nitq rejimini yaratmaq şifahi nitqin anlaşılıqlıq və təsir gücünü artırır. Hansısa bir dilə məxsus sözlərin az bir qismini bilmək və onları həmin dilin danışıq normalarına, tələffüz qaydalarına uyğun şəkildə ifadə etmək nitq üçün o qədər də kifayət deyildir. Deməli, buradan yeni bir istiqamət ortaya çıxır: nitq inkişafının əsas şərtlərindən biri də cümlə qurmaq vərdişlərinin inkişafı üzrə işlərdir. Demək olar ki, məktəblərdə bu sahəyə aid işlər lazımi səviyyədə aparılır və müşahidələrdən məlum olur ki, bu sahədə müəyyən qədər işlər görməyən hər hansı metodistə və ya müəllimə rast gəlmək mümkün deyil.

Son vaxtlar ölkəmizdə rabitəli nitq inkişafı məsələlərinə xüsusi diqqət yetirilir və onun orta məktəb tədrisindəki mövqeyi ön plana çəkilir. Bir çox metodistlərimiz, o cümlədən, Y.Kərimov, K.Kərimov, N.Abdullayev, Ə.Əfəndizadə, Ə.Əhmədov, S.Quliyeva, S.Vəliyev, Ə.Kəlbəliyev bu sahədə xüsusi tədqiqat işləri aparmışlar [1, 118].

Orta məktəb şagirdləri qrammatik normaları öyrənməklə şifahi və yazılı nitqin bir çox sirlərinə bələd olurlar. Şagirdlərin nitqinin praktik şəkildə mənimsəmələri üzrə iş bütün fənlərin tədrisində, həmçinin, evdə, tənəffüslərdə, sinifdən xaric məşğələlərdə, ictimai-faydalı işlərdə, əmək prosesində və s. getməlidir. Bu prosesdə uşağı başlı-başına buraxmaq, ünsiyyət zamanı nitqin öz-özünə inkişaf edəcəyinə ümid bəsləmək böyük yanlışlıq olardı. Hər bir müəllim uşaqlara düzgün danışıq öyrətmə prosesində onların sözləri necə tələffüz etməsinə, fikri düzgün və dəqiq ifadə etmək üçün söz və ifadələri necə seçməsinə, vurğunu necə işlətməsinə, intonasiyaya, sürətə və s. fikir verməli, sezdiyi nöqsanları ehtiyatla düzəltməlidir [2, 168].

Müəllimlərlə aparılan söhbətlər zamanı məlum olur ki, onların çoxu nitq inkişafı deyəndə ədəbi dilin qayda-qanunlarını öyrətməyi nəzərdə tuturlar. Yəni onlar belə hesab edirlər ki, əgər şagird sözü düzgün tələffüz edir, onu orfoqrafik cəhətdən səhvsiz yazır və düşündüyünü olduğu kimi başqalarına çatdırmağı bacarırsa, demək, onun nitqi istənilən səviyyədədir. Əlbəttə ki, bütün bu deyilənlər doğrudur və lazımdır. Lakin nitq inkişafını yalnız ədəbi dilin qayda-qanunlarına yiyələnmək şəklində şərh etmək bu anlayışı birtərəfli başa düşmək deməkdir.

Məlumdur ki, mövcud olan hər bir şey, o cümlədən də nitq məzmun və formaya malikdir. Nitqin məzmunu dedikdə, insanların maddi aləmin qanunauyğunluqları haqqındakı bilikləri, nitqin forması dedikdə isə həmin biliklərin mövcudluq üsulu, ifadə forması olan dil-nitq vahidləri (söz, cümlə və onların birləşməsi) nəzərdə tutulur. Yəni sözün ifadə etdiyi məfhum həmin sözün məzmununu təşkil edir, söz özü isə bu məfhumun varlıq üsulu, ifadə formasıdır. Cümlənin ifadə etdiyi hökm, onun (cümlənin) məzmunu, cümlə isə bu hökmün varlıq üsulu, ifadə formasıdır. Rabitəli nitqin əsasını təşkil edən fikir onun (rabitəli nitqin) məzmunu, dil isə məzmunun (fikrin) varlıq üsulu, ifadə formasıdır. Deməli, nitq bir-birindən ayrılmaz olan, vəhdət təşkil edən iki hissədən – məzmun və formadan ibarətdir.

Görkəmli şəxsiyyətlər hər zaman nitq inkişafında ifadə ediləcək fikrin (məzmunun) mənimsənilməsinə ciddi əhəmiyyət vermiş, məzmunla forma vahidlərini gözləməyin zəruriliyini göstərmişlər. Məsələn, xalq şairi Səməd Vurğun mənə gözəlliyini hər şeydən üstün tutaraq deyirdi: “Mən bütün əsərlərə, hər şeydən əvvəl, mənə gözəlliyi qarşısında pərəstiş etməyə alışmışam. Çünki heç bir gözəlliyin ömrü mənə gözəlliyinin ömrü qədər uzun ola bilməz” [4, 74].

Deyənləri nəzərə alaraq nitq inkişafına belə bir tərif verə bilərik: nitq inkişafı bir tərəfdən ifadə ediləcək fikrin elmin müasir inkişafına və şagirdin səviyyəsinə uyğun mənimsənilməsi, digər

tərəfdən isə həmin mənimsənilmiş məzmunun ədəbi dil nöqtəyi-nəzərindən düzgün ifadə edilməsi deməkdir.

Məzmunla formanın vəhdətində üstünlük birinciyə, məzmunla verilməlidir. Ümumiyyətlə, müəllim şagirdlərin nitqini inkişaf etdirmək üçün hər şeydən öncə onlara mükəmməl bilik verməli, daha sonra bu biliyin ifadəsi üzrə iş aparmalıdır.

Müasir dövrdə məktəblilərin nitq inkişafı, onların kommunikativ bacarıqlarının formalaşdırılması xüsusi həyati bacarıqlardan biri kimi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Məlumdur ki, müasir dövrdə məktəblərdə şəxsiyyətin inkişafı təlim prosesinin bütün komponentlərini, eyni zamanda kommunikativ bacarıqları əhatə edən şəxsiyyətyönlü yanaşma ilə inkişaf edə bilər. Kommunikativ bacarıqlar dedikdə ilk öncə şagirdlərin proqramın tələbləri dairəsində şəxsiyyətlərə, mədəniyyətlərə, dialoqa girmək, konkret situasiyada ünsiyyəti, əməkdaşlığı reallaşdırmaq, dialoji və monoloji nitq bacarıqları nəzərdə tutulur.

Aydındır ki, Azərbaycan dilinin bədii, obrazlı-emosional ifadə imkanları, leksik və frazeoloji əlvanlığı, üslubi çalarları söz sənətimizin kamil nümunələrində öz əksini tapır. Təsadüfi deyildir ki, bədii üslub Azərbaycan ədəbi dili tarixində hər zaman aparıcı rol oynamış, hətta, müəyyən mərhələlərdə bütövlükdə ədəbi dili təmsil etmişdir. Bədii əsərlərimizin dili müasir xalq danışığı dilinin ən yaxşı keyfiyyətlərinin ifadəçisi olduğu üçün onun öyrənilməsi də şagirdə öz fikir və hisslərini daha da ətrafı şəkildə ifadə etmək imkanı verir. Şagird bədii ədəbiyyatda dildən istifadənin müxtəlif imkanlarını əyani surətdə görür və bu da onun nitqinin inkişafına təsirsiz qalmır.

Azərbaycan dili və ədəbiyyat dərslərinin keçirilməsi metodikası, şifahi və yazılı təmrinlər, yaradıcı tapşırıqlar sistemi hər bir şagirdin fikrini, emosional-obrazlı inkişafını və nitq bacarıqlarının formalaşdırılmasını təmin etməlidir. Müxtəlif tipli tapşırıqlar, müstəqil işlər məktəblilərin yaradıcılıq qabiliyyətlərinin, tənqidi mühakimə yürütmək bacarığının inkişafına zəmin yaratmalıdır.

Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Milli Kurikulumu çərçivə sənədində qeyd edilir ki, şifahi nitqin inkişafı əsas götürülməklə şagirdlərin lüğət ehtiyatının zənginləşdirilməsi, ünsiyyət bacarıqlarının formalaşdırılması, ən zəruri qrammatik anlayışların və dil konstruksiyalarının mənimsənilməsi, dinləyib-anlama vərdislərinin inkişafı təmin olunur. Şagirdlərin bu zəmində ünsiyyət mədəniyyətinə və kommunikativ bacarıqlara sahib olmaları xüsusi əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdəndir [2, s. 198].

Bu baxımdan məktəblilərin psixoloji xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla müxtəlif situasiyalarda tətbiq olunan şifahi və yazılı nitqə aid nümunələr, sual və tapşırıqlar sistemindən istifadə çox faydalıdır. Bunlar nəticə etibarilə şagirdlərin nitqini inkişaf etdirməyə - proqramın tələbləri səviyyəsində onların müxtəlif bacarıqlara – səsləri və sözləri düzgün tələffüz etmək, cümlə qurmaq, mətn tərtib etmək, məntiqi vurğuya, ifadəliliyə əməl etmək, informasiyanın məzmunu ilə əlaqədar hiss və həyəcanları, ideyanı çatdırmaq və s. yiyələnmələrinə imkan verir.

Məktəblilərin şifahi və yazılı nitqinin inkişaf etdirilməsi zamanı stimullaşdırma, nitq situasiyalarının zəmin rolu oynaması, mətn, əyanilik, texniki vasitələr, təsvir, nağıletmə və mühakimə səciyyəli tapşırıqlardan məqsədyönlü istifadə məsələlərinə xüsusi diqqət yetirilməlidir.

İstər şifahi, istərsə də yazılı nitqə verilən tələblər bunlardır: dəqiqlik, aydınlıq, məntiqilik, şərhin əsaslandırılması ədəbi normalara uyğunluq, emosionallıq və s.

Şagirdlərin nitqinin inkişaf etdirilməsi üçün müəllimin nümunəsi böyük rol oynayır. Azərbaycan dili və ədəbiyyat dərslərində müəllimin nitqi (ifadəli oxu, nağıletmə, məruzə, çıxış, dialoq və s.) şagirdlərə güclü təsir göstərir. Müəllimin nitqindəki məzmun, fikir zənginliyi, mövzuya dərin bələdlilik, fonetik, leksik, qrammatik normaların gözlənilməsi şagirdlər üçün nümunəyə çevrilməlidir.

Nitq inkişafı zamanı orfoepik tələblər nəzərə alınmalıdır. Bu tələblər nitqə təbiilik, axıcılıq, canlılıq gətirir, onun estetik təsirini gücləndirir və fikrin asan qavranılmasına kömək edir. Nitq inkişafı üzrə işlər təşkil edilərkən lüğət ehtiyatının zənginləşdirilməsində sinif müəllimləri I-IV siniflər üçün yazılmış "Azərbaycan dili" dərslərinin əvvəlcədən leksik tərkibini müəyyənləşdirməli, bundan sonra həmin istiqamətdə lüğət işlərini təşkil etməlidirlər.

Lüğət ehtiyatının zənginləşdirilməsi nitq inkişafı üzrə aparılan işin əsasını təşkil etsə də,

başlıca nitq vahidi cümlə hesab edilir. Çünki hər kəs öz fikrini ayrı-ayrı sözlər şəklində yox, bitmiş cümlələr vasitəsilə ifadə edir. Bunu nəzərə alaraq məktəblilərin düzgün cümlə qurmaq vərdişlərinin inkişafına xüsusi diqqət yetirmək vacibdir. Cümləqurmaq vərdişləri birinci sinifdən etibarən aparılır və şagirdlər sinifdən-sinfə keçdikcə bu vərdişlər inkişaf etdirilərək möhkəmlənirilir [2, 162].

Təlim prosesində şagirdlərin düzgün cümlə qurmaq və eləcə də təfəkkürlərini inkişaf etdirmək üçün onların fəaliyyətini məzmunundan formaya doğru yönəltmək daha faydalıdır. Bu zaman şagird əvvəlcə ifadə edəcəyi fikir üzərində düşünür, sonra isə onu müvafiq sintaktik konstruksiya ilə ifadə edir. Bu məqsədə nail olmaq üçün məktəbliləri müxtəlif çalışmalar üzərində işlətmək lazımdır.

Müşahidələrdən aydın olur ki, I sinifdə şagirdlərin əksəriyyəti il boyu, II sinifdə isə onların üçdə biri dərslərinin əvvəllərində cümlə qurmaqda çətinlik çəkir. Bu isə onlarda cümlə haqqında anlayışın yetərinə olmamasından irəli gəlir. Buna görə də ilk gündən etibarən bu sahədə şifahi çalışmalar təşkil edilməli, hər bir qüsurlu cümləyə müəllim tərəfindən düzəliş verilməlidir.

“Anar tutur” (nə?), “Anar balıq tutur”. Doğrudur, bu cür çalışmalar şagirdlər üçün bir növ nitq situasiyası yaradır, bu zaman xüsusilə qaradınməz uşaqların dili açılır və onlar əsasən söz işlətmək, hətta fikir söyləmək məcburiyyətində qalırlar. Ancaq şagirdlərin müstəqilliyi o qədər də təmin edilmir, bu prosesi daha da yaradıcı təşkil etmək üçün onlardan Nə? Nə vaxt? Necə? Nəyi? Kimə? Harada? suallarının köməyiylə cümlələr tərtib edib, genişləndirib yazmağı tələb etmək lazımdır.

Belə çalışmalar şagirdlərin qrammatikaya dair biliklərini genişləndirməklə yanaşı onların rabitəli nitqinin inkişafına da kömək göstərir.

Şagirdlərin nitqini inkişaf etdirmək sahəsində iş ünsiyyət fəaliyyəti şəraitində həyata keçirilərsə, bu proses daha çox səmərə vermiş olar. Odur ki, ədəbiyyat üzrə məşğələlərdə məktəblilərin nitqinin inkişaf etdirilməsini həyata keçirərkən, müəllim ünsiyyət fəaliyyətinin xüsusiyyətləri barədə biliyə əsaslanmalıdır. Çünki dil və nitqin mənimsənilməsi ünsiyyət prosesində daha səmərəli olur. Ünsiyyət fəaliyyəti digər insanlarla elə təmas yaratmağı tələb edir ki, bu vaxt subyekt həmin insanları səviyyəyə özünə bərabər tutsun, daha sonra birtərəfli yox, qarşılıqlı əlaqəyə, informasiya mübadiləsi aparmağa ümid bəsləsin [2, 136].

Ədəbiyyat

1. Balıyev H.B., Balıyev A.H. Azərbaycan dilinin tədrisi metodikası. Bakı: Elm və təhsil, 2019, 384 s.
2. Cəfərova N.B. Nitq inkişafı üzrə işin metodikası. Bakı: ADPU-nəş 2018, 234 s.
3. Kərimov Y.Ş. Ana dilinin tədrisi metodokası. Bakı: Nasir, 2003, 520 s.
4. Kərimov Z. İbtidai siniflərdə nitq inkişafı. “Elmi əsərlər” bülleteni, Bakı: Müəllim, №12, 2003.

UOT 82.0:001.92

Taşlıcalı Yahya bəy ədəbi şəxsiyyəti

*fil.f.d. Yunusova Günel Kamil qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

XVI əsr, xüsusilə şeir sahəsində Divan ədəbiyyatının ən parlaq dövrüdür. Hər sahədə bir çox dəyərlərin qaldırıldığı bu dövr Divan ədəbiyyatının "qızıl dövrü" sayılır. XVI əsr eyni zamanda Osmanlı İmperatorluğunun ən parlaq siyasi və sosial çağını yaşadığı dövrdür.

XIII-XIV əsrlərdə inkişaf mərhələsində olan türk divan şeiri bu inkişafı XV əsrdə tamamladı. XVI əsrdən bəhs edəndə isə Baki və Füzuli kimi şairlərin rəhbərliyi altında ərəb və fars nəzəriyyəsinin təqlidinin sona çatdığını görə bilirik. Türk divan ədəbiyyatı özünəməxsusluğunu qazandı, türk ədəbiyyatı Anadolu xaricində də inkişafını davam etdirdi. Bu əsrdə Azərbaycan türkcəsində Füzuli, çağatay türkcəsində Babür Şah əhəmiyyətli yerə malik idi. Əvvəlki illərdə türkcəyə daxil olan ərəb

və fars sözlərinin sayı bu dövrdə artdı. Beləliklə, türk-ərəb-fars qarışığının üçlü bir quruluşunu göstərən Osmanlı türkcəsi meydana gəldi.

Osmanlı türkcəsinin hər cür duyğu və təxəyyül ifadə etmək üçün uyğun bir şeir dili olaraq görülməsi şairlərin tədricən türkcədən uzaqlaşmasına səbəb oldu. Bu vəziyyətdən, əlbəttə ki, narahat olan bəzi şairlər vardır və onlar yalnız türk dilində şeirlər yazmağa meylli idirlər. XV əsrdə Aydınlı Visalinin başlatdığı səylər, Tatavlı Mahrəmi və Ədirnəli Nazmi ilə Türki-Basit (Sadə türk) hərəkatına çevrildi. Ancaq bu şairlər zəif sənətkar olduqları üçün Sadə türkçülük böyük şairlər tərəfindən qəbul edilmədi. XV əsr Osmanlı ədəbiyyatında "şəhrəngiz" yazısının inkişaf dövrüdür. Türk ədəbiyyatında ilk şəhrəngiz XV əsr şairi Məsihinin "Ədirnə şəhrəngizi" dir. (*şəhrəngiz-şəhəri bir-birinə qatan, şəhəri qarışdırən deməkdir.*) Divan ədəbiyyatının ilk şəhrəngizləri olan Zatilinin "Ədirnə şəhrəngizi" və Laminin "Bursa şəhrəngizi" bu dövrün məhsuludur.

XVI əsr Osmanlı poeziyasının qabaqcıl nümayəndələrindən biri, divan və Xəmsə sahibi, məsnəvi sənətkarı olan birinci dərəcəli şairlərdən biri də Taşlıcalı Yahya bəy idi. Füzulidən sonra əsrin ən görkəmli məsnəvi sənətkarı sayılırdı. Divanında və Xəmsənin müxtəlif yerlərində Alban mənşəli olduğunu və "senqistan – daşlı torpaq"dan ayrıldığını söyləyirdi. Müəllim Nacinin "Esami"sindən sonra bu günə qədər "Taşlıcalı" adlandırılmışdır. Albaniyanın məşhur Dukakin ailəsindən idi. Hər zaman milliyyəti ilə qürur duysa da, mücahid Osmanlı qazisi kimi şəxsiyyətini həmişə qoruyub saxladı və şeirlərində böyük həvəslə tərənnüm etdi.

Yahya bəy Başlanğıc Oğlanlar Məhəlləsinə gətirilir. Burada elm və sənət həvəsiylə tanınır. Şairin rəhbəri həm də bilikli və istedadlı bir insan idi. Taşlıcalı bu şəxsin köməyi ilə və öz səylərinin nəticəsində o dövr üçün lazımlı bilikləri əldə edə bilir. [1, s. 343]

Yahya bəy Yeniçəri Evinə keçdikdə, burada katib köməkçisi olur və onun sayəsində yeniçərilərə tətbiq olunan təklifdən azad edilir. Beləliklə, bir çox şairlə görüşmək fürsəti tapır. Nəhayət, bir çox tədbirlərdə iştirak edərək "Yayabaşı" rütbəsinə qazanır. Divanından və Sultan Səlimə təqdim etdiyi qəsidəsindən məlim olur ki, o, Çaldıran və Misir səfərlərinin iştirakçısı olub. Sultan Süleyman taxta çıxdıqdan sonra şöhrəti alimlərin məclislərində və dövrün şairləri arasında yayılmağa başladı. Divanında nə Səlim üçün bir mərsiyə var, nə də Qanuni üçün bir culüsiyə (*qəsidə*). Bu, şairin o dövrün böyük şairləri arasında yer qazanmaq üçün kifayət qədər irəliləmədiyini göstərir. Özü Kamal Paşazadədən dərslər aldığı, Kadri Əfəndini ağam adlandırdığını və Fənarizadə Muhyiddin Əfəndidən bəhrələndiyini söyləmişdi.

Həyatı Anadolu və Rumelidə bir müharibədən digərinə qaçaraq keçən Yahya bəy, Qanununun Vyana və Alman yürüşlərində, I İrakeyn ekspedisiyasında iştirak etmişdir. Bu vaxt, dəftərdar Çələbiyə ekspedisiya əsnasında yaşadığı sıxıntı və aclığı izah edərək yemək və pul istədiyini söyləyir. Eyni dövrdə orduda olan Həyali bəylə Yahya bəy arasında bir rəqabət başlayır. Mənbələrdə açıq şəkildə bildirilməsə də, divandakı "Su" rədifli qəzəldən aydın olur ki, eyni rədif və qafiyədə olan məşhur qəzəlin müəllifi Füzuli ilə bu səfər ərəfəsində görüşdüyü şübhəsizdir. O dövrdə Bağdadda olan Həyali bəyin də eyni üslubda qəzəli vardı. 1548-ci ildə II İrakeyn yürüşü zamanı Sultan Süleymana təqdim etdiyi bir qəzəldə onu Həyali bəylə müqayisə etdiyi və sultanın Həyali bəyi ona tərif etməsindən şikayətlənir. Bununla kifayətlənməyərək Həyalini təhqir edir. Bu vaxt sipahi zümrəsinə daxil edilir. Sələfi İbrahim Paşa tərəfindən qorunan Həyali bəyi sevməyən Rüstəm Paşa dərhal Yəhya Bəyə "Eyyubi Ənsari" adını verdi.

Yahya bəy saray ətrafındakı şairlər kimi itaətkar deyildi. Ona verilən hədiyyələri şeirinin və qəhrəmanlığının təbii bir qarşılığı olaraq görürdü. Naxçıvan səfəri zamanı Konya Ərəylisi yaxınlığında Sultan Süleymanın oğlu şahzadə Mustafanı öldürməsi ilə əlaqədar Yahya bəyin yazdığı məşhur mərsiyəsi Rüstəm Paşa ilə aralarındakı əlaqəni kəsməklə qalmayıb, onu düşmən etdi. Sultan üsyanın qarşısını almaq üçün Rüstəm Paşanı vəzifəsindən azad etdi, ancaq əsgər hissələrinin tərcüməçisi olan Yahya bəyə toxunmadı. Bu vəziyyət türk ədəbiyyatı tarixində ilk olaraq heç kim üçün görünməmiş bir halın - Şahzadə Mustafanın ölümünə mərsiyə yazılmasına səbəb oldu.

1555-ci ildə Rüstəm Paşa yenidən baş vəzir olduqda, Yahya bəyin şansı tərsinə döndü. Otuz min sikkə ilə İzvornik Starboarda sürgün edildi. Süleymaniyyə məscidi üçün hər misrası bir tarix olan qəsidə yazaraq Qanuniyə təqdim etdi və düşdüyü çətinlikləri izah etdi. 1561-ci ildə Rüstəm Paşanın ölümü ilə əlaqədar bir həcv yazır və bununla ondan intiqamını almış olur. Şair, ara sıra yeni

baş vəzir olan Semiz Əli Paşaya və digər dövlət məmurlarına şeirlər ithaf edirdi, amma ümid etdiyi diqqəti görmürdü. Nəhayət, Rumeli sərhədinə çatır və Yahyalı Akıncıları Ocağına qatılır. Ziqetvar səfəri zamanı sultana son qəsidəsini hədiyyə edir. Sultandan özü üçün heç bir şey istəmir və övladlarının qorunmasını arzulayır. Ömrünün son illərində Gülşəni Şeyx Uryani Mehmet Dədəyə bağlanır və özünü sufiliyə verir. Mənbələrdə ölüm tarixi ilə bağlı müxtəlif məlumatlar var. Amma əsas tarix kimi 1582-ci il götürülür və İzvornikdə dəfn edilir.

Yahya bəy güclü divan şairi olsa da, türk ədəbiyyatındakı əsl yeri məsnəvi sahəsidir. Bu əyalət şairinin digər bir xüsusiyyəti, yalnız məsnəvilərində deyil, qəsidə və qəzəllərində də sadə və təmiz bir dil istifadə etməsidir.

Yahya bəy beş məsnəvi yazaraq bir xəmsə sahibi olmağa çalışdı və bu idealına çatdı. Türk ədəbiyyatında tərifi sahib olan şairlər az deyil. Ancaq Yahya bəy kimi fərqli dəyəri olan qiymətli bir məsnəvi yazmaq hər şairə nəsisib olmamışdır. [2, s. 599]

Yəhya bəyin məsnəviçilikdəki ən üstün cəhəti onun İranda yazılan nümunələrə istinad etmədən öz yeniliklərinə və ilhamına sadıq qalmasıdır. Bu məqamı əsərlərinin ön sözündə vurğulayır. Bundan əlavə, Yahyanın Xəmsəsində dövrün bəzi mənzərəsini, düşüncə tərzini görə bilərik. Növbəti əsrlərdə, xüsusilə Lalə dövründə inkişaf edən məskunlaşma hərəkatının ilk əlamətlərini Necati ilə birlikdə Taşlıcalı Yahya bəydə də görürük. Yalnız məsnəvilərdə deyil, qəsidə və qəzəllərində də bu xətləri görmək olur.

Taşlıcalı Yahya bəyin xaricdən gələn, Hayalının içində qapanıq mistik dərviş xasiyyətinə zidd olaraq xarakterizə edilə bilən hirsli və döyüşkən bir xarakteri var idi. Şeirlərində dəyişikliklər, yeniliklər axtarışında olan Yahya bəyi bu xüsusiyyəti XVII əsrdə "Sebki Hindi" ilə dərinləşən Naili, Nesati kimi şairlərə daha da yaxınlaşdırır. Yəhya'nın məsnəvilərindəki, məcazlarındakı özünəməxsusluq, yerli təsvir, xüsusi şərh və az-çox sadəlik bəzi qəzəllərində daha da dərinləşmiş şəkildə qarşımıza çıxır. [3, s. 528–529]

Bunlara əlavə olaraq Taşlıcalı Yahya bəy qorxmaz və cəsarətli bir xüsusiyyətə sahib idi. Divanında və məsnəvilərində özü haqqında danışarkən qəhrəmanlığından və döyüşlərdə göstərdiyi şücaət-dən dolayı qürur duyduğunu bildirir. Divanının bir çox yerində, xüsusən qəsidə, müsəmməd və şəh-rəngizlərində dövrünün siyasi, sosial və hərbi xüsusiyyətlərini əks etdirən çox dəyərli məlumatlar var.

Geyimi, şəxsiyyəti, üslubu ilə bənzərsiz bir xarakterə malik şairin xüsusilə qəsidələrində döyüşçü ruhunun və hərbi peşəsinin təzahürləri dərhal diqqət çəkir. İlk qəzəllərində sevgi mövzusu üstünlük təşkil etsə də, Uryani Mehmet Dədə ilə tanışlıqdan sonra təsəvvüf fikirləri hakim olur. Dili sadədir, səmimi və səlis bir tərzə malikdir. Türkcə düşünmə və oxuma tərzini Necatidən başlayan və Zati ətrafında davam edən ənənəyə söykənir. Bu xüsusiyyəti o, ömür boyu ölkənin hər guşəsini tanımaq və hər təbəqə vətəndaşları ilə işləməklə əldə etmişdir.

Yahya bəyin bu günümüzdə bir divanı gəlib çıxmışdır ki, bu divana da biri Ədirnə, digəri İstanbul üçün yazdığı iki şəhrəngiz və beş məsnəvidən ibarət "Xəmsə" si daxildir. Bunlardan əlavə, Lətifi "Nâzu-Niyâz" adlı bir əsərin varlığından da bəhs edir. Ancaq belə bir əsər bu gün mövcud deyil. Ayrıca, rəvayət olunur ki, 2000 beytdən ibarət "Süleymanmə" və peyğəmbərin möcüzələrindən bəhs edən "Güli-Sadbərk" adlı əsərləri olmuşdur. "Gülşəni ənvar"ın "Xatimətül-Kitap" bölümündə və Divanının dibaçəsində bir Xəmsə sahibi olduğunu söyləyir. Xəmsə hamısı Sultan Süleyman dövründə yazılmış və ona həsr olunmuşdu.

Yahya bəy divanını üç dəfə tərtib etmişdir və hər dəfəsində də mühüm dəyişikliklərin edildiyini görmək olur. Bağdadın fəthi əsnasında İbrahim Paşaya təqdim etdiyi "liva" rədifli qəsidəsini bəzi dəyişikliklərlə Qanuniyə təqdim etməsi bu məqamı açıq şəkildə göstərir. Adəm Çələbi şairin divanını ölmədən əvvəl düzəltdiyini söyləyir. Buna görə divanın son tənzimlənməsi 1575-ci ildən sonrakı dövr göstərilir. Yahya bəy Necati bəy kimi əvvəlcə dövrün sultanını tərifləyir (III Murat) və Ziqetvarın fəthindən sonra divanını Rumeli valisi olan Şəmsi Əhməd Paşaya həsr edir. Altı nüsxə müqayisə edilərək Məhmət Çavuşoğlu tərəfindən çap edilir. [1, s. 345]

"Şâhu Geda" əsərində Şah və Geda adlı iki gəncin sevgisindən bəhs edilir. Sevgilisinin simasında ilahi gözəlliyi görəndə aşiq onu platonik bir eşqlə sevir. Burada bir insanın məcazi sevgiyə görə çəkdiyi əziyyət və nəhayət, qəlb gözünlün açılaraq həqiqi sevgiyə yönəldiyi göstərilir. Kitab tövhid, münacat və nət kimi dini şeirlərlə başlayır. Əsər qəsidələrdən və kitabın yazılmasının

səbəbindən sonra İstanbulla əlaqəli bir fəsil, bir bölmə ilə davam edir. İstanbul, Ayasofya divarları, At Meydanı (indiki Sultan Əhməd Meydanı) və buradakı gözəlliklərin təsviri məsnəviyə rəng qatır və onu daha da zənginləşdirir. Əslində Yahya bəyin, demək olar ki, bütün əsərləri bu yerli rəngə malikdir.

“Yusuf və Züleyxa” (Zeliha) bir sevgi macərəsidir. Yahya bəyin bu əsəri, bəlkə də bu mövzuda türk ədəbiyyatının ən uğurlu əsəridir. Əvvəlcə Tövratdan Şərq ədəbiyyatına daxil olan, sonra Quranın ən gözəl surəsinə təşkil edən Yusuf hekayəsi əslində Şərqin ilahi və cismani bir sevgi və ehtiras macərəsidir. İran Ədəbiyyatındakı dini-təsəvvüf inanclarla birləşdirilən hekayə əslində İbrani əfsanəsidir. Bu məsnəvinin mövzusunun Qurandakı "Ən gözəl hekayələr" kimi tanınan hissədən və Şərq ədəbiyyatında özündən əvvəl “Yusuf və Züleyxa”lar yazan tanınmış məsnəviçilərin əsərlərindən götürmüş Yahya bəy, bütün bunlara baxmayaraq orijinal bir əsər yaratdı. “Yusif və Züleyxa” Yusifin hekayələri ilə yanaşı digər, xüsusilə sevgi və ehtiras səhnələri ilə diqqət çəkən bir sənət əsəridir. Şair əxlaq və iman aşmayan platonik bir eşqi deyil, daha çox bəşəri bir eşqin insan ruhu və insan həyatında yaratdığı arzu və ehtirasları qısa, ancaq qüvvətli cizgilərlə və böyük ustalıqla göstərməyə müvəffəq olmuşdur. Əsərdə sevgi və ehtirasın hakim xarakteri Züleyxadır. Yusif dini və əxlaqi inancları ilə özünü Züleyxanın dözülməz cazibəsinə qapılmaqdan qorumağa çalışır. [2, s. 600]

Yahya bəy Taşlıcalının “Gəncine Raz” əsəri Caminin “Tuhfat al-ahrar” məsnəvisi və Sədinin “Gülistan” və “Bustan” poemaaları kimi əxlaqi və dini hekayələrdən ibarətdir. Şair bu əsəri peyğəmbəri yuxuda gördüyü zaman yazdığını söyləmişdir. Əsər Sultan Süleyman Qaniniyə həsr edilmişdir. Müxtəlif mövzulardakı məqalələr qırx hissəyə bölünür. Hər məqalənin sonunda mövzu ilə bağlı bir hekayə var. Əsər “Xəmsə”dəki müəllif hüququ tarixinə sahib yeganə məsnəvidir. 1540-cı ildə yazılmışdır. [1, s.346]

“Kitabi-Usul” əsərinin adı həm bəzi mənbələrdə, həm də bəzi son monoqrafiyalarda "Usulnamə" olaraq adlandırılrsa da, Yahya bəy əsərinin adını "Kitabi Usul" qoymuşdur. Əsərdə fərqli mövzularda yüzdən çox hekayə, təmsil və lətifə öz əksini tapır. Əsərdə təqdim olunan məsələlər daha çox öz həyatının və müşahidələrinin məhsuludur və dövrün ümumi mənzərəsinə işıq tutur.

“Gülşəni Ənvâr” Yahya bəyin Xəmsəsinin son kitabıdır. Bu əsər “Gəncineyi Raz” və “Kitabi-Usul” üslubunda yazılmışdır. Dini-əxlaqi hekayələrdən və təmsillərdən ibarətdir. Süleymaniyə məscidinin təriflənməsi əsərin ən diqqət çəkən tərəfidir. “Səbəbi təlif” bölməsində öz həyatından, mürşidi Məhmət dədə ilə görüşməsindən və Xəmsəsinin tamamlanmasından bəhs edir. Kitabın sonunda çox yaşlı olduğunu və belinin büküldüyünü, yazı yazarkən əllərinin titrədiyini və eynək istifadə etdiyini bildirir.

Taşlıcalı şahzadə Mustafanın öldürülməsi ilə əlaqədar olaraq “Şahzadə Mustafa Mərsiyəsi”ni yazır. Bu mərsiyə “Qanuni həcviyyəsi” olaraq da bilinir.

Ədəbiyyat

1. İslami araşdırmalar dergisi, 1997, Cild 13.
2. N.S.Banarlı, Resimli Türk Edebiyatı Tarihi, İstanbul, 1998.
3. Ə.Kabaklı. Türk edebiyatı, II c., Türkiyə edebiyatı vakfı yayınları, 1990.

UOT 81.01

“Tibbnamə”də sərbəst söz birləşmələri

*fil.f.d. Manafova Maarifə Nuh qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Dilimizin sintaktik quruluşunun tarixi inkişafını müəllifi məlum olmayan, əski türk dilində yazılmış orta yüzilliyə aid tibb əsəri – “Tibbnamə” əsasında öyrənməklə zəngin və dərin elmi bilgilər əldə etmək olar.

XVII yüzilliyin sonu, XVIII yüzilliyin əvvəllərində yaşamış həkim, alim, dərmanşünaslıq elminin mükəmməl bilicisi, əslən Şamaxılı Məhəmməd Yusif Şirvani 1711–1712-cı illərdə sözügedən əsərin üzünü köçürmüş, ona müqəddimə, sərh və izahlar vermişdir. Onun bu xidməti sayəsində həmin kitab günümüzdə qədər gəlib çatmışdır.

“Tibbnamə”nin (3) sintaktik quruluşunda sərbəst söz birləşmələri nəzəri daha çox cəlb edir. Quruluş və məzmun etibarı ilə bu cür birləşmələr geniş dairəni əhatə edir. Bunların əksəriyyəti terminoloji birləşmələrdir. Həmin birləşmələr tibbin, əczaçılığın, dərmanşünaslığın müxtəlif sahələrinə aiddir. Məs.: - Ağ bəhmən (Bəhmən güləvərinin kökləri), ağ süsən (ağ zanbaq), ağ ağacı (adi oleandr), ağac qavunu (sitron), Buxur Məryəm (Avropa (yaz) meşənovruzu) və s.

Əsərdə söz birləşməsinin tərəfləri müxtəlifliyi ilə seçilir. Birinci tərəf isim+isim modeli üzərində qurulanlar. Məs.: - Qarğa düləki (uzun zəravənd), quqar otu (eyniyarpaq ciyəni), quş dili (Vən (göyrüş) ağacının toxumları), quruq suyu (qora şirəsi) və s.

Birinci tərəfi sifət, ikinci tərəfi isim modeli üzərində qurulanlar. Məs.: qabıqlı bağa (tısbağa), qara ağac (qarağac), qara boya (Filiz kuporosu), qara daş (qrafit), qara çörəkotu (qara çörək otunun toxumları) və s.

Əsərdə işlənmiş ismi birləşmələrin bəzilərinin birinci tərəfi qeyri-müəyyən yiyəlik haldadır. Məs.: - Qüdrət halvası (qoz, püstə, fındıq, bal və yaxud şəkərdən düzəldilən halva), dağ üzümü (yabanı üzümün bir sıra növləri (əsasən meşə üzümü), dəmut tikanı (dəmirtikanı) və s.

Maraqlı xüsusiyyətlərdən biri əsərdə işlənmiş söz birləşmələrinin bir çoxunun mürəkkəb sözə doğru inkişaf prosesi keçirməsi hadisəsidir. Bunları M.Adilov ikinci növ təyini söz birləşməsi şəklində formalaşan mürəkkəb sözlər adlandırır və yazır ki, bu növ birləşmələrin çoxu bir mənə verir. Həmin birləşmələrin mürəkkəb sözə çevrilməsi prosesi də canlı, həyati prosesdir. Odur ki, bu birləşmələr ilə həmin birləşmələrdən düzələn mürəkkəb sözlər arasında kəskin fərq qoymaq çox çətindir [1, s. 151].

Bu baxımdan aşağıdakı nümunələr xarakterik sayıla bilər: dəmir tikanı (dəmirtikanı), qızıl boya (dərman qızılboyası (boyaqotu), qara ağac (qarağac), dəmir otu (dəmirotu) və s.

“Tibbnamə”dəki bəzi söz birləşmələri müasir dilimizdəki faktlarla müqayisədə fonetik cəhətdən fərqlənir. Məsələn, müqayisə et: duraq otu / turaq otu, durac otu / turac otu və s.

Söz birləşmələrinin birinci və ikinci tərəfləri dil mənsubiyyətinə görə də diqqəti cəlb edir.

Hər iki tərəfi türk mənşəli olanlar: yabanı soğan, yağ mumu, yaş üzüm, yılan yastığı, gəlinçək çiçəyi, göy süsən, gün çiçəyi, mərsəmə yarpağı, siçan otu, sığır dili, tülkü xayası, qara ağac, qara boya, qara daş, qara çörəkotu. Qaqbıqlı bağa, ilan yastığı/yılan yastığı, çöl kirpisi, çörək otu, ürək borusu, ürək oynaması, üzüm titrəməsi və s.

Birinci tərəfi türk, ikinci tərəfi fars mənşəli olanlar: yaş pəniir, qara cülnar, böyük xırs, qızıl bəhmən və s.

Birinci tərəfi ərəb, ikinci tərəfi türk mənşəli olanlar: Kabil həliləci, Səqqa quşu, səfərcəl meyvəsi, əlfəqr yemişi (ə.-t), əql zailliyi, əza süstlüyü, istifadə etmək heyz axının və s.

Birinci tərəfi fars, ikinci tərəfi ərəb mənşəli olanlar: zəravənd təvil, mərcimək məni (toxumu) və s.

Birinci tərəfi türk, ikinci tərəfi hind sözündən ibarət olanlar: qara həlilə.

Birinci tərəfi yunan, ikinci tərəfi türk mənşəli olanlar: qəli daşı, qəli suyu və s.

Birinci tərəfi fars, ikinci tərəfi türk mənşəli olanlar: Hindistan qozu.

Hər iki tərəfi fars mənşəli olanlar: xiyar cənbər, xiyar şənbər və s.

Birinci tərəfi ərəb, ikinci tərəfi fars mənşəli olanlar: Firəng zəhməti və s.

“Tibbnamə”də izafət tərkibləri geniş yayılıb. “Təyini söz birləşmələri” müəyyən dövrlərdə izafət, tərkibi izafi, yiyəlik birləşməsi və s. terminlərlə işlədilmişdir. Mirzə Kazımbəy məşhur qrammatikasında söz birləşməsindən “izafət” termini altında bəhs etmişdir. Amma bu izafət fars tərkibli izafət yox, elə bizim dərk etdiyimiz ikinci və üçüncü növ söz birləşmələri olmuşdur.

“Tibbnamə”nin yüz ikinci fəslindəki mətnlərin başlıqlarında müxtəlif quruluşlu izafət tərkiblərinə rast gəlmək olur. Bu tərkiblər insanı qüvvətləndirən və şadlandıran davalar, məcunlar, həblər, içkilər və s. adlarından ibarətdir.

Həmin mətnlərdə dərman qarışığının xeyri haqqında bəhs olunur, ədviyyələri göstərilir. Burada həm qarışığın adı, həm də qarışığı təşkil edən ədviyyələrin adları verilmişdir.

Mətnlərin izafət tərkiblərində qədim çəki adlarına çox rast gəlirik. Məs.: misqal, dirhəm; bu adların qarşısında müəyyən saylar göstərilir: əncir (25 dirhəm), innab (3 dirhəm), üzərlik toxumu (5 dirhəm), sünbül (1 misqal), qərənfil (10 misqal), zəfəran (10 misqal) və s.

Dərman adları əsərdə əsas etibarlı ilə izafət şəklindədir. Məs.: -tərkibi-həbbi-ruh (yelləri sovuran həb), tərkibi-həbbi-mükəyyəfi-sorx (kefləndirən qırmızı həblər) və s.

İzafət tərkibləri bu əsərdə müəyyən içki adlarının hazırlanması qaydaları ilə bağlı verilmişdir. Məs.: tərkib və xassiyəti-şərabı-limu (limon şərbətinin tərkibi və xassiyəti).

“Tibbnamə”nin sintaktik quruluşu daha çox spesifikliyi ilə, yarandığı dövrün canlı danışq dilini qoruyub saxlayan bir əsər təsirini bağışlayır.

Tədqiqat göstərir ki, orta yüzilliyin tibb abidəsi olan “Tibbnamə”nin sintaktik quruluşu, əsasən, müasir Azərbaycan dilində olduğu kimidir. Tarixən də təyini söz birləşmələrində uzlaşma normal şəkildə özünü göstərir. Müasir dilimizdə olduğu kimi, tarixən də birləşmələrin tərəflərində bir növ sərbəstlik nəşərə çarpır. Tərəflər arasında sintaktik əlaqə olduqca möhkəmdir. Bəzən hiss edilir ki, həmin növ birləşmələrdə morfoloji göstəricilərin dəqiqləşməsi və sabit şəkllə düşməsi prosesi daha sonralar başa çatmışdır. Belə bir fakt da diqqəti çəkir ki, təyinetmə vaxtı nisbət şəkllisi ilə əmələ gələn forma daha çox çeviklik göstərir.

Türk izafəti adlanan və isimlərin təyin qrupunda tarixən qədim olan yanaşma üsulunun üstünlüyü nəzəri daha cəlbəndir. “Əruz vəzninin təbiətinə uyğun gələn belə izafətlərin miqdarı, şübhəsiz ki, heca vəzninin qanunlarına uyğun gəlmədiyindən, təxminən XVIII əsrdən sonra bunların sayı xeyli azalmış və öz növbəsində nəsr dilinin də keyfiyyətinə, onun üslubi cəhətdən sadələşməsinə müsbət təsir göstərmişdir” [2, s. 262].

Ədəbiyyat

1. Adilov Musa. Əsərləri, I. Bakı: Elm və təhsil, 2010.
2. Mirzəzadə H. Azərbaycan dilinin tarixi qrammatikası. Bakı: Bakı Dövlət Universiteti Nəşriyyatı, 1990, 376 s.
3. Məhəmməd Yusif Şirvani. Tibbnamə (Xalq təbabəti. Məlumat kitabı), Mətni hazırlayan və ön sözüm müəllifi: M. Sultanov, A. Fərzəliyev. Bakı: Işıq, 1990, 192 s.

UOT 37.001.12/10

Humanitar təhsildə innovasiya: problemlər və perspektivlər

*fil.f.d. Əhmədova Aytən Arzulla qızı
Gəncə Dövlət Universiteti
Vəliyeva Ceyran Elşən qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

İnformasiya cəmiyyəti dövrü, onun əsasını təşkil edən biliklər, onların istehsalı, ötürülməsi və assimilyasiyası təhsil sistemində yeni tələblər irəli sürür və keyfiyyətə yeni model, metod, və formalara ehtiyac duyulur. İnformasiya insan əməyinin əsasına çevrilir, əmək fəaliyyətinin məzmununu dəyişir, onu genişləndirir. “Bu gün sosial-humanitar təhsil problemləri-oriyentasiyalı xarakter daşıyır, hansı ki, əsas prinsipi tələbələrin aktiv fəaliyyətinə əsalanır. Humanitar fənlər öz variativliyi ilə seçilir, bir çox sualların cavablarının əldə edilməsi üçün potensial imkana, müxtəlif yanaşma prizmalarına malikdir”. [1]

İnnovasiyaların texniki və humanitar bazarlara bölünməsinin mümkünsüzlüyü tezisdə nəzərdən keçirilir, çünki texnoloji bazarlara daxil olmaq yalnız elmi fənlərin qovşağında düşüncə və

işin orijinallığını tələb edən qeyri-standart hərəkətlər əsasında mümkündür. İnnovasiyaya ilkin təsir humanitar fəndir. Çünki orada təbii və texniki elmlərdən fərqli olaraq, istənilən məsələ ilə bağlı yeganə həll yoxdur. “Humanitar elmlər postindustrial dövrün əsasını təşkil edən innovativ təfəkkürü inkişaf etdirməyə qadir mühitdir, çünki bu, yeni ideyaların yaranması cəhdinə əsaslanır.” [2] Mənbələrdə humanitar sahələrdə innovasiyaların təsiri zəruri sayılmır, humanitar elmlərdə innovasiyalar bəzən “əlaqəsiz” hesab olunur: KİV-də mütəmadi olaraq humanitar innovasiyaların nəticələri təbii elmlərdəki innovasiyalardan fərqli olaraq, praktikada tətbiq oluna bilinmədiyi haqqında məlumatlar yer alır. Bizim fikrimizcə, bu mübahisəli bir iddiadır, çünki texniki ixtisaslar üzrə təhsil alan tələbələrin çox vaxt yaxşı inkişaf etmiş fikri, məntiqi, nəzəri-analitik qabiliyyətləri ilə yanaşı, ümumiləşdirici xarakterli sualları da yaranır ki, bu zaman konkret vəziyyətlərdə müəyyən abstraksiya tələb olunur.

Humanitar elmlərdə innovasiyalar – ilk növbədə innovativ təfəkkürün formalaşması üçün əsasdır. Elm yeniliksiz mümkün deyil, lakin innovasiyaların tətbiqi çətin bir prosesdir və onun perspektivləri heç də həmişə aydın deyil. Məhz buna görə də humanitar elmlərdə innovasiya proseslərinin mahiyyətinin müəyyən edilməsi, mövcud problemlərin müəyyənləşdirilməsi, innovasiyaların tətbiqi yollarının, innovasiyaların inkişafının, müvafiq metodologiyasının yaradılması, humanitar elmlərin innovasiya təfəkkürünün təməli kimi tanınması vacibdir. Amma məsələ ondadır ki, innovasiyalar törəmə humanitar elmlər olmadan mövcud ola bilməz, inkişaf etmiş kreativlik, fantaziya, emosional intellekt – bütün bunlar beyinin sağ yarımkürəsinin fəaliyyəti ilə bağlıdır. Hesab etmək olar ki, humanitar elmlər innovasiya təfəkkürünün inkişafının katalizatoru ola bilər, ilk növbədə ona görə ki, onlar “yeganə düzgün cavabsız mühit” təşkil edirlər, bu da fikir yaradır, çünki hər bir fikir orijinallığı özündə ehtiva edir.

Humanitar təhsildə aşağıdakı innovasiyalar lazımdır: birincisi, xarici dillərin öyrənilməsinin təkmilləşdirilməsi. Burada XIX əsr ənənəsinə qayıdırdan, yəni xarici dillərdə tədrisin özünü aparılmasından danışmaq olar ki, bu da elmin dünya miqyasında kooperasiyasına kömək edəcəkdir. İkincisi, tədris materiallarının təkrarlanmasının ləğv edilməsi, hərəkət tendensiyasının inkişafı müstəqil şəkildə əldə edilən yeni biliklərin artımının xeyrinə olmalıdır. Ənənələr və innovasiyalar qarşılıqlı fəaliyyət və qarşıdurma şəraitində yaşayır. Elmi məktəblər, eyni zamanda, elmi irəliyə doğru aparən ənənələrin, innovatorluğun ifadəçiləridir.

İnnovasiyaların tətbiqi zamanı xalqın mədəniyyətinin xüsusiyyətlərinə böyük diqqətlə yanaşmaq lazımdır, çünki əgər onlar mədəniyyətin əsaslarına ziddirlərsə, bütün innovasiyalar eyni cür qəbul edilə bilməz. “Humanitar elmlər bütövlükdə innovasiyaların tətbiqi üçün deyil, həm də postindustrial dövrün əsasını təşkil edən innovasiya təfəkkürünün inkişafı üçün məhsuldar mühitdir, çünki bu, yeni ideyaların yaranması cəhdinə əsaslanır. İnnovasiya mütləq yeniliyə və ya lokal yeniliyə malik olmaya bilər”. [2]

Təhsil xidmətləri bazarında rəqabət artmaqdadır: orta və ali yerli təhsil beynəlxalq təhsil məkanına inteqrasiya olunur: Bu, Bolonya prosesinin bütün mahiyyətini və məqsədini daşıyır. Təhsil siyasəti innovasiya komponentinin artırılması məqsədini qarşıya qoyur. Yüksəkixtisaslı kadrların hazırlanması üçün yeni texnologiyalar, həmçinin tədris prosesinin yeni modellərinin hazırlanması tələb olunur: Tədris prosesinin mərkəzində tədris deyil, tədrisin müstəqil dərk etmə fəaliyyəti dayanır. Təhsil alanların müstəqil (fərdi və ya qrup şəklində) fəaliyyətinin təşkili ən yeni pedaqoji texnologiyalardan, hər bir tələbənin daxili ehtiyatlarının açılmasını stimullaşdıran və eyni zamanda şəxsiyyətin sosial keyfiyyətlərinin formalaşmasına kömək edən bu tədris formasının müvafiq xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq istifadəni nəzərdə tutur.

Təlimdə interaktivlik prinsipinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Təqdimat şəklində tərtib edilmiş materiallar başa düşmək üçün daha asandır, çünki onlar auditoriyadan asılı olaraq, mətn və qrafik komponenti birləşdirirlər. Müəllim həmçinin müxtəlif istiqamətli tələbələrlə işləyərək çeviklik tətbiq etməlidir. Belə ki, texniki ixtisasların nümayəndələri ilə iş aparıldıqda informasiyanın sxemləşdirilməsinin qəbul edilməsi faydalıdır, çünki bu halda sonuncu belə tələbələr tərəfindən daha asan qəbul edilir. Təhsilənlərin ən çox rast gəlinən şikayətlərindən biri öyrənilən “qeyri-profil” fənnin “lazımsız” olması ilə bağlı şikayətlərdir. Təəssüf ki, tələbələr heç də həmişə dərk etmirlər ki, təhsil proqramları, digər məsələlərlə yanaşı, dünyagörüşünün genişləndirilməsinə

yönəlib və bu kontekstdə "artıq" fənlər yoxdur. Bu baxımdan humanitar fənlərdə yeni innovasiyaların tətbiq edilməsi qaçılmazdır. Həm humanitar fənlərin tədrisində, həm də onların mənilməsində rolu danılmazdır. Humanitar fənlərdən olan ədəbiyyat və onun əsasını təşkil edən bədii əsərlərin yaradılmasında innovasiyaların təsiri qaçılmazdır. Hər halda hər şeydən əvvəl yenilik dedikdə, bədii dilin, tematik, süjet, intonasiya və obrazlı incəsənətin arsenalının heç də hər hansı yenilənməsini deyil, yalnız incəsənətin xeyrinə gedən yenilikləri, ədəbi ənənələrin inkişafına təzə təkan verən və sanballı estetik nəticələrlə nəticələnən yenilikləri göstərmək olar. Ədəbi obrazın innovasiyası problemi ədəbiyyatın öyrənilməsinin tərkib hissəsidir. Bu, yazıçıların sələflərinin yaradıcılıq irsinə münasibəti ilə bağlı geniş məsələlər dairəsinə aiddir. Yenilənmiş "ədəbi personajlar", ilk növbədə, məhz bu funksiyamı yerinə yetirirlər. Onlar məkan-zaman koordinatlarını, milli və sosial xüsusiyyətlərini, müxtəlif ideoloji xarakteristikalarını müəyyən edən informasiya kompleksini təmsil edirdilər. Belə obraz ədəbi mətnə onun arxasında bərkidilmiş bütün aspektləri daşıyır. Ədəbi obrazların satirik tipləşdirmə üsulu kimi innovasiyası uzun müddətdir ki, ədəbiyyatşünasların diqqətini özünə cəlb edir. Məlumdur ki, ədəbi qəhrəmanların yenilənməsi, "dirilməsi" bir çox yazıçıların yaradıcılıq üsulu üçün son dərəcə xarakterik olan bir üsuldur.

Qeyd edilənləri nəzərə alaraq, belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, həyatımızda, onun tərkib hissəsi olan tədrisdə yeniliklər və onların tətbiqi qaçılmazdır. Sadəcə bu yenilikləri düzgün və səmərəli istifadə etməklə dünya arenasına inteqrasiya etmək mümkündür.

Ədəbiyyat

1. Хазова Л.В. Подходы к организации преподавания социально-гуманитарных дисциплин в негуманитарных вузах // Социально-гуманитарные знания. 1997. № 3.

2. Галушкина.А.Ю. Инновационные процессы в гуманитарных науках: проблемы и перспективы. Электронный ресурс. <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=18093>

3. Süleymanova A. Ədəbiyyat dərslərində İKT-in imkanlarından istifadənin əhəmiyyəti. Bakı. 2011-ci il, 2 aprel.

UOT 372.851

İbtidai siniflərdə öyrənilən kəmiyyətlər və onların ölçülməsinin nəzəri əsasları

*ped.f.d. Aşurov Mehdiqan Məmməd oğlu
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Unversiteti*

Ümumi təhsil pilləsinin riyaziyyat kurikulumuna görə təhsilin məzmununa 5 bölmə daxil edilmişdir. Bu bölmələrdən biri də "ölçmə" adlanır. Ölçmə dedikdə hər hansı bir kəmiyyətin ölçülməsi nəzərdə tutulduğundan, əslində bölmənin adının "kəmiyyətlərin ölçülməsi" kimi verilməsi daha anlaşılıqlı olardı. Məlum olduğu kimi cisim, hadisə və obyektlərin müqayisə olunmaq və ya ölçülə bilmək xassələri kəmiyyət anlayışında təzahür edilir.

Kurikuluma görə ibtidai siniflərdə şagirdlər uzunluq, sahə, həcm, kütlə, qiymət, miqdar, dəyər, sürət, zaman, gedilən yol; əmək məhsuldarlığı, işin müddəti, işin həcmi kimi kəmiyyətlərlə tanış olurlar. Təlim nəticəsi kimi bu kəmiyyətlərdən təhsilin yuxarı pillələrində və həyatı məsələlərin həllində istifadə etmək bacarıqları əldə edilməlidir.

Kəmiyyətlər üzərində aşağıdakı əməlləri aparmaq mümkündür.

1. Verilmiş iki eynicinsli kəmiyyəti müqayisə etmək olar.

2. Verilmiş iki eynicinsli kəmiyyəti toplamaq olar. Nəticədə verilmiş kəmiyyətlərlə eynicinsli kəmiyyət alınır.

3. Verilmiş iki eynicinsli kəmiyyəti çıxmaq olar. Nəticədə verilmiş kəmiyyətlərlə eynicinsli kəmiyyət alınır.

4. Verilmiş kəmiyyəti müsbət həqiqi ədədə vurmaq olar. Nəticədə verilmiş kəmiyyətlərlə eynicinsli kəmiyyət alınır.

5. Verilmiş kəmiyyəti müsbət həqiqi ədədə bölmək olar. Nəticədə verilmiş kəmiyyətlərlə eynicinsli kəmiyyət alınır.

6. Verilmiş iki eynicinsli kəmiyyətin biri digərinə bölmək olar (nisbətlerini tapmaq olar). Nəticədə ədəd alınır.

Əvvəlcə, ölçmənin və müqayisənin nə olduğunu xatırladaq. Hər bir kəmiyyətlərin ölçülməsi həmin kəmiyyətin onunla eyni cinsli olan, ölçü vahidi adlanan kəmiyyətlə müqayisə edilməsi deməkdir. Hər hansı A kəmiyyətinin ölçü vahidi adlanan digər e kəmiyyəti ilə müqayisəsi nəticəsi olaraq a_e alınmışdırsa, onda deyirlər ki, verilən kəmiyyətinin e ölçü vahidi ilə ədədi qiyməti (ölçüsü) a-dır və $a = m_e(A)$ kimi işarə edilir.

Müqayisə isə iki kəmiyyət arasında “bərabərdir”, ”böyükdür” və “kiçikdir” münasibətlərindən hansının doğru olduğuna aydınlıq gətirməkdir. Həm ölçmə, həm də müqayisə prosesi baxılan kəmiyyətin növündən asılıdır. Belə ki, bəzi kəmiyyətlərin müqayisəsini həm bilavasitə, həm də onların ölçüsünün nəticəsi olan ədədlərə görə aparmaq olar. Məsələn, iki qabdan birini digərinin daxilinə yerləşdirmək olarsa, onda birinci qabın tutumunun ikincinin tutumundan çox olduğunu söyləmək olar.

Kəmiyyətlərlə onları ölçmə nəticəsində alınmış ədədlər arasında ekvivalentlik münasibəti yarandığından kəmiyyətlərin müqayisəsini ədədlərin müqayisəsinə köçürmək imkanı yaranır. Beləliklə,

A və B kəmiyyətləri üçün $a = m_e(A)$ və $b = m_e(B)$ olduqda:

$$(A=B) \Leftrightarrow (m_e(A) = m_e(B)) \quad \text{və ya} \quad (A=B) \Leftrightarrow (a=b)$$

$$(A>B) \Leftrightarrow (m_e(A) > m_e(B)) \quad \text{və ya} \quad (A>B) \Leftrightarrow (a>b)$$

$$(A < B) \Leftrightarrow (m_e(A) < m_e(B)) \quad \text{və ya} \quad (A < B) \Leftrightarrow (a < b)$$

$$(A+B) \Leftrightarrow (m_e(A) + m_e(B)) \quad \text{və ya} \quad (A+B) \Leftrightarrow (a+b)$$

$$(A - B) \Leftrightarrow (m_e(A) - m_e(B)) \quad \text{və ya} \quad (A-B) \Leftrightarrow (a-b)$$

$$(A \cdot k) \Leftrightarrow (m_e(A) \cdot k, \quad \text{və ya} \quad (A \cdot k) \Leftrightarrow (a \cdot k), \quad k \text{ istənilən müsbət həqiqi ədəd olduqda,}$$

$$(A:k) \Leftrightarrow (m_e(A):k, \quad \text{və ya} \quad (A:k) \Leftrightarrow (a:k), \quad k \text{ istənilən müsbət həqiqi ədəd olduqda,}$$

$$(A:B) \Leftrightarrow (m_e(A) : m_e(B)) \quad \text{və ya} \quad (A:B) \Leftrightarrow (a:b).$$

Qeyd edək ki, kəmiyyətlərin özlərinin üzərlərində aparılan əməliyyatlar birbaşa əməliyyatlar, onların ölçülməsinin nəticəsi olan ədədlər üzərində aparılan əməliyyatlar isə dolaylı əməliyyatlar adlanır.

İndi isə ibtidai siniflərdə baxılan kəmiyyətlərin bəzi xüsusiyyətlərini qeyd edək.

Parça uzunluğunun ölçülməsinin xassələri aksiomlarla tənzimlənilir. Bunlar aşağıdakılardır:

- **Parçaların ölçülməsi aksiomu.** Uzunluq vahidi seçməklə hər bir parçanın uzunluğunu ölçmək olar, yəni onun uzunluğunu müsbət ədədlə ifadə etmək olar.

- **Parçaların toplanması aksiomu.** Parçanın uzunluğu, onun hər hansı daxili nöqtəsi ilə bölündüyü parçanın uzunluqları cəminə bərabərdir.

Aşağıdakı aksiomlar sadə fiqurların sahələrinin mühüm xassələrini ifadə edir.

- **Sahənin varlığı aksiomu.** Hər bir sadə fiqurun seçilmiş ölçü vahidi ilə ifadə olunan müsbət sahəsi var.

- **Sahənin bərabərlik aksiomu.** Bərabər fiqurların sahələri bərabərdir.

- **Sahənin toplanması aksiomu.** Əgər sadə fiqur ortaq daxili nöqtəsi olmayan sonlu sayda sadə fiqurlardan ibarətdirsə, bu fiqurun sahəsi onun hissələrinin sahəsi cəminə bərabərdir.

- **Sahə vahidi aksiomu.** Tərəfi a olan kvadratın sahəsi a^2 -na bərabərdir.

Həcm (tutum) kəmiyyəti də analoji xassələrə malikdir:

Hər bir sadə fiqurun seçilmiş ölçü vahidi ilə ifadə olunan müsbət sahəsi var.

- Bərabər fiqurların həcmələri bərabərdir.

- Əgər fiqur ortaq daxili nöqtəsi olmayan sonlu sayda sadə fiqurlardan ibarətdirsə, bu fiqurun həcmi onun hissələrinin həcmələri cəminə bərabərdir.

- Tərəfi a olan kubun həcmi a^3 –na bərabərdir.

Qeyd edək ki, tutm kəmiyyəti də həcmi kəmiyyəti ilə eynicinslidir. Odur ki, həcm haqqında deyilənlər tutum kəmiyyətinə də aiddir. Sadəcə, bilmək lazımdır ki, $1l = 1dm^3$.

Bunlardan başqa, kəmiyyətlər üzərində aparıla bilən bütün əməllər uzunluq, sahə, həcm və kütlə kəmiyyətlərinə də aiddir (müqayisəsi, cəmi, fərqi, vurulması və bölünməsi). Bu kəmiyyətlər üzərində əməliyyatları həm birbaşa, həm də dolaisı ilə aparmaq mümkün ola bilər. Bu kəmiyyətlər üzərində eyni bir əməliyyatı bir neçə dəfə təkrar icra edib nəticənin düzgünlüyünə əmin olmaq olar.

İbtidai siniflərdə öyrənilən kəmiyyətlərdən biri də **zaman** (vaxt) kəmiyyətidir.

Bütün kəmiyyətlərin malik olduğu xassələri özündə saxlayan “Vaxt” kəmiyyəti özünəməxsus xüsusiyyətləri də vardır. Belə ki, vaxt digər kəmiyyətlərdən fərqli olaraq o, yalnız irəliyə doğru hərəkətdədir; onu geri qaytarmaq mümkün deyil; o maddi deyil; mücərrəd anlayışdır; əslində hadisədir; və s. Bu kəmiyyət üzərində əməliyyatların birbaşa icrası həmişə mümkün olmaya da bilər. Eyni bir əməliyyatı bir neçə dəfə təkrar icra etmək mümkün deyil. Belə ki, nəticənin düzgünlüyünə əmin olmaq üçün zamanı geri qaytarıb yenidən ölçmək mümkün deyil.

İbtidai siniflərdə baxılan bəzi kəmiyyətlər bir-biri ilə bağlı kəmiyyətlərdir. Bunlar qiymət, miqdar və dəyər kəmiyyətləri, əmək məhsuldarlığı, işin miqdarı və işin həcmi kəmiyyətləri, sürət, zaman və məsafə kəmiyyətləridir. Bu kəmiyyətlərin hər birinə aydınlıq gətirək.

Qiymət – yalnız bir əşyaya məxsus olan ölçüdür, yəni alınacaq əşyanın bir vahidi üçün ödənilməli olan pul məbləğidir.

Miqdar (say) – alınacaq eyni əşya (eyni qiymətli) sayını bildirir.

Dəyər – alınmış bütün eyni qiymətli əşyalara verilən pul məbləğidir.

Qiyməti a ilə, miqdarı n ilə, dəyəri C ilə işarə etsək, bu kəmiyyətlər arasındakı asılılığı $C = a \cdot n$ kimi ifadə etmək olar.

Əmək məhsuldarlığı – vahid zamanda görülən işdir. Məsələn, dəzgahın bir saatda gördüyü iş, insanın bir gündə topladığı pambıq və s.

İşin miqdarı – eyni məhsuldarlıqla görülən işin ümumi miqdarı və ya sayı. Məsələn, eyni məhsuldarlıqla işləyən dəzgahın işlədiyi saatların miqdarı, eyni məhsuldarlıqla işləyən pambıqçının iş günlərinin sayı və s.

İşin həcmi – bütün iş müddəti ərzində görülmüş iş. Məsələn, 5 saat ərzində dəzgahın hazırladığı detalların sayı, eyni məhsuldarlıqla pambıqçının 10 gün ərzində topladığı pambığın miqdarı və s.

Əmək məhsuldarlığını a ilə, işin miqdarı n ilə, işin həcmi M ilə işarə etsək, bu kəmiyyətlər arasındakı asılılığı $M = a \cdot n$ kimi ifadə etmək olar.

Sürət – vahid zamanda gedilən yoldur. Məsələn, avtomobilin və ya piyadanın bir saatda getdiyi yol.

Zaman – eyni sürətlə gedilən bütün yola sərf olunan vaxt müddəti. Məsələn, avtomobilin və ya piyadanın bütün yola sərf etdiyi saatların sayı.

Gedilən yol (məsafə) – bütün zaman ərzində gedilmiş yol.

Sürəti v , zamanı t , məsafəni S ilə işarə etsək, bu kəmiyyətlər arasındakı asılılığı $S = v \cdot t$ kimi ifadə etmək olar.

Ədəbiyyat

1. S.S.Həmidov, N.M.Hacıyev. Məktəbin ibtidai siniflərində məsələ həlli təliminin nəzəri və metodiki problemləri. Bakı, 2008, 178 s.

2. Актуальные проблемы методики обучения математике в начальных классах / Под ред. М.И.Моро, А.М.Пышкало. М., 1987.

Müasir təhsil sistemində təlim texnologiyalarının tətbiqi məsələləri

*ped.f.d. Nəsimova Saidə Nazim qızı
Məmmədova Vəfa Oktay qızı
Gəncə Dövlət Universiteti*

“Təhsilimizin məqsədi gənc nəsə, uşaqlara təhsil verib onları gələcəyə hazırlamaqdır. Hər bir insan gərək eyni zamanda vətəndaş olsun. Mütləq vətəndaş olsun. Dövlətinə sadıq, millətinə sadıq, xalqına sadıq, ənənələrinə sadıq vətəndaş olsun.”

Heydər Əliyev

Ölkəmizdə təhsilin inkişafı sahəsində son illərdə mühüm nailiyyətlər əldə etsə də, inkişaf etdirilməsinə ehtiyac duyulan sahələr də var. XXI əsr elm və texnikanın güclü inkişafı əsridir. Texnikanın tərəqqisi nəticəsində dünyada ilk dəfə həyatın bütün sahələrinə geniş tətbiq olunan yeni informasiya texnologiyaları yaradılmışdır. Cəmiyyətimizdə yeni informasiya texnologiyalarının rolu gündən-günə artır. Dünya təcrübəsi göstərir ki, zehni əməyin yüngülləşdirilməsində əvəzsiz bir vasitə olan kompüter texnikası son dərəcə mürəkkəb və dinamik olan pedaqoji prosesin təşkilində və idarə olunmasında kifayət qədər səmərəlidir.

Təhsildə müasir texnologiyalar yeni bir təhsil paradigmasının tətbiq oluna biləcəyi bir vasitə olaraq görülür. Təhsil texnologiyalarının inkişafında meyillər birbaşa fərdiləşdirmə və özünü reallaşdırmağa kömək edən təhsil humanizasiyasına aiddir. Bu gün təhsil sahəsində yeni təlim texnologiyaları fəal şəkildə tətbiq olunur. Texnologiya yalnız müəyyən biliklərin deyil, eyni zamanda təhsil prosesinin metodik yükünü əldə edəbilmə bacarıqlarını da özündə birləşdirən təhsil strategiyaları kimi başa düşülür [2].

Respublikamızın müstəqilliyi şəraitində, yeni ictimai siyasi, ideoloji tələblərin meydana gəlməsi, yeni tədris proqram və dərsliklərin hazırlanması nəticəsində informasiya texnologiyaları, o cümlədən kompüter sistemlərindən istifadə səviyyəsi bu gün təlimin qarşısında qoyulan tələblərə tam şəkildə cavab vermir. Odur ki, məktəbdə tətbiq olunacaq texniki qüsurların istehsalını genişləndirmək və bu texnikanın köməyiylə şagirdlərə çatdırılacaq materialların, daha doğrusu, proqram təminatının hazırlanmasına diqqəti artırmaq son dərəcə təxirəsalınmaz vəzifələrdəndir. Məktəblilərin kompüterləşdirilməsi dövrün tələbidir [4].

Texniki vasitə ilə verilən məlumat o zaman yaxşı öyrənilir ki, təsvir olunan fakt, hadisə və s. in məzmunu ilə onun qavranılması imkanları arasında nisbət gözlənilsin. Bəzən məktəblilərin qavrama imkanlarını həddindən artıq qiymətləndirilər. Bunun səbəbi ondadır ki, müəllim ekran təsvirlərinin qavranılma xüsusiyyətlərinə fikir vermir. Tədris materialı əsasında informasiya texnologiyaları tətbiq olunduqda vaxtilə, bir müddət əvvəl qavranılmış materiallar yenidən işlənilməklə yeni sürətlər, təsəvvürlər formalaşdırırlar. Psixoloqların nöqtəyi-nəzərincə, qavrayışı və ekran-səs vasitələrinin təsirini də diqqəti idarə edən alət kimi qəbul etmək lazımdır. Adətən insan ətraf gerçəkliyi onun üçün əlverişli olan bir tərzdə qavrayır. Odur ki, informasiya texnologiyalarının tətbiqi zamanı diqqətin idarə olunmasına da fikir verilmişdir. Videofilmlərdə obyektin, insanların başına gələn hadisələr, əhvalatlar, onların həyatının bir hissəsi, fəalliyət yolu və s. öz ifadəsini tapır. Ekranı bu və ya digər obyektin bəzi cəhətlərinin təsviri canlanır ki, onların hamısının eyni bir obyektə əks etdirməsinə baxmayaraq, heç biri bir-birinə bənzəmir. Şagird öz şüurunda bu təsvirləri real obyektə tutuşdurur, müqayisə edir. Müqayisə hətta bu obyektə təbii halında görmədiyi təqdirdə aparılır. Bu zaman müvafiq obyekt hər hansı bir digər tanış obyektə də qarşılaşdırılır. [1]

Çalışmaq lazımdır ki, məktəblilər gündəlik həyatda, təlim prosesində onlara lazım olan məlumatları yadda möhkəm saxlasınlar, gərəksiz olanları isə unutsunlar. Oğlan və qızlara informasiya texnologiyaları ilə çatdırılacaq məlumatın, biliyin faydası, dolğunluğu, məzmunca zəngin olması diqqətdən yayınmamalıdır. Materialın möhkəm qavranılması, dərk olunması həm onun maraqlı, həm də şagirdlərin fəallığından və müəllimin yeni biliyə necə maraq oyatmasından çox asılıdır. Odur ki, ekran təsvirinin şüurlu qazanılması diqqət mərkəzində dayanmalıdır. Nəticədə

şagirdlərin həyat təcrübəsindən asılı olan, onların təsəvvürlərinin ehtiyatına əsaslanan əlavə təxəyyülləri xüsusi rol oynayır. Təxəyyülün zənginliyi, hər şeydən əvvəl, məktəblilərin hansı yaşda olmasından çox asılıdır. Böyük məktəb yaş dövründə şagirdlər yeni predmetlərlə, ekran təsvirləri ilə tanışlıq zamanı bu və ya digər məsələni təxəyyüllərində canlandırma bilirlər.

Şagirdin maraq dairələrini nəzərə alaraq, İnformasiya-kommunikasiya Texnologiyalarından müasir dərslərdə istifadə etməklə şagirdlərdə həvəs və maraq yaratmaq mümkündür. Bunun üçün dərslərlər, təlimdə istifadə olunan əlavə resurslar şagirdlərə bilik əldə etmək üçün vasitə yox, biliyin əldə olunması yolunda istiqamət verən, öyrənmə bacarığı və vərdişləri aşılamaq səpkidə olmalıdır. Hazırda Azərbaycan təhsil sisteminə inkişaf etmiş xarici ölkələrin təhsil sisteminə inteqrasiya olunmaqla, şagirdə istiqamətlənmiş nəticə və şəxsiyyətyönümlü təhsilə üstünlük verilir. Şəxsiyyətyönümlü təhsil şagirdlərə kurikulum, xüsusi halda fənn kurikulumunun öz şəxsi təcrübələri və daxili bacarıqları ilə əlaqələndirməyə, təhsil texnologiyalarının uğurlu inteqrasiyasına imkan verir [3].

Yeni təlim texnologiyalarının tətbiqi şagirdlərin müstəqil, kooperativ təlim almasına, yaradıcılıq qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsinə obyektiv zəmin yaradır. Şagirdləri qazanılmış bacarıqlardan məqsədəuyğun və səmərəli şəkildə istifadə etməyə istiqamətləndirir. Yeni təlim texnologiyalarının mahiyyəti təhsilin fəlsəfəsinə əsaslanır. Bu texnologiyalar ekzistensial, sosial-mədəni nəzəriyyələrdən irəli gələn qaydalarla tənzimlənir. Yeni təlim texnologiyalarının istinad etdiyi nəzəriyyələr humanist təhsil paradigması vasitəsilə ifadə olunur və əsas funksiyaları insanı tam şəkildə həyata hazırlamaq, “gücünü şəxsin özünə qaytarmaq” onu subyektə çevirmək yaradıcı potensialını üzə çıxarmağa imkan verməlidir.

Dövrün müəyyən tələblərini nəzərə alsaq, yuxarı sinif şagirdlərinin təlim-təhsilə cəlb etmək, dərslər onların maraqlarına uyğun olaraq təşkil etmək və dərslər daha səmərəli təşkili üçün informasiya texnologiyalarından bacarıqla istifadə etmək müəllimdən yüksək pedaqoji ustalıq tələb edir.

Beləliklə, yeni təlim texnologiyalarının tətbiqi şagirdlərin müstəqil, kooperativ təlim almasına, yaradıcılıq qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsinə obyektiv zəmin yaradır. Şagirdləri qazanılmış bacarıqlardan məqsədəuyğun və səmərəli şəkildə istifadə etməyə istiqamətləndirir.

Ədəbiyyat

1. Əliyev B.H., Cabbarov R.V. Təhsildə şəxsiyyət problemi. Bakı: Təhsil, 2008, 134 s.
2. F.Əliyeva, Ü.Məmmədova. Müasir təlim texnologiyaları. Bakı, 2014, 197 s.
3. Захарова Н.И. Внедрение информационных технологий в учебный процесс. – Журнал «Начальная школа» №1, 2008.
4. Иванов В.В., Зайцева С.А. Этическая составляющая в информационной культуре учителя. - Журнал «Начальная школа» №11, 2005.

UOT 373.1.02

“Məktəb-şagird-valideyn” üçbucağı (səriştəli valideyn hazırlığı kontekstində)

*tar.f.d., dos. Zeynalov Nizami Dilənçi oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Nəbiyeva Şahnaz Cəbrayıl qızı*

Mingəçevir şəhər Təbiət Riyaziyyat və Humanitar Elmlər Təmayüllü Lisey

Hazırda müasir dünyada səriştələrə əsaslanan təhsil məzmununun yaradılması dövrün mühüm çağırışlarına çevrilib. “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nda respublikamızda keyfiyyət nəticələri və əhatəliliyinə görə dünya ölkələri arasında aparıcı mövqə tutan, səriştəli müəllim və təhsil menecerlərinə, qabaqcıl texnologiyalara əsaslanan infrastruktura malik təhsil sisteminin yaradılması üçün genişmiqyaslı tədbirlər nəzərdə tutulmuşdur. Təhsilin

keyfiyyətinin dayanıqlı yüksəlişində maraqlı olan tərəflərin cəlb olunmasını təmin edən səmərəli idarəetmə mühüm rol oynayır [1]. Şagirdlərə və tələbələrə hazır biliklərin mənimsədilməsi modeli artıq şəriştə və bacarıqların yaradılması ilə əvəzlənir. Biliklər şəriştələrə çevrilməli, təcrübədə özünün doğrultmalıdır. Biliklərə əsaslanan təhsil sisteminin şəriştələr sisteminə keçməsi, ömürboyu öyrənmə və hamı üçün təhsil ideyalarının qəbul edilməsi, nəhayət şəxsiyyətyönlü təhsil məqsədinin aparıcı olması müasir təhsildə başqa bir istiqamətə - şəriştəli valideyn hazırlığı məsələsini aktuallaşdırdı. Yadda saxlamaq lazımdır ki, “məktəb-şagird-valideyn” üçbucağının tərəfləri möhkəm və dayanıqlı olmalı, müasir tələblərə cavab verməlidir. Valideyn məktəbin dərindən sonra fəaliyyətində də fəal olmalı, öz yaradıcı yanaşmaları ilə şagirdlərin inşafına, asudə vaxtlarının səmərəli təşkilinə köməklik etməlidir.

Məlumdur ki, ailə uşaqların intellektual inkişafında təsirli rola malikdir. Uşaqların mədəni səviyyəsi, ictimai dəyərlərə hörməti, şəxsi keyfiyyətləri, iradəsi də ailədən birbaşa asılıdır. Valideynlər təhsil sisteminin vacib həlqəsini təşkil edir. Ona görə də məktəb və müəllim üçün valideyn etimadını qazanmaq çox vacib ünsürdür. Bunun üçün məktəb və müəllim ailələrlə əlaqəyə xüsusi diqqət ayırmalıdır. Məktəb valideynlərlə işi qarşılıqlı əlaqə şəraitində və müəyyən sistem üzrə aparır. Valideynləri ümumməktəb iclaslarına və konfranslara cəlb etmək lazımdır. Belə tədbirlərdə uşaqlarda zəruri mədəni və ictimai davranış vərdişlərinin tərbiyə edilməsi, əməyə düzgün münasibət, kitaba marağın formalaşdırılması kimi bir sıra məsələlər müzakirə edilməlidir [2]. Məktəbdə valideynlər üçün “Açıq qapı” günləri keçirilməlidir. Bu tədbir zamanı məktəb rəhbərliyi, pedaqoji kollektiv, valideyn komitələri öz işlərini şagirdlərin təlim keyfiyyətlərini yüksəltmək məqsədilə ailə və məktəbin qarşılıqlı əlaqələri əsasında təşkil etməlidir. Çünki məktəb və ailəni bir əsas dəyər bir əsas dəyər birləşdirir – şagirdləri cəmiyyət üçün müvafiq bilik, bacarıq və vərdişlərə yiyələnmiş vətəndaş kimi yetişdirmək.

Məlum olduğu kimi, valideynlərlə şagirdlər arasındakı əlaqələri düzgün məcraya yönəltmək, məqsədəuyğun şəkildə təşkil etməkdə məktəb və pedaqoji kollektiv üzərinə böyük məsuliyyət düşür. Çünki bu əlaqə şagirdlərin məqsədyönlü tərbiyəsində məktəb və ailənin birliyini təmin etməyə imkan verir. Adətən, sinif rəhbərləri bu hallarda valideynlərlə əlaqə yaradırlar: tərbiyə məsələləri ilə əlaqədar valideynlərin məktəbə dəvət edilməsi; sinif valideyn iclasının təşkili zamanı; çətin tərbiyə edilən şagirdlərin valideynləri ilə fərdi söhbətlərin aparılması üçün və s. Bəzən söhbətlər zamanı ailə tərbiyə-sindəki tipik səhvləri səbəbləri araşdırılır və onların aradan qaldırılması yolları təklif olunur. Bu halda valideynlərə izah edilir ki, övladlarının təhsil prosesinə və məktəb mühitinə fəal inteqrasiya edilməsi onların təlim və tərbiyəsində daha effektiv nəticələr əldə olunmasına şərait yaradır. Şagirdin sosial bacarıqları inkişaf edir. Bütün bunlar isə şagirdlərə həm məktəb dövründə, həm də gələcək fəaliyyətində önəmli rol oynayır. Məhz buna görə də valideynlərin məktəblə əlaqəsi daha sıx qurulmalıdır.

Tədqiqatlar göstərir ki, valideynləri tədris və təlim-tərbiyə prosesinə cəlb olunmuş şagirdlərin daha yüksək təlim nəticələri olur, məktəbi daha uğurla bitirir və gələcək təhsil karyerasında daha uğurlu imkanlara sahib olur. Statistik məlumatlara əsasən əgər valideynin müəllimlərlə əlaqəsi yoxdursa, valideynin məktəblə əlaqəsi düzgün qurulmayıbsa, məktəbin ictimai və təhsil mühitində baş verən hadisələrlə yaxından maraqlanmırsa, onun övladının akademik göstəriciləri də digərlərindən daha aşağı olur. Xüsusən, böyük şəhərlərdə şagird dərindən sonra valideyn nəzarətindən kənar qalır. Uşaq, ona sosial nəzarətin olmadığını hiss etdikdə, bəzi küçə qruplarına qoşula və müəyyən antisosial hərəkətlərə yol verə bilərlər. Həddi-buluğa çatmayan gənclər arasında dünya miqyasında cinayətkarlığın, narkomanianın coğrafiyasının genişlənmə səbəblərindən biri məhz budur. Başlı işə qarışan valideynlər uşaqlarının bu hərəkətlərindən çox gec xəbər tuturlar. Bu halların baş verməməsi üçün valideynlər övladlarına münasibətdə daha anlaşıqlı olmalı, uşağın sosial-intellektual inkişafına daha çox vaxt ayırmalı, onların gün rejiminə diqqət yetirməlidirlər. Təcrübəmizə əsaslanaraq qeyd etmək olar ki, məktəblə sıx əlaqəsi olan valideyn övladının nailiyyətini daha çox qiymətləndirir, ona öz fikrini və problemlərini daha aydın ifadə etməyə imkan yaradır. Bu cür valideynlər övladının vəziyyəti haqqında daha dəqiq məlumat əldə edir və qarşıya çıxan problemlərin həlli istiqamətində daha çevik addımlar ata bilir.

Bəzən olur ki, bu və ya digər səbəbdən valideynlər özləri məktəblə mütəmadi əlaqələrdən boyun qaçırırlar. Görünür ki, bu valideynlərin ya asudə vaxtları az olur, ya da öz gün rejimlərini

düzgün qura bilmirlər. Eyni zamanda valideynlərin məktəblə əlaqəsinə mane olan səbəblərdən biri də onların məktəb həyatına necə qoşulmalı olduqlarını bilməməkdən irəli gəlir. Valideynləri məktəbə cəlb etmək üçün sinif rəhbərləri onlarla hər ay ailəvi oxu günləri, yaradıcılıq gecələri, uşaq kitablarının müzakirəsi və s. kimi tədbirlərin keçirilməsində fəallıq göstəməlidirlər. Bu cür tədbirlərdə əvvəlcədən valideynlər məlumatlandırılmalıdır. Belə ki, valideynlərə, məsələn, oxu zamanı hansı məqamlara diqqət yetirməli olduqları aşılmalıdır. Valideyn və məktəb arasında dostluq münasibətlərinin qurulması əlverişli ünsiyyətin yaradılması üçün ilk addım ola bilər. “Məktəb-valideyn-müəllim” üçbucağında ən vacib elementlərdən biri məhz valideyn və müəllim arasındakı əlaqənin düzgün qurulmasıdır. Xüsusilə, məktəblə əlaqəsi zəif olan valideynlərlə aşağıdakı şəkildə əlaqələrin qurulması təklif olunur:

1. Valideynlərə məktub və ya e-mail vasitəsilə məlumat verilməsi. Elə valideynlər vardır ki, onlar işləri ilə əlaqədar məktəblə heç cür əlaqə saxlaya bilmir və ya çox zəif əlaqə saxlayırlar. Buna görə də müəllim valideynlərə şagird nailiyyətləri və davranışları barədə mütəmadi məlumat ötürməlidir.

2. Telefon vasitəsilə əlaqə. Telefon vasitəsilə mütəmadi olaraq valideynlərə şagirdlərin təkcə zəif tərəfləri deyil, həm də uğurları, üzə çıxan bacarıqları və bu bacarıqların hansı istiqamətdə inkişaf etdirilməsinin məqsədəuyğunluğu bildirilməlidir.

3. Valideynlərlə virtual əlaqə. Bu zaman məktəbdə keçirilən tədbirlər, şagirdlərin əldə etdikləri akademik nailiyyətlər, sinifdaxili keçirilən tədbirlər haqqında sosial şəbəkələr üzərindən, xüsusilə məktəbin öz facebook səhifəsindən istifadə etməklə valideynlə əlaqə qurmaq olar.

4. Sərgilərin və açıq dərslərin təşkil edilməsi. Məktəblərdə “Bacarıqlı əllər” adlı təşkil edilən sərgilərə valideynləri cəlb etmək, onlara övladlarının bacarıqlarını nümayiş etdirmək, şagirdlərin bacarıqlarının necə qiymətləndirildiyini göstərmək olar. Açıq dərslərin təşkili zamanı isə dəvət edilən valideynlərə həm yeni interaktiv təlim metodlarını nümayiş etdirmək, həm də ən əsası evdə övladlarının dərslərinə necə köməklik göstərmək barədə bilgi vermək lazımdır.

5. Oxu mədəniyyətinin aşılması. Məktəbə valideyn daxil olan zaman, məktəbdəki mühit ona şagirdlərə aşılana oxu sevgisini nümayiş etdirməlidir. Belə ki, məktəb divar qəzetlərində Azərbaycanın klassik ədəblərinin əsərlərindən sitatələr, əsərlərdəki önəmli süjetlər, qəhrəmanların rəsmləri əks olunmalıdır. Valideynlə səhəbat zamanı müəllim valideynin diqqətini şagirdlərdə oxu bacarıqlarının inkişaf etdirilməsinin çox mühüm olması, öxu bacarıqlarının şagirdlərin dünyagörüşünə və analitik təfəkkürünün formalaşdırılmasına necə təsir göstərdiyini izah etməlidir. Buna görə də valideyn evdə övladına müəllimin tövsiyə etdiyi ədəbiyyatları oxutdurmalı, oxunulan materialın təhlil edilməsinə nail olmalıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, xüsusilə yaşadığımız dövrdə səriştəli valideynlərin hazırlanması, valideynlərin bu istiqamətdə daha çox maarifləndirilməsi, onların övladların təlim-tərbiyə prosesinə cəlb edilməsinin vacibliyi daha böyük önəm daşıyır. Məlum olduğu kimi, mövcud pandemiya şəraitində nəinki ölkəmizdə, hətta bütün dünyada təlim-tərbiyə prosesi ənənvi təhsildən məsafədən təhsil prosesinə keçmişdir. Bu da o deməkdir ki, şagirdlər məktəb mühitindən müvəqqəti olaraq aralanmış, onların daha çox birbaşa ev mühitində təhsil almaq imkanları aktuallaşmışdır. Bu isə öz növbəsində valideynlərin təlim-tərbiyə prosesindəki rolunu müstəsna dərəcədə artırmışdır. Bu gün şagirdlərin daha keyfiyyətli təhsilində, təlim-tərbiyə prosesinin məqsədəuyğun şəkildə aparılmasında valideyn ən önəmli simaya çevrilmişdir. Beləliklə, səriştəli valideyn övladları üçün evdə bir növ məktəb mühiti yaratmalı, uşaqlarının gün rejimini, təhsil və asudə vaxtlarının düzgün bölünməsinə və dərslərə mütəmadi hazırlığı və onlayn davamiyyətini daim nəzarətdə saxlamalıdır. Bu vacib prosesi məqsədyönlü şəkildə aparmaq üçün məsafədən təhsil şəraitində valideyn-müəllim əlaqəsi daha çevik olmalıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, məsafədən təhsil və təlim-tərbiyə prosesinin həyata keçirilməsində Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyinin 2019-cu ilin mart-aprel aylarından etibarən təklif etdiyi “Virtual məktəb” layihəsi və Microsoft Teams platforması geniş imkanlar yaradır. Nəzərə almaq lazımdır ki, məsafədən təhsil prosesində də məktəbin və müəllimin rolu heç azaldılmamalı, əksinə valideynlə əlaqələr daha da intensivləşdirilməli, təlim-tərbiyə prosesinin məqsədyönlü aparılmasına nəzarət gücləndirilməlidir. Müəllim təkcə məsafədən təhsil prosesini deyil, həm də tərbiyə işini həyata keçirməli, valideynlərlə və şagirdlərlə məsafədən valideyn və sinif iclaslarını

təşkil etməli, sosial şəbəkələrin verdiyi imkanlardan faydalanmaqla intellektual yarışlar, vətənpərvərlik mövzusunda tədbirlər keçirməli, respublikamızın ictimai-siyasi və sosial həyatında baş verən yenilikləri şagirdlərə aydınlaşdırmalı, respublikamızın əlamətdar günləri ilə bağlı tədbirlər təşkil etməlidir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası / <https://edu.gov.az/az/page/73/7492>
2. Əliyev E. Valideyn səriştəsinin artırılması / Azərbaycan müəllimi qəz. 19 aprel, 2019
3. Valdeynlərin tədris prosesinə cəlb edilməsi. Direktorlar və müəllimlər üçün tövsiyələr. Tblisi: USAİD, 2015, 35 s.

UOT 94(479.24)

Mingəçevirin arxeoloji irsi haqqında

*Mövlayeva Vüsalə Əlican qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
AMEA Tarix İnstitutunun doktorantı*

Mingəçevirin coğrafi mövqeyinin əlverişliliyi, mülayim iqlimi, çay kənarında yerləşməsi, geniş otlara və zəngin heyvanat aləminə malik olması hələ qədim zamanlardan burada insanların məskunlaşmasına şərait yaratmışdır. Aparılan arxeoloji tədqiqatların nəticəsi olaraq Mingəçevirin yaşayış məskəni kimi mövcud olması tarixi e.ə. IV-III minilliyə aid edilir. Mingəçevirdə arxeoloji abidələrin mövcudluğu barədə ilk dəfə 1871-ci ildə Peterburqda keçirilən II arxeoloji qurultayda Qafqaz arxeoloji komitəsinin sədri A.R.Berje tərəfindən məlumat verilmişdir [1, s.7]. 1935-1939-cu illərdə E.A.Paxomov Mingəçevirdə arxeoloji tədqiqat və həfriyyat aparmışdır. Bu həfriyyatlarda bir çox küp qəbirləri aşkarlanmışdır.

1941-ci ildə SSRİ Elmlər Akademiyasının Azərbaycan filialının təşkil etdiyi Mingəçevir arxeoloji ekspedisiyası fəaliyyətə başlamışdır. Lakin II Dünya müharibəsinin başlanması bu ekspedisiyanın işini yarımçıq qoydu. Mingəçevir arxeoloji ekspedisiyası yenidən öz işini 1946-cı ilin aprelində bərpa edir. Mingəçevir qazıntıları nəticəsində aşkar edilmiş maddi-mədəniyyət nümunələri Qafqaz regionunun ilk tunc dövründən son orta əsrlərə qədərki mərhələyədək əhalinin yaşayış tərzini, məşğuliyyəti, dini dünyagörüşləri, mədəni-iqtisadi əlaqələri haqqında kifayət qədər məlumat toplamağa imkan vermişdir. Qeyd edək ki, bu ərazidə tədqiqat aparan arxeoloqlar özündə böyük bir tarixi mərhələnin mədəniyyətini qoruyub saxlayan yaşayış yerləri və qəbir abidələri aşkar etmişdilər. Ərazidən 40 mindən artıq maddi-mədəniyyət nümunələri üzə çıxarılıb qeydə alınmışdı. Mingəçevirdə aparılmış arxeoloji tədqiqat və həfriyyatların nəticəsində müxtəlif dövrlərə aid yaşayış yerləri, 4 yerdə dulusçuluq kürələri, məbəd qalıqları, müxtəlif dövrlərə aid 3 böyük qəbiristanlıq və 10 əsas qəbir tipi aşkara çıxarılmışdır [2, s. 7]. Bu qəbirlər dəfn adətləri ilə yanaşı, aid olduqları dövrün sosial, iqtisadi, mədəni həyatının öyrənilməsi baxımından çox dəyərli məlumatlar vermişdir. Mingəçevirdə 200-dən çox artıq küp qəbirləri, 10-a yaxın yaşayış binasının qalıqları öyrənilmişdir. Qeyd edək ki, zəngin tarixi nümunələri özündə əks etdirən bu ekspedisiya Cənubi Qafqazın ən nəhəng arxeoloji komplekslərindən biri hesab olunurdu.

Mingəçevir ərazisində eneolit dövründən başlayaraq orta əsrlərə qədər davam edən həyat tərzini özündə əks etdirən dörd yaşayış yeri tədqiq olunmuşdur. Qazıntıların nəticəsi göstərdi ki, Mingəçevirdə yerli əhali hələ eneolit və tunc dövründən başlayaraq yaşayış binaları tikmək texnikası ilə tanış olmuşdular. Kür çayının 1 nömrəli yaşayış yerində aparılan qazıntılar zamanı bu

dövrün yaşayış binaları aşkar edilmişdir. 2 və 3 nömrəli yaşayış yerlərində ilk orta əsrlərə aid yaşayış binaları aşkar edilmişdir və yaşayış binaları XIII əsrin əvvəllərinə monqolların Azərbaycan yürüşünə qədər mövcud olmuşdur. Qəbir abidələrindən tapılmış gətirilmə Qalliya-Roma minalı tunc fibulalar, misir muncuqları, Suriya şüşə məmulatları Qədim Albaniyanın ticarət yollarının üzərində yerləşən Mingəçevirin geniş ticarət və iqtisadi əlaqələrindən xəbər verirdi [3, s.405].

Əsasən, Mingəçevirin 3 nömrəli yaşayış sahəsindən aşkarlanmış maddi-mədəniyyət nümunələri sübut edir ki, XVII əsrdə burada gur həyat olmuşdur. Bu haqda XVII əsrdə Azərbaycan ərazisində o cümlədən Mingəçevirdə olmuş məşhur türk səyyahı E.Çələbi də öz qeydlərində yazırdı. Səyyah öz yazılarında Kür çayının sağ sahilində böyük bir yaşayış məntəqəsinin olduğunu qeyd edib. Həmçinin burada ipək toxuyan və digər sənətkarlıq emalatxanalarının, məscid və hamamın mövcudluğunu təsvir edib. Orta əsr Mingəçevirinin qalıqları qədim Mingəçevirin cənubunda, Hürüuşağı kəndinin şimal-şərqində Kürün sağ sahilində qalmaqdadır. Arxeoloji qeydlərə əsasən təxminən XVIII əsrdə Kür çayı daşaraq həmin kəndi – orta əsr Mingəçevir kəndini basmışdır. Bu kəndin bir hissəsi Kür çayının sol sahilində qalmaqdadır ki, bu da hazırkı Mingəçevir kəndini təşkil edir.

İlk dəfə olaraq Alban əlifbasının tədqiqatçısı A.Şanidze on bir əsrdən çox davam edən Alban mədəniyyətinin Qafqaz regionunda böyük rolunu nəzərdə tutaraq qeyd etmişdir ki, orta əsrlərdə Qafqazın mədəni və siyasi həyatında görkəmli rol oynamış bütöv bir xalqın yazısı izsiz yox ola bilməzdi. Bu sözlər öz sübutunu üzərində alban yazısı olan daş kitabənin Mingəçevirdə aşkarlanması ilə tapdı. Lakin tapılmış əlifbanın aşınmaya məruz qalması onun oxunmasını çətinləşdirmişdir.

Mingəçevirin adının mənası müxtəlif tədqiqatçılar tərəfindən araşdırılsa da bu istiqamətdə dəqiq konkretlik əldə olunmamışdı. Bu adla bağlı rəvayətlərin birində e.ə I əsrdə məşhur Roma sərkərdəsi Pompey və alban çarı Oris arasında baş vermiş döyüşün ərazicə təsviri indiki SES-in tikildiyi əraziyə uyğun gəlir. Döyüş zamanı alban çarı Oris ordusunun bir hissəsini ayrı-ayrı mançalara bölüb, ehtiyatda saxlamış və lazım gəldikdə “Manqaça vur” sözlərini işlətməmişdir. Manqaça vur sözünün tədricən Mingəçevir sözünə çevrildiyi ehtimalı mövcuddur.

Mərhum akademik Z.Bünyadov Mingəçevir adını 839-cu ildə xilafətə qarşı çıxmış Babək üsyanını yatırmaq üçün Azərbaycana göndərilmiş ərəb sərkərdəsi Minkəcəvur Əl-Fərqaninin adı ilə bağlıdır. Bu ada daha bir münasibət professor T.Hacıyev tərəfindən bildirilmişdir. T.Hacıyevin fikrincə, albanların mik tayfası qədim mak (manq manna) tayfa birliyinin davamıdır. “Mik” sözü “mak” sözünün fonetik variantıdır və bu sözün əslini “minq” şəklində olduğunu qeyd edir.

T.Hacıyev “manna” sözünün mənbələrdə göstərilən “minni” variantını “mingi” (minqe) şəklində görməyi doğru sayır və bu adın “minki” və “savir” tayfa adlarının birləşməsindən yarandığını qeyd edir [4, s.17].

Yerli əhali arasında Mingəçevirin adının onun təbii şəraiti ilə bağlı olduğunu özündə ehtiva edən daha məşhur bir rəvayət var. Tez-tez baş verən Kür daşqınları, isti iqlim, müxtəlif zəhərli həşəratların mövcudluğu, yerli əhali tərəfindən buraya gələnlərə bir sahildən o biri sahilə keçməyin qeyri-mümkünlüyünü deyərək, buradan çıxıb getmələrini, yəni atını, ulağını, dəvəsini çevirib getməyi məsləhət bilmişlər. Bu, Mingəçevirin adı ilə bağlı tarixən nəsilən-nəslə ötürülərək, yerli sakinlərin yaddaşına həkk olunmuş bir rəvayətdir. Qədim yaşayış yeri olan Mingəçevir bu gün müasir görünüşü ilə respublikanın gözəl şəhərlərindən biridir.

Ədəbiyyat

1. Mingəçevir Arxeoloji ekspedisiyası - 60. Mingəçevir: Mingəçevir Poliqrafiya Müəssisəsi, 2006, 218 s.
2. Qaziyev S.M. Mingəçevir Arxeoloji Həfriyyatı. Küp qəbirləri albomu. Bakı: Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyası nəşriyyatı, 1960, 110 s.
3. Azərbaycan tarixi. I cild. Bakı: Elm, 2007, 520 s.
4. Qurbanov P. Mingəçevir: hidroqovşaq və şəhər necə yarandı. Bakı: Səda, 1995, 224 s.

**C.Məmmədquluzadənin satirik bədii nəsrində milli müstəqillik ideyaları
(1922-1924-cü illərdə)**

*Hüseynova Pərvin Ağabala qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin doktorantı*

1921-ci ildən etibarən Cəlil Məmmədquluzadənin satirik bədii nəsrində Azərbaycanda sovet hakimiyyəti bərqərar olduğu üçün milli müstəqillik ideyalarının ifadəsi əvvəlki kimi rahat və birbaşa deyil, daha çox eyhamla, üstüörtülü şəkildə əksini tapmağa başlayır. Artıq əvvəlki tələblər öz yerini daha çox təkliflər və etirazlara vermiş olur.

Müəllifin əsərlərində rast gəlinən ən mühüm problemlərdən biri yenə də xalq kütlələrinin maariflənməsi, yeni əlifba məsələsidir. “Çarə lazım” felyetonunda oxuyuruq: “Və ətrafımızı sağdan və soldan bürüyən cəmi millətlərin mədəniyyəti bizi mürur ilə basıb, sıxıb xırdatmaqdadır” [4, s.8]. Göründüyü kimi, Cəlil Məmmədquluzadə sovetləşmə siyasəti yürüdən, milliliyi inkar edərək vətəndaşlardan hibridləşmiş manqurt yaratmaq istəklili yeni hökumətin milli mədəniyyətlərə qarşı yönələn tədbirlərinə etirazını ifadə edir. “Çarə lazım! Yazımız yox, oxumağımız yox, mətbuatımız yox”, – deyərək hər tərəfdən sıxışdırılan Azərbaycan türklərinin milli-mədəni özünüdərk üçün milli təhsil və mətbuatın vacibliyini qabardır. Bu məqsədlə mədəniyyət baxımından irəli getmiş millətləri “yamsılamağ”ı, “təqlid etməy”i məsləhət görəndə ədib ilk növbədə qədim mədəniyyətə malik xalqımızın vəhşi-barbar xalq adlandırılaraq əzilməsinin, müsəlman xalq kütlələrinin haqlarının pozulmasının qarşısını almaq məqsədini güdür. O, bu istiqamətdə fəaliyyət göstərərək özündən əvvəl və öz zamanında əlifba məsələni qabartmış ziyalılar kimi kütləvi maariflənmənin əsasında məhz sadə oxu və yazının özülü olan əlifbanı vacib sayırdı. C. Məmmədquluzadə Azərbaycanda latın qrafikalı əlifbaya keçid prosesini sürətləndirən, bu istiqamətdə real addımlar atan, həmin anı yaxınlaşdırən şəxslərdəndir. O, 1922-ci ildə qələmə aldığı “Möhkəm iplər” başlıqlı məqaləsində Mirzə Fətəli Axundzadə yolunun davamı istiqamətində görülən işləri dəyərli bənzərləklə yada salır və yazır: “İyirmi ildən artıqdır ki, biz Azərbaycan türkləri mədəniyyət bağının yolunu tapıb, bu yolun piyadaları olmuşuq” [4, s.10]. Lakin bu yolun yolçularının irəliləyə bilməməsinin, yaxud həmin yollarda büdrəməsinin səbəbini arayaraq ədib maneələrdən danışır və rəmzi olaraq həmin maneələri ayağa dolaşan “iplər” adlandırır. Məqalədən oxuyuruq: “İplərdən birisi ərəb əlifbasıdır ki, öz çətinliyi və dilimizə yaramazlığı ilə oxunub yazmağı öyrənmək istəyənlərin saylarını artırmağa mane olur” [4, s.11].

Cəlil Məmmədquluzadə daim xalqın öz milli simasını qorumasının vacibliyini ilk öncə dil faktoruna bağlayırdı. Məqalədən oxuyuruq: “O birisi də yuxarıda saydığımız nitqlər və yazıların hamısının türk dilində (Azərbaycan dilində) olmayıb ərəb, fars və rus dillərində söyləmələridir” [4, s.11].

Cəlil Məmmədquluzadə daim öz millətinin, türk qövminin və İslam ümmətinin təəssübkeşi kimi çıxış etmişdir. 1922-ci ilin 2 noyabr tarixində dərc etdirdiyi “Yaxın Şərq məsələsi” adlı məqaləsində türklərin Mustafə Kamal paşanın rəhbərliyi altında ölüm-qalım savaşına çıxması məsələsini qabardır. Bu məsələni şərh şəklinə daha çox xəbər formatında versə də, milli qüvvələrin türk ordusuna dəstəyini alqışlamaqla müsbət münasibətini bildirir və bir növ gileyənir də ki, Şura hökuməti qadir olduğu qədər dəstək verməmiş, haqqın tam qələbəsinə yetəri yardım göstərməmişdir. Felyetondan oxuyuruq: “Bəli, doğrudur, bəziləri Mustafə Kamalın az müddətdə, az bir qoşunla yunanları qovalamağını Şura hökumətlərinin maddi və mənəvi köməkliklərinə isnad verməyə məildirlər” [4, s.13]. Ədibin bu yazısı tarixə “Böyük Zəfər” kimi düşən hadisələrdən sonra qələmə alınıb.

Bu qələbəyə təkcə Şura hökumətinin daxilində yaşayan azəri türklərinin deyil, Azərbaycanın cənubunda, Mirzə Cəlilin göstərdiyi kimi, İranda yaşayan türklərin də dəstək verməsi həlledici rol oynamışdır ki, həmin məsələ də “Yaxın Şərq məsələsi” adlı məqaləsində öz əksini tapır.

Bu məqalədə Türkiyə türklərinə edilən yardım qocaman ədibi sevindirir, türklərin əqidə birliyinin əməldə də özünü büruzə verməsi onun tərəfindən təqdir olunur. Mirzə Cəlil yazır: “...

Təbrizdən tək bircə Hacı Mircəfər İsfahani Mustafa Kamal paşaya haman ayın 24-də (1022-ci ilin iyul ayı nəzərdə tutulur) 91 min qızıl lirə göndərib. Hətta belə güman etmək olar ki, qeyri dövlətmənd tacirlər (Hacı Əli ağa Kompani və Hacı Fərəc ağanı da söyləyirlər) Təbrizdən türklərə göndərdikləri neçə-neçə dəvə yükü qızıl pullardan savayı, ... şahsevənlərin otuz tayfasının hər birisi dörd min beş yüz silahlı, atlı qoşunu Anqaraya göndərmişdi” [4, s.13].

Deməli, Cəlil Məmmədquluzadənin “Yaxın Şərqi məsələsi” məqaləsi Mustafa Kamal paşa Atatürkün bir tezisini real faktlarla təsdiqləyir ki, “türkün türkdən başqa dostu yoxdur”.

Belə ki, Mirzə Cəlil məqaləsini satirik tonla bitirir. O, İranda ajanların (polis nəfərlərinin) bir nəfər müsəlmanı cibindən türkcə yazılmış və İstanbulda çap edilmiş kitab çıxdığı üçün çəkkə-çəkkə apardığını göstərir. Bununla da, İran hökumətinin bu yardımı ürəkdən dəstəkləmədiyinə, xalqın iradəsinə qarşı gələ bilmədiyini üçün icazə verdiyinə eyham vurur.

Cəlil Məmmədquluzadəni 1922-ci ildə dərc olunan məqalələrində narahat edən problemlərdən biri də “milliləşmək”, “milliləşdirmə” ifadələrinin yeni yaranan sovet cəmiyyətində düzgün anlaşılmamasıdır. Mirzə Cəlil həmin ilin 26 noyabr tarixində dərc olunan “Yer yoxdur” adlı məqaləsində dəmir yolundan, Tiflisdən Bakıya doğru hərəkət edən qatarlardakı problemlərdən danışır və birdən milliləşmə məsələsini qabardır. Fikrimizcə, müəllifin məqalənin adından dərhal sonra “Mən ölüm diqqətnən oxu”, – yazması bu felyetonda üstüörtülü toxunacağı əsas problemə diqqət yetirməyə bir çağırış, milli məsələyə edilən bir eyhamdır.

Cəlil Məmmədquluzadə “Yer yoxdur” adlı məqaləsində “milliləşmə” adı altında əslində müttəfiq dövlətlərin mərkəzdən asılılığının artırılması istiqamətində addımların atıldığını, bu ad altında görülən tədbirlərin ittifaqa daxil olan respublikaların hüququnu pozması ilə yanaşı, sadəcə camaata da xeyir etmədiyini göstərmək istəmiş və bir siyasi oyun olan “milliləşmə”nin daha çox “beynəlmiləl rüşvətxorluğa” yol açdığını pərdəli şəkildə nəzərə çatdırmışdır.

Bu illərdə Cəlil Məmmədquluzadənin “Molla Nəsrəddin” səhifələrində dərc etdirdiyi məqalələrində eyhamlar, ezop dili ilə həqiqəti vermə üsulu daha intensivdir. Ədibin 1923-cü ilin 21 aprelində nəşr olunan “Kəmənd” adlı məqaləsi zahirən maarifə çağırışa həsr olunsada, milli məsələnin həllinə yönəlib. Ədib millətperəst qüvvələrin öz qınına çəkilib meydanı boş qoymasından istifadə edən siyasətçilərin bundan faydalanaraq gəncləri bir ovçu kimi öz kəməndinə salıb, beyinlərini zəhərləməsinə etiraz edir. Guya lağa qoyurmuş kimi: “Bəli, şuraçılar müsəlman cavanlarının əqidələrini xarab etdilər, möminlərin övladını ata-baba imanından bir qədər kənar saldılar, behiştlik hacı balalarını rus və erməniyə oxşatdılar”, – deyərək, əslində, yaranmış vəziyyətdən şikayətlənir [4, s.40]. Və bunu iki səbəblə əlaqələndirir: birinci – “çünki islam şəriətmədarları hərəsi bir siçan dəşiyinə girib”, ikincisi – “çünki hər yanda bunların “təbliğ” sədələri gəlir” [4, s.40-41].

Mirzə Cəlilin heyrət və hiddətinə səbəb olan məsələlərdən biri də məktəblərdə yer elmi, tarix, hesab, təbiət, nücum ilə yanaşı, şagirdlərə sosializmin də bir fənn kimi tədris edilməsidir. Müəllif bu məqaləsinin sonunda, sanki, bizi gizli mətləbləri anlamağa səsləyir. Belə ki, məqalənin sonunda oxuyuruq: “Hər kəs dediyimi başa düşdü, düşdü; hər kəs başa düşmədisə, afərin onun zehninə...” [4, s.41] Deməli, Cəlil Məmmədquluzadə “Kəmənd” başlıqlı məqaləsində “müsəlman balalarının əqidəsini xarab edirlər”, – deyərək əqidə anlamı altında tək cə etiqad deyil, siyasi görüşün də dəyişdirilməsi istiqamətində hələ orta məktəblərdə məqsədyönlü addımlar atıldığını göstərmək istəmişdir.

Cəlil Məmmədquluzadə 1923-cü ildə dərc etdirdiyi “Keçən günlər” felyetonunda milli təəssübkeşliklə azərbaycanlıların qonşularımızdan – erməni və gürcülərdən fərqli olaraq, öz soyadlarının sonluğuna, böyük ədibin təbiri ilə desək, “atalarının adlarının quyruğuna” əcnəbi, yad elementlərin, şəkilçilərin artırmasına etiraz edir. Və bunun 1920-ci ildən öncə məcburiyyətlə olmadığını, şöhrət tapmaq üçün, yaxud elə dəb naminə etdiklərini göstərir. O yazır: “Bir vaxt vardı ki, “Naxçıvanski”lər, “Yerevanski”lər və “Qadjinski”lərə desəydin, gəl adını “Naxçıvanlı” elə – onu hörmətsiz eləmiş kimi olardım” [4, s.53]. Görünür, Cəlil Məmmədquluzadə də hakimiyyət dəyişdikdən sonra soyadların kütləvi şəkildə dəyişdirilməsinə eyham etmişdir.

Azərbaycanın şimalı sovetləşəndən sonra da Cəlil Məmmədquluzadə Cənubi Azərbaycanda yaşayan soydaşlarımız haqqında düşünür, yazır, ana dilimizin İranda sıxışdırılmasına qarşı etirazını

bildirir. Çar hökumətinin Qafqaz Azərbaycanını aldatdığı kimi şah rejiminin də İran Azərbaycanını ələ saldığını göstərir insanları ayılmağa səsləyirdi.

Deyilənlərə belə yekun vura bilərik ki, Cəlil Məmmədquluzadə XX yüzilliyin 20-30-cu illərində də yaratdığı nəsr nümunələri ilə xalqın qanayan yaralarına məlhəm olmaqla yanaşı, onu gələcəkdə gözləyən bələlərdən də xəbərdar edirdi. Bu dövrdə də, artıq sovet işğalçı rejiminin bərqərar olduğu bir dövrdə də Mirzə Cəlil öz əqidəsindən dönməmişdi. Millətinin, ümmətinin, türklüyün, müsəlmanların qayğıkeşi olaraq “ağa ağ, qaraya qara” deyir, bəzən həqiqəti pərdələsə də, öz sözünü söyləyir, çağırışlarını edir, xalq kütlələrinə gizli mesajlarını ötürməyi bacarırdı. İllər ötdükcə, tarixin bağlı qalan səhifələri açıldıqca, həqiqət üzə çıxdıqca ədibin də məramı aydınlaşır, örtülü fikirləri üzərindən pərdələri götürmək mümkün olur.

Ədəbiyyat

1. Avşar A. Türkiyənin İstiqlal müharibəsində Azərbaycan türkləri. Bakı: AzAtaM, 2007, 33 s.
2. Azərbaycan tarixi: Ali məktəblər üçün mühazirələr kursu. II hissə (XIX-XXI əsrin əvvəli) /A.Ə.Rzayevin redaktəsi ilə. Bakı: “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2010, 543 s.
3. Məmmədquluzadə C. Əsərləri, 6 cildə, I c. / Tərt ed. Ə.Mirəhmədov, T.Həsənzadə, red. Ə.Mirəhmədov. Bakı: Azərnəşr, 1983, 348 s.
4. Məmmədquluzadə C. Əsərləri, 6 cildə, V c. / Tərt ed. Ə.Mirəhmədov, T.Həsənzadə, red. Ə.Mirəhmədov. Bakı: Azərnəşr, 1985, 316 s.
5. Ömerov V. Azərbaycan SSR 1920-1922-ci illərdə: formal müstəqillik və sovet Rusiyasında hərbi iqtisadi asılılıq rejimi. “Səs” qəz., Bakı, 2012, 23 noyabr.

UOT 37.018.262

Təhsilin subyekti kimi valideynlərdə kommunikativ səriştənin formalaşdırılması yolları

*Quliyeva Səbinə Mürsəl qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Bakı Slavyan Universitetinin doktorantı*

Cəmiyyətin mədəni inkişafına töhfə verən məktəb və ailə kimi sosial institutlarda təhsil subyektlərinin bir-birinə yadlaşması müasir dövrün aktual problemidir. Təhsil sosiologiyasında təhsil subyektlərinin əməkdaşlığı sosial əlaqənin ən mühüm forması hesab olunur, çünki təhsil sahəsində əməkdaşlıq cəmiyyətin inkişafına, nəsillərin mədəni dəyərlərinin davamlılığına kömək edir. Lakin biz təcrübədə bir təhsil subyektinin funksiyalarının digərinin üzərinə yönəldilməsini müşahidə edirik. Belə ki, əksər hallarda müəllimlər pis tərbiyənin və aşağı təlim nəticələrinin səbəbini ailədə, valideynlər isə düzgün təşkil edilməmiş təhsil prosesində və bütövlükdə məktəbdə görürlər. Müasir valideynlər 30-40 illə müqayisədə məktəbə qarşı çox aqressivdirlər. Belə yanaşmanın səbəbi onların təhsil sahəsində aparılan məzmun və texnoloji islahatlardan az məlumatlı olmaları ilə bağlıdır. Onlar mütəmadi olaraq uşaqlarının təhsil-təbiyəsində müəyyən çətinliklərlə qarşılaşırlar. Pedaqoji səriştələri az olduğundan bunun öhdəsindən gələ bilmirlər. Bütün zamanlarda valideynlər tərəvindən məktəbə və təhsilə belə yanaşma olub.

Təhsil sahəsindəki yenilikləri valideynlərin mənimsəməsi üçün onillər lazım gəlib. Bu səbəbdən də həm klassik, həm də müasir pedaqoqlar valideynlərin maarifləndirilməsini bacib hesab ediblər. İ.H.Pestalossi ata və anaları təhsilin məzmunu və uşaqlara nə öyətməli olduqları haqqında təhsil almağa çağırırdı. “Gertrude uşaqlarına necə öyrədir?” əsərində yazırdı: “Gücsüz, savadsız, rəhbərliyi və köməyi olmadan təbiətə tabe olan cahillik içində olan ana nə etdiyini belə bilmir. O,

uşağı öyrətmək istəmir, o, yalnız onu sakitləşdirmək, onu məşğul etmək istəyir..." [4]. İ.H.Pestalossinin bu fikirləri maarifçilik dövründə ailə-məktəb məsələlərinə, valideyn-müəllim əməkdaşlığına yeni yanaşma idi. İngilis və fransız maarifçilərinin qadın təhsili ilə bağlı fikirlərinin daha yüksək səviyyədə inkişafı ilə bağlı idi. Cəmiyyətin təhsil və tərbiyəlilik səviyyəsinin yüksəldilməsində savadlı qadınların rolunun önə çəkilməsinin təzahürü idi. Bu konsepsiya sonrakı illərdə də davam etdirilib, qadınların təhsiləməsi sahəsində praktik işlər görüldü. Müasir dövrdə qadınlar arasında uşaqların təhsil-tərbiyəsi ilə bağlı maarifləndirici işlər öz xarakterini və məzmununu dəyişib. Valideynlərə təhsil-tərbiyə ilə bağlı müəyyən informasiyaların verilməsi məktəb-valideyn əməkdaşlığındakı çatışmazlığın aradan qaldırılmasına o qədər də güclü təsir göstərə bilmir. Valideyn pedaqoji prosesin iştirakçısına çevrilməli, təhsilin məqsəd, məzmun, təşkili xüsusiyyətlərini bilməli, uşaqlarının yaş və fərdi xüsusiyyətlərinin inkişafını izləməyi bacarmalıdır [3]. Uşağını təlim-tərbiyəyə motivasiya etmək, təhsil fəaliyyətinin dəyər-məna məzmununu başa düşmək üçün valideynlərdə pedaqoji səriştələr formalaşdırılmalıdır. Bu fəaliyyət uşağa humanist münasibətin təcəssümü olmaqla, hörmət və tələbkarlığa, qarşılıqlı anlaşmaya və dialoji münasibətlərin qurulmasına əsaslanmalıdır.

Pedaqoji təhsil olmayan valideynlərdə pedaqoji kompetensiyaların formalaşdırılmasında bütün ağırlıq məktəb müəllimlərinin üzərinə düşür. Müəllimlər müxtəlif tədbirlərdən istifadə etməklə valideynlərdə aşağıdakı keyfiyyətlərin formalaşdırılmasına çalışmalıdırlar:

- valideynlərdə özlərinə pedaqog-tərbiyəçi kimi marağının formalaşdırılması;
- valideynlərin tərbiyə etmək təcrübəsinin psixoloji, pedaqoji biliklərlə zənginləşdirilməsi;
- valideynlərin özünüdərk və özünüdərsil sahəsində pedaqoji fəaliyyətinin təşkil edilməsi;
- valideynlərin məktəb problemlərinin həllinə və övladının oxuduğu sinfin kollektiv həyatına cəlb edilməsi;
- ailə problemlərinin kollektiv müzakirəsi və həll yollarının tapılması. [1].

Pedaqoji fəaliyyətin vacib bir hissəsi ünsiyyətdir, yəni əlaqənin olması, təhsil subyektlərinin məlumatı qəbul etməyə, mənasını və əhəmiyyətini anlamağa hazırlığıdır. Ünsiyyət bacarığı həm müəllimlər, həm də valideynlər üçün zəruri pedaqoji səriştədir. Valideynin kommunikativ səriştəsi uşağı dərk etməyə, onlarda öyrənməyə motiv formalaşdırmağa, özünüdərsil prosesini aktivləşdirməyə, ailə və məktəb arasında səmərəli əməkdaşlıq modeli qurmağa imkan verir.

Valideynlərin kommunikativ səriştəliliyində üç məsələ xüsusilə aktualıq kəsb edir:

- 1) valideynin empatik qabiliyyəti;
- 2) valideynin xarizmatik qabiliyyəti;
- 3) valideynin dialoji (Sokrat) qabiliyyəti.

Valideynin empatik qabiliyyəti - uşağın özünəməxsusluğunun yaşama imkanındır. Bu, böyükələrin rasionallıq və hissi sferalarının aktivləşməsi ilə bağlı olan affektiv-idraki prosesdir, burada rasionallıq - uşağın vəziyyəti və ruhi həyəcanlarının şüurlu şəkildə müşahidə edilməsində, onun daxili dünyasını təqdim etmə qabiliyyətində, həssaslıq isə həmrəylikdə, səmimiyyətdə özünü göstərir. Biz valideynin empatik qabiliyyətini uşaqla birlik kimi müəyyənləşdiririk, burada kommunikasiya subyektlərinin özünəməxsusluğu qorunur və yeni icma – "Biz" yaranır [2]. Bu mövqə həm böyükələrin, həm də uşağın özünüdərsil prosesini aktivləşdirməyə, həm də kommunikativ maneələrin qarşısını almağa imkan verir.

Valideynin xarizmatik qabiliyyəti kommunikativ ünsiyyət, ümumi mövzu və uşağın ona cəlb olunması ilə xarakterizə olunur. Bu qabiliyyət aktyorluğa bənzəyir, burada "ictimai yalnızlıq", yəni aktyor tamaşaçıdan gizlənməməyə, əksinə, onun qarşısında "açılmağa", onu söylənilən hekayəyə cəlb etməyə çalışır. Belə effekt danışanın obyektinə öz diqqət mərkəzində saxlamaq, "düşüncəli baxış" bacarığıyla əldə edilir. Eyni zamanda böyükələrin fikrini kənar əşyalar yayındırmır, əksinə ünsiyyətdə olduğu obyektinə diqqət mərkəzində saxlayır və ona fokslanır. Uşaq yalnız belə bir şəraitdə valideynin daxili dünyasında cərəyan edən həyəcanı, duyğuları və düşüncələri izləyə bilər. Burada uşaqlar məcburiyyət olmadan mənəvi dəyərlərə yiyələnirlər.

Valideynin dialoji (Sokrat) qabiliyyəti uşağın anadangəlmə müdriklik hissəsinə xüsusi münasibət bəsləməsi və bu hissi qorumağa və onu anlamağa yönəlmiş pedaqoji fəaliyyət kimi müəyyənləşdirilir. Sokrat metodu dialoq-cavab formasına malikdir və uşaqlarda onun üçün yeni olan biliklərin yaranmasına, əxlaqi ideyaların şəxsi mənimsənilməsinə və fəaliyyətində onların şüurlu şəkildə təqib

edilməsinə yönəlmişdir. Böyüklərin vəzifəsi, uşağın ətraf aləm və özü haqqında məlumat toplaması prosesində uşağı müşayiət etməkdir. Bunun üçün böyüklər dialoq, düşünülmüş problemlə məsələlər, əks mülahizələrin köməyi ilə uşaqda düşünmə və yeni biliklər əldə etmək qabiliyyətini inkişaf etdirməlidir. Böyüklər mühakimə zamanı uşaqda yaranan yeni ideyaları dünya və özləri haqqında biliklər sisteminə çevirməlidirlər. Müasir informasiya cəmiyyətində insan potensialının inkişafına yönəlmiş təhsilin yeni paradigması kimi Sokrat pedaqogikasına müraciət etmək zərurəti getdikcə artır: “İqtisadi artım məntiqinə əsaslanan modelin yerinə... insan potensialının inkişaf paradigmasına əsaslanan model gəlməlidir”. Bu, təhsil subyektlərində tənqidi düşüncənin formalaşması, dünyaya digər insanların nöqteyi-nəzərindən baxmaq və onlara rəğbət bəsləmək qabiliyyətinə yönəldilməsi ilə əsaslandırılır. Müasir təhsildə dialoq təhsilin humanistləşdirilməsinin təməl prinsipi kimi müəyyən edilir.

Validənlərdə kommunikativ səriştənin formalaşdırılması təhsil prosesinin subyektləri arasında əməkdaşlığın səviyyəsini yüksəltməklə nəsillər arasındakı yadlaşmanın aradan qaldırılmasında ailə və məktəbə kömək edir. Ailə-məktəb əməkdaşlığının məhsuldarlığı valideynlərdə kommunikativ səriştələrlə digər səriştələrlə vəhdətdə və kompleks şəkildə inkişaf etdirilməsindən asılıdır.

Ədəbiyyat

1. Abbasov A. Ailə pedaqogikası. Bakı: Mütərcim, 2019, 270 s.
2. Çələbiyev N. Ailə psixologiyası. Bakı: Mütərcim, 2015, 422 s.
3. Paşayev Ə., Rüstəmov F. Pedaqogika, Bakı: Elm və təhsil, 2012, 463 s.
4. Rüstəmov F. Pedaqogika tarixi. Bakı: Nurlan, 2006.

UOT 371.64/.69

“Data Science”in təhsildə tətbiqinə müasir yanaşmalar

*Tağıyev Elçin Nağı oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Gəncə Dövlət Universitetinin doktorantı*

Müasir dövrdə elm və innovasiyanın inkişafı nəticəsində məlumatlar hədsiz dərəcədə çoxalmışdır. Tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, hər bir insan gündəlik həyatında orta hesabla saniyədə 1.7 Megabyte informasiya mübadiləsi aparır. Problem sahələri üzrə informasiyaların emalı prosesi, məsələn, məlumatların sistemli şəkildə toplanılması, saxlanması, icrası, təhlili, əlaqələndirilməsi və səmərəliliyini artırılması kompüter hesablama texnikasının dinamik inkişafı ilə əlaqədar olaraq daha da mürəkkəbləşdirilmişdir. Bu prosesi sadələşdirmək məqsədilə, keçən əsrin sonlarından başlayaraq, informasiya bolluğunu nizamlı şəkildə idarə edən “Data Science” elmi ortaya çıxdı. “Data Science” elmi informatika elminin bir qolu olub, rəqəmsal informasiyanın bütün aspektlərini özündə ehtiva edir. Bu elm proqnozlaşdırma, riyaziyyat, statistika, obrazların tanınması, biliklər və verilənlər bazasının idarə olunmasında IBM, Oracle, Google, Amazon, Microsoft, Facebook və s. kimi İT şirkətləri tərəfindən uğurla tətbiq olunmaqdadır.

“Data Science” predmet sahələri üzrə informasiyaların toplanması, yəni verilənlər üzrə praktik bilik və bacarıqların toplusunu özündə cəmləşdirir. Bu da elmi-tədqiqat sahələrində iş təcrübəsi olmayanların rolunu, düzgün analitik, statistik və riyazi təhlillərin aparılmasına imkan verir.

“Data Science”in tətbiqi təhsildən yan keçməmişdir. Günümüzdə müxtəlif təhsil müəssisələri bu sahə ilə yaxından maraqlanırlar. Bəzi Avropa və Amerika təhsil müəssisələri, bu sahənin tətbiqi ilə uğurlu nəticələr əldə etmişlər.

Məlumdur ki, təhsil sahəsi, məlumatların çoxluğu və müxtəlifliliyi ilə seçilir. “Data Science”in bu sahəyə tətbiqi, yeni innovativ imkanlar açır. Müəssisələrin verilənlər bazasının qurulması, tələbələrin, professor-müəllim heyətinin və əməkdaşların məlumatlarının bazaya mütəmadi daxil edilməsi, bu məlumatların analizi və təhlili ilə, bu sahədə müxtəlif problemlər öz həllini tapar.

Məlumdur ki, ümumtəhsil məktəblərində, kolleclərdə və ali təhsil müəssisələrində şagirdlərin və tələbələrin şəxsi məlumatları, akademik göstəriciləri, imtahan balları və s. kimi məlumatlar mövcuddur. Tələbələrə aid verilən məlumatların sistemli analizi və təhlili, müəssisələrə tədrisin keyfiyyətinin artırılmasında müasir üsulların tətbiqi köməklik edə bilər. Müasir dövrdə “Data Science” alətlərinin təhsildə tətbiqi təhsilin idarə olunmasında yeni imkanlar yaradır. Bunun üçün müxtəlif alqoritmlərdən (forest, regression, trees və s.) istifadə olunur. Hazırda ölkəmizin təhsil müəssisələrində “Data Science” tətbiqləri kifayət qədər tətbiq olunmur. Ancaq təhsildə “Data Science”in tətbiqi ilə müxtəlif imkanların açılmasına şərait yarada bilər.

- **Tədrisdə təhsilalanlara fərdi yanaşma.** Hər təhsilalan fərd olaraq bənzərsizdir və fərqli anlama qabiliyyətinə malikdirlər. Bu isə, təhsil müəssisələrinə təhsilalanların dərslərə tam adaptasiya olunmasında çətinliklər yaradır. “Big Data” və “Data Science” modullarının istifadəsi təhsilverənlərə fərdi yanaşma üsullarını tətbiq etməyə kömək edə bilər. Bunun üçün “Big Data” vasitəsi ilə təhsilverənlər, təhsilalanların qabiliyyətlərini və xarakterlərini əvvəlcədən öyrənir və uyğun optimal tədris üsullarından istifadə etməsinə kömək edir.

- **Valideynlərin tədrisə cəlb olunması.** Təhsilverənlər tələbə məlumat sistemindən istifadə etməklə, valideynləri övladları ilə bağlı müxtəlif məsələlər haqqında (fəaliyyət, qiymət və s.) məlumatlandırma bilərlər. Bu məlumatlar valideynlərə övladlarının fəaliyyətinə nəzarət etməyə kömək edir. Bu qarşılıqlı məlumatlanmanın (təhsilverən-valideyn) düzgün təhlili və analizi ilə müəssisələr tədrisin keyfiyyətini artırma bilərlər.

- **Təhsilverənlərin dəyərləndirilməsi.** Təhsildə “Data Science”in tətbiqi, müəssisə daxilində müəllimlərin fəaliyyətinə və tədris metodlarına nəzarət etmə imkanlarını genişləndirir. Bu isə onlara ən effektiv tədris metodlarının müəyyənləşdirilməsində köməklik göstərir. Müəllimin qiymətləndirilməsi, əsasən, tələbələrin davamiyyətindən, aldığı qiymətlərdən, rəylərdən və s. kimi toplanmış məlumatlar əsasında həyata keçirilir.

- **Təhsilalanların dəyərləndirilməsi.** Təhsildə “Data Science”in tətbiqi ilə mərkəzləşdirilmiş bazadan götürülən informasiya ilə müəssisə daxili analizlər və təhlillər aparılır, təhsilalanların ümumi və fərdi vəziyyətləri dəyərləndirilir.

- **Çevik idarəetmə.** “Data Science”in müxtəlif modulları ilə, toplanmış məlumatlara əsasən təhsil müəssisələri çevik plan və strategiya qurmaq və qərarlar verməklə idarəetmədə səmərəliliyi artırma bilər.

- **Tədris proqramında mütəmadi yeniləmələr.** Məlumdur ki, təhsil çox geniş bir sahədir və yalnız zamanla inkişaf edir. Ali təhsil müəssisələrinin əsas məqsədi təhsilalanları əmək bazarının tələblərinə uyğun hazırlamaqdır. Əmək bazarının tələbləri isə daimi yenilənir. Müvafiq olaraq təhsil müəssisələri də öz tədris proqramlarını bu tələblərə uyğun təkmilləşdirməlidir. “Data Science”in tətbiqi ilə əmək bazarının tələblərini görmək və təhlil etmək, tələbələrə əmək bazarına uyğun tədris vermək üçün müxtəlif analizlərin aparılması mümkündür.

Beləliklə, hazırda sürətlə inkişaf edən və yaxın gələcəkdə ən aktual istiqamətlərdən biri olacaq bu sahənin təhsildə tətbiqi, tədrisə müasir yanaşmalar gətirəcək və müxtəlif problemlər öz həllini tapmasına kömək edəcək.

Ədəbiyyat

1. Making sense of Data with Analytics, Murtaza Haider, IBM press, 2015.
2. Introduction to Data Science, Dr. Laura Igual and Dr. Santi Seguí Springer, Cham, 2017.
3. <https://www.coursera.org/>, <https://ict.az/>

Qaraqoyunlu etnoniminin areal xüsusiyyətləri

*Gülüستانی Zəminə Xosrov qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti,*

İranda onomastik layı içərisində qaraqoyunlu toponimi tədqiqatçıların diqqətini cəlb etmişdir. V.İ.Savina yazır ki, XV-XVI əsrlərdə Qərbi İrana adlı-sanlı hakim sülalə olan, köçəri iki türkmən tayfasının idarəçiliyi baş verdi: qaraqoyunlu – hərfi mənada “qara qoyun” və ağqoyunlu hərfi mənada “ağ qoyun”. Hazırda İranda bir şahsevən tayfasının tərkibində qaraqoyunlu tayfa adını yaşadan nəsil vardır. İran toponimiyasında qaraqoyunlu etnonimini yaşadan iki yer adı ilə rastlaşmışıq. Bunlardan biri Azərbaycan (İran Azərbaycanı nəzərdə tutulur – N.Ə.), digəri isə Xorasandadır.

Qaraqoyunluların İranda ictimai-siyasi fəaliyyəti və məskunlaşmaları haqqında T.İbrahimoğlu axtarışları maraqlı kəsb edir. Müəllif yazır ki, Qaşqay eli tərkibinə qaraqoyunlu və ağqoyunlulardan ibarət 250 ailəlik iki tirə, qarağanı adı ilə bir tayfa daxildir. M.H.Fəsa'in siyahısında qarağanı tayfasından əlavə qarağanlı adlı digər iki tayfa da vardır ki, o, H.Fildin siyahısında şordərili tayfasının 300 ailəlik, M.T.Şuttenin əsərində isə 150 ailəlik bir tirə kimi göstərilmişdir. Ad və əsl kök etibarını ilə qaraqoyunlu və ağqoyunlulardan olan qarabehi və ağbehilərdən də 280 ailəlik iki tirə qaşqayların əməli tayfasında birləşmişlər. Behi və ya bei türk ləhcələrindən birində qoyun deməkdir. Köçəri türk tayfalarının müqəddəs saydığı beş heyvandan birinə - qoyuna arğo şivəsində qunda deyirlər. Bəzi tarixçilər “qun” sözünün “hun” kəlməsindən alınmasına əsaslanaraq hunları qaraqoyunluların sələfi və əcdadı kimi göstərilir. “Diyar Bəkryyə” əsərinin müəllifi Əbubəkr Tehrani qaraqoyunlu və ağqoyunluların hər ikisinin oğuzlara mənsub olmalarını öz kitabında qeyd etmişdir.

Cənubi Azərbaycan vilayətlərindən Urmianın **Qaraqoyunlu**, Gülbehi, Qafarbehi kəndləri; Salmasın Behik, Miyandabın **Qaraqoyunlu**; Zəncanın Bayandur əhalisinin hamısı qaraqoyunlu və ağqoyunlulardandır. Məlumdur ki, Qaşqay elinin tərkibində olan qaraqoyunlu və ağqoyunlular yuxarıda göstərilən əhalinin İranın cənubuna – Fars əyalətinə köçmüş və köçürdülmiş müəyyən hissəsidir.

Qazaxıstan Respublikasının onomastik arealında **Karakoyun** adlı duzlu göl və dağ adı haqqında tədqiqatçılar məlumat verirlər. Bu etnonimlərin Oğuz tayfa adı əsasında yarandığını yazırlar. Mənbədə göstərilir ki, adı çəkilən ərazidə ağqoyun adlı yer də vardır.

Qırğızıstan Respublikasının coğrafi adları arealında Qaraqoyunlu etnonimi hidronim kimi yaşamaqdadır. Bu çay Narın vilayəti ərazisindən axan At başı çayının sol qoludur. (**Kara-Koyun**).

S.K.Qarayev yazır: “Maraqlı haldır ki, M.Kaşğarının “Divan”ında bəzi sözlər öz qədim görünüşlərini etnonimlərin tərkibində zəmanəmizə kimi qoruyub saxlamışlar: **Karaqoyunlu** (qara qoyun), akkoyunlu (ağ qoyun).

S.Ataniyazov göstərir: “Böyük türkmən tayfası olan Qaraqoyunlu Kiçik Asiya, eləcə də Azərbaycan və Ermənistanda məskunlaşmışlar. Onlar yomut tayfasının bir tirəsi (uşak nəsl), arsarı (günəş və ulutəpə soylarının bir hissəsi) bölümlərindən ibarətdir. Hərfi mənada “qara qoyunlu” deməkdir. X əsrdə bu etnonim başqa cür – “qoyun” adlandırılmışdır. Etnonim totem mənşəlidir. Ona görə ki, qoyun, xüsusi ilə qara rəngli şəkildə totem kimi türkmənlərdə daha çox pərəstiş edilmişdir. Bu tayfanın qaraqoyun kimi təsvir edilməsi həmçinin türkmənlər üçün əlamətdar bir haldır. V.V.Bortolda görə, baharlı tayfası qaraqoyunlu tayfasından törəmişdir. K.E.Bosfort isə onları oğuz-türkmən qəbiləsi ivələrə aid edir.

M.Seyidov qaraqoyunlu və ağqoyunlu etnonimlərini mifoloji aspektdə, totem kimi tədqiq etmişdir. Müəllif yazır ki, türkdillilər dual təşkilat quruluşu sistemində yaşamışlar. Bu quruluşdan danışarkən, sözsüz ki, Azərbaycan xalqının kökündə duran Ağqoyunlu və Qaraqoyunluları anmaq gərəkdir. Çünki onlar belə bir quruluşun əlamətlərini orta yüzilliklərə qədər qorumuşlar. Ağqoyunlu və Qaraqoyunlu qəbilə birləşmələri bir sıra türkdilli xalqların, eləcə də azərbaycanlıların soykökündə iştirak etmişlər. Tarixi-ictimai hadisələr, xüsusi ilə daxili vuruşmalar nəticəsində hər bir qəbilə birləşmələrinin ayrı-ayrı qəbilələri, soyları, ailə qrupları Azərbaycan, Türkmənistan,

Ermənistanda azərbaycanlıların vaxtı ilə yaşadıkları bir çox ərazilərə səpələnmiş və o yerləri özləri, ola bilsin başqaları qəbilənin adı ilə adlandırmışdır. Deməli, etnonim “Ağqoyunlu”, “Qaraqoyunlu” həm də toponim olmuşdur.

Qoyun zoomorfik onqon olması inamı son zamanlara kimi bir çox türk xalqlarında yaşamışdır. Onlar inanırdılar ki, qoyun verimlik – məhsuldarlıq, artım onqonu imiş. Deməli, qoyun onqonu o qədər güclü imiş ki, XX yüzilliyin otuzuncu illərinə kimi yaşamışdır.

Əski türk dillərində “qara/kara”nın rəng anlamından başqa “böyük”, “güclü” anlamı da var. Deməli, Qaraqoyunlu özünə onqon seçərkən və ola bilsin ki, tarixin, ictimai hadisələrin gedişi ilə bağlı öz-özünə Qara qoyun onqon kimi biçimlənərək onun güclü (təsərrüfatda, dövlətdə, verimlilikdə, onu şərdən qorumaqda belə onqon gərəkli idi) anlamı göz qarşısına gətirilmişdir. “Ağqoyunlu” adındakı “aq” // “ağ”ın da “rəng” anlamından başqa, əski türk dillərində “yüksəklik”, “yüksəlmək”, “ucalmaq” anlamı vardır.

Bizcə, qoyunların ağ və qara rəngdə olmasının başqa bir kökü də vardır. Bu da, yuxarıda deyildiyi kimi, əksliklər və dual təşkilat quruluşu ilə bağlıdır.

Ə.Fərzəli fərqli mülahizə yürütmüşdür. Müəllifə görə Ağqoyunlular və Qaraqoyunlular növbəti və eyniadlı qəbilələr də həmin “Ağ qoç”la “Qara qoç”un davamı kimi meydana gəlmişdir. Ağ qoç və Qara qoç, həmçinin Ağqoyunlu və Qaraqoyunlu, ağ və qara rəngli qoç və qoyunun nə vaxtsa totem olmaları ilə yox, onların ağ və qara xaç – Od məzmunu ilə bağlı olmuşdur.

Azərbaycan tarixçiləri Qaraqoyunlu dövləti, onların ictimai-siyasi fəaliyyəti, apardığı müharibələr haqqında xeyli tədqiqat əsərləri yazmış, bəzən onların fəaliyyətlər əsərin yazıldığı dövrün ideologiyasına uyğunlaşdırılmış, nəticədə tarixi faktlar təhrif edilmişdir. Ancaq faktlıqda qalır ki, Qaraqoyunlu dövləti Azərbaycan tarixinin XV əsr ictimai-siyasi, fəlsəfi görüşlərinin, ziddiyyətli bir mühitin dövlətçilik tarixidir. Ölkəmiz müstəqillik əldə etdikdən sonra yeni dünyagörüşlə yazılmış tarix ədəbiyyatlarında Qaraqoyunlu dövrünün bəzi qaranlıq tərəfləri tədqiq edilmiş, yeni faktlarla zənginləşdirilmişdir. Bu baxımdan 1999-cu ildə işıq üzünə görmüş 7 cildlik “Azərbaycan tarixi” kitabı əhəmiyyəti ilə diqqəti cəlb edir. “Qaraqoyunlu və Ağqoyunlu” adlanan oğuz mənşəli tayfa birləşmələri XIII əsrdən etibarən Anadoluda yarımköçəri həyat sürürdülər. Qaraqoyunluların mərkəzi vilayəti Van gölünün şimalındakı Ərciş, Ağqoyunluların cəmləşdiyi bölgə isə Diyarbakır idi. Hər iki tayfa birləşməsi “türkman” adlanan eyni etnik qrupa mənsub olub, ünsiyyət vasitələri Azərbaycan dilinin cənub ləhcəsi idi. Bu tayfa adlarının totem sayılan qoyunların rəngi ilə əlaqədar olduğu ehtimal edilir. Həmin tayfalara məxsus olan qoç heykəlləri şəklində məzar daşlarının zamanəmizədək çatdığı məlumdur.

Qaraqoyunluları və Ağqoyunluları təşkil edən tayfa və boyların bu əraziyə Orta Asiyadan gəlməsini Səlcuqların Yaxın Şərqi köçməsi ilə bağlayırlar. Lakin onların Azərbaycana və Qərbi İrana köçməsinin daha erkən dövrə (VIII-IX əsrlər) aid etməyə müəyyən əsasımız vardır. Ehtimal etmək olar ki, həmin etnik qruplar monqol işğalı dövründə Azərbaycan və İrandan qərbə doğru hərəkət etməyə məcbur olmuş, Kiçik Asiya, İraq və Suriyada məskunlaşmışdılar.

Azərbaycan Qaraqoyunlu dövləti 1467-ci ilin sonunda süquta uğradı və Azərbaycan zəminində yeni siyasi qurum – Uzun Həsənin Ağqoyunlu dövləti təşəkkül tapdı.

Qaraqoyunlu və Ağqoyunlu dövlətini araşdırarkən bəlli oldu ki, Qaraqoyunlu tayfası türk onomastikasında əhəmiyyətli iz buraxmış, yer-yurd adlarında daşlaşmışdır. Ancaq axtarışlarda ağqoyunlu etnonimini əks etdirən toponimlərə təsadüf edilmədi. Azərbaycan tarixində Qaraqoyunlu dövlətindən sonra fəaliyyətə başlamış ağqoyunluların coğrafi adlarda yaşamaması sual doğurur. Bizə belə gəlir ki, tarixən vahid bir tayfa halında mövcud olan və qoyun onqonuna sitayiş edən bu tayfanın mənəvi inamları da bir olmuşdur. Sonradan bu tayfa arasında parçalanma başlamış, birincilər qoyun toteminin əvvəlinə qara, digəri isə ağ leksemini əlavə etmişlər. Hər iki tayfa arasında müştərək ideologiya olduğu üçün dövlətçilik tarixini birincilər (Qaraqoyunlu) yaratdığından türk onomastik layına bu tayfa adı daha çox coğrafi adlarda ünvanlanmışdır. Hər halda Ağqoyunluların türk yer-yurd adlarında görünməməsi haqqında düşünməyə dəyər.

Ədəbiyyat

1. Атаниязов. С.В. Словарь Туркменских этнонимов. Ашхабад, 1988.

2. Azərbaycan tarixi.III cild.1999
3. Fərzəli Ə. Dədə Qorqud yurdu. Bakı,1989.
4. İbrahimov T.Ə. Qaşqaylar. Bakı, 1988.
5. Караев. Топонимика Узбекистана. Ташкент, 1991.
6. Омирзаков Т. Происхождении топофомата АС//АШ/С. Alma-Ama/1990.
7. Seyidov M. Azərbaycan xalqının soykökünü düşünərkən. Bakı, 1989.
8. Türk mifologiyası, Bakı.1997.

UOT 811.512.162

Akademik Ağamusa Axundov nəsr dili haqqında

*Yolçubəyli Çinarə Ayaz qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Gəncə Dövlət Universitetinin doktorantı*

Ağamusa Axundov dili ədəbiyyatın canı və ruhu hesab edirdi və bədii əsərin mahiyyətini aşkarlamaq işində sözün poetik rənglərini açmağın əhəmiyyətini döənə-döənə xatırlatmışdır. A.Axundov bədii dilin fəlsəfi-estetik mahiyyətini dərinədən duyduğu üçün onun daxili sirlərinə nüfuz edə bilirdi.

Azərbaycan ədəbi dilinin inkişaf səviyyəsinin araşdırılmasında bədii ədəbiyyatın mühüm rolunu görkəmli dilçi alim A.Axundov bu cür səciyyələndirirdi: “Ədəbi dil həmişə, yaxud demək olar ki, həmişə öz qidasını bədii dildən alıb. Ona görə də bədii dil, daha doğrusu, bədii üslub daim diqqət mərkəzində durmalıdır. Çünki ədəbi dilin taleyi çox vaxt yazıçıların dilindən asılı olur; xalq isə öz dilinin müqəddəratını, bəlli olduğu kimi, hamıdan qabaq öz yazıçılarına etibar edir – o, istər öz yazı, istərsə də şifahi nitqini ən çox sevdiyi, inandığı yazıçı dili əsasında qurur. Odur ki, bütün başqa məsələlərlə yanaşı, bədii dil də filoloqlarımızın, ən birincisi, dilçilərin marağı dairəsində olmalıdır.” [1] Onun qənaətinə görə Azərbaycan ədəbiyyatının inkişafında böyük xidmətləri olan yazıçıların dilini estetik cəhətdən təhlildən keçirməyin böyük əhəmiyyəti danılmazdır. Filologiyamızın müasir tələbləri və estetik prinsipləri çərçivəsində, sırf elmi tədqiqatlar səviyyəsində araşdırmağın müstəsna rolu vardır.

Ədəbi dilimizdə baş verən prosesləri, bədii üslubdakı təbəddülatları, keyfiyyət dəyişmələrini araşdırmağı A.Axundov dilçilik elmimiz qarşısında duran ən vacib vəzifələrdən biri hesab edirdi. Onun fikrincə, dil bədii ədəbiyyatın ilk ünsürü olmaqla məhdudlaşmış qalmır. Dilin funksiyası daha geniş və əhatəlidir. Bədii ədəbiyyatın ümumi ifadə forması olmaqla məhdudlaşmayan dil bədii əsərin forma və növünü müəyyənləşdirən amillərdən biri kimi özünü göstərir. Bədii sözün gözəlliyini, təsvir qüvvəsini, estetik səviyyəsini ifadə tərzini şərtləndirir. Müəllifin və onun qələm məhsulunun ədəbi prosesdəki mövqeyini, yazıçının mənsub olduğu xalqın mənəvi dünyası arasındakı əlaqə və münasibətlərini müəyyənləşdirən əsas amil də məhz dildir. A.Axundov xüsusi olaraq belə bir təkzibolunmaz fakta diqqət çəkir ki, ədəbi dilin ən qədim və zəngin qolunu təşkil edən bədii dil çox güclü potensial imkanlara malikdir. Çünki bədii dil faktlar heç vaxt durğun vəziyyətdə qalmır, düşdüyü bədii mühitdən asılı olaraq həmişə canlı və hərəkətdə görünür, yeni-yeni üslubi rənglər qazanır və qol-qanad açır. Məhz buna görə də bədii əsərlərin, o cümlədən nəsr əsərlərinin dilinin tədqiqi poetik-lingvistik problemlərin tərkib hissəsi olaraq elmi fikri, filoloji təfəkkürü həmişə ciddi şəkildə düşündürməlidir. A.Axundovun tədqiqatlarında nəsr dili məsələlərinə xüsusi yetirməsi də göstərilən amillərlə bilavasitə bağlıdır. “Dilin bədii yaradıcılıq üçün bu qədər vacib olması istər yazıçılar, istərsə yazıçı əməyi və onun məhsulunun tədqiqi ilə məşğul olanlar üçün heç vaxt şübhə doğurmamalıdır” [2, 6] deyən A.Axundovun çox şaxəli elmi yaradıcılığında nəsr dilinin ümumi nəzəri aspektlərinə diqqət cəlb etmək sahəsində olduqca səmərəli fəaliyyət, xüsusi əzmkarlıq göstərmişdir.

“Müxtəlif Şərq və Qərb dillərin ədəbi-bədii təcrübəsinə, dünya dilçilik və ədəbiyyatşünaslıq fikrinə dərinlik bələd olan Ağamusa Axundov” [4, 187] nəzəri tutumu ilə seçilən əsərlərində nəsr dilinin bədii imkanlarından müfəssəl şəkildə bəhs etmişdir. Öz elmi düşüncələrini Azərbaycan ədəbiyyatının qabaqcıl nümunələri əsasında fundamental şəkildə ümumiləşdirmişdir.

Azərbaycan nəsrinin sənətkarlıq xüsusiyyətlərini müasir səviyyədə araşdırmaq istiqamətində dil və üslub məsələlərindən kənarında lazımi nəticələrin əldə edilməsinin qeyri-mümkünlüyünü təqdir edən A.Axundov bu prizmadan çıxış edir ki, Azərbaycan ədəbiyyatşünaslıq elminin, ilk növbədə də ədəbi tənqidin nəzəri səviyyəsinin yüksəlməsi ilə bilavasitə bağlı olaraq dilçilik elmi də ədəbi prosesi sənətkarlıq istiqamətində öyrənilməsinə qoşulmalıdırlar. Bunun ilk əsas səbəbini A.Axundov dilçilik elminin inkişaf səviyyəsi ilə, onun əhatə dairəsinin genişlənməsi, tədqiqatlarda yeni meyillərin və təsir qüvvəsinin artması ilə əsaslandırır. Filologiyamızda bədii söz sənətinin dil sənətkarlığına diqqət nəsr də sənətkarlığın tərkib hissəsi dil materialları təhlilinə diqqət A.Axundovun yaradıcılığında xüsusi aksent yaratdı.

Bədii dili yaradıcılıq məhsulu kimi səciyyələndirən A.Axundov “hamı üçün ümumi olan dildən hamının bir cür istifadə etdiyini demək olmaz. Bu hal özünü bədii əsərlərin dilində xüsusilə aydın göstərir” [3, 15] düşüncəsini konkret ədəbi nümunələr, özünəməxsus dəsti-xətti ilə fərqlənən yazıçılar timsalında şərh edir. Onun fikrincə, hər bir bədii əsərdə onun yaradıcısı olan sənətkarın fərdiyyəti duyulmalıdır. A.Axundov yazır: “Biz dili obyektiv ictimai hadisə saymaqla bərabər, həmin obyektiv ictimai hadisənin böyük sənətkarlar tərəfindən işlənmiş şəkli olan bədii dili yaradıcılıq məhsulu sayır və sənətkarlıq problemləri nöqtəyi-nəzərindən böyük əhəmiyyətə malik olan məsələlər cərgəsinə daxil edirik. Doğrudan da M.İbrahimovun, S.Rəhimovun, Ə.Əbülhəsənin, H.Mehdinin, İ.Əfəndiyevin, İ.Şıxlının, İ.Hüseynovun, S.Qədirzadənin, Ə.Əylislinin, Anarın dilinin onların istedadlarının, sənətkarlıq qabiliyyətlərinin, yazıçılıq mədəniyyətlərinin səviyyəsi və imkanlarının məhsulları kimi, bir sözlə, onların yaradıcılıq məhsulları kimi izah etməyə, bəs bir-birindən necə fərqləndirən və aydınlaşdırmaq?” [3, 16] Beləliklə, A.Axundov fərdi bədii üslubun ən vacib yaradıcılıq məziyyəti, sənətkar özünəməxsusluğunun əsas göstəricisi kimi təqdir edir. Məhz bədii dilinə görə seçilən yazıçıların özünəməxsus fərdi üslublarını xarakterizə edir: “Biz S.Rəhimov, Ə.Əbülhəsən, H.Mehdi deyərkən də fikrimizdə bir-birindən fərqlənən müxtəlif bədii dil üslubları canlanır. S.Rəhimovun bərkətlili zəmilərə, dərin dəryalara bənzəyən dili ilə yanaşı, Əbülhəsənin koloritli, eyni zamanda emosional dili vardır.” [3, 17]

A.Axundov yazıçının fərdi üslubunu ən mühüm estetik akt kimi, dərin mündəricənin, mənalı təfərrüatların bədii ifadəsi kimi aydınlaşdırır. Diqqət çəkən faktor kimi xüsusi qeyd olunmağa layiqdir ki, A.Axundov bu münasibətlə dediyi fikirləri dili haqqında az bəhs olunan söz sənətkarının – bəzi tədqiqatçılar tərəfindən “nöqsanlı bədii dil”də [3,18] yazan yazıçılar siyahısına salınan Əbülhəsənin “Dünya qopur” və “Dostluq qalası” romanlarının dil materialları əsasında nəzərdən keçirmişdir. A.Axundov konkret faktlara istinadən belə güman edir ki, Əbülhəsənin dilinə sırf yaradıcılıq və estetik mövqedən yanaşıldıqda ondakı zahiri cazibədarlığı, sözün sanballı məna ilə, daxili mündəricənin forma ilə bir-birini tamamlamasını hiss etməmək mümkün deyil. Əbülhəsənin romanlarında işlədilən leksik vahidlərin estetik bütövlük yaratmasını həlledici amil hesab edərək yazır: “Əbülhəsənin bədii dilinin bir yaradıcılıq məhsulu kimi əsas xüsusiyyəti onun temperamentində, dinamikasında, yəni müxtəlif həyat səhnələrinin müxtəlif dəsti-xəttə təsvir olunmasında və nəsrde lirik ricətlərə geniş yer verməsindədir. Onun təsvir dilində tendensiyalılıq, bununla əlaqədar olaraq sürətli intonasiya özünü göstərir ki, bu da təsvir edilən hadisə və obyektin reallığını artırır” [3, 18].

A.Axundov yazıçının qidalandığı zəngin mənbələri nəzərə almaqla təkrarlanan sözlərin və məna təkrarlarının linqvistik səviyyələrdə əhəmiyyətini, onların poetik tutumunu, xüsusilə hadisələrə fəal sənətkarlıq mövqeyinin ifadəsində həmin təkrarların rolunu xüsusi olaraq diqqət mərkəzinə çəkir. Məsələn, hamı, hər kəs; yas, iztirab; hüzn, ələm kimi eyni mənalı sözlərin məna təkrarında aşkarlanan bədii məziyyətlər mühüm üslubi cəhətləri ilə təhlildən keçirilir. Məna təkrarlarına əsaslanan ifadə forması hiss və düşüncələrinin, təfəkkür və həyəcanların təzahür vasitəsi kimi təqdim olunur. Əbülhəsənin quru, passiv dildən uzaqlaşaraq yeri gəldikcə vulqar görünən sözlərdən istifadə vərdişləri müəllifin geniş yaradıcılıq müşahidə qabiliyyəti ilə əlaqələndirilir. Bu cür dil faktlarının işləkliyi bədii dilin canlılığını və ekspressivliyini artıran üslubi

priyom kimi dəyərləndirilir. Xalq dilindən gələn vulqar səviyyəli sözlər bəzən fikrin aparıcı ifadə vasitəsinə, poetik qüvvəsinə çevrilməsi, onların estetik təsiri ilə bağlılığı da göstərilir.

A.Axundov Əbülhəsənin nəsr dilindən danışarkən belə bir mülahizəni də qabartmağa nail olmuşdur ki, yazıcının təşbehləri üslub aydınlığına, dil gözəlliyinə səbəb olur. Poetik mənalandırma, insan psixologiyası ilə təbiətin şairanə qarşılaşdırılması, obrazı oxucunun nəzərində daha aydın canlandırma məqamlarında müqayisələr həyat lövhələrini nümunəvi bədii dildə əks etdirir.

A.Axundov belə bir müddəanı qətiləşdirir ki, nəsrimizdə geniş yayılmayan, az-çox ancaq M.İbrahimovun, Mir Cəlalin və İ.Əfəndiyevin əsərlərində rast gəlinən lirik ricət Əbülhəsənin üslubunda aparıcı mövqedə durur. O, hadisələri adi təhkiyə üsulu ilə deyil, fəal, canlı ifadə formalarında canlandırmaq naminə lirik ricətlərə daha intensiv müraciət edir. “Bir sistem kimi nəsrə lirik ricət... Əbülhəsənin əsərlərində xüsusi yer tutur” [3, 20]. Əbülhəsənin lirik ricətlərə tez-tez müraciət etməsini A.Axundov məzmunu və ideyanı oxucuya daha dərinədən təlqin etmək niyyəti ilə əlaqələndirir.

A.Axundov bədii dil gözəlliyinin ən etibarlı əsaslarından biri olan xəlqiliyi yüksək qiymətləndirmişdir. Mühüm sənətkarlıq amili kimi dilin daxili potensialını üzə çıxarıb onun estetik qayəsini nümayiş etdirməyi təqdirəlayiq bilmiş, dilin poetik imkanlarına novatorcasına yanaşmanı, üslubi situasiyalara müvafiq ifadə formalarının müəyyənləşdirilməsini ən vacib yaradıcılıq faktoru kimi ön plana çəkmişdir. Dilimizin üslubi imkanlarının doğurduğu dil gözəlliklərini, ana dilimizin sağlam nəfəsini nəsr əsərlərinə gətirməyin əhəmiyyətini görkəmli söz ustalarının qələm məhsulları timsalında təhlildən keçirmişdir.

M.İbrahimov, S.Rəhimov, H.Mehdi, Əbülhəsən, İ.Şıxlı, İ.Hüseynov, M.Rzaquluzadə, Ə.Məmmədخانlı və s. yaradıcılıq laboratoriyasında özünü büruzə obrazlı düşüncə məhsullarını, xalq dilinin zəngin söz xəzinəsindən yararlanma yollarını, dilin söz ehtiyatından istifadə səriştəsini xəlqiliyə nail olma amilləri kimi nəzərə çatdırmışdır.

A.Axundov yazıcıların Azərbaycan dilinə elmi baxışlarını təqdir edir və M.İbrahimovun dilimizin təbiətinə yad olan “radioqəbuledici” sözünün əvəzinə “radiotutan” işlətməsini alqışlayır. Peşəkar linqvist alim belə hesab edir ki, “radiotutan” xalq dilinin təbiətinə uyğunluğuna və diləyatımlılığına görə bəyənilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Axundov A. Azərbaycan dili: problemlər, vəzifələr. ”Ədəbiyyat qəzeti”, 26 iyul 1991-ci il.
2. Axundov A. Şeir sənəti və dil. Bakı: Yazıçı, 1980, 159 s.
3. Axundov A. Dilin estetikası. Bakı: Yazıçı, 1985, 224 s.
4. Vəliyev K. Gözəllik qanunları ilə. ”Azərbaycan” jurnalı, № 9, 1984, səh. 185-188.

UOT 343.01

Mediasiya hüquq institutunun təkmilləşdirilməsinin ədalət mühakiməsində yaradacağı yeni tendensiya

*Kişiyeva Aysel Zakir qızı
Məhkəmə Ekspertizası Mərkəzi
Bakı Dövlət Universitetinin doktorantı*

Cinayətkarlığa qarşı mübarizənin hüquqi formaları çərçivəsində klassik ədalət mühakiməsinin həyata keçirilməsinin effektivliyini artırmaq və cinayət nəticəsində vurulan maddi ziyanın aradan qaldırılması üçün XX əsrin ortalarından etibarən ayrı-ayrı hüquq sistemlərində fərqli tendensiyalar yaranmağa başlamışdır. Bu tendensiyalardan biri cinayət təqibinin alternativ həlli üsulları ilə

bağlıdır. Bu alternativlərdən biri olan və ictimai təhlükəli əməlin törədilməsi ilə pozulan tənzimlənən ictimai münasibətlərin mümkün olduğu qədər bərpasını təmin edən- mediasiya institutu sosial kompromis baxımından mühüm əhəmiyyətə malikdir. Müsbət cəhətləri və nəticələrinin uğurlu olması səbəbindən bu tendensiya tədricən beynəlxalq xarakter almış və müasir dövrdə cinayət mühakimə icraatının standartına çevrilmişdir.

Qərbdə inkişaf etmiş mediasiya institutu bizim qanunvericiliyə də implementasiya edildi. Belə ki, keçən il ölkəmizdə “Mediasiya haqqında” Qanun qəbul edildi. Həmin qanunun 3.1-ci maddəsinə əsasən mediasiya aşağıdakılar üzrə tətbiq edilir:

- mülki işlər və iqtisadi mübahisələr(xarici elementli mübahisələr də daxil olmaqla) ;
- ailə münasibətlərindən irəli gələn mübahisələr;
- əmək münasibətlərindən irəli gələn mübahisələr;
- inzibati hüquq münasibətlərindən irəli gələn mübahisələr.

Azərbaycan Respublikasının da hüquqi ənənələrini bölüşdüüyü Avropa Şurası çərçivəsində Nazirlər Komitəsi hüquq sistemində mediasiya ilə bağlı müddəalara dair dörd ayrıca akt qəbul olunmuşdur:

- 1) 21 yanvar 1998-ci il №R (98) 1 sayılı ailə mediasiyası haqqında tövsiyə;
- 2) №R (99) 19 sayılı 15 sentyabr 1999-cu il tarixli cinayət işləri üzrə mediasiya haqqında;
- 3) Rec (2001) 9 sayılı 5 sentyabr 2001-ci il tarixli inzibati orqanlar və özəl tərəflər arasında məhkəmə baxışına alternativlər haqqında;
- 4) Rec (2002)10 sayılı 18 sentyabr 2002-ci il mülki işlərdə mediasiya haqqında.

Göründüyü kimi, Avropa ölkələrində mediasiyanın tətbiq edilmə dairəsinə cinayət hüquqi münasibətləri də daxil edilir. Belə ki, Avropa ölkələrindən mediasiyanın xüsusilə inkişaf etdiyi Avstriya və Almaniya qanunvericiliyində mediasiyanın cinayət mühakimə icraatında tənzimlənmə mexanizmi cinayət prosessual qanunvericilik aktları ilə tənzimlənir. Həmin qanunvericilikdə təsbit edilmiş tənzimlənmə mexanizminə əsasən cinayət təqibini həyata keçirən prokurorun ibtidai istintaqın gedişində zərərçəkmiş şəxsə cinayət törədən şəxsi vasitəçilik orqanlarına yönləndirmək hüququ vardır. Əgər tərəflər vasitəçilik orqanlarının iştirakı ilə razılığa gəlib bərişarlarsa cinayət təqibi üzrə icraata xitam verilir.

Avropa ölkələrində cinayət mühakimə icraatı artıq o qədər mükəmməlləşib ki, bəzi ölkələr yetkinlik yaşına çatmayanların cinayət işləri üzrə icraatda da artıq mediasiyanın tətbiq edilməsi üçün çalışırlar. Bu sahədəki qanunvericilik aktlarındakı boşluqları aradan qaldırmağa və unikal mexanizm yaratmağa çalışırlar.

Dünya təcrübəsinə nəzər salsaq mediasiyanın cinayət mühakimə icraatına tətbiq edilməsi artıq Avropa ölkələrində öz bəhrəsini verib. Belə ki, məhkəmə praktikasına nəzər salınanda aydın olur ki, mediasiyanın tətbiq edildiyi ölkələrdə məhkəmədə proseslərində mediasiyanın inkişaf dinamikasında əsaslı yüksəlmə var.

Dünya təcrübəsində mediasiyanın cinayət mühakimə icraatında tətbiqinin əsas məqsədləri aşağıdakılardır:

- 1) cinayət mühakimə icraatında məhkəmə prosesinin üstünlüyünün daha da möhkəmləndirilməsi;
- 2) məhkəmə prosesinə paralel alternativ yollar tətbiq etməklə mübahisələrin tez bir zamanda həll edilməsi;
- 3) az ağır cinayətlərin həlli tərəflərin razılaşması və zərərçəkmişə dəymiş maddi və mənəvi zərərin ödənilməsi ilə cinayət işi üzrə icraata xitam verilməsidir.

Maraqlısı və ən əsası budur ki, beynəlxalq təcrübəyə əsasən cinayət mühakimə icraatı zamanı tərəflərin mediatorun iştirakı ilə razılığa gəlməsi və ya gəlməməsi prosesin gedişatına heç bir təsir göstərmir. Hazırkı vəziyyətdə bir qrup insanlar maddi problemlərlə əlaqədar mediasiyanın tətbiqindən imtina edirlər. Çünki mediasiya xidməti ödənişli xidmətdir və mediatorun haqqı tərəflər arasında bağlanmış müqavilə ilə tənzimlənir. Yuxarıda da qeyd edildiyi kimi, Avropa ölkələrinin təcrübəsində cinayət mühakimə icraatı zamanı mediasiyanın tətbiqi mütləqdir. Həm məhkəmə prosesinə qədər ibtidai istintaqda, eyni zamanda artıq məhkəmə prosesi təyin edilibsə məhkəmə prosesi zamanı mediasiya tərəflərə təklif oluna bilər. Məsələn, nümunə olaraq Böyük Britaniya qanunvericiliyində cəzalardan asılı olaraq, hansılar ki, mediasiya ilə tənzimlənmə bilər, bunlar iki

qrupa ayırılır: polis və məhkəmə mediasiyası. İlk olaraq, cinayət işi başlayır və tərəflər mediasiyada razılığa gəlsələr iş materialları polis tərəfindən mediasiya orqanlarına təhvil verilir. Artıq məhkəmə prosesində mediator rolunu probasiya orqanları oynayırlar. Probasiya orqanları tərəflərin razılığa gəlməsinə çalışır və təqsirləndirilən şəxsi dəymiş maddi və mənəvi zərəri ödəməyə inandırır.

Çox təəssüflər olsun ki, mediasiya institutunu cinayət mühakimə icraatında Avropa ölkələrindən əlavə Asiya ölkələri də artıq xeyli müddətdir ki, tətbiq edirlər. Belə ki, qonşu olduğumuz Rusiya Federasiyasında 27.07.2010-cu il tarixində “Vasitəçilərin iştirakı ilə mübahisələrin alternativ həlli” adlı Federal Qanun qəbul edildi. Bu qanunvericilik aktına əsasən Rusiya Federasiyasında mediasiya cinayət mühakimə icraatının həm istintaq, həm də məhkəmə prosesində aparıla bilər. Həmin qanunvericilik aktının 150, 172-ci maddələri məhkəmələrin üzərinə tərəflərə mediasiya xidmətindən istifadəni təklif etməyi öhdəlik kimi qoyur. Həmin qanunun 169-cu maddəsinə əsasən tərəflər mediasiya xidmətindən istifadə etməyə razılıq versələr cinayət işinin baxılması 60 gün müddətinə təxirə salına bilər. Məhkəmə tərəfindən bu müddət məhdudlaşdırıla bilməz. Mediatorlar şahid kimi çağırılıb məhkəmə prosesində dindirilə bilməzlər.

Daha sonra Qazaxıstan Respublikasında 28.01.2011-ci il tarixində “Mediasiya haqqında” Qanun qəbul edildi. Bu qanunvericilik aktı vətəndaşlara və hüquqi şəxslərə yaranmış mübahisələri dövlət orqanlarına müraciət etmədən həll etməyə imkan verir. Qazaxıstan Respublikasının bu sahədəki qanunvericilik aktına əsasən cinayət mühakimə icraatında mediasiya təqsirləndirilən şəxslə zərərçəkmiş şəxs arasında yüngül və ya az ağır cinayətlərin törədilməsi zamanı tətbiq edilə bilər. Qanunvericilik aktına əsasən aşağıdakı hallarda mediasiya tətbiq edilə bilməz:

- 1) cinayət işi üzrə icraatda tərəflərdən biri dövlət orqanı olarsa;
- 2) mediasiyanın predmeti olan mübahisənin həlli prosesdə tərəf kimi çıxış etməyən üçüncü şəxsin hüquqlarına və qanuni mənafelərinə toxunarsa;
- 3) korrupsiya cinayətləri üzrə mediasiya tətbiq edilə bilməz.

Dünya ölkələrinin təcrübəsini götürsək, bizim qanunvericiliyimizdə də böyük ictimai təhlükə törətməyən və ya az ağır cinayət törədən şəxslərin cinayət mühakimə icraatı zamanı mediasiya tətbiq edilə bilər. Məhz bu səbəblə “Mediasiya haqqında Qanun”un 3-cü maddəsinə düzəliş edilməlidir.

Mediasiya çox effektiv bir prosesdir. Belə ki, bunu aşağıdakı formada izah etmək olar:

1. Gələcəkdə tərəflərin könüllü şəkildə iş və şəxsi münasibətlərə daxil olmasına imkan verir.
2. Tərəflər mübahisənin ictimailəşdirilməsinin tərəfdarları olmadıqda konfidensiallıq qorunmaqla mübahisə həll edilir.
3. Məhkəmə qərarlarından böyük bir ehtimal apellyasiya şikayəti verilir. Lakin mediasiya qərarlarından şikayət verilməsi əhəmiyyətsiz olduğundan işin operativ həllinə xidmət edir.

Məhkəmə icraatı zamanı mediasiyanın tətbiqinin başlıca xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- mediasiya prosesində iştirak etmək günahın sübuta yetirilməsi kimi qəbul edilə bilməz;
- əgər mediasiya prosesinin tətbiqi zamanı tərəflərdən biri yetkinlik yaşına çatmayandırsa, müəllim və psixoloqların iştirakı mütləqdir;
- mediasiya prosesi əqləbatan müddətdə tətbiq edilməlidir və tərəflər razılığa gəlmədirlər;
- mediasiya prosesindən imtina edilməsi tərəflərin vəziyyətini ağırlaşdıran hal kimi qəbul edilə bilməz [5].

Mediasiya hüquq institutunun cinayət prosesində tətbiqi cəzaların liberallaşdırılmasına, cinayət mühakimə icraatının daha səmərəli həyata keçirilməsinə stimül yaradacaqdır.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası Cinayət Məcəlləsi. Bakı: Qanun, 2020.
2. Azərbaycan Respublikasının Cinayət Prosesual Məcəlləsi. Bakı: Qanun, 2020.
3. Azərbaycan Respublikasının “Mediasiya haqqında” Qanunu. www.e-qanun.gov.az
4. Səməndərov F.Y. Cinayət hüququ. Ümumi hissə. Bakı: Digesta, 2007. 700 s.
5. Головки Л.В. Альтернативы уголовному преследованию в современном праве. СПб: «Изд. Юридический центр Пресс», 2002, 544 с.

6. Руководитель Ч.У. «Западно-Казахистанкий щепир медиации и переговорного процесса». Москва, 2000. 498 с.

7. <http://journal.zakon.kz/203622-kto-budet-mediatorom.html>

UOT 378

Müəllimliyə istiqamətləndirmənin səviyyəsi nəzərə alınmalıdır

*Əfəndiyeva Fidan Emin qızı
Bakı Slavyan Universitetinin doktorantı*

Gələcək ibtidai sinif müəllimlərində peşə kompetensiyalarının əsas təlim prosesində qoyulur, auditoriyadankənar məşğələlərdə inkişaf etdirilir, pedaqoji təcrübə müddətində formalaşdırılır. Təlim prosesində tələbələrdə peşə kompetensiyalarını inkişafı müəyyən şərtlərdən asılıdır. Həmin şərtlərdən *birincisi* peşəyə yararlılıqdır. Ali məktəblərə hazırkı qəbul qaydalarına görə, əvvəlcədən peşəyə yararlılığı müəyyənləşdirmək mümkün olmasa da, I tədris ilinin ilk həftələrində pedaqoq və psixoloqlar tərəfindən belə sorğunun keçirilməsi vacibdir. Peşəyə yararlılığı müəyyənləşdirmək, hər şeydən əvvəl, tələbənin fərdi xüsusiyyətləri ilə onun seçdiyi peşənin özünəməxsus spesifikasiyası arasındakı uyğunluğu tapmaq deməkdir. K.S.Stanislavski deyirdi ki, teatr asılıqandan başlayır. Keyfiyyətli və səriştəli müəllim kadrlarının hazırlığının ilkin şərti pedaqoji peşəyə seçimin düzgün, obyektiv və şəffaf aparılmasından asılıdır [1, s.17]. Bunun üçün isə, ilk növbədə, pedaqoji peşəyə sənəd verən abituriyentlərin peşəyə yararlılıq səviyyəsi yoxlanılmalıdır. Təəssüf ki, ali məktəblərə mövcud tələbə qəbulu sistemi bu seçimi reallaşdırmağa imkan vermir. Abituriyentlərin pedaqoji peşəyə maraq, meyil və qabiliyyətləri, zahiri görünüşləri, xüsusi ilə də ibtidai sinif müəllimliyi ixtisasını seçənlərin yazı və nitq mədəniyyəti yoxlanılmır. Musiqiçi üçün musiqi duyumu, rəssam üçün rəng duyumu nə qədər zəruri və vacibdirsə, müəllim üçün pedaqoji sövq, təbiilik, pedaqoji qabiliyyətlər o qədər zəruri və vacibdir. Müəllimin xüsusi peşə və ictimai funksiyaları onun şəxsiyyətinə mühüm tələblər verir. Müəllim şagirdlər, valideynlər və ümumiyyətlə, cəmiyyət üçün nümunə, etalon olmalıdır. Keyfiyyətli müəllim yaxşı həkim, yaxşı mühəndis, yaxşı hüquqşünas, yaxşı iqtisadçı, peşəkar hərbiçi deməkdir. Bu səbəbdən də respublikada təhsillə bağlı normativ-hüquqi sənədlərdə müəllim təhsilənlərin öyrənməsi və inkişafı, nailiyyətlərinin monitorinqi prosesində həlledici sima hesab olunur.

Gələcək ibtidai sinif müəllimlərinin peşə-ixtisas fəaliyyətinə uyğun psixi proseslərin, şəxsi keyfiyyətlərin, qabiliyyətlərin, motivlərin öyrənilməsi üçün aşağıdakı metodlardan istifadə olunur: 1) abituriyentlərin şəxsi işlərinin öyrənilməsi və anketləşdirmə; 2) abituriyentlərin ali məktəb tərəfindən hazırlanmış anketin doldurulması (anketdə tələbələrin peşə-ixtisas maraqları, ictimai fəallıqları və s. öz əksini tapır); 3) müəllimlik peşəsi ilə bağlı esse yazmaq [3, s. 294].

Pedaqoji kadr hazırlığını həyata keçirən ali məktəblərdə tədris edilən ümumi, ixtisas və ali məktəb tərəfindən müəyyən edilən fənlər tələbələrin peşəyə istiqamətlənməsində, onlarda öz fəaliyyətlərini, bilik və bacarıqlarını seçdikləri ibtidai sinif müəllimliyində tətbiq etmək kompetensiyası formalaşdırmağa şərait yaradır. Təlim prosesində tələbədə ibtidai sinif müəllimliyində pozitiv münasibət yaranır, peşəyə hazırlığı təkmilləşir, peşəyə yararlılığı, meyil, maraq və tələbatlarını ödəməyə səy formalaşır. Bu formalaşma prosesində tələbə seçdiyi ibtidai sinif müəllimliyi ixtisasının məqsəd və vəzifələrini, ictimai-pedaqoji və sosial əhəmiyyətini daha dərindən dərk edir. Nəticədə müəllimliklə bağlı onun əqidə və durumu daha sabit xarakter almağa başlayır. Bütün bunlar gələcək ibtidai sinif müəlliminin peşə-ixtisas fəaliyyətinə istiqamətinin möhkəmliyi və dərinliyini, yaxın və uzaq perspektivlərini, ictimai-sosial və şəxsi motivlərini təzahür etdirir.

İbtidai sinif müəllimi hazırlığını həyata keçirən ali təhsil müəssisələrində çalışan pedaqoq və psixoloqlar təlim prosesində tələbələrdə müəllimlik peşəsinə meyil, maraq və motivasiya yaratmaq, zəruri peşə kompetensiyalarını formalaşdırmağa çalışarkən tələbələrin pedaqoji fəaliyyətə

istiqamətlənmənin səviyyəsini mütləq nəzərə almalıdırlar. Bunun üçün ilkin vəziyyətin öyrənilməsi və diaqnostikası çox vacib amildir.

2017/18-ci tədris ilinin ilk semestrində BSU-nun “İbtidai sinif müəllimliyi” ixtisasında müəllimlə istiqamətləndirmənin səviyyələrini müəyyənləşdirmək məqsədilə seminar məşğələsi apardığım 2 qrupda (56 nəfər) sorğu apardım. Sorğunun nəticələri aşağıdakı kimi olmuşdu.

Səviyyələr	Tələbələrin sayı	Faiz
yüksək səviyyə	12	21,4
orta səviyyə	17	30,4
aşağı səviyyə	11	19,6
səviyyənin olmaması	16	28,6
Cəmi:	56	100

Müzakirə zamanı məlum oldu ki, müəllimlik peşəsinə yüksək səviyyə marağı olan 12 nəfərdə (21,4 %) bu peşəyə maraq kiçik məktəb yaş dövründən başlanmasındadır. Həmin tələbələrin həmin dövrdə müəllimlərini təqlid etməsi, özündən kiçiklərə qayğı göstərməsi, məktəb tədbirlərində fəal iştirak etməsi tərəfimizdən müəllimlik peşəsinə təbii meylin ifadəsi kimi qiymətləndirildi.

Müəllimlik peşəsinə marağı orta səviyyədə qiymətləndirilən 17 nəfərlə (30,4 %) müsahibə zamanı məlum oldu ki, onlarda müəllimliyi maraq nisbətən keç, yuxarı siniflərdə ayrı-ayrı fənlərin və müəllimlərin təsiri ilə yarandığından, onlar ibtidai sinif müəllimi deyil, fənn müəllimi olmaq arzusunda olublar.

Müəllimlik peşəsinə marağı aşağı səviyyədə qiymətləndirilən 11 nəfərlə (19,6 %) müsahibə zamanı məlum oldu ki, onlar müəllimlik peşəsinə valideynlərinin, qohumlarının dost və tanışların məsləhəti və ya digər təsadüfi motivlərlə seçiblər. Pedaqoji peşəyə heç bir meyil və marağı olmayan 16 tələbə (28,6 %) isə başqa ixtisasa daxil ola bilmədiyindən məcburiyyət qarşısında qalaraq müəllimlik peşəsinə seçdiyini bildirmişdir. Gələcək ibtidai sinif müəllimlərində 4 səviyyənin müəyyənləşdirilməsi əsasında tələbələri 3 tipə bölmək olar: 1) müsbət peşə motivlərinə malik olanlar; 2) müəllimlik peşəsinə münasibətini axıradək müəyyənləşdirməyənlər; 3) təsadüfi motivlər əsasında müəllimliyi seçənlər.

I tipə aid etdiyimiz gələcək ibtidai sinif müəllimləri ali təhsil illərində peşə-ixtisas motivlərini qoruyub saxlayır, ibtidai siniflərdə pedaqoji prosesin təşkili ilə bağlı aydın təsəvvürə malik olurlar. Bir qayda olaraq yüksək fəallıqları ilə seçilən bu tip tələbələr peşəni təsadüfi deyil, malik olduqları təbii imkanlara və qabiliyyətlərə uyğun olaraq seçirlər. Onlar təhsil illərində müəllimlik peşənin bütün sirlərinə yiyənməyə çalışırlar. Təcrübə göstərir ki, belə tələbələrdə peşə kompetensiyaları formalaşdırmaq o qədər də çətin olmur.

II tipə aid etdiyimiz gələcək ibtidai sinif müəllimlərində peşəyə istiqamətlənmənin motivləşmədiyi aydın hiss olunur. Sorğu zamanı məlum oldu ki, belə tələbələr ibtidai sinif müəllimliyi ilə bağlı aydın təsəvvürə malik deyillər. Belə tələbələrin fəallıq dərəcəsi situativ xarakter daşıyır, gah artır, gah da azalır. Belə tələbələrin əksəriyyətinin şəxsi problemləri və məişət çətinlikləri olduğundan onlar özlərini müəyyənləşdirməkdə çətinlik çəkirlər. Belə tələbələrdə daxili motiv yaratmaqla onlarda sinif müəllimliyi peşəsinə maraq yaratmaq mümkündür. Təcrübə göstərir ki, bu tipə aid edilən tələbələrin içərisindən də gələcəkdə öz peşəsinə sevmən, bu sahədə böyük uğurlar qazanan ibtidai sinif müəllimləri yetişirlər. Bu işin uğurlu alınması pedaqogika, psixologiya və metodist müəllimlərinin şəxsi təcrübəsindən, tələbələrə yanaşmasından, gələcək müəllimlərdə peşə kompetensiyalarını formalaşdırmaq məqsədilə pedaqoji işi düzgün layihələşdirməsindən ibarətdir.

III tipə aid etdiyimiz tələbələrin pedaqoji peşə və onun sosial imkanları haqqında məlumatları çox səthi olur. Belə tələbələrdə sosial fəallıq ali təhsili başa vurduqdan sonra da aşağı olduğuna görə, tamam başqa sahələrdə işləməyə üstünlük verirlər. Bu səbəbdən də müəllimlər və seminar müəllimləri bu tip tələbələrlə ciddi işləməli, pedaqoji-psixoloji fənlərinin imkanlarından səmərəli istifadə etməli, onların qarşıya qoyduğu məqsədi, müəllimlik peşəsinə münasibətini, ali məktəb həyatının müxtəlif fəaliyyət növlərində özünü necə reallaşdırmasını, maraq və ideallarını öyrənməlidir.

Əgər pedaqoq, psixoloq və metodistlər belə tələbələrə diqqət ayırmasalar nəticədə, onlarda zəruri peşə kompetensiyaları formalaşdırmaq mümkün olmur. Əksinə: 1) gələcəyin müəllimi öz peşəsinin sosial əhəmiyyətini başa düşmür; 2) öz peşəsindən məmnunluq hiss etmir, peşə fəaliyyətinə dərin maraq göstərmir; 3) pedaqoji kollektivə uzun müddət alışa bilmir, şagirdlərlə, müəllim həmkarları ilə və valideynlərlə ünsiyyət qurmaqda çətinlik çəkir; 4) peşəyə ciddi marağın olmaması gələcəyin ibtidai sinif müəllimində təşkilatçılıq, elmi-idraki, suqgestiv, perseptiv kompetensiyaların, təşəbbüskarlığın, işgüzarlığın və çevikliyin inkişafına mane olur.

Gələcəyin ibtidai sinif müəllimlərində müəllimlik peşəsinə meyil və maraq formalaşdırmaq üçün sinif müəllimliyi ixtisasın məzmun və strukturunu aşkarlamaq, onun professioqramını tələbələrə başa salmaq lazımdır. Pedaqoq, psixoloq və metodistlər gələcəyin ibtidai sinif müəllimlərinə peşə-ixtisasla bağlı bilik, bacarıq və vərdişlə yanaşı, həm də onlarda zəruri peşə kompetensiyalarını inkişaf etdirməlidir.

Ədəbiyyat

1. Əfəndiyeva Ü. Müəllim şəxsiyyətinin psixologiyası. Bakı: ADPU, 2014, 120 s.
2. Əliyeva T. Müəllimlik peşəsi və müəllim-şagird münasibətləri. Bakı: ADPU, 2010, 122 s.
3. Rüstəmov F., Dadaşova T. Ali məktəb pedaqogikası. Bakı: Nurlan, 2007, 367 s.
4. Исаев Е.И., Пазухина С.В. Формирование ценностно-смыслового отношения к психологии // Вопросы психологии, 2004, № 5, с.3-11
5. Лукина В.С. Исследование мотивации профессионального развития // Вопросы психологии, 2004, № 5, с.25-33.

UOT 37018.1(091)

Təlim motivasiyasının yaradılmasında yeni pedaqoji texnologiyalardan istifadə

*Əzizova Məhluqə Əfsər qızı
Bakı Dövlət Universitetinin doktorantı*

Bu gün texnika, texnologiyalar əsrində hər gün artan məlumatlar, informasiyalar zamanında və daim yeniləşən, artan biliklər dövründə təhsil müəssisələrində yeni pedaqoji texnologiyalardan istifadənin əhəmiyyəti daha böyük aktualıq və əhəmiyyət kəsb edir. Dünyamızı bürüyən COVID-19 pandemiyası insanları daha çox elmə, texnika və texnologiyalara cəlb etmiş, bütün sahələrdə o olduğu kimi təhsil sahəsində də yeni pedaqoji texnologiyalardan, müxtəlif kompüter texnikasından, proqramlardan, internet resurslarından yararlanaraq distant təsildən, onlayn dərslərdən geniş istifadə edilməyə başlandı. Müəllimlərimiz və təhsilalanlarımız qısa bir müddət ərzində kompüter texnika və texnologiyasına mükəmməl yiyələndilər, evdə qalsalar da, təhsildən, təlimdən geri qalmadılar, fədarcasına çalışaraq öz yetişdirmələrini tələb olunan biliklərlə silahlandırdılar, onlarda təlimə motivasiya yaradaraq bilik, bacarıq və təcrübələrini yaydılar.

Müasir dövrdə aldığımız informasiyalar o qədər artmış, çoxalmış ki, əldə edilən biliklər tam məlum olmamış, dərk edilməmiş köhnədir və bu da insanlara mövcud problemlərin həlli üçün qazandıqları biliklərlə kifayətməyə imkan vermir. Bunun çarəsi isə texnika və texnologiyadan səmərəli istifadə edərək yeni biliklərə və daha mükəmməl sahib olmaqdır.

Müasir informasiya-kommunikasiya dövründə elmin müxtəlif sahələrində toplanmış bilik kütləsinin təlimin ənənəvi sxem və prinsiplərinə əsaslanaraq onları həm öyrənməyə çatdırmaq, həm də mənimsətmək, əslində çox çətin və mürəkkəb bir işə çevrilir. Bu gün bilikləri əldə etmək üçün şagirdi iki bilik mənbəyi - müəllim və dərslük qane edə bilməz. Bu gün həmin mənbələr çoxsaylı texnoloji mənbələrlə - məlumat kitabları, elmi məqalələr, kompüter texnikası, internet resursları və digər mənbələrlə qarşımıza çıxır. Bu səbəbdən müasir təlimin başlıca vəzifələrindən biri öyrənməyi

şagirdlərə öyrətməkdir, nəyi haradan əldə etməyi - yeni öyrənənləri bilikləri müstəqil əldə etməyə istiqamətləndirmək və bilik qazanmağa stimül yaratmaq, düşünmə bacarığını, təfəkkür və təxəyyülünü inkişaf etdirmək lazımdır. Yalnız təlim metodlarının keyfiyyətə yeniləşdirilməsi, onların şəxsiyyətə, onun tələbatlarına, maraq və meylinə yönəldilməsi, onlarda təhsilə həvəs və stimulların, təlim motivasiyasının yaradılması, biliklərin mənimsəmə zamanı yaradıcı təfəkkürdən fəal istifadə edilməsi təhsilin keyfiyyətini yüksəldər və təlim prosesinə böyük səmərə və fayda verə bilər.

Bu gün həyatda, elm aləmində baş verən yenilikləri, dəyişiklikləri öyrənmək, qəbul etmək və onlardan səmərəli istifadə etmək üçün yeni texnologiyalardan istifadə etmə bacarığı, şəxsiyyətin çalışqanlıq keyfiyyəti, bilik qazanmağa həvəs və maraq mühüm rol oynayır. Bütün bunların yerinə yetirilməsində təbii ki, müəllimin öz yetirmələrinə düzgün yol göstərməsi, istiqamət verməsi, bilik qazanmağa stimül və təlim motivasiyası yaratması əsas şərtlərdən biridir.

Müasir pedaqoji texnologiyalar müəllimin daha çox fasilitator rolunda çıxış etməsini, yəni daha çox yol göstərən, istiqamət və məsləhətlər verən rolunda olmasını tələb edir. Müəllimin bu funksiyası ondan daha çox bilik, bacarıq, dünyagörüş və xüsusilə dərin pedaqoji, psixoloji biliklər, təşkilatçılıq, texnika və texnologiyalardan səmərəli istifadə etmək və şagirdlərdə stimül yaratmaq bacarıqlarını tələb edir.

“Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nda deyilir: “Təhsil sisteminin bütün pillələrində müəllimlərin bilik, bacarıq və peşəkarlıq qabiliyyətləri müasir tələblərə uyğun yüksəldilməlidir. Müvafiq stimullaşdırıcı mexanizmlər və səmərəli monitoring sistemi vasitəsilə müəllim fəaliyyətinin keyfiyyəti artırılmalıdır.” [1]

Göründüyü kimi təhsilin keyfiyyəti bir çox cəhətdən stimullaşdırmadan, motivasiyadan çox asılıdır. Müəllimin özünün stimullaşdırılması təhsil alanların da stimullaşdırılmasına öz müsbət təsirini göstərəcəkdir. Keyfiyyətli məktəb və təhsil keyfiyyətli müəllimdən asılıdır.

Dünya təcrübəsindən məlum olduğu kimi, XXI əsrdə həm cəmiyyətin, həm də onun hər bir üzvünün yaşaması və inkişafı üçün başlıca amil daim özünü inkişaf etdirən, təkmilləşdirən, yeni texnologiyalardan istifadə edən, çalışqan, yaradıcı şəxsiyyətdir. Ümumtəhsil məktəbində pedaqoji proses yetişən gənc nəsildə bu keyfiyyətləri ardıcıl olaraq formalaşdırılmalıdır. Bu da öz növbəsində aşağıda göstərilən pedaqoji stimullaşdırıcı keyfiyyətlərə və təlim motivasiyasına əsaslanır ki, müəllimlər təhsil alanlarda həmin keyfiyyətləri formalaşdırmalı və inkişaf etdirməlidirlər:

- təhsilalanlarda məntiqi və tənqidi düşüncə bacarığını inkişaf etdirmək;
- ətraf aləm hadisələrinə, müxtəlif fəaliyyət növlərinə yaradıcı təfəkkür yönümündən yanaşmaq;
- müstəqil qərarlar çıxarmaq, müstəqil fikir söyləmək, müstəqil fəaliyyət göstərmək bacarığını inkişaf etdirmək;
- qazanılmış bilikləri müstəqil olaraq tətbiq edə bilmək bacarığı formalaşdırmaq;
- təhsilalanları daha çox praktik fəaliyyətə, əməli işlərə istiqamətləndirmək;
- təhsilalanları daim özünü inkişafa və özünü təkmilləşdirməyə, həyatda fəal mövqe tutmağa istiqamətləndirmək.

Bu istiqamətdə aparılan işlər şagirdlərdə elmə, biliyə həvəs, zehni fəaliyyətə stimül və motivasiya yaratmış olur.

Qloballaşma dövründə, dünya təhsil sisteminə inteqrasiyaya doğru getdiyimiz hazırkı şəraitdə daim dinamik inkişafda olan təhsilimizin bütün pillələrində mühüm dəyişikliklər baş verir, uğurlu islahatlar həyata keçirilir, çox mühüm vəzifələr yerinə yetirilir. Bu vəzifələr müstəqillik yolunda inamla irəliləyən ölkəmizin siyasi, sosial həyatında baş verən yeniliklərdən, dünyada gedən yeniliklərdən irəli gəlir. İndi cəmiyyətimizi idarə etmək üçün daha hazırlıqlı, müstəqil düşünmək və fəaliyyət göstərmək qabiliyyətinə yiyələnmiş müstəqil həyata hazır olan şəxslərin yetişdirilməsi zərurəti aktualıqla meydana çıxır. Ölkəmizin təhsil alan vətəndaşları daha sağlam, daha ağıllı, daha bilikli və daha hazırlıqlı olmalıdır. Bilik qələbə deməkdir. Qüvvət elmdədir. Doğma Qarabağın erməni işğalından azad olunması, mərd, igid əsgərlərimizin döyüşdə fədakarcasına vuruşması, həmçinin ordumuzun ən müasir texnikaya, müasir silahlara sahib olması, təbii ki bütün bunlar elmin, biliyin nailiyyətləri, texnika və texnologiyanın, dərin biliklərin sayəsində mümkün olur.

Ulu öndər Heydər Əliyev Azərbaycanın davamlı inkişafının yeganə yolunu məhz yüksək təhsildə, xalqın maariflənməsində görmüş, respublikada fundamental və humanitar elmlərin inkişafı üçün bütün zəruri tədbirləri həyata keçirmişdir. Ümummilli lider Heydər Əliyev elmin, təhsilin inkişafına milli dövlət quruculuğu prosesinin zəruri əsası kimi yanaşmış, xalqın intellektual səviyyəsinin yüksəlməsini vacib vəzifələrdən biri hesab etmiş və demişdir: “Təhsil millətin gələcəyidir” [2, 134].

Təsadüfi deyildir ki, ölkəmizin prezidenti İlham Əliyev milli təhsil sisteminin inkişafı məsələsini Azərbaycanın gələcək inkişafının əsas şərti kimi baxır və belə hesab edir ki, Azərbaycanın inkişafının yeganə yolu təhsildən, müasir biliklərdən, intellektual əməyin inkişafından, informasiya texnologiyasından, kompüter texnologiyalarının geniş tətbiqindən keçir. Bu da təlim tərbiyə prosesində yeni pedaqoji texnologiyalardan istifadənin aktuallığını artırır. O demişdir: “Müasir dünyada bilik və yeni pedaqoji texnologiyalar olmasa, uğur qazanmaq mümkün deyildir” [3]. Bu cəhətdən seçib tədqiq edib və uğurla başa çatdırdığımız dissertasiya işini aktual hesab edirik.

Müstəqillik şəraitində, yeni ictimai-siyasi, ideoloji tələblərin meydana gəlməsi, informasiya texnologiyaları, o cümlədən kompüter sistemlərindən istifadə səviyyəsi bu gün təlimin qarşısında qoyulan tələblərə cavab verməlidir. Odur ki, məktəbdə tətbiq olunacaq texniki qurğuların istehsalını genişləndirmək və onların köməyi ilə şagirdlərdə təlimə müsbət motivasiya yaratmaq, onlara çatdırılacaq materialların, daha doğrusu, proqram təminatının hazırlanması əsas vəzifələrdəndir.

Bu gün informasiya texnologiyaları insanların müxtəlif fəaliyyət sahələrində tətbiq olunur və hər bir şəxsin, xüsusən onun tərbiyəsinin inkişafına son dərəcə əhəmiyyətli təsir göstərir. Təhsildə informasiya və pedaqoji texnologiyaların tətbiqi ilə əlaqədar həll olunmalı məsələlərin dairəsi gündən-günə getdikcə genişlənir. Təhsildə yeni tədris texnologiyalarının, açıq və distant təhsil üçün informasiya tədris vasitələrinin geniş tətbiqi, asinxron tədris texnologiyalarından istifadə edilməsi, elektron dərslərin, ağıllı lövhələrin tərbiyəsi, yeni təhsil portallarının yaradılması və multiagentli texnologiyalardan istifadə bu gün pedaqoji prosesin ayrılmaz tərkib hissəsidir.

Bu gün təhsil müəssisələrimizdə “Ağıllı lövhələr”in, kompüter texnologiyalarının, elektron dərslərin, elektron kitabxanaların, İKT-nin sayı getdikcə artır. Prezident fərmanına əsasən məktəblərimiz “Elektron məktəb”, “Elektron dərslər” layihələrində, pedaqoji mühazirələrdə fəal iştirak edirlər. Müəllimlərimiz yeni pedaqoji texnologiyalardan istifadə etməklə tədrisin keyfiyyətini yüksəldir, şagirdlərdə biliklərə maraq və təlimə motivasiya formalaşdırırlar.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, ölkədə tətbiq edilən yeniliklərdən biri də, bəlkə də aparıcı istiqamətlərdən biri orta ümumtəhsil məktəblərinin informasiya-kommunikasiya texnologiyaları ilə bağlı Dövlət Proqramının həyata keçirilməsidir. Bu məqsədlə təhsil işçilərinə İKT-dən istifadə bacarıqlarının aşılması, müəllimlərin qiymətləndirmə və monitorinq sistemində iştirak etməsi, nəhayət, təhsil sisteminin səmərəli idarə olunması, cəmiyyətimizin təhsil sisteminə həyata keçirilən yeni proseslərə cəlb edilməsi, təlim motivasiyasının formalaşdırılması məqsədilə “Elektron sənədləşmə” layihəsinin tətbiqinin təmin edilməsidir.

Bu gün yeni təlim texnologiyalarında şagirdlərin intellektual, mənəvi cəhətdən inkişaf etdirilməsi, stimullaşdırılması, motivasiya yaradılması ön plana keçirilir. Yeni təlim texnologiyaların tətbiqi şagirdlərin öz fikirlərini aydın, məntiqi ardıcılıqla ifadə etmələrinə, müstəqil fəaliyyət göstərmələrinə əlverişli imkan verir.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası” Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin 24 oktyabr, 2013-cü il Sərəncamı / “Xalq qəzeti”, 25 oktyabr, 2013-cü il.

2. Əliyev H.Ə. Təhsil millətin gələcəyidir. (Tərtib edənlər: M.Mərdənov, Ə.Quliyev). Bakı: Təhsil, 2002, 243 s.

3. Əliyev İ.H. BDU-nun 100 illik yubiley mərasimində nitq. (26 noyabr, 2019-cu il) / “Xalq qəzeti”, 28 noyabr, 2019- cu il.

Təhsil sahəsində insan resurslarının təkmilləşdirilməsi humanist təhsilin əsas istiqamətlərindən biri kimi

*Əliyeva Nuranə Natiq qızı
Bakı Dövlət Universitetinin doktorantı*

1991-ci ildə Azərbaycan müstəqillik qazandığı dövrdən başlayaraq təhsil sahəsi özünəməxsus şəkildə inkişaf yolu keçmiş və mühüm nailiyyətlər əldə etmişdir. Azərbaycanda humanist prinsipi əsas prioritet sayan, xalqımızın və dövlətimizin inkişafına xidmət edən, milli və bəşəri ideyaları özündə əks etdirən yeni bir təhsil sistemi formalaşmışdır.

Məlumdur ki, hazırda dünya təhsil sistemində insan və onun daxili hissi, düşüncəsi, davranışı, ehtiyac və tələbatı mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Dünyadakı digər canlılardan fərqli olaraq, insan təhsil almağa ehtiyac duyan yeganə varlıqdır. O yalnız təhsil vasitəsilə insanlaşa və yüksək mənəvi-əxlaqi dəyərlərə sahib ola bilər. Alman filosofu İmmanuel Kantın dediyi kimi, “İnsan oğlunun mükəmməl təbiətinin böyük sirri təhsilin arxasında dayanır. İnsan təbiətinin yalnız təhsil vasitəsilə daha yüksək bir səviyyəyə çatacağı və bəşəriyyətin xeyrinə istifadə edilə bilən bir formaya çevriləcəyi fikrini düşünmək belə insanı məmnun etmək üçün kifayətdir. Bu vəziyyət gələcəkdə daha xoşbəxt və fırvan yaşayan insan nəslinin üstünlük təşkil etməsi üçün qapı açır.” Bu baxımdan təhsildə insaniləşdirmə siyasəti digər ölkələrdə olduğu kimi, Azərbaycanda da yürüdülməyə başladı.

Azərbaycan müstəqillik qazandıqdan (1991) sonra “humanistlik” anlayışı dövlətin təhsil sisteminin əsas prinsiplərindən birinə çevrilmiş və humanist təhsilin bir çox istiqamətlərinin həyata keçirilməsi üçün addımlar atılmışdır. Atılan addımlardan biri də təhsil sahəsində insan resurslarının təkmilləşdirilməsi məsələsidir. Hətta 24 oktyabr 2013-cü ildə Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası qəbul olunmuşdur. Təhsil sahəsində insan resurslarının müasirləşdirilməsi və təkmilləşdirilməsi strategiyasının əsas istiqamətlərindən biri hesab olunur.

Təhsil sahəsində insan resurslarının təkmilləşdirilməsi kadr hazırlığının gücləndirilməsi, təhsilverənin peşə nüfuzunun artırılması, fəaliyyətinin stimullaşdırılması, innovativ təlim metodlarını tətbiq edən və təhsilin məzmununun səmərəli mənimsənilməsinə təmin edən səriştəli təhsilverənin formalaşdırılmasını və peşəkarlığının yüksəldilməsini nəzərdə tutur [7]. Təhsilin keyfiyyətliliyi öyrədənin peşəkarlığından, pedaqoji ustalığından və səriştəliliyindən asılıdır. Təhsildə mövcud olan nöqsanların başlıca səbəbləri pedaqoji heyətin xeyli hissəsinin kifayət qədər ixtisaslı olmaması, müəllim peşəsinin cəmiyyətdə öz cəlbədiciliyini itirməsi, savadlı gənclərin özləri üçün daha perspektivli olan başqa peşələri seçməsi, ali təhsil müəssisələrində müəllim peşəsi üçün nəzərdə tutulan balın aşağı olması ilə əlaqədar çox aşağı bilik səviyyəli insanların bu ixtisasa axınını stimullaşdırmasıdır. Təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyasının qəbul edilməsində əsas məqsəd mövcud olan bu cür nöqsan və problemlərin aradan qaldırılmasıdır. Son illər bu məsələ ilə bağlı hədəfə çatmaq üçün ölkədə bir sıra ciddi addımlar atılmış, müəyyən uğurlar əldə olunmuşdur. Təhsilin inkişafı üçün müəllim əməyinin stimullaşdırılması, “Gələcəyin müəllimi” təqaüdünün təsis edilməsi, Azərbaycan gənclərinin müəllimlik fəaliyyətinə cəlb edilməsi və bir sıra digər təşəbbüslər Azərbaycanda humanist təhsilin əsas siyasətini təşkil edən məsələlərdən biridir. Azərbaycan prezidenti 27 iyul 2020-ci ildə yeni Təhsil nazirini videoforata qəbulu zamanı bu məsələyə məxsusi toxunaraq qeyd etmişdir ki, “Son illərdə Azərbaycanda müəllim peşəsinə ənənəvi hörməti bərpa etmək üçün çox böyük işlər görülüb. Dövlət xətti ilə həyata keçirilən xərclər bu sahədə xüsusi rol oynayır. 2015–2018-ci illərdə müəllimlərin diaqnostik qiymətləndirilməsi prosesi həyata keçirilmişdir. Bu diaqnostik qiymətləndirmədə müvəffəqiyyət əldə etmiş müəllimlərin əməkhaqları orta hesabla 2 dəfə artırılmışdır. Əlbəttə ki, bu, müəllimlər üçün əlavə bir stimuldur. Eyni zamanda, müəllim peşəsinə seçənlərin də sayı buna uyğun şəkildə artdı və bu da məni çox sevindirir. Çünki bir neçə il bundan əvvəl müəllim olmaq istəyənlərin sayı kifayət qədər az idi. Ancaq son bir neçə ildə müəllim peşəsinə maraq artıb”. Müəllim peşəsinin ictimai nüfuzunun artırılması, onun yüksək maddi və mənəvi motivasiyası, pedaqoji təhsilə istedadlı gənclərin cəlb olunması – bütün bunlar təhsil sahəsində insan resurslarının təkmilləşdirilməsinin ən vacib amilləri hesab olunur.

Təlim və təhsil prosesində keyfiyyət və səmərəliliyin artırılması, öyrənənlərin bir şəxsiyyət kimi formalaşdırılması, təlim-tərbiyə prosesində uğurlu nəticə əldə olunması və cəmiyyətin inkişafı öyrədənəin peşəkarlığı, səriştəliliyi və navotorluğundan asılıdır. Professor Rüşət Lətifoglu Hüseynzadəyə görə, səriştə bu elə qabiliyyət, elə bacarıqdır ki, hansı ki, o insanı səmərəli və yaradıcı işləməsinə imkan verir və sonda tələb olunan nəticəyə nail olunur. Professor Rüşət Lətif oğlu Hüseynzadə məqalələrinin birində müəllimin öz səriştəliliyinin inkişaf etdirməsi yollarını aşağıdakı şəkildə müəyyənləşdirmişdir.

1. Müəllim metodik birləşmələrdə, yaradıcı qruplarda fəaliyyət göstərməli;
2. Müxtəlif pedaqoji cəmiyyətlərdə, elmi seminarlarda, konfranslarda, metodik tədbirlərdə, “İlin müəllimi” müsabiqələrində iştirak etməli;
3. Müəllim öz iş təcrübəsini ümumiləşdirmə bacarığına, çətinlikləri, problemləri, nöqsanları görmək və aradan qaldırmaq bacarığına malik olmalı;
4. Müəllim açıq dərslər, təcrübə mübadilələri təşkil etməli;
5. Müəllim tədqiqatçılıq işlərinə cəlb edilməli, məqalələr yazmalı və yaradıcı elmi fəaliyyətlə məşğul olmalı;
6. Müəllim müxtəlif elmi layihələrə qoşulmalı və s.

Son zamanlar Azərbaycanda təhsil sahəsində səriştəli müəllim hazırlığı üçün aparılan islahatlar, müəllim əməyinin stimullaşdırılması istiqamətində görülən işlər göstərir ki, cəmiyyətimizdə müəllimin nüfuzu yüksəlmiş və gənclərin müəllimlik peşəsinə marağı artmışdır.

Ədəbiyyat

1. Əlizadə Ə. Müasir Azərbaycan məktəbinin psixoloji problemləri. Bakı: Ozan, 1998.
2. Hüseynzadə R. Pedaqogika. 2 cildə dərslik. Bakı: Mütərcim, 2013.
3. Rüstəmov F. Pedaqogika tarixi. Bakı: Nurlan, 2006.
4. Rüstəmov F. Humanist pedaqogika, yoxsa pedaqogikada humanizm? Azərbaycan məktəbi, 2017, №5.
5. Rüstəmov F. Azərbaycan pedaqogikaşünaslığı. Bakı: Elm və Təhsil, 2016.
6. Təhsil haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. <http://edu.gov.az/az/page/72/302>.
7. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası. <http://president.az/>
8. Hüseynzadə R. Ögretmen-öğrenci ilişkileri. Türkiye, Adana, 1997.
9. Maslow A. İnsan olmanın psixolojisi, Kuraldışı. İstanbul, 2019.
10. Maslow A. Motivation and Personality, second ed. Haper and Row Publishers Newyork, 1954.
11. Carl R. Rogers. Yarımın insanı, Okyanus. İstanbul, 2019.

UOT 343.1

Vəkilin cinayət prosesində iştirakı insan hüquqlarının qorunmasının təminatı kimi

*Paşayeva Kamalə Maarif qızı
Bakı Dövlət Universitetinin doktorantı*

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasının 61-ci maddəsində hər kəsin yüksək keyfiyyətli hüquqi yardım almaq hüququ, qanunla nəzərdə tutulmuş hallarda hüquqi yardımını ödənişsiz, dövlət hesabına almaq, həmçinin hər bir şəxsin səlahiyyətli dövlət orqanları tərəfindən tutulduğu, həbsə alındığı, cinayət törədilməsində ittiham olunduğu andan müdafiəçinin köməyindən istifadə etmək hüququ bəyan edilir [1].

Azərbaycan Respublikasının ərazisində hər bir şəxsin məhkəmə prosesində, ibtidai istintaqda və təhqiqatda öz hüquqlarının və qanunla qorunan mənafələrinin müdafiəsini həyata keçirmək üçün özünün seçdiyi vəkilə müraciət etmək, tutulduğu, həbsə alındığı, cinayət törədilməsində ittiham

olunduğu andan müdafiəçinin köməyindən istifadə etmək hüquqlarının təmin olunmasının və başqa məsələlər üzrə hüquqi yardım göstərən vəkillərin fəaliyyətinin tənzimlənməsi məqsədi ilə 1999-cu il ildə “Vəkillər və vəkillik fəaliyyəti haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu qəbul edilib. Həmin Qanunun 1-ci maddəsinin 1-ci hissəsinə görə Azərbaycan Respublikasında vəkillik fəaliyyəti hüquq müdafiə fəaliyyətini peşəkarcasına həyata keçirməli olan müstəqil hüquqi təsisatdır. Qanunun 4-cü maddəsinin 1-ci hissəsinə uyğun olaraq Vəkillər Kollegiyası üzvlüyünə müəyyən olunmuş qaydada qəbul edilmiş və vəkil andı içmiş şəxs vəkillik fəaliyyətini həyata keçirə bilər [2].

Cinayət prosesində müdafiə tərəfinin iştirakçıları şübhəli şəxs, təqsirləndirilən şəxs, müdafiəçi və mülki cavabdeh hesab olunur. Azərbaycan Respublikasının Cinayət-Prosessual Məcəlləsinin 92.1-ci maddəsində cinayət prosesində müdafiəçi qismində yalnız Azərbaycan Respublikasının ərazisində vəkillik fəaliyyətini həyata keçirmək hüququna malik olan vəkil iştirak edə bilər [3, səh 116-117].

Qeyd edilməlidir ki, Azərbaycan Respublikası cinayət-prosessual qanunvericiliyində müdafiəçi, həm də vəkil anlayışlarından istifadə edilir. Belə ki, vəkillər cinayət prosesində təqsirləndirilən və şübhəli şəxslərdən başqa, digər şəxslərin də qanuni mənafələrini təmsil edirlər.

Bununla bağlı son illərdə Azərbaycan Respublikası Cinayət-Prosessual Məcəlləsinə edilmiş, insan hüquqlarının daha səmərəli qorunmasının təminatı kimi vəkilin iştirakını nəzərdə tutan bəzi mühüm dəyişiklikləri qeyd etmək zəruridir.

Azərbaycan Respublikası CPM-nə Azərbaycan Respublikasının 28 oktyabr 2014-cü il tarixli 1088-IVQD nömrəli Qanunu ilə dəyişiklik edilənə qədər zərər çəkmiş şəxsin, mülki iddiaçının və ya mülki cavabdehin nümayəndəsi kimi cinayət prosesi zamanı onların qanuni mənafeyini təmsil etmək üçün notariat qaydasında təsdiq edilmiş vəkalətnaməyə malik olan istənilən şəxs təmsil oluna bilərdi. Yuxarıda qeyd edilən Qanunla CPM-nə edilən dəyişikliklərdən sonra isə artıq cinayət prosesi zamanı zərər çəkmiş şəxsin, mülki iddiaçının, yaxud mülki cavabdehin qanuni mənafeyini notariat qaydasında təsdiq edilmiş etibarnaməsi olan vəkil, mülki iddiaçının və ya mülki cavabdehin nümayəndəsi qismində isə, həm də onların dəvət etdiyi digər şəxs və ya zərər çəkmiş şəxsin qohumu təmsil edir.

Qeyd edilməlidir ki, son illərdə həyata keçirilən məhkəmə-hüquq islahatları Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev tərəfindən həyata keçirilən islahatlar konsepsiyasının ayrılmaz hissəsidir. Bununla bağlı cənab Prezident tərəfindən son illərdə verilən, hüquq islahatları ilə bağlı fərman və sərəncamlar olduqca mütərəqqidir. Belə ki, həmin sənədlərdə hər hansı bir sahədə mövcud olan çatışmazlıqlar, onların aradan qaldırılması üçün konkret tədbirlərin görülməsi barədə tapşırıqlar, tövsiyələr və qarşıya qoyulan yeni məqsədlər olduqca əhəmiyyətlidir.

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 61-ci maddəsində bəyan olunan hər kəsin yüksək keyfiyyətli hüquqi yardım almaq hüququnun təminatı da bu islahatlarla daha da dərinləşdirilmişdir. Belə ki, Azərbaycan Respublikası Mülki Prosesual Məcəlləsinə Azərbaycan Respublikasının 31 oktyabr 2017-ci il tarixli Qanunu ilə müvafiq dəyişikliklər edilənədək məhkəmə icraatında nümayəndəliyə dair qüvvədə olan müddəalar Azərbaycan Respublikası Mülki Prosesual Məcəlləsinin 71-ci maddəsində nəzərdə tutulmuş məhdudiyyətlər istisna edilməklə, istənilən fəaliyyət qabiliyyətli şəxsin nümayəndə qismində çıxış etməsinə hüquqi imkan verirdi. Bu zaman təmsil olunanla təmsil edən arasında hər hansı hüquqi bağlılığın (qohumluq, əmək münasibətləri və s.) olub-olmadığı, nümayəndəliyi həyata keçirən şəxsin təhsili (xüsusilə də, hüquq təhsilinə malik olub-olmadığı), onun peşəkarlıq səviyyəsi əhəmiyyət kəsb etmirdi. Və həmin hüquqi vəziyyət nümayəndəliyi özünə bir növ “peşə” edən qeyri-peşəkar şəxslərin hüquqdan və təmsil olunanlar tərəfindən onlara etibar edilmiş səlahiyyətlərdən sui-istifadə etmələrinə, təmsil etdikləri şəxslərin hüquqlarının həyata keçirilməsi üçün qanunda nəzərdə tutulmuş prosesual üsul və vasitələrdən səmərəli istifadə etmək əvəzinə, icraatın iştirakçıları ilə qeyri-prosessual münasibətlər qurmağa üstünlük vermələrinə (bu, bir qayda olaraq, nümayəndənin qeyri-peşəkarlığı səbəbindən prosesual üsul və vasitələrdən səmərəli istifadə etmək iqtidarında olmadığı hallarda baş verir) imkan yaradırdı. Dəyişikliyə uyğun olaraq artıq mülki prosesdə fiziki şəxslərin yaxın qohumları istisna olmaqla, onların yalnız Azərbaycan Respublikası Vəkillər Kollegiyasının üzvü olan vəkillə təmsil

oluna bilməsi müəyyən edildi və Azərbaycan Respublikasının 1 may 2018-ci il tarixli 1111-VQD nömrəli Qanunu ilə CPM-nə də edilmiş uyğunlaşdırma xarakterli müvafiq dəyişikliyə uyğun olaraq, artıq zərər çəkmiş şəxs, mülki iddiaçının və ya mülki cavabdehin nümayəndəsi onların mənafeyini təmsil etmək üçün notariat qaydasında təsdiq edilmiş etibarnaməsi olan vəkil, həmçinin zərər çəkmiş fiziki şəxs, yaxud mülki iddiaçı və ya mülki cavabdeh olan fiziki şəxs yalnız yaxın qohumu ola bilər. Yaxın qohumların dairəsi də CPM-nin 7.0.32-ci maddəsində müəyyən edilmişdir.

Vətəndaşların yüksək keyfiyyətli hüquqi yardım almaq hüququnun həyata keçirilməsi, insan hüquq və azadlıqlarının etibarlı müdafiəsi və ədalət mühakiməsinin səmərəli fəaliyyəti üçün "Azərbaycan Respublikasında vəkilliyin inkişafı ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 22 fevral 2018-ci il tarixli Sərəncamı da mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Bundan başqa qeyd edilməlidir ki, Azərbaycan Respublikası CPM-nin 106.1-ci maddəsinə uyğun olaraq hadisə nəticəsində ölmüş zərər çəkmiş şəxsin hüquq və vəzifələrini cinayət işi üzrə icraat zamanı həyata keçirmək istəyini bildiren yaxın qohumlarından biri zərər çəkmiş şəxsin hüquqi varisi hesab olunur. Azərbaycan Respublikasının 1 dekabr 2017-ci il tarixli 914-VQD nömrəli Qanunu ilə həmin maddəyə dəyişiklik edilərək ölmüş zərər çəkmiş şəxsin yaxın qohumları olmadıqda, digər qohumları, onlar da olmadıqda və ya həmin şəxslər Azərbaycan Respublikası CPM-nə əsasən hüquqi varis hesab edilə bilmədikdə, cinayət prosesini həyata keçirən orqanın qərarı əsasında müvafiq ərazi üzrə fəaliyyət göstərən vəkil qurumunun rəhbərinin təyin etdiyi vəkil həmin cinayət işi üzrə icraatda zərər çəkmiş şəxsin hüquqi varisi qismində tanınır.

Ölmüş zərərçəkmiş şəxsin hüquqi varisi olmadıqda zərər çəkmiş şəxsə cinayət qanunu ilə nəzərdə tutulmuş əməllə mənəvi, fiziki və ya maddi ziyan vurmayan vəkilin ona hüquqi varis təyin edilməsi cinayət prosesində tərəflərin çəkişmə prinsipinin təmin olunmasından irəli gəlir. Belə ki, bu dəyişikliyə qədər qüvvədə olan cinayət prosesual qanunvericiliyinə görə vəkilin hüquqi varis kimi təyin olunması müddəası mövcud olmasa da, ölmüş təqsirləndirilən şəxs yaxın qohumu olan hüquqi varisi olmadıqda onun barəsində cinayət təqibinin davamı ilə bağlı bəzi qərarların qəbul olunması dövlət tərəfindən təyin olunmuş müdafiəçinin razılığı olmadan həyata keçirilə bilmirdi. Bu da eynilə cinayət prosesində tərəflərin çəkişmə prinsipinin təmin olunması ilə bağlıdır.

Beləliklə, hesab edirik ki, Azərbaycan Respublikasının cinayət-prosessual qanunvericiliyinə son illərdə edilmiş dəyişikliklər vəkilin cinayət prosesində iştirakının prosesual əsaslarını təkmilləşdirərək, insan hüquqlarının qorunmasının təminatı daha da möhkəmləndirmişdir.

Ədəbiyyat

1. <http://www.e-qanun.az/framework/897>
2. <http://www.e-qanun.az/framework/257>
3. AR Cinayət-Prosessual Məcəlləsi. Bakı: Hüquq Yayın Evi, 2019, 802 s.

UOT 37018.1(091)

Yeni pedaqoji texnologiyalar təhsilin optimallaşdırılmasında stimullaşdırıcı amil kimi

*Əliyeva Sevinc Qərib qızı
Bakı ş. K.A.Kərimov adına tam orta məktəb
Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun doktorantı*

Həyatda elm aləmində baş verən dəyişiklikləri qəbul etmək və onlardan səmərəli istifadə etmək üçün bilikləri müstəqil olaraq əldə etməyi bacarmaq, nəyin haradan öyrənmək lazım olduğunu və harada tətbiq etmək lazım olduğunu öyrənmək lazımdır. Bu zaman başlıca köməkçi kimi yeni texnologiyalardan istifadə etmə bacarığı, şəxsiyyətin çalışqanlıq keyfiyyəti, bilik qazanmağa həvəs, maraq və meyli mühüm rol oynayır. Bütün bunların yerinə yetirilməsində

müəllimin öz yetirmələrinə düzgün yol, istiqamət göstərməsi, bilik qazanmağa stimül yaratması əsas şərtlərdən biridir. Müasir pedaqoji texnologiyalar müəllimin daha çox fasilitator rolunda çıxış etməsini, yəni daha çox yol göstərən, istiqamət və məsləhətlər verən rolunda olmasını tələb edir. Müəllimin bu funksiyası ondan daha çox bilik, bacarıq, dünyagörüş və xüsusilə dərin pedaqoji, psixoloji, akademik biliklər, təşkilatçılıq, texnika və texnologiyalardan səmərəli istifadə etmək və şagirdlərdə stimül yaratmaq bacarıqlarını tələb edir.

“Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nda deyilir: "Təhsil sisteminin bütün pillələrində müəllimlərin bilik, bacarıq və peşəkarlıq qabiliyyətləri müasir tələblərə uyğun yüksəldilməlidir. Müvafiq stimullaşdırıcı mexanizmlər və səmərəli monitoring sistemi vasitəsilə müəllim fəaliyyətinin keyfiyyəti artırılmalıdır" [1]. Göründüyü kimi, təhsilin keyfiyyəti bir çox cəhətdən stimullaşdırmadan, təhsil alanın marağından çox asılıdır. Müəllimin stimullaşdırılması təhsilalanların da stimullaşdırılmasına öz müsbət təsirini göstərəcəkdir. Keyfiyyətli məktəb keyfiyyətli müəllimdən asılıdır. Keyfiyyətli şagird keyfiyyətli müəllimdən asılıdır. Keyfiyyətli müəllim və şagird millətin gələcək təhsilidir. “Təhsil millətin gələcəyidir” [2].

Dünya təcrübəsindən məlum olduğu kimi, XXI əsrdə həm cəmiyyətin, həm də onun hər bir üzvünün yaşaması və inkişafı üçün başlıca amil daim özünü inkişaf etdirən, təkmilləşdirən, yeni texnologiyalardan istifadə edən, çalışqan, yaradıcı şəxsiyyətdir. Pedaqoji proses yetişən gənc nəsilə bu keyfiyyətləri ardıcıl olaraq formalaşdırılmalıdır. Bu da öz növbəsində aşağıda göstərilən pedaqoji stimullaşdırıcı keyfiyyətlərə əsaslanır ki, müəllimlər təhsilalanlarda o keyfiyyətləri formalaşdırılmalı və inkişaf etdirməlidirlər:

- təhsilalanlarda məntiqi və tənqidi düşüncə bacarığını inkişaf etdirmək;
- ətraf aləm hadisələrinə, müxtəlif fəaliyyət növlərinə yaradıcı təfəkkür yönümündən yanaşmaq;
- müstəqil qərarlar çıxarmaq, müstəqil fikir söyləmək, müstəqil fəaliyyət göstərmək bacarığını inkişaf etdirmək;
- qazanılmış bilikləri müstəqil olaraq tətbiq edə bilmək bacarığı formalaşdırmaq;
- təhsilalanları daha çox praktik fəaliyyətə, əməli işlərə istiqamətləndirmək;
- təhsilalanları daim özünü inkişafa və özünü təkmilləşdirməyə, fəal mövqə tutmağa istiqamətləndirmək. Bu istiqamətdə aparılan işlər şagirdlərdə elmə, biliyə həvəs, zehni fəaliyyətə stimül yaratmış olur.

Ənənəvi pedaqoji prosesi təsvir edəndə biz ilk növbədə lövhənin qarşısında duran müəllim və onun sakit dinləyiciləri olan şagirdləri görürük. Bu zaman müəllim çalışır ki, bilikləri çatdırsın, şərh etsin və misallar gətirsin. Şagirdlər isə bu məlumatları passiv şəkildə qavrayır, anlayır, mənimsəyir, sonra bilikləri möhkənləndirmək üçün bunları təkrarlayır və ya məsələlərin həlli prosesində tətbiq edirlər. Yəni ənənəvi dərstdə şagirdlər məlumatları yadda saxlamağa çalışırlar, müəllim isə nəticələri özü çıxararaq bilikləri hazır şəkildə şagirdlərə çatdırır. Bu yaddaşı biliklərlə zənginləşdirmək deməkdir. Böyük alman pedaqoqu A.Disterveq deyirdi ki, bacardıqca uşaqlara az bilik verin. Onların başını, yaddaşını biliklərlə doldurmayın. Sobanı da ağzınacan odunla doldursan o yanmaz, tüstüləyər. Amma sobaya az odun qoysan o məşəl kimi yanacaqdır. Uşaqlara da daha çox fikir, düşüncə verin, onlara fikirləri deyil, fikirləşməyi öyrədin. Bu zaman onlarda gələcəyə nikbin baxış və stimül yaranacaqdır [3, 167].

Yeni pedaqoji təfəkkürün qarşıya qoyduğu ən mühüm məsələ şagirdin idrak qabiliyyətini, təfəkkürünü, intellektual səviyyəsini, bilik qazanmaq sevincini inkişaf etdirmək və təlimə stimül yaratmaq-dır. Bu gün əsas məqsəd şagirdə daha çox bilik vermək deyil, ona öyrənməyi öyrətmək, onun düşün-mək qabiliyyətini, fikri fəallığını, müstəqilliyini inkişaf etdirməkdir. Şagirdə yaxşını və pisi seçməyi öyrətmək, həqiqiəti axtarıb tapdırmaq bu gün yeni pedaqoji təfəkkürün mahiyyətini əks etdirir.

Bu gün dünya təhsil təcrübəsində yeni pedaqoji texnologiyaların, müasir interaktiv metodların tətbiqi sürətlənib. Belə ki. onların tədris prosesinə tətbiqi təlimi daha da zənginləşdirir, onu hər bir şagird üçün maraqlı fəaliyyət sahəsinə çevirir, onların dərslərdə fəallığını xeyli dərəcədə artırır və təhsilin təşkilini optimal qurur . Çünki şagirdlər üçün ən maraqlı dərslər bilavasitə onun fəal iştirak etdiyi, fəaliyyət göstərdiyi təfəkkür imkanlarına əsaslanan tədris məşğələsidir. Əsl dərslər odur ki, şagirdi məktəbə həvəslə gəlməyə stimulu olsun, elmi bilikləri qazanmaq, onun

üçün zövq mənbəyinə çevirsin. Görkəmli akademik M.Mehdizadə "Ümumtəhsil məktəblərində təlim-tərbiyə prosesinin təkmilləşdirilməsi yolları" adlı monoqrafiyasında yazırdı: "Şagirdlərin mənimsəmə prosesi "həm canlı müşahidədən", həm geniş ölçüdə müəllimin canlı sözündən başlanır, həm empirik təfəkkürdən, həm də rasionallıq təfəkkürə istinad etməklə başlanır. Unuda bilmərik ki, bu rasionallıq təfəkkürə istinadən alınan biliklərin də kökü canlı müşahidədir [4, 95].

Bütün bu yeni pedaqoji texnologiyalar, təhsilə yeni yanaşmalar pedaqoji stimullaşdırmanın təsiri ilə yaranır ki, bu da təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, optimallaşdırılmasına müsbət təsir göstərir.

Ədəbiyyat

1. "Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət strategiyası" Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin 24 oktyabr 2013-cü il tarixli sərəncamı / "Xalq" qəzeti, 25 oktyabr 2013-cü il.

2. Əliyev H.Ə. Təhsil millətin gələcəyidir. (Tərtib edənlər: M.Mərdənov, Ə.Quliyev). Bakı: Təhsil, 2002, 243 s.

3. Hüseyinzadə R.L. Pedaqogika tarixi. Dərs vəsaiti. Magistraturaya hazırlıq üçün dərs vəsaiti. Bakı: Magistratura.az. 2018.

4. M.Mehdizadə. "Ümumtəhsil məktəblərində təlim-tərbiyə prosesinin təkmilləşdirilməsi yolları". Bakı, 1970.

UOT 902(4/9)

Arxeoloji və etnoqrafik biliklərin toplanılmasında innovasiyaların rolu

*Qədirova Aygün Raqif qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

AMEA Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutunun dissertantı

"Tarix nədir?" sualına illərlə, əsrlərlə mütəfəkkirlər müxtəlif təriflər vermiş, müxtəlif fikirlər söyləmişlər. Məşhur fransız filosofu, maarifçisi Jan Jak Russo bu suala belə cavab vermişdir: "Tarix, oxuyana öz gözünün görmə dərəcəsinə görə yol göstərən bir bələdçidir" [5, s.12]. Tarix elmi yüksələn xətlə gedən inkişaf prosesidir, tərəqqidir. XIX əsrdə bütün elm sahələrində irəliləyiş və yeniliklər olduğu kimi, tarix elmində irəliləyiş baş verdi. XIX əsrin sonunda nəinki Tarix elmi və Tarixə köməkçi elm sahələrinin də inkişafı baş verdi. Məhz bu dövrdən başlayaraq, Tarixə köməkçi elmlərdən arxeologiya, antropologiya, paleoqrafiya, heraldika, etnoqrafiya, epiqrafika və s. elmlərdə yüksək ixtisaslı mütəxəssislər hazırlanmağa və geniş şəkildə tədqiqat işləri aparılmağa başlanmışdır.

Bəs müasir dövrümüzdə Tarix, Arxeologiya və Etnoqrafiya elmlərinin inkişafına təsir göstərən amillər hansılardır? Qloballaşan və sürətlə dəyişən müasir dünyada elm və texnologiyanın rolunun artması artıq inkar olunmaz gerçəklilyə çevrilmişdir və elmi-texniki nailiyyətlərin tətbiqindən kənar təsəvvür etmək belə mümkün deyil.

Müasir texnologiyaların Arxeologiya elmində ən böyük üstünlüyü məlumatların işlənməsinin sürətləndirilməsidir. Arxeoloqlar texnologiyanın köməyi ilə arxeoloji abidələrin məlumat bankını hazırlayırlar. Bu məqsədlə məlumat mənbələrinin toplanılmasında "Dbase 4+" proqramından geniş istifadə olunur ki, proqram informasiya ilə işi iki istiqamətdə aparır ki, bu arxeoluqun işini asanlaşdırmağa imkan verir. Bu iş iki istiqamətdə aparılır: 1) formallaşdırma, 2) analiz. Proqramın əsasında arxeoloji abidələrin sinifləşdirilməsi dayanır.

Microsoft, Access, Exsel və digər proqramların sayəsində Arxeologiya elmində məlumat mərkəzinin yaradılmasında tamamilə yeni metodlar əldə olunmuşdur. Yeni mərkəz əvvəlkindən fərqli olaraq yeni məlumatlar yükləməyə imkan yaradır ki, bu həmçinin geniş miqyaslı iş sxemi təqdim edir.

Məlumatların işlənməsində digər istiqamət qrafik bərpa üsuludur. Bu üsul abidənin xarakterik keyfiyyətlərini nəzərə alır. Bu cür məsələlər Adobe Photoshop və Autodesk proqramlarının köməyi ilə öyrənilir. Bu proqramların əsas özəlliyi isə onların yüksək yaradıcı funksiyasına malik olmasıdır. Arxeoloji qazıntı aparılan ərazinin relyefinin öyrənilməsi, coğrafi redaktordan təsvirlərin köçürülməsidir. Üçölçülü qrafika və bir çox digər proqramlarda yuxarıda qeyd etdiyimiz funksiyalara aiddir. Avropada sənədləşdirmə işlərində son dövrlərdə istifadə edilən, "Faro" adlanan lazer görüntüləmə alətini qeyd etmək istərdik ki, bu alətin köməyi ilə, təkcə xırda əşyaları yox, bütöv bir qazıntı sahəsini də qısa müddətə çəkmək mümkündür. Faro aləti qrafik təsvirlərin çəkilməsini daha tez, dəqiq və effektiv yerinə yetirir.

Arxeologiyada ən əsas məsələlərdən biri mədəniyyət abidələrinin tarixini müəyyənləşdirmək, yəni xronologiyasıdır. Xronologiya arxeologiyanın əsas sahəsi kimi çıxış edir. Arxeologiya elmində iki xronologiyadan nisbi və mütləq xronologiyadan istifadə olunur. Fiziki, kimyəvi, bioloji üsullara əsaslanaraq hadisələrin dəqiq vaxtını müəyyənləşdirən Mütləq xronologiyadır. Nisbi xronologiya müqayisə metodundan istifadə edərək, yəni mövcud dəqiq vaxtı müəyyənləşdirilmiş abidələr əsasında onların dövrü müəyyən edilir. Mütləq xronologiyada konkret tarixlərin müəyyən olunmasında il hesabı tətbiq olunur ki, bu zaman müxtəlif usullardan istifadə olunur. Belə usullardan paleomaqnit üsulu, radiokarbonal, kimyəvi üsul, ultrasəsəslərin yayılma tezliyi üsulu, dendroxronologiya, geomaqnit üsulunu və başqa usulları göstərə bilərik. Arxeoloji qazıntılar zamanı əldə edilmiş maddi mədəniyyət nümunələri, paleoantropoloji, flora və fauna qalıqları üzərində laboratoriyalarda bu usullarda istifadə edərək tarixləri müəyyənləşdirilir.

Qeyd edək ki, Azərbaycanda müasir arxeoloji laboratoriyalar olmadığından arxeoloji qazıntılar zamanı əldə edilmiş bəzi nümunələrin yaşını dəqiq öyrənmək üçün Avropaya və Yaponiyaya göndərilir. Məhz bu səbəbdən Azərbaycan Arxeologiya elminin inkişafında bu elmi istiqamət üzrə təcrübəli mütəxəssislərin hazırlanması, elmi müəssisələrin və laboratoriyaların yaradılması ən əsas şərtlərdən biridir.

Etnoqrafiya elmi dünya xalqlarının məişət və mədəniyyətindən bəhs edən, tarixə köməkçi elmlərdən biridir. Y.B.Bromley 1973-cü ildə nəşr edilən "Etnos və etnoqrafiya" əsərində və 1981-ci ildə çap olunan "Etnoqrafiyanın müasir problemləri" adlanan kitabında etnoqrafiyanı "Etnik birliklər haqqında elm" adlandırmışdır [2, s.4].

Mədəniyyət-cəmiyyət və insanın özünün inkişafının tarixən müəyyən səviyyəsi olub formaca milli, məzmunca beynəlmilləl və ümumbəşəri, humanist, tarixi keçici, diskretiv və sinkret xarakter daşıyır, üst qurum hadisəsi kimi təzahür edir [1, s.6]. Mədəniyyət iki yerə ayrılır: 1) maddi və 2) mənəvi mədəniyyət. Etnoqrafiya elminin tədqiqat obyektini etnos, xalq və millətdir. Hər bir xalqın tarixi inkişaf dövründə onun etnoqrafik əlamətləri etnoqraflar tərəfindən öyrənilir ki, bu əlamətlər dil, etnik ərazi, məişət və mədəniyyət ümumiliyi, etnik öz-özünü anlama və mənşə birliyi. Etnoqrafiyanın qarşısında çox mühüm vəzifələr durur ki bunlardan biridə xalqların etnik tarixi və etnogenezi probleimidir. Dünya xalqlarının etnik tarixi və etnogenezi araşdırılan zaman etnoqraflarla yanaşı antropoloqlarda tədqiqat aparırlar.

Fransız fiziki Jan-Jak Amperin 1830-cu ildə təklif etdiyi antropoloji elmlərin təsnifatı və etnologiyanın yeri və 1839-cu ildə fəaliyyətə başlamış Paris "Etnologiya cəmiyyəti"nin böyük əhəmiyyəti olmuşdur [3, s.82]. Etnologiyanın predmetinə Paris Etnologiya Cəmiyyətinin Nizamnaməsində insan irqlərinin özəlliklərinin, onların fiziki quruluşlarının, əqli qabiliyyətlərinin və əxlaqlarının özünəməxsus cəhətlərinin, həmçinin dil və tarixi ənənələrinin öyrənilməsi daxil edilmişdi. Etnoqrafik nəzəri bilik E.Teylorun, L.Q.Morqanın, E.Dürkheymin, L.Levi-Bryülün və digər mütəxəssislərin nəzəriyyələri ilə bağlıdır. Bir sıra tədqiqatçılar (L.Frobenius, F.Qrebner, F.Boas və b.) köhnə təkamülçü yanaşmadan imtina edib bildirirlər ki, tədqiqat obyektini xalqlar yox, mədəniyyətlər olmalıdır. Onlar "etnoqrafiya" məfhumundan imtina edərək, yeni elmi mədəni antropologiya adlandırdılar [4, s.58]. "Paleoantropologiya" termininə daha çox Qərb elmi ədəbiyyatında rast gəlinir və rus antropoloqlarının işlətdiyi "antropogenez" terminilə anlamca tam üst-üstə düşür [4, s.138].

İnsanın irqi həmçinin etnik mənsubiyyətinin müəyyən edilməsi üzrə nəzəri və praktiki tədqiqatlar təkcə Etnoqrafiya və Antropologiyanın deyil, həmçinin bir çox peşələrin gömrük sahəsində, sərhəd nəzarəti, təhlükəsizlik xidmətlərinin marağında ola bilər. Yuxarıda qeyd etdiyim

mövcud problemlərin həlli istiqamətində ictimai elmlərdən antropologiya, etnoqrafiya və irqşünaslıq sahələrində, texnika elmləri üzrə isə biometrik texnologiyalar, sürətlərin tanınması, tibb və s. sahələrdə tədqiqat işləri aparılır. Etnoqrafiya sahəsində mövcud olan bəzi metodlar var ki, xalqların irqi və etnik mənsubiyyətinin müəyyən olunmasında istifadə olunur. Bunlardan Rokiçin "Qiymətli istiqamətlər" metodu, Koqnitiv ünsiyyət metodu, Kuna-Makpartlendin "Mən kiməm" metodu, B.F.Petrenko tərəfindən işlənmiş Etnik stereotiplərin tədqiqi metodu və T.Q.Stefanenkonun etnik identifikasiya metodudur.

Təsvirlər əsasında insanın irqi və etnik mənsubiyyətinin araşdırılması sahəsi üzrə dövlətimizdə AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunda geniş tədqiqat işləri aparılır. Bütün dünyada və dövlətimizdə tətbiq edilən innovasiya siyasəti yeni bilik və texnologiyaların istehsalı, yayılması və tətbiq edilməsi üçün lazım olan şəraitin yaradılması da bu sahədə tədqiqat işlərinin davam etdirilməsinə, yeni metodların və alqoritmlərin işlənməsində xüsusi rolunu oynayır.

Müasir texnologiyaların və innovasiyaların tətbiqi Arxeologiya, Etnoqrafiya və Antropologiya elmlərinin inkişaf etdirilməsi də vacib məsələlərdən biridir. Bunun üçün biz dünya universitetləri arasında əməkdaşlıq etməklə və birgə səylər nəticəsində gənclərin elmi innovasiyalarla tanış olmalarına çalışmalıyıq.

Ədəbiyyat

1. Əliyev Q.C., Tağıyev Ə.M., Bayramov M.İ. Mədəniyyətşünaslığın əsasları. Bakı: Təbib, 1999, 201 s.
2. Həvilov H.A. Dünya xalqlarının etnoqrafiyası. Bakı, 1999, 506 s.
3. Quliyeva N.M. "Etnoqrafiya və Etnologiya". Ali məktəb tələbələri üçün vəsait. Bakı, 2009, 157 səh.
4. Məmmədov H.Q., Tağıyev A.İ. Antropologiya. Bakı, 2014, 373 s.
5. Məmmədova M.S. Tarixin tədrisinin aktual problemləri. Dərs vəsaiti. Bakı, "Bakı Universiteti nəşriyyatı", 2015, 112 s.

UOT 002.6:004.65; 002.6:004.62/63; 371.64/.69

"Big Data" texnologiyasının təhsildə tətbiqi

*Əmiraslanova Rəsmiyyə İsrayıl qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin dissertantı*

Müasir dövrdə artıq hər bir ölkədə informasiya cəmiyyəti qurulmaq üzrədir və biz verilənlər əsrində yaşayırıq. Son onillikdə texniki və texnoloji inkişaf əlaqədar informasiyaya əlyətərliyin asanlaşması və kommunikasiya vasitələrinin çoxalması nəticəsində rəqəmsal verilənlərin həcmi hər il həndəsi silsilə şəklində artmağa başlamışdır. Belə ki, informasiya texnologiyalarının astronomiya, bioinformatika, nəqliyyat, təhsil, səhiyyə, dövlət idarəçiliyi və s. kimi sahələrdə geniş tətbiqi verilənlər axınının artmasına gətirib çıxarmış, dünyada zətabaytlarla ölçülən informasiya bolluğu yaranmış, "**Big Data**" (**Böyük verilənlər**) fenomeni meydana çıxmışdır [1].

Cəmiyyətin bütün səviyyələrində sürətli verilənlər massivinin formalaşması prosesi gedir və bu "Böyük Verilənlər" (BV) əsrinin gəldiyini bildirir. BV elə verilənlər toplusudur ki, onların emalı ənənəvi verilənlər bazasının toplanması, saxlanması, idarəedilməsi və analizinin instrumental vasitələrinin imkanlarından kənardadır. Bu anlamda nəhəng verilənləri ənənəvi sistemlərin vasitəsi ilə emal etmək çətindir və odur ki, bu verilənlər arasında korrelyasiya qurmaqla əhəmiyyətli informasiyalar əldə etmək üçün onlar analiz olunur və işlənir.

"Big Data" böyük informasiya massivlərindən istifadə etməyə imkan verən yeni nəsəl texnologiyadır. Bu texnologiyadan düzgün istifadə müxtəlif fəaliyyət sahələrində iş prosesinin sürətlənməsinə gətirib çıxarır. Böyük həcm, sürət və müxtəliflik kimi xüsusiyyətlərlə xarakterizə

olunan verilənlərin emalı və analizi məqsədilə MapReduce, Hadoop, HDFS, NoSQL və s. program-aparat platformaları yaradılmışdır.

Hal-hazırda istifadə olunan verilənlər bazaları inkişaf etsə də, böyük verilənləri emal etmək üçün bizə lazım olan imkanları vermir. Çünki əldə edilən məlumatlar bir-birləri ilə əlaqəli olmur, bu səbəbdən də bazalarla əlaqə yaratmaq üçün tələb olunan SQL sorgularını yazmaq və böyük məlumatları analiz etmək çətinlik yaradır. Bununla birlikdə əldə etdiyimiz məlumatlar strukturlaşmış olmur, yəni strukturlaşdırılması üçün yenidən baxılır. Bizə lazım olan məlumatları əldə etməyimiz üçün klassik üsullardan daha fərqli həllər lazımdır [2].

Rəqəmsal informasiyanın belə sürətlə artımı, verilənlərin müxtəlifliyi, onların ötürülmə sürətinin yüksək artımı çoxsaylı problemlərin yaranmasına səbəb olur. Problem müxtəlif mənbələrdən avtomatik və fasiləsiz olaraq generasiya olunan verilənlərin real-vaxt ərzində emalı və analizində mövcud İT (İnformasiya Texnologiyaları) həllərin səmərəsiz olmasındadır. Mövcud vəziyyət “verilənləri yaratmaq son dərəcə asan, emal etmək isə son dərəcə çətin olur” fikrini söyləməyə əsas verir [3]. İnformasiyanın müxtəlif mənbələrdə yerləşərək mütəmadi yeniləşməsi, fərqli tərkibə, formata və iri həcmə malik olması bu problemi kəskinləşdirir.

“Böyük verilənlər” bazasında tədrisin elektron informasiya-təhsil mühitinin yaradılması onun bütün elementlərini əlaqələndirməyə fürsət verən geniş funksional imkanlar təqdim edir.

"Big Data" təhsilin informasiyalaşdırılması sahəsində perspektivli istiqamətlərdən biridir. Bu texnologiya ilə məşqul olan qabaqcıl şirkətlər (Knewton, Silicon Graphics və s.) ilk növbədə təhsil sahəsində böyük həcmli verilənlərin intellektual təhlili üzrə platformalar yaratmışlar [4].

Təhsil insan fəaliyyətinin daha çox informasiya resursları toplanan sahəsidir. Təhsilin təşkili və planlaşdırılması üzrə standartların, normativ, təşkilati-metodiki sənədlərin, elmi və tədris-metodiki kontentlərin, təlim nəticələrinin qiymətləndirmə vasitələrinin, tədrisin təşkilatçı və iştirakçıları üzrə inzibativ-fərdi məlumatların hazırlanması, təhsilçilərin bir neçə il həftədə beş və ya altı gün olmaqla çoxlu sayda təlim saatları üzrə tədris göstəricilərinin qeydiyyatı, təhsilçilərin və təhsilçilərin portfoliolarının tərtibi və s. böyük həcmli informasiya massivlərinin – “Böyük verilənlər”in yaradılmasına səbəb olur.

Təhsil müəssisələrində analiz üçün yeni vasitələr verilənlər mənbələrinin çox olmasına, həmçinin müxtəlif formatlarda (strukturlaşdırılmış, strukturlaşdırılmamış, qismən strukturlaşdırılmış) olmasına, həm də müxtəlif indeksləşmə sxemlərindən (relyasion, çoxölçülülük, noSQL) istifadə edilməsinə görə tələb olunur. Belə ki, böyük həcmli verilənləri toplamaq, birgə emal etmək və analiz üçün uyğun şəkllə salmaq çox çətin olur.

Təhsil sahəsində “böyük verilənlər”, adətən, üç kateqoriyadan olan istifadəçilər – təhsilçilər, təhsilçilər və təhsil müəssisəsinin rəhbərliyi tərəfindən formalaşdırılır və istifadə olunur.

- Rəhbərlik ali təhsil ixtisası üzrə inzibati, normativ-sənədlər, standartlar, plan və proqramlar işləyib hazırlayır.

- Təhsilçilər təlim fəaliyyətinin cari və perspektiv planlaşdırılması üzrə təşkilati-metodiki sənədləri, elmi və tədris-metodiki kontentləri, təlim nəticələrinin qiymətləndirmə vasitələrini tərtib edirlər.

- Təhsilçilər məxsusi biliklərini – hesabatlarını təqdim edərək “Böyük verilənlər”in formalaşmasında fəall iştirak edirlər.

Universitetlər təhlil edilməli böyük həcmə və müxtəlif tərkibə malik məlumatlar hasil və istifadə olunan müəssisələrdəndir. Bu müəssisələr tədrisin səmərəli təşkili və keyfiyyətinin yüksəldilməsi məqsədilə həmin məlumatlardan faydalı biliklər əldə etmək üçün böyük elm və təhsil potensialına malikdirlər. Lakin onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu gün müəssisələrdə tədrisin səmərəli təşkili və keyfiyyətinin yüksəldilməsi qiymətləndirmələrin aparılma mexanizmləri ilə əlaqədardır. Əvvəla bu qiymətləndirmələr müəyyən sayda müəssisələr və iştirakçıları üzrə, çox az sayda göstəricilər üzrə aparılır. Buna səbəb xüsusi informasiya-kommunikasiya mühitinin yaradılmaması və mövcud verilənlərin əksəriyyətinin (90 %) struktursuz informasiya təşkil etməsidir.

Ölkədə təhsil üzrə bir çox dövlət qurumları tərəfindən qiymətləndirmələr aparılır, ancaq bu pərakəndə olaraq aparılır. Qiymətləndirmələrdə tədris proqramlarını hazırlayanlar və qiymət-

ləndirmə fəaliyyəti ilə məşğul olan mütəxəssislər arasında qarşılıqlı əlaqənin zəif olması bu prosədə mane olan ən ciddi problemlər kimi özünü büruzə verir. Çünki təhsilin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi sahəsində təhsil sisteminin əhatə dairəsi və effektivliyi ilə bağlı məlumatların təhsil siyasətini müəyyənləşdirən maraqlı tərəflərə çatdırılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Hazırda təhsil müəssisələrində, əsasən, MS Excel və ya Data Base cədvəllərində strukturlaşdırılan kiçik həcmli informasiya işlədilir.

“Böyük verilənlər” anlayışı müxtəlif mənbələrdə yerləşərək mütəmadi yeniləşən fərqli tərkibə və formata malik iri həcmli informasiyanı təsvir edir [5]. Big Data texnologiyası müxtəlif formata malik böyük həcmli informasiyanın istifadəçilərə ani (sürətli) təqdim olunmasını təmin edir. Bu isə cari təlim fəaliyyəti üzrə operativ zəruri məlumatları mübadilə etmək və yüksək kommunikativlik imkanları yaradır.

Bununla da, virtual məkan mühitində olan “böyük verilənlər” təhsilin bütün səviyyələri üzrə idarəetmə, servis, elmi-tədqiqat, metodiki-tədris və informasiya-texnoloji mərkəzlərini birləşdirərək, öz daxilində idarəetmə, monitorinq, akkreditasiya, attestasiya və biliyin qiymətləndirilməsi üzrə yeni sistemin qurulmasına şərait yaratmış olur [6].

Bütün bu məsələlər təhsil sisteminin keyfiyyətinin idarə olunmasında və onun yüksəldilməsində monitorinq və qiymətləndirmənin sistemli şəkildə, fasiləsiz həyata keçirilməsinə imkan yaradacaq.

Ədəbiyyat

1. Worldwide Big Data Technology and Services 2013-2017 Forecast, <http://www.idc.com>
2. Mohanty S. Big Data Imperatives / S. Mohanty, M. Jagadeesh, H. Srivatsa - Apress, 2013, 311 c.
3. Шилина М.Г. Ридер по курсу Big Data: теория и методология современной коммуникации. Электронный носитель. М., 2014.
4. The Digital Universe In 2020: Big Data - Электрон. Дан – Режимдоступа: <http://www.emc.com/collateral/analyst-reports/idc-the-digital-universe-in-2020.pdf>
5. Məmmədov H., Cəfərov Z., Babayev İ. Ali Təhsildə Big Data Texnologiyası Tətbiqinin Üstünlükləri. “Big data: imkanları, multidissiplinar problemləri və perspektivləri” I respublika elmi-praktiki konfransı, Bakı, 2016, səh.166-169.
6. Михалева Е.В., Андрюкова Т.В., «Опыт создания региональной системы оценки качества образования в Санкт-Петербурге» журнал Стандарты и мониторинг в образовании. М., 2010, №1, səh.33-37.

UOT 34:341

Azərbaycan mülki qanunvericiliyində əqdlər və müqavilələr institutlarının qarşılıqlı əlaqəsi

*Quliyeva Şəfa Teyyub qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Bakı Dövlət Universitetinin dissertantı*

2000-ci il sentyabrın 1-dən Azərbaycanın yeni Mülki Məcəlləsi qüvvəyə minmişdir. Bu Məcəllənin 4-cü bölməsi əqd hüquq institutuna həsr edilmişdir. Yeni Məcəllənin normalarını əqd hüquq institutunu əvvəlki Məcəllə ilə müqayisədə daha təkmlil tənzim edilir. Göstərilən Məcəllədə əqdlərlə əlaqədar bir sıra əsassız məhdudiyətlər aradan qaldırılmış, əqdlərin anlayışı, forması ilə bağlı normalara dəyişiklər edilmişdir. Belə ki, yeni Məcəllədə əqdə hərəkət kimi deyil, iradə ifadəsi kimi anlayış verilir. Əqdin formasına gəldikdə isə əvvəlki 1964 tarixli Mülki Məcəllədən fərqli olaraq yeni Məcəllədə şifahi əqdlər üçün müəyyən məbləğdə limit qoyulmamışdır.

Bir sıra hallarda əqd dedikdə müqavilə, müqavilə dedikdə isə əqd nəzərdə tutulur. Çünki müqavilə onu bağlayan tərəflərin arasında mülki hüquq münasibətlərini əmələ gətirir, dəyişdirir və ya ləğv edir. Müasir mülki qanunvericiliyimizdəki bu yanaşma Roma-alman hüquq sisteminin qüvvədə olduğu bütün ölkələrin qanunvericiliyində mövcuddur. Belə ki, Roma mülki hüququnda ümumi termin kimi “*conventio*”- yəni razılıq terminindən istifadə edirdilər və bu terminin iki növünü fərqləndirirdilər [5, s.314]:

- 1) iddia formasında müdafiə ilə təmin olunan “*contractus*” - yəni müqavilə növü;
- 2) iddia formasında müdafiə ilə təmin olunmayan “*pactum*” - yəni saziş növü.

Müqavilənin məzmununda mülki hüquq subyektlərin konkret qarşılıqlı hüquq və vəzifələri müəyyən edilir. AR MM-nin 324.2 maddəsində əqdin ikitərəfli və çoxtərəfli müqavilə şəklində ola bilməsi göstərilir. Eyni zamanda, AR MM-nin 389.2 maddəsinə görə müqaviləyə ikitərəfli və çoxtərəfli əqdlərə dair qaydalar tətbiq edilir. AR MM-nin 389.1 maddəsinə əsasən müqavilə mülki hüquq və vəzifələrin müəyyənləşdirilməsi, dəyişdirilməsi və ya xitamı haqqında iki və ya bir neçə şəxsin razılaşması kimi qəbul olunur. Bir sıra müəlliflərin fikrincə müqavilə ilə razılıq heç də həmişə üst-üstə düşmür. Belə ki, razılaşma həm saziş, həm pakt, həm də konvensiya kimi mənalarını ifadə edir. Bu baxımdan bütün müqavilələr razılıq olduğu halda, heç də bütün razılıqlar müqavilə hesab olunmur. Məsələn, iki nəfər razılaşırlar ki, səhəri gün birlikdə alqı-satqı məqsədi ilə topdansatış mətbəqəsinə getsinlər. Və ya bir neçə şəxs razılığa gəlirlər ki, müvafiq gündə bayram keçirsinlər. Göstərilən halları müqavilə kimi qəbul etmək olmaz. Belə ki, tərəflərin razılığı (saziş) xüsusi olaraq mülki hüquqi nəticənin əldə edilməsinə yönəldilməyib və bu tip razılıqla tərəflər üçün mülki hüquqlar və vəzifələr yaranmır. Hətta onların aralarındakı münasibətlər mülki hüquq normaları ilə də tənzim olunmur. Bu cür razılaşmalar mülki hüquq normaları ilə tənzimlənmədiyindən mülki iddia müdafiəsi ilə təmin olunmamış olur.

Klassik hüquq ədəbiyyatında həm əqdlərin, həmçinin də mülki-hüquqi müqavilələrin özünəməxsus xüsusiyyətlərini fərqləndirməyə cəhdlər də göstərilmişdir. Məsələn, Q.F.Şerşeneviçin fikrincə, hüquqi əqdlərin tərkibi üç elementdən ibarətdir: 1) mühüm elementlər: yəni əqdlərin mühüm əlamətlərinə aid olan elementləri, məsələn onun tərtib olunma forması barədəki element, 2) adi elementlər: yəni əqdin mahiyyətini əks etməyən, lakin bu və ya digər növdən olan və əqd üçün əhəmiyyətli olan elementlər, 3) təsadüfi elementlər: adi halda əqdin tərkibinə daxil olmayan, lakin bu və ya digər halda onda əks olunmuş konkret şərtlərdən ibarət ola bilər [6, s.114].

Müqavilə razılaşma kimi mülki hüquq münasibətlər üzrə mülki hüquqi nəticənin əldə olunmasına yönələn əqddir. Bütün müqavilələr əqddir, lakin bütün əqdlər müqavilə deyil. Çünki əqdlər, iştirak edən tərəflərin sayından asılı olaraq, birtərəfli, ikitərəfli və çoxtərəfli olur (2, 234). Müqavilə isə AR MM-nin 389-cu maddəsinə əsasən iki və ya bir neçə şəxsin razılaşmasıdır. Yəni müqavilə birtərəfli ola bilməz. Birtərəfli əqdlərdə yalnız bir tərəfin iradəsi ifadə olunur. Məsələn, vəsiyyət edən şəxs öz iradəsini vəsiyyətnamədə vərəsə kimi göstərilən şəxsin bu iradə ilə razı olub-olmasından asılı olmayaraq bildirir. Bu tip əqdlərə həm də mirasın qəbul edilməsi və ondan imtina olunması, mükafatlandırma, müsabiqə elan edilməsi, etibarnamə verilməsi daxildir [1, s.232]. Qeyd etdiyimiz kimi əqdin bağlanması ilə tərəflərin mülki hüquq və vəzifələri əmələ gəlir. Həmin mülki hüquq və vəzifələrin hamısı ümumilikdə müqavilə hüquq münasibətlərini formalaşdırır. Müqavilə isə onu bağlayan tərəflərin mülki hüquq münasibətini konkretləşdirir və həmin münasibətlərdə tərəflər müxtəlif hərəkətlər edirlər, məsələn müvafiq əşya verir, pul ödəyir, xidmət göstərir və s. Göstərilən hərəkətləri tərəflər icra etməklə yaranmış hüquq və vəzifələri həyata keçirirlər. Bu hərəkətlərin hamısı eyni zamanda əqd adlanır, hansı ki, müqavilə hüquq münasibətlərində realizə olunur [3, s.149]. Əqd ilə müqavilənin münasibətinə əsasən əqdə tam, müqavilə isə təmin hissəsi kimi baxmaq olar. Bu baxımdan əqd mülki hüquq institut müqavilə isə subinstitut kimi xarakterizə olunur [4, s.165].

Bununla belə, mülki qanunvericilik əqd və müqaviləni fərqli formada müəyyən edir. Belə ki, mülki qanunvericilikdə əqdə və müqaviləyə aid normalar fərqli bölmələr və fəsillərdə qruplaşdırılmışdır. Bu səbəbdən, sanki onlar fərqli institut kimi göstərilmişdir. AR MM-nin 337.1 maddəsinə əsasən Mülki Məcəllə ilə müəyyənləşdirilmiş şərtləri pozmaqla bağlanmış əqdlər etibarsızdır [7, s.253]. Bununla bərabər məcəllədə əqdlərin restitusiyası nəzərdə tutulub. Belə ki, həmin maddədə mülki hüququn prinsiplərindən biri olan pozulmuş hüququn bərpasının təmin edilməsi prinsipinə

əsasən etibarsız əqdin neqativ nəticələrinin aradan qaldırılması nəzərdə tutulmuşdur. AR MM-nin 337.5 maddəsinə əsasən əqd etibarsız olduqda, əgər bu Məcəllədə onun etibarsızlığının ayrı nəticələri nəzərdə tutulmayıbsa, tərəflərdən hər biri əqd üzrə aldıklarının hamısını digər tərəfə qaytarmağa, alınanları eyni ilə qaytarmaq mümkün olmadıqda isə (o cümlədən alınanlar əmlakdan istifadədə, götürülmüş və ya göstərilmiş xidmətdə ifadə olunduqda) onun dəyərini pulla ödəməlidir. Bu yalnız əvvəlcədən tərəflər qarşılıqlı şəkildə bir-birlərinə müvafiq obyektə verdikləri halda və ya müəyyən xidmətlər göstərdikləri halda mümkün olur. Müqaviləyə gəldikdə isə qanunvericilikdə müqavilənin bağlanması, dəyişdirilməsi və xitam olunması ayrıca olaraq əks olunub və onun etibarsızlığına dair hər hansı qeyd müəyyən olunmayıb. Bu baxımdan Mülki Məcəllənin bu cür bölgüsünə əsasən əqdlə müqavilənin bir fərqi də ondan ibarətdir ki, etibarsız əqdlərə restitusiya tətbiq olunduğu halda müqavilələrə bu tətbiq olunmur. Belə ki, AR MM-nin 424.4 maddəsinə əsasən əgər Məcəllə ilə və ya tərəflərin razılaşması ilə ayrı qayda müəyyənləşdirilməyibsə, tərəflər müqavilənin dəyişdirildiyi və ya ləğv edildiyi anadək öhdəlik üzrə icra etdiklərinin qaytarılmasını tələb edə bilməz. Digər tərəfdən AR MM-nin 389.2 maddəsinə əsasən müqavilələrə iki və çoxtərəfli əqdlərə dair qaydalar tətbiq edilə biləcəyi qeyd olunub. Beləliklə, müqavilələrə zərurət olduqda etibarsız əqdlərin tətbiqi üzrə mübahisənin yaranmasına səbəb olur [2, s.237]. Hesab edirik ki, müqavilə öhdəliklər bölməsində deyil, əqd bölməsində olmalı idi və olmalıdır. Eyni zamanda, öhdəliyin müqavilədən yaranmasının qeyd olunması da yanlışdır. Belə çıxır ki, öhdəliklər iki və çoxtərəfli müqavilələrdən əmələ gəlir, birtərəfli əqdlərdən isə yaranmır. Bu yanlış yanaşmadır. Əslində isə öhdəlik müqavilədən deyil, əqdlərdən əmələ gəlir, çünki vəzifələr əqdə əsasən müəyyən olunur və müqavilə sadəcə onun geniş yayılmış növüdür.

Qəbul etməliyik ki, bu günümüzdə qədər müqavilə insanlar arasındakı münasibətlərdə geniş tətbiq olunmağa başlamışdır və bununla özünəməxsus xarakterə malik olmuşdur. Bu baxımdan müqavilənin qanuni tənziminə xüsusi diqqət yetirilməli və xüsusi normalar müəyyən edilməlidir. Yəni müqavilə əqddir və müəyyən normalar ona da şamil olunmalıdır, eləcə də öhdəliklərin xeylisi müqavilələrdən yarandığından öhdəlik münasibətlərini tənzim edən normalar da daxil olmalıdır. Amma müqavilənin tam şəkildə öhdəlik institutunun tərkibinə daxil olunması da yanlışdır, çünki müqavilə qeyd etdiyimiz kimi əqdin subinstitutudur.

Əqd, öhdəlik və müqavilə münasibətləri üzrə ilkin olaraq öhdəlik institutu, sonra əqd institutu, sonda isə müqavilə subinstitutu gəlir. Yəni öhdəliklər əqdlərdən yarana bilər, müqavilə isə bu münasibətləri konkret çərçivəyə salır və tərəflərin dəqiq mülki hüquq və vəzifələrini (öhdəliklərini) müəyyən edir.

Fikrimizcə, əqd müqavilənin realizə olunmasına dair fəaliyyətdir, hərəkətdir, müqavilə isə həyata keçirilmiş əqdin mümkün olan səbəbi, əsasıdır. Tərəflərdən hər birinin bəyan etdikləri iradə bir-birlərinə uyğun olduğundan hesab etmək olar ki, əqdlərdə tərəflərin razılaşdırılmış iradəsi ifadə olunur. Buna əsasən deyə bilərik ki, müqavilə iki və ya bir neçə mülki hüquq subyektlərin qarşılıqlı razılaşdırılmış fəaliyyəti nəticəsində mülki hüquq və vəzifələri əmələ gətirən, dəyişdirən və ya ləğv edən ikitərəfli və ya çoxtərəfli əqddir. Əqd institutu daha genişdir və müqavilə onun bir növüdür. Lakin onların ümumi xüsusiyyətləri də var:

- 1) hər ikisi iradə ifadəsidir;
- 2) hər ikisi hüququayğun hərəkətdir;
- 3) Hər ikisi mülki-hüquqi faktıdır;
- 4) hər ikisi məqsədyönlü hərəkətdir;
- 5) hər ikisi mülki hüquq subyektləri arasında münasibətləri tənzim edən hüquqi vasitədir.

Ədəbiyyat

1. Белов В.А. Гражданское право: Особенная часть. Учебник. «Центр Юрин фор» 2004, 767 с.
2. Гражданское право. В 2 т. Том I. Учебник / Отв.ред. Е.А.Суханова. М.: БЕК, 1998, 816с.
3. Гражданское право. В 2 т. Том III. Учебник / Отв. ред. Е.А.Суханова. М. Wolters Kluwer, 2008, 700 с.

4. Гражданское право. Курс лекций под ред. Осиповой М.В. М.: Норма, 2006, 440 с.
5. Римское частное право (И.С.Перетерский, В.А.Краснокутский, Е.А.Флейшиц, И.С.Розенталь, И.Б.Новицкий). М.: Юрист, 1997. 542 с.
6. Шершеневич. Г.Ф. Учебник Русского Гражданского Права. М, Спарк, 1995, 556 с.
7. Azərbaycan Respublikasının Mülki Məcəlləsi. Bakı: Hüquq Yayın Evi, 2016, 856 s.

UOT 82

XX əsr türk-müsəlman mühacirlərinin müasirliklə uzlaşan ideyaları və çağırışları

*Süleymanova Sevinc Nəriman qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Gəncə Dövlət Universitetinin dissertantı*

XX əsrin əvvəllərində misli görünməmiş intensiv templərlə baş verən hadisə və proseslər qlobal cəmiyyətin həyatını, dünyanın maddi-mədəni və əxlaqi-mənəvi obrazını, insanların təfəkkür tərzini və dünyagörüşünü, nəhayət, xalqların azadlığa və istiqlala münasibətini köklü şəkildə dəyişdi. Dünyanı ərazi-siyasi cəhətdən bölüşdürmək uğrunda mübarizənin getdiyi mürəkkəb və təlatümlərlə dolu həmin dövrdə mütərəqqi düşünən insanların ümumbəşəri dəyərlər, milli kimlik, tərəqqi və gələcək haqqında düşüncələri müxtəlif formalarda ifadə olunurdu. Həmişə olduğu kimi dünyəvi dəyərlərə və cəmiyyətdə baş verən proseslərə tənqidi münasibət, reformasiyaya, tərəqqiyə və milli istiqlala çağırış daha parlaq şəkildə öz əksini bədii əsərlərdə, yazıçıların və şairlərin yaradıcılığında tapırdı. Sözügedən dövr əsrlərlə zülm və haqsızlıqla üzləşən xalqların, xüsusilə də, Şərqi xalqlarının milli oyanış dövrü kimi də xarakterizə olunur. Bu zaman Azərbaycanın da daxil olduğu milli-azadlıq mücadiləsinin və inqilabi hərəkatın mərkəzinə çevrilmiş Rusiya imperiyası “xalqlar zindanı” epiteti qazanmışdı. Bununla belə, Rusiya imperiyasında parlamentarizm, demokratizm və siyasi plüralizm prinsiplərinə keçidlə əlaqədar cərəyan edən ictimai reformasiyalar siyasi müstəviyə çoxlu sayda ideyalar və hərəkatlar çıxarmışdı. Həmin ideya və hərəkatlardan biri də türkçülük, yaxud turançılıq ideyası idi. Bu ideya XX əsrin əvvəllərində yüksək təşəkküllü dünyəvi təhsil almış və sonralar irtica dalğasında mühacir həyatı yaşamağa məhkum edilmiş görkəmli mütəfəkkirlərin elmi və bədii əsərlərinin predmetinə çevrilmişdi. Məhz türkçülük və turançılıq ideyalarının təbliğatı və çoxəsrlik şanlı tarixi olan türk etnosunu azadlıq mücadiləsinə çağıran çıxışlar türkün üsyankar ruhunun oyanmasından ciddi qorxuya düşən imperiyapərəst şovinist qüvvələri hərəkatə gətirdi. Beləliklə, Rusiya imperiyasının ərazisində məskunlaşmış, çağdaş təhsilin və elmin nailiyyətlərindən mükəmməl şəkildə bəhrələnmiş çoxlu sayda inqilab əhval-ruhiyyəli insanlar “mühacir”, onların qürbət diyarlarda ərsəyə gətirdiyi əsərlər isə “mühacir ədəbiyyatı” adı aldı.

Bədii əsərlərdə və siyasi xarakterli traktatlarda sosial-mədəni və siyasi istiqamət kimi təqdim olunan türkçülük etnik, mədəni və linqvistik əlamətlər əsasında türklərin etnik-siyasi konsolidasiyasını nəzərdə tuturdu. Bu kontekstdə əsas məqamlardan biri də “*cədiddiyyə*” (ərəb. جديدة - *jadīdiyya* - yeniləşmə, yaxud modernizasiya) adlanan və islam modernizmini nəzərdə tutan ideologiya ilə bağlı idi. Krım tatarlarının osmanlı türkləri ilə birliyi uğrunda başlanmış hərəkatın əsas ideyası olan türkçülüğü tərənnüm edən mütəfəkkirlər “Dildə, fikirdə və işdə birlik” şüarını irəli sürmüşdülər. Daha sonra bu şüar və onunla bağlı istiqlal ideyaları azərbaycanlı mütəfəkkirlərin əsərlərində də əsas ideya-bədii xətt kimi ifadə olunmağa başladı.

Yüz il bundan əvvəl ərsəyə gəlmiş türkçülük və turançılıq ideyası bu gün də son dərəcə aktualdır. Hətta qlobal tendensiyaların cərəyan etdiyi müasir dünyada bu ideyaların praktikada reallaşdırılması türk etnosu və onunla vahid ideya və bayraq altında birləşən xalqlar üçün həyati əhəmiyyət kəsb edir. Məlum olur ki, hələ XX əsrin əvvəllərində mühacir ədəbiyyatında yüksək emosional notlarla tərənnüm olunan türkçülük ideyalarının təbliğatı və onların reallaşdırılmasının

vacibliyi haqqında müddəalar təsadüfi hadisə deyildi. Əslində yüz il ərzində dünya siyasəti və bu siyasətdə fəal iştirak edən aktorlar, onların hədəfləri və məqsədləri o qədər də dəyişməyib. Bu gün beynəlxalq aləmdə baş verən proseslər, çeşidli siyasi qüvvələrin mövqeyi və müdafiə etdikləri ideoloji xətt bir əsr bundan əvvəl başlanmış və mürtəcə bir ssenariyə əsaslanan qlobal tamaşanın davamıdır. Bu ssenaridə türkəfobiya, islamofobiya, türk etnosunun iqtisadi-mədəni və hərbi-siyasi inteqrasiyasına bütün real və potensial imkan və vasitələrlə maneə olmaq əsas məqamlardır.

Qeyd etdiyimiz kimi, mühacir ədəbiyyatının görkəmli nümayəndələri öz əsərlərində iki vacib məqamı israrla vurğulayırlar. Birincisi, türk etnosunun davamlı inteqrasiyası, ikincisi, dünyəvi prinsiplərə və çağdaş innovasiyalara əsaslanan cədidliyə, yaxud yeniləşmə. Bu ideyalar müasir dövrdə türk xalqlarının milli ideyalarının əsaslarını təşkil edir. Yüz il əvvəl mühacir ədəbiyyatında israrla təbliğ olunan modernləşmə bu gün türk xalqlarının və türkdili dövlətlərin ixlas yoluna, yeni inkişaf proqramına və konstitusiyasına çevrilib.

Mühacir ədəbiyyatının nümayəndələrindən biri olan Əli bəy Hüseynzadə hələ yüz il bundan əvvəl iddia edirdi ki, “türk etnosu davamlı inkişaf yoluna çıxmaq, dövrün intellektual xalqları ilə ayaqlaşmaq üçün mütləq ümmə ideyasından millət ideyasına keçməlidir” [5]. Bu ideyanın əsas əlaməti isə cədidliyə, davamlı yeniləşmə, zamanın tələblərinə uyğunlaşmaq, elmin və texnikanın ən müasir nailiyyətlərindən bəhrələnmək və kamilləşməkdir. Qeyd etmək lazımdır ki, ilk dəfə türkizm, müasirlik və islam modernizmi kimi ideyalar haqqında 1883-cü ildə Bağçasarayda (Kırım) türkçülüyn görkəmli nümayəndələrindən biri olan İsmayıl bəy Qaspralı (1851-1914) özünün “Tərcüman” qəzetində yazmışdı. Qlobal sosial-iqtisadi, ictimai-mədəni və texniki-mədəni dəyişikliklərin baş verdiyi bir dövrdə türk və müsəlman xalqlarının qlobal tərəqqidən geri qalmaması üçün var qüvvəsi ilə çalışan türkçü mütəfəkkirlər türkün bayrağını bayaraqlar içərisində ən yüksəklərdə görmək arzusunda və amalında idilər. Türkizmin və müsəlman modernizminin görkəmli nümayəndələrindən biri olan Yusif Aqçura (1876-1935) gənc yaşlarından Osmanlı imperiyasının paaytaxtı İstanbula köçmüş və türk modernizmini ləngidən qüvvələrə qarşı mübarizə aparmışdı. 1903-cü ildə Rusiyaya qayıdan Yusif Aqçura “Kazan xəbərləri qəzetinin” redaktoru olmuşdu. Rusiya müsəlmanlarının ilk siyasi partiyalarından biri olan “İttifaqi-müslimin” adlı liberal-demokratik partiyanın təşkilatçılarından biri olmuşdu. Gənc türklər hərəkatının qələbə çalmasından sonra 1908-ci ildə Türkiyəyə gələn Yusif Aqçura İstanbulda “Türk yurdu” jurnalını təsis etmişdi. Türkiyə Respublikasının yaradılmasında fəal iştirak etmiş Y.Aqçura Mustafa Kamal Atatürkün (1923-1938) yaxın silahdaşı, həmçinin onun mədəniyyət və siyasət sahəsində müşaviri olmuşdu. Türkiyədə dünyəvi dövlətin yaradılmasında, laisizm siyasətinin və modernizmin türk cəmiyyətində bərqərar edilməsində yaxından iştirak etmişdi. 1931-ci ildə “Türk tarixi cəmiyyəti” yaratmışdı.

Mühacir həyatı yaşamış, türklərin və azərbaycanlıların müasirləşməsini, onların dövrün elmi-texniki nailiyyətlərindən yüksək səviyyədə bəhrələnməsini siyasi fəaliyyətinin və ədəbi-bədii yaradıcılığının əsas şüarına çevirmiş görkəmli mütəfəkkirlərdən biri də Əli bəy Hüseynzadədir (1864-1940). Dövrün yüksək təhsil almış şəxslərindən və Azərbaycan intellektual elitasının parlaq nümayəndələrindən biri olan Əli bəy Hüseynzadə 1889-cu ildə İstanbula köçmüş və İstanbul Universitetinin tibb fakültəsini bitirmişdi. 21 may 1889-cu ildə yaradılmış “İttihad və tərəqqi” (gənc türklərin “*Osmanlı birliyi cəmiyyəti*” adı altında yaratdıqları siyasi partiya) partiyasının banilərindən biri olmuşdu [3]. 1903-cü ildə yenidən Bakıya qayıdan Ə.Hüseynzadə “Həyat” qəzetinin redaktoru, həmçinin “Kaspi” qəzetinin baş redaktoru vəzifəsində çalışmışdı. 1906-cı ildə isə Hacı Zeynalabdin Tağıyevin xeyriyyəçiliyi sayəsində Ə.Hüseynzadə “Fiyuzat” jurnalını dərc etdirməyə başlamışdı. Bütün bu jurnal və qəzetlərdə mütəfəkkir türkçülük ideyalarını, türk və müsəlman xalqlarının tərəqqisini, müasir ictimai-siyasi prinsiplərə əsaslanan yeni türk cümhuriyyətlərinin yaradılmasını intellektual elitanın tarixi vəzifəsi kimi ön plana çəkirdi. 1910-1918-ci illərdə İstanbulda yaşayan Əli bəy Hüseynzadə 1918-ci ildə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin timsalında müsəlman ərqində ilk demokratik cümhuriyyət yarananda yenidən vətənə qayıtmış və dünyəvi prinsiplərə əsaslanan gənc dövlətin qurulmasında aktiv iştirak etmişdi. Əli bəy Hüseynzadə istedadlı rəssam kimi həm də Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin üçrəngli bayrağının müəllifi idi. Mütəfəkkirin ictimai-siyasi və sosial-mədəni tərəqqi haqqında ideallarından doğmuş türkçülük, turançılıq, islamçılıq, cədidliyə,

islam modernizmi, müasirlik və dünyəvilik prinsiplərinin külliyyəti üç möhtəşəm rəngə çevrilərək xalqın müqəddəs simvolu, inkişaf və tərəqqinin əsas atributu kimi təsdiq olunmuşdu [4].

Türkçülüüyü, islam modernizmini, müasirliyi və elmi-texniki tərəqqini öz siyasi və ideoloji fəaliyyətində bayrağa çevirmiş və buna görə də irtica ilə üzləşərək mühacir həyatı yaşamağa məcbur olmuş görkəmli mütəfəkkirlərdən biri də Əhməd bəy Ağaoğludur (1869-1939). Əslən Şuşalı olan Əhməd bəy Avropanın prestijli universitetlərində və təhsil müəssisələrində (Tiflis Gimnaziyası, Peterburq Politexnik İnstitutu, Sorbonna Universiteti və s.) ensiklopedik biliklərə yiyələnmişdi. Parisdə “Journal des débats” adlı jurnada müxbir vəzifəsində çalışmışdı [1]. Əhməd bəy Ağaoğlunun müxtəlif jurnal və qəzetlərdə dərc etdirdiyi məqalələrin əsas motivlərini yeniliyə və islam modernizminə çağırış təşkil edirdi. Mütəfəkkir iddia edir ki, türk və müsəlman dünyası hicri tarixinin ilk əsrlərində baş vermiş və intellektual yarış kimi təzahür etmiş Şərq renessansı ruhunda daim yeniliyə, tərəqqiyə, elmi-texniki nailiyyətlərə sahib olmağa can atmalıdır. Bakıda fəaliyyət göstərərək Əhməd bəy Ağaoğlu “Kaspi” və “Həyat” qəzetlərinin redaktoru olmaqla yanaşı “İrşad” və “Tərəqqi” qəzetlərinin yaradılmasında da iştirak etmişdi. Məhz bu zaman onun tərəqqi və islam modernizmi haqqındakı ideyaları türkçülük, turançılıq və pantürkizm ideyaları ilə uzlaşmağa başlamışdı. Gənc türklər hərəkatının qələbəsindən sonra 1909-cu ildə Türkiyəyə gedən Əhməd bəy Ağaoğlu “Türk yurdu”, “Tərcüməni-həqiqət” və b. qəzet və jurnallarda müasirliyə və elmi-texniki tərəqqiyə əsaslanan güclü türk dövlətlərinin yaradılması çağırışı ilə çıxış etmişdi.

1918-ci ilin iyununda Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinə hərbi yardım məqsədi ilə göndərilmiş Qafqaz İslam ordusunun Baş komandanı Nuru paşa Killigilin (1889–1949) müşaviri qismində Azərbaycana qayıdan Əli bəy Hüseynzadə gənc demokratik cümhuriyyətin qurulmasında fəal iştirak etmişdi. Paris Sülh Konfransında iştirak etmək üçün Fransaya göndərilən nümayəndələrdən biri olsa da 1919-cu ildə İstanbulda Britaniya hərbiçiləri tərəfindən həbs olunaraq Maltaya sürgün edilmiş, Mustafa Kamal paşa tərəfindən azad edildikdən sonra 1921-ci ildə Ankara hökumətinin rəsmi mətbuat orqanı olan “Hakimiyyəti-milli” qəzetinin redaktoru təyin olunmuşdu. Mütəfəkkir din, siyasət, tərəqqi, yenilik və inkişaf haqqında ideyalarını müxtəlif vaxtlarda dərc etdirdiyi məqalələrində (“Şiə məzhəbi və qaynaqları”, London, 1893., “İslamiyyətdə qadın”, Tiflis, 1901, “Türk Təşkilatı Əsasiyyəsi”, Ankara, 1925, “Üç mədəniyyət”, İstanbul, 1927, “Sərbəst insanlar ölkəsində”, İstanbul, 1930) və yazdığı kitablarda (“Hüquq tarixi”, İstanbul, 1931, “Dövlət və fərd”, İstanbul, 1933) ifadə edirdi.

Uzun müddət mühacirətdə yaşamış, Azərbaycanın istiqlalı, gələcəyi və tərəqqisi haqqında qiymətli əsərlər yaratmış görkəmli mütəfəkkirlərdən biri də Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin banilərindən biri olan Məmmədəmin Rəsulzadədir (1884-1955) [2]. M.Rəsulzadənin 1906-cı ildə Bakıda təşkil etdiyi və “Nicat” adlandırdığı mədəni-maarif cəmiyyətinin məqsədi azərbaycanlıların maariflənməsinə, dünyəvi dəyərlərdən, müsir elmin və texnikanın nailiyyətlərindən bəhrələnməsinə, dünyanın inkişaf etmiş xalqları sırasına çıxmasına xidmət etmək idi. M.Rəsulzadənin siyasi fəaliyyəti kimi bədii yaradıcılığının qızıl xəttini də yeniliyə, işığa, müasirliyə və dövrün ruhunu ifadə edən modernizmə çağırış təşkil edirdi. 1908-ci ildə onun səhnələşdirilmiş “Qaranlıqda işıqlar” pyesində də XX əsrin əvvəllərində yetişmiş Azərbaycan intellektual elitasının tərəqqiyə aparan yolda necə işıq saçması ideyası tərənnüm olunurdu. 1922-ci ildən ömrünün sonuna qədər mühacir həyatı yaşayan M.Rəsulzadə təsis etdiyi “Yeni Qafqaziyyə” və “Odlar yurdu” qəzetlərində və 1849-cu ildə Ankarada yaratdığı “Azərbaycan mədəniyyət dərnəyi” adlı təşkilatda Azərbaycanın istiqlal və tərəqqi ideyalarını təbliğ edirdi.

Beləliklə, XX əsrin əvvəllərindən ortalarında məlum səbəblərdən vətəni tərk etmiş və mühacir həyatı yaşamağa məhkum edilmiş mütəfəkkirlərin ideyalarına nəzər yetirdikdə onların müasir dövrün innovativ ruhuna uyğun olmasının, onların çağdaş dövrün məzmunu olan davamlı yeniləşmə ilə uzlaşmasının şahidi oluruq.

Ədəbiyyat

1. Əhməd bəy Ağaoğlu. Şuşa, Peterburq və Paris xatirələri. Bakı: Çapar nəşriyyat evi, 2019, səh. 74-78
2. Общественная мысль русского зарубежья. Энциклопедия. Москва, 2009. С. 486-488

3. Сеидзаде Д.Б. Из истории азербайджанской буржуазии в начале XX века. Баку, 1978, с. 43.
4. Smith Whitney. Flag Lore Of All Nations. - Millbrook Press, 2001. - С. 13.
5. Swietoshowski Tadeush, Brian C. Collins. Historical dictionary of Azerbaijan. USA: Scarecrow Press, 1999. - P. 12.

UOT 373

Maarifçilik dövrü Azərbaycan mətbuatı milli mətbuatın təməl daşdır

*Əzizova Aynur Müsbət qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
“Naxçıvan” Universitetinin dissertantı*

Azərbaycan milli mətbuatının keçdiyi 145 illik şanlı tarix şərəf, ləyaqət və vətənpərvərlik ideyaları ilə zəngin olan möhtəşəm bir məktəbdir. Azərbaycan xalqının intellektual genofondunun ən görkəmli nümayəndələrinin təmsil olunduğu bu məktəb bütün varlığı ilə maarifçiliyi, dünyəviliyi və tərəqqini tərənnüm edən, “Azərbaycan” məfhumunu, Azərbaycan və azərbaycançılıq ideyalarını etnik-siyasi və sosial müstəviyə çıxaran azadlıq və istiqlal çağırısı kimi özünü təsdiq etmişdir. Məhz bu səbəbdən o, bizim qürur və mənbəyimizdir. Təməlləri “Əkinçi” qəzetinin ilk nüsxəsinin nəşri ilə qoyulan bu məktəb xalqın kamilləşməsinə, maariflənməsinə və milli-azadlıq hərəkatının yüksəlişinə güclü təkan verdi. Müasir Azərbaycan tarixinin müxtəlif mərhələlərində maarifçi ruhun dəstəyi ilə möhkəmlənərək formalaşan Azərbaycan mətbuatı xalqa, vətənə, cəmiyyətə, insana xidmət borcunu layiqincə yerinə yetirmişdir [1, s. 13-14].

Azərbaycan maarifçiləri XIX əsrin son rübündə Azərbaycan milli mətbuatının yaradılması ilə bağlı çəvik və cəsur addımlar atanda mövhünatın və xurafatın əsiri olan patriarxal və mistikaya üstünlük verən Şərqi tərəkürü hələ də nağılların və miflərin möcüzələr və xariqələr yaradacağına inanırdı. Lakin göründüyü kimi yüksək ilahi və ümumbəşəri dəyərləri tərənnüm edən isaviliyin və islamiyyətin timsalında ibrani ideologiya orta əsrlərdə cəmiyyətin əzəli və əbədi problemlərini həll etmək kimi bir vəzifəni öz üzərinə götürsə də, gözlənilən nəticələri əldə etmək mümkün olmamışdı. Bu, ilk növbədə, sözügedən dəyərlərin mütərəqqi mahiyyətinin çağdaş tərəkürə adekvat şəkildə çatdırılmaması, müqəddəs kitablarda yazılmış böyük həqiqətlərin düzgün şərh edilməməsi ilə bağlı idi.

Dini və dünyəvi maarifçilikdən məhrum olmuş cahil sosisumu itaətdə saxlamaq, onun tərəqqisi qarşısında sədd çəkmək üçün tanrı məhəbbətinə deyil, teofobiya (yun. theos - tanrı, phobos isə qorxu - tanrı xofu) əsaslanan kortəbii ibadətə ön plana çəkilməsi əsl həqiqəti cahiliyyət divarları arxasında gizlətməmişdi. Əvvəlcə Qərbi Avropada, daha sonra Şərqi təşəkkül tapmış və ziya axtarışı qismində təzahür edən maarifçilik isə bu divarlarda nura, tərəqqiyə və kamala aparan qapılar açdı.

Maarifçilik Azərbaycana XIX əsrin əvvəllərində, Avropada “maarifçilik” adlanan möhtəşəm mədəni hərəkatın, ümumi cizgilərdə başa çatmasından sonra gəldi. Bu Azərbaycanda, bütövlükdə isə Cənubi Qafqazda olduqca mürəkkəb, təlatümlərlə dolu bir dövrə təsadüf edirdi. Uzun müddət İranla Rusiya arasında davam edən müharibələr başa çatmış və Türkmənçay müqaviləsinə (10 (22) fevral 1828-ci il) görə Azərbaycan iki dövlət arasında bölüşdürülmüşdür. Həmin dövr, həm də Cənubi Qafqazda XVIII yüzilliyin ortalarında təşəkkül tapmış bütün feodal qurumlarının (xanlıq) tarixinin başa çatması, regionun yeni inzibati-idarəçilik sistemi çərçivəsində Rusiya imperiyasının tərkibinə qatılması demək idi. Xanlıqların timsalında feodal dövlətlərinin süqutu və Cənubi Qafqazın Rusiya imperiyasının təbəəliyinə keçməsi, həm də mövcud feodal ictimai-iqtisadi münasibətlərinin sonu və yeni, kapitalist ictimai-iqtisadi münasibətlərinin başlanğıcı idi. Yeni ictimai-iqtisadi münasibətlər isə mütərəqqi dünyagörüşünü mənimsəmiş maarifçi insanların yetişməsinə tələb edirdi.

Azərbaycan məkanına Qərb maarifçiliyinin nüfuz etməsindən sonra Rusiya hökuməti Cənubi Qafqazda müsəlman əhalinin "sədaqətli nümayəndələrinə" pozitiv-dünyəvi təhsil verməklə, onların Rusiya hakimiyyətini yerlərdə təmsil edən savadlı kadrlar kimi yetişmələrini və çarizmin regionda sosial istinadgahını təmin edəcək qüvvə olacaqlarını qarşısına qəti məqsəd qoydu. Lakin bu proses, gözlənilmədiyindən daha mütərəqqi və pozitiv nəticələr verdi və qısa müddət ərzində Cənubi Qafqaz xalqlarının içərisindən görkəmli elm və mədəniyyət korifeyləri yetişdi. Bu dövrdə A.Bakıxanovun (1794-1847), H.B.Zərdabinin (1837-1907), M.Ş.Vazehin (1792-1852), M.F.Axundovun (1812-1878), İ.Qutqaşının (1801-1861) və baş. timsalında maarifçiliyin ən fədakar əsgərləri cahiliyyət divarlarına ilk baltaları təşəkkül tapmaqda olan Azərbaycan milli mətbuatının vasitəsi ilə çalmağa başladılar. Xalqın işıqlı gələcəyini intellektdə, bilikdə və ziyada görə bu yeni elm fədailəri mütləq həqiqətə ilahi nurla elmin vəhdətində olduğunu qəti şəkildə dərk etmişdilər. A.Bakıxanov "Əxlaqın islahı" əsərində islami dəyərləri dünyəvi prinsiplərlə sintez edir, yüksək təşəkküllü əxlaqi qaydalar ilə sürürdü. Mütəfəkkir əsl müsəlman ziyasını saf islam əxlaqının və dünyəvi təhsilin sintezindən yaranmış, rəşadətli düşüncəli, humanist, tolerant və intellektual şəxsiyyət hesab edirdi. Onun fikrincə məhz bu yeni etalon müsəlman cəmiyyətini cəhalətin və mövhumatın cənaqlarından qopararaq, tərəqqiyə və parlaq gələcəyə aparmağa qadirdir [2, s.168]. Bu ideya maarifçiliyi ilahi kürsüyə qaldırılmış və onu sitayiş obyektinə çevirmiş bütün görkəmli mütəfəkkirlərin - S.Ə.Şirvaninin (1835-1888), H.S.Zərdabinin (1837-1907), M.Nəvvabın (1833-1918), C.H.Məmmədquluzadənin (1866-1932), H.A.Cavidin (1884-1944), A.Ə.Səhhətin (1874-1918), M.Hadinin (1880-1920), M.Ə.Sabirin (1862-1911), N.Nərimanovun (1870-1925), Ə.Ə.Topçubaşovun (1862-1934), Ə.H.Hüseynzadənin (1864-1940), Ə.H.Ağaoğlunun (1868-1939), M.Rəsulzadənin (1884-1955), Ə.M.Cavadın (1892-1937), Ü.Hacıbəyovun (1885-1948) dünyagörüşündə və maarifçilik uğrundakı mübarizəsində də öz əksini tapmışdı. Bu Şərqi təfəkkür tərzində çoxdan gözlənilən bir inqilab idi. Bu inqilabın məntiqi nəticəsi isə XX yüzilliyin əvvəlində müsəlman xalqlarının milli oyanışı və istiqlal mücadiləsi oldu. Şərqdə ilk demokratik cümhuriyyət kimi təşəkkül tapmış AXC (1918-1920) isə bu ideyanın rəsmi və suveren qarçısı oldu.

Tarixən böyük şəxsiyyətlər yetişdirmiş Azərbaycan mədəni məkanı, bu dəfə sivil maarifçilik ideyalarından bəhrələnmiş intellektual, dini, elmi-mədəni, əxlaqi-mənəvi dəyərləri özündə daşıyan fenomenal dühalar və onların timsalında unikal insan kapitalı formalaşdırmağa başladı. Dünyəvi mədəniyyətin və demokratik siyasətin avanqardları olan bu insanlar adlarını XX əsrin şanlı tarixinə qızıl hərflərlə yazdırdılar. Cəhalətin və mövhumatın əsiri olan, elmə, nura, maarifə və kamala israrla "yox" deyən milyonlarla insan isə tarixdə heç bir ad və iz qoymadan illərin və əsrlərin ağuşunda həmişəlik əriyib yox oldular.

Azərbaycan mətbuatı tarixində "Molla Nəsrəddin" jurnalı qədər geniş universal yaradıcılıq istiqamətlərini və böyük yaradıcı qüvvələri öz ətrafında cəmləşdirən ikinci bir uzunömürlü mətbuat orqanı olmamışdır. "Molla Nəsrəddin" Azərbaycanın, geniş mənada isə türk-müsəlman dünyasının ilk satirik və karikaturalı jurnalı kimi bədii yaradıcılığın və təsviri sənətin inkişafında mühüm xidmətləri olan yeni nəsil sənətkarlar ordusu yaratmışdı. C.Məmmədquluzadənin möhtəşəm fəaliyyəti nəticəsində isə "Molla Nəsrəddin" ədəbi məktəbinin nümayəndələri vahid yaradıcılıq cəbhəsindən çıxış edərək köhnəliyə, cəhalətə, fanatizmə, geriliyə qarşı bütün cəbhə boyu mübarizə aparmışdılar. Sözügedən dövrdə Azərbaycanda uşaq və valideynlər üçün "Dəbistan", "Rəhbər" və "Məktəb" jurnalların çap edilməsi də əlamətdar hadisə olmuşdu. Azərbaycanın görkəmli alimlərinin fəallığı ilə çap olunan "Həyat", "Füyuzat", "Təzə həyat", "Şəlalə", "Açıq söz", "Dirilik" kimi qəzet və jurnalların da mətbuat tariximizdə mühüm rolu olmuşdur.

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti dönməsində milli mətbuatın "İstiqlal", "Gənclər yurdu", "Əfkarı-mütəllimin", "Mədəniyyət", "Övraqı-nəfisə", "Şeypur" və "Zənbur" adlı orqanları fəaliyyət göstərirdi. Bu milli mətbuat orqanları pozitiv ədəbi və mədəni mühit yaratmaqla, milli ruhlu yeni nəsil yetişdirmiş, cəmiyyəti müasirləşdirmiş və demokratik ideyalarla zənginləşdirmişlər.

2020-ci il iyunun 30-da Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev "Azərbaycan milli mətbuatının 145 illik yubileyinin keçirilməsi haqqında" xüsusi sərəncam imzalamış və Azərbaycan Respublikasında milli mətbuatın zəngin ənənələrinin mühafizəsi və təbliğ olunması məqsədilə KİV-lərin ölkəmizin ictimai-siyasi həyatında tutduğu yerini, postmodern cəmiyyətin

təşkili prosesində müstəsna rolunu və əhəmiyyətini nəzərə alaraq Azərbaycan milli mətbuatının 145 illik yubileyinin ölkəmizdə geniş qeyd olunması haqqında müvafiq sərəncam vermişdi. Bu, bir daha dövlət başçısının milli mətbuata verdiyi çox yüksək qiyməti, ildən-ilə inkişaf edən Azərbaycan mətbuatına dövlət tərəfindən yüksək qayğıını və bu sahəyə diqqətin daimi olduğunu təsdiq edir.

Mətbuat demokratik prinsiplərin formalaşmasında ən başlıca vasitədir. Buna görə də, hansı cəmiyyət özünü demokratik görmək və bu prinsiplərə yiyələnmək istəyirsə, mətbuatın inkişafına yüksək diqqət yetirməlidir. Bu gün ölkəmizdə çoxlu sayda müxtəlif adda qəzet və jurnallar nəşr olunur, internet sosial şəbəkələrlə zəngin informasiya bazasına çevrilir.

Müasir dövrdə informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı Azərbaycan mətbuatını qlobal informasiya şəbəkəsinin bir hissəsinə çevirib. Ölkədə söz və mətbuat azadlığına, KİV-lərə ən yüksək səviyyədə diqqət və qayğı var və bu tendensiya pozitiv templərlə durmadan davam edir. Bu isə Azərbaycan milli mətbuatını tarixi ənənələrdən gələn pozitiv imicini və demokratik statusunu daim qorumaqda və dünya mediasında şərəfli yerlərdən birinə sahib olmaqda israrlı olduğunu sübut edir.

Ədəbiyyat

1. Тадеуш Свентоховский, Brian C. Collins. Historical dictionary of Azerbaijan. - USA: Scarecrow Press, 1999, с. 13-14, 145 с.
2. Гусейнов Г. Из истории общественной и философской мысли в Азербайджане XIX века. - Б.: Изд-во АН Азербайджанской ССР, 1949, с.168
3. Ağayev İ. "Molla Nəsrəddin" in tarixi hünəri. Bakı, 1976, s.35
4. Əhmədov H. Azərbaycan məktəb və pedaqoji fikir tarixi. Bakı, 2014, s.193-198
5. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. Bakı, 1995. s.13, 55 s.

УДК 902

История в исследованиях: о гробнице Дири Баба

*Ибрагимова Ламия Махир гызы
Мингячевирский государственный университет
диссертант Института Языкознания НАНА*

Гобустан, одно из древних поселений Азербайджана, как центр науки и культуры, с его национальным культурным наследием, древними памятниками, разнообразием, близким соприкосновением с историей, привлекало большое количество исследователей не только в нашей стране, но и за рубежом, привлекало внимание многих ученых и художников. Можно с уверенностью сказать, что этот исторический район является домом для множества храмов и исторических памятников прошлого, сохранившихся до наших дней. Одним из таких древних исторических памятников является гробница Дири Бабы, которой посвящается данная статья. История гробницы, легенды и факты, окружающие ее, всегда вызывали интерес как местных, так и зарубежных исследователей.

Гробница Дири Бабы, построенная в 805 г.х. и 1402 г. нашей эры по приказу Ширваншаха Шейха Ибрагима, является одним из ярких примеров Ширван-Абшеронской школы архитектуры. Строительство гробницы возле караванной дороги, которая когда-то соединяла Ширван с соседними странами, усилило внимание к гробнице. Предварительные сведения о гробнице можно найти в записях Адама Олеари, посла Гольштейнского посольства Королевства Иран в 30-х годах 17 века, и Корнелиуса Деври, путешествовавшего через Маразу в конце 17 века, а так же в трудах российского академика XIX века Б. Дорна.

Согласно легенде, один из суфийских шейхов, Баба, последние дни своей жизни провел в келье, читая гимны из священных книг. Его ученики нашли его через несколько дней после его смерти. Позже надгробие, воздвигнутое над его могилой, было названо Дири Баба.

Путешествуя по Маразе Эвлия Чалаби, турецкий путешественник 17 века, писал о Дири Бабе: «В Пире Маризат Султана мы посетили этот бедный пир, который хотя и называется «Маризат», в народе его еще называют «Пир Марза» и «Пир Мирза». Он популярен в Иране и Туране, но слово «маризат» в переводе с персидского означает «завернутый». Голова мубарака видна за скалами, а его тело все еще свежее и не гнилое, тело как белая вата ...»

Востоковед, доктор исторических наук, академик Машадиханим Нематова в своем исследовании гробницы Дири Бабы отметила, что каменная надпись на могиле хранится в знаменитом Эрмитаже в Санкт-Петербурге [1].

В ходе исследования выяснилось, что многие азербайджанские писатели вспоминают Дири Бабу с уважением и почтением в своих произведениях. Азиза Джафарзаде в своей книге «Возвращение на Родину», Фарман Каримзаде в романе «Мост Худафара», Сабир Рустамханлы в книге «Книга жизни» высоко отзывались о Дири Бабе, отмечая, что он был одним из выдающихся суфийских шейхов своего времени.

Наряду с Ходжат Пашой, Нусратом Гасымлы и другими, один из известных деятелей русской поэзии XX века Аркадий Каникин опубликовал в своей книге «Дири Баба» одноименное стихотворение. В стихотворении описывается Дири Баба, место, где находится гробница, тот факт, что Дири Баба опирался на скалу и озарил внутренним светом своим окружающих, несмотря на дождливую, туманную погоду, падение листьев хазана и сильный холод. Конечно, иллюстрация к лирическому стихотворению русского поэта в книге не преминула впечатлить читателя. В своем стихотворении автор описывает его как «старца», «учителя», «чудотворца», «путешественника пророка». Все это дано на родном азербайджанском языке как в оригинале. Прекрасно сказано, что Дири Баба путешествовал из дома в дом, из деревни в деревню, делясь своим светом с людьми и просвещая их сердца божественными словами из священного Корана.

Предлагаем вниманию наших уважаемых читателей некоторые куплеты из стихотворения.

В траве коричневый светлея,
Текла кремнистая тропа
в холмах к ступеням мавзолея
бессмертного Дири Баба.

И трудно нам сквозь многослойный
налёт легенд прозреть, каким
был этот человек достойный,
седой пророк и муаллим.
Явился он невесть откуда
И речь его была проста.

Есть только два нетменный чуда,
Лишь два- любовь и доброта.
Так к совести людской взывая,
шел муаллим из дома в дом.
А времени волна кривая
своим летела чередом.

В завершении хотим отметить, что сегодня гробница Дири Бабы привлекает лишь определённую группу исследователей. Было бы хорошо, если бы соответствующие структуры были заинтересованы в дальнейших исследованиях гробницы, которая является жемчужиной нашего национального, культурного и исторического наследия. Так же имеется в виду решение проблемы путем использования инновационных возможностей, привлечения туристов в регион и его признания в мире .

Мы надеемся, что, уделяя больше внимания этой области, мы сможем добавить наши исторические памятники в список культурного наследия ЮНЕСКО.

Литература

1. Нейматова М.С. Мемориальные памятники Азербайджана. (XII-XIX века). Баку: ЭЛМ, 1981 г.
2. Каныкин А.И. Дири Баба. Стихи и поэма. Баку: Язычы, 1984 г. 111 стр.
3. M.B.Rəsulov. Məqalə. Mədəni-Maarif. 11.2003. Səh. 14-15
4. Həməzəyev Ş. Diribaba. Azərbaycan. 13 iyul. 2008. Səh.8.

UOT 81'366

Qloballaşma şəraitində yeni texnologiyaların ingilis dilinin lüğət tərkibinə təsiri

Qurbanova Gülnarə Qorxmaz qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Azərbaycan Dillər Universitetinin dissertantı

Qloballaşma - iqtisadi, mədəni və dini inteqrasiya və yunifikasiya prosesi kimi müasir dövrdə ingilis dilində baş verən dəyişikliklərə hər tərəfli təsir göstərən amildir. İngilis dili dəyişiklik və inkişafa ən çox məruz qalan dillərdən biridir. İngilis dilinin ayrı-ayrı bölmələrində baş verən dəyişikliklərə baxmayaraq, ümumilikdə bu dil tez-tez dəyişmir və uzun müddət adi, dəyişilməz formada qalır. Tələbələrin dildəki yeniliklərlə bağlı suallarını cavablandırmaq üçün dildə baş verən dəyişiklikləri diqqətlə izləmək lazımdır. Müəllimlər, dərslük və qrammatikaya aid kitab toplularının müəllifləri qloballaşan cəmiyyətin dilə təsiri nəticəsində baş verən dəyişiklikləri yaxından izləməlidir. İngilis dilinin qrammatikası, fonetikasi və dilin lüğət tərkibində baş verən dəyişikliklər aşağıdakılardır: fonetik reduksiya, bir dilin dialektinin digər dilin dialektinə təsiri, məhsuldar söz yaradıcılığı, müxtəlif dil üslublarının qarşılıqlı təsiri. [5]

İngilis dilinin lüğət tərkibində dəyişikliklər açıq-aşkar formada baş verir: dildə yeni sözlər işlənməyə başlayır, mövcud olan sözlər yeni mənaya yiyələnir, bəzi sözlər isə tamamilə istifadədən çıxır [1]. Əgər kütləvi informasiya vasitələrini (qəzet, jurnal, televiziya verilişləri, filmlər) nəzərdən keçirsək, görürük ki, müasir ingilis dilinin dəyişilməsinə daha çox təsir edən amillər aşağıdakılardır:

- 1) Yeni texnologiyalar.
- 2) Müasir ünsiyyət vasitələri.
- 3) Gənclərin və yeniyetmələrin istifadə etdikləri slənqlər.
- 4) Dünyada baş verən qlobal problemlər.
- 5) Qlobal mədəniyyət.
- 6) Digər xarici dillər.

Cəmiyyətimiz müasirləşdiyi kimi, dilin lüğət tərkibi də müasirləşir, yeni söz və ifadələr əlavə olunur. Qeyd etmək lazımdır ki, 20 il əvvəl heç kim “blog” sözünün mənasını bilmirdi, lakin internet yarandıqdan və internet istifadəçiləri “web blog online” yazmağa başlayandan sonra bu ifadə tez bir zamanda “blog” sözü formasında qısaldıldı və “web blog online” yazan şəxslər “blogger” adlandı.

Müasir dövrümüzdə internet şəbəkəsi istifadəçiləri “phishing” (başqa şəxslərin bank hesabından və ya digər şəxsi məlumatlardan istifadə cəhdi) adlı təhlükədən özlərini qorumağa çalışırlar. “Phishing” sözü ingilis dilində olan “fishing” (balıq ovu, tilova düşmək) sözünü xatırladır. BBC britaniya xəbərlər agentliyinin saytında “BBC News magazine” bölməsi var. Bu bölmə ingilis dilində olan müasir trendləri öyrənir, son illərdə ən çox istifadə olunan sözlərin siyahısını hazırlayır, həmçinin xüsusilə məşhur olan “ilin sözlərini” dərc edir. Ən çox istifadə olunan və məşhur olan sözlər siyahısına aşağıdakı sözlər daxil olmuşdur “Google”, “dotcom”, “texting”, “twitter”, “emoticon”.

İngilis dilinin Oksford lüğətinə 2003-cü ildə “blog” sozu, 2004-cü ildə “dotcom, 2006-cı ildə isə “Google” sözü feil kimi (google it) əlavə olunmuşdur.

Həmçinin qeyd etmək lazımdır ki, müasir ünsiyyət üsulları ilə əlaqəli olan ən məşhur sözlər arasında “to unfriend” feili seçilmişdir. “To unfriend” feilinin mənası “sosial şəbəkə saytında, məsələn, feysbukda kiminsə adını dostluq siyahısından çıxarmaq” deməkdir. 2009-cu ildə ingilis dilinin Oksford lüğəti “to unfriend” feilini ilin sözü seçmişdir. Bu sözün antonimi olan “to friend someone” yüz illər boyu ingilis dilində mövcud olmuşdur, lakin 17-ci əsrdən bəri istifadə olunmamışdır. Oksford lüğətinin müəlliflərinin fikrincə, bu feilin yenidən istifadə olunması göstərir ki, ingilis dilində daima dəyişikliklər baş verir.

Tez-tez istifadə olunan sözlər siyahısında ikinci yerdə 24/7 ifadəsidir. Bu ifadənin mənası belədir: 1 sutkada 24 saat, 1 həftədə 7 gün. Bu ifadə son illərdə insan həyatının nə dərəcədə gərgin olduğunu göstərir. Siyahıda 3-cü yerdə dayanan söz “Obama” sözü və Amerikanın prezidentinin familiyasından yaranan ifadələrdir: “Obama-mania”, “Obama-nomics” (Obama+economics) [2].

Müasir ingilis dilinin lüğət tərkibinin dəyişməsinə təsir edən amillərdən biri kimi internet və digər informasiya texnologiyalarıdır. Bəzi sözlər vardır ki, onların mənaları dəyişib. Məsələn, surf, bookmark, web, bookmark, spam. Həmçinin bəzi sözlər mənasını @ işarəsi, full stop (nöqtə) əvəzinə dot istifadə etməklə genişləndirir. Müasir ingilis dilində sözyaradıcı element kimi “cyber” prefiksinin işlədilməsi də ingilis dilinin lüğət tərkibini genişləndirir: cyber bullying - kiberzorakılıq, cyber dhaba- küçədə kompüter istifadə etmək üçün müəyyən olunmuş yer, cyber loaf – vəzifə öhdəliklərini yerinə yetirmədən saatlarla internetdə olmaq, cyber Cyrano - pul müqabilində başqaları üçün internet profilləri yaradan şəxs, cyber Monday - “Qara cümə”dən sonrakı bazar ertəsi. Yeni termin və anlayışları bildirmək üçün yaranan söz birləşmələri də dilin lüğət tərkibini genişləndirir. Məsələn, pod-slurping (yad şəxslərin kompüterlərindən informasiya yükləyən İpod və ya digər qurğuların qeyri-qanuni istifadəsi) [3]. Müəyyən qrup insanlara aid olan gənclərin istifadə etdiyi slenqlər də cəmiyyətdə baş verən qloballaşma prosesi nəticəsində dəyişikliklərə məruz qalır. Gənc nəsil tez-tez “great” mənasında işlənən “sick” sözünü, “Hello” mənasında işlənən “Wassup (What's up?)”, “I am going to make” mənasında işlənən “I gonna make”, “I don't know” mənasında işlənən “dunno”, “isn't it” mənasında işlənən “innit” və s. slenqlər işlədir. Orta yaş nəslin bir çox nümayəndələri bu söz, ifadələr və cümlələrin mənalarını bilmirlər və bu cür söz, ifadə və cümlələrin istifadə edilməsinə etiraz edirlər. Böyük Britaniyadakı bir çox məktəblərin müəllimləri bildirirlər ki, məktəblilərin yazı işlərində son vaxtlar daha tez-tez slenqlərdən istifadə edirlər. Gənclər üçün slenqlərdən istifadə etmədən rəsmi kontekstdə ünsiyyət qurmaq çətindir. Mançestrədə yerləşən məktəblərin birində şagirdlərə slenqlərdən istifadə etməyi qadağan etmişlər. St.Francis Xavier School məktəbinin müəllimləri A səviyyəsi üçün imtahan buraxılış imtahanı verəcək tələbələrə gənclərin istifadə etdikləri slenqləri öyrənmək, onların mənşəyini və funksiyalarını araşdırmağı təklif etmişlər.

Mobil telefonlarla əlaqə saxlamaq insanlara imkan verir ki, dost-tanışları ilə tez-tez ünsiyyətdə ola bilsinlər, vaxta qənaət etsinlər. Nəticədə yalnız hərf və rəqəmlərdən ibarət olan cümlələr yaranır. Məsələn, See you later yazmaq əvəzinə gənclər və yeniyetmələr C u l8r yazmağa başlayıblar. Gənclər və yeniyetmələr nə isə gülməli hadisə danışarkən “laugh out loud” əvəzinə “lol” yazırlar. Müasir dövrdə bu cür qısaltmalardan rəsmi məktublarda, rəsmi sənədlərdə istifadə etmək düzgün deyil. Amma bu cür qısaltmalar dilin lüğət tərkibində qalıb istifadə olunur.

İngilis dilində baş verən dəyişikləri tədqiq edən BBC news magazine və “Global Language Monitor” belə nəticəyə gəliblər ki, dildə baş verən dəyişikliklərə müharibələr, iqlim, ekoloji, texnoloji, siyasi proseslər də əsir edir. İngilis dilində RPGs-qumbara atanlar, UAVs-pilotsuz uçuş aparatları, DHS-məlumatların avtomatik emalı, WMDs-kütləvi qırğın silahı kimi akronimlər ingilis dilində siyasi və hərbi proseslərin təsiri nəticəsində yaranmış sözlərdir.

Qloballaşma prosesinin təsiri altında ingilis dili daşıyıcıları olmayan insanlar həmin dilin özlərinə məxsus formasını yaradırlar və bu forma “Globish English” adlanır. “Globish English” dilinin lüğət tərkibindəki sözlərin sayı daha məhdud (təxminən 1500 söz) olur və sadə qrammatik qaydalardan istifadə olunur. “Globish English” dilində frazeoloji birləşmələr olmur, sadələşdirilmiş sintaktik konstruksiyalardan istifadə olunur.

Belə nəticəyə gəlmək olar ki, qloballaşan cəmiyyətdə ingilis dilinin geniş yayılması bu dildə nəzərə çarpacaq dərəcədə dəyişikliklər baş verməsinə səbəb olur. Müasir dövrdə ingilis dili müxtəlif xalqlardan və ölkələrdən olan müxtəlif dil daşıyıcıları ortaq ünsiyyət qurmaq üçün bir vasitədir.

Ədəbiyyat

1. Simpson J., Weiner E. Oxford English Dictionary, Oxford. -1989, volume twenty, ISBN 0-19-861186-2
2. Новый оксфордский словарь: Рейтинг самых популярных новых слов 2009 года. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. URL: <https://gtmarket.ru/news/culture>
3. Hitchings H. One reason we deploy neologisms is that existing words are bleached by overuse Electron resurs // The Guardian [sayt]. URL: <http://goo.gl/Yn8lX2>
4. Stamper K. WMDs, IEDs, DHS: how the Iraq war transformed the English language [Elektron resurs] // The Guardian [sayt]. URL: <http://goo.gl/HYfqVU>
5. Swan, M. What is happening in English? // English Teaching Professional. – 2005. № 40.- P. 69-74.

UOT 37.02; 371

Müasir ailə modelinin yeniyetmələrin sosiallaşmasına təsiri

*Mirzəliyeva Nərminə Seyfəl qızı
Bakı Dövlət Universitetinin dissertantı*

Ailə cəmiyyətin ən kiçik sosial vahidi, nüvəsi və təməlidir. Sağlam və güclü bir toplum, güclü və düzənli ailələrdən meydana gəlir. Ailəyə sağlam bir mühit yaratmaq, eyni zamanda, cəmiyyətimizdə də sağlam bir mühitin yaradılması deməkdir. Geniş mənada, ailə-nikah, qan və ya övladlığa götürmə bağlarıyla birbirinə bağlanmış, eyni evdə yaşayan, eyni gəlirləri paylaşan, bir-biriylə davamlı ünsiyyətdə olan ər-arvad, ana və ata, qız və oğlu, qardaş və qardaş, qardaş və bacı, bacı və bacı kimi sosial əlaqələri olan insanların formalaşdırdığı birlikdir, toplum içindəki ən kiçik bütündür. Bütün cəmiyyətlərdə ailə fərd üçün həyat mərkəzidir. Bu, fərdin içində olduğu ən vacib və ilkin qrupdur. Səmimiyyət, psixoloji rahatlıq və davamlı ünsiyyət ailə qurumunun əsas xüsusiyyətləridir. Üzvləri arasındakı müxtəlif rolların təşkili ailə sistemini meydana gətirir. Bu səbəbdəndə ailə, üzvləri arasındakı əlaqələrdən və əlaqələrin qurulmasından yaranan təsisat kimi də müəyyən edilə bilər. Bir başqa tərifə görə isə ailə cinslər arası münasibətləri və insan nəslinin çoxalmasını qaydalara bağlayan, sabitləşdirən və standartlaşdıran davranışlar sistemidir. Nikah və ailə qurma sosioloji bir faktır. Lakin ailənin qurulması cütləşmə ilə başlayır, cütləşmə isə bioloji bir hadisədir. Ailənin qurulması üçün isə bioloji bir hadisə kafi səbəb deyil. Əgər olsaydı, heyvanlar da ailə olardı. Hətta heyvanlarda belə görülən bəzi ana-bala arasındakı əlaqələrin səbəbi bioloji bir hadisədən çox psixoloji bir faktın ifadəsidir. Göründüyü kimi, ailə psixoloji və ictimai əlaqələrlə mövcuddur. Bu vəziyyət ailədən əvvəl bir cəmiyyətin varlığını və bu cəmiyyətin ailənin quruluşu ilə əlaqədar bəzi haqq və məsuliyyətləri təyin edən normalarının olmasını zəruri etməkdədir. Bu məqamda ailəni bəzi ictimai və hüquqi normalardan meydana gəlmiş bir ictimai qurum olaraq da qəbul etmək lazımdır.

Həyatımızın getdikcə mürəkkəbləşdiyi müasir dünyada uşaqların böyüdüyü ailə mühiti, valideyn-övlad münasibətləri və uşaq tərbiyəsi metodları onların zehni sağlamlığına və şəxsiyyətlərinin inkişafına təsir edən amillər arasında mühüm yer tutur. Ailə mühiti yeniyetmələr üçün ən etibarlı mühit olduğu düşünülərsə də, bəzi valideynlərin şüurlu və ya şüursuz şəkildə uşaqlarına zərər verdikləri, onların fiziki, əqli, əqli və sosial inkişafına mənfi təsir edərək, sağlam olmayan fərdlər yetişdirdikləri müşahidə olunur. Bu səbəbdən ailədaxili münaqişələrə təzyiqlərə məruz qalan uşaqlar multidisipliner qrup üzvləri tərəfindən müəyyənləşdirilməli və onlara psixososial dəstək verilməlidir [1, s. 123].

Ailədəki münaqişələrin yeniyetmələr üzərindəki ən böyük təsiri, onların hər ailədə münasibətlərin belə olduğuna inanmasıdır. Ailədəki münasibətlər sisteminin pisləşməsi, ər-arvad münasibətlə-

rinin kəskinləşməsi, gələcəkdə böyüklər kimi müxtəlif sosial rol və funksiyalar alacaq uşaqların psixososial sağlamlığını mənfi təsir edir. Sevgi və hörmətə əsaslanan bir ailə mühitində yaşayan böyüyən yeniyetmə ilə rədd edilmiş və ehtiyacları ödənilməyən yeniyetmə arasındakı davranış fərqlərini araşdırılmış və belə bir nəticəyə gəlinmişdir. Sevgi və hörmətə əsaslanan bir ailə mühitində böyüyən yeniyetmə özünü olduğu kimi qəbul edən, ictimai münasibətlərdə insanlara qarşı humanist mövqə tutan fərd olduqları, bunların olmadığı bir ailə mühitində böyüyən yeniyetmələrin isə içərilərinə qapanıq, ətrafındakı insanlara, yoldaşlarına qarşı aqressiv olduqları müşahidə edilmişdir [3, s. 83-92].

Görkəmli tərbiyə ustası A.S.Makarenko boşanma nəticəsində ailənin dağılmasına cəmiyyət qarşısında valideyn məsuliyyəti, övlad qarşısında valideyn borcu məsələsi kimi yanaşırdı.

Ailələr öz strukturları və uşaqların tərbiyəsi imkanları baxımından fərqlənir. Bu müxtəlifliyi nəzərə alaraq, müəllim və tərbiyəçilər, sosial pedaqoqlar ayrı-ayrı uşaq qruplarına və onların ailələrinə diqqəti artırmalı, ailə tərbiyəsindəki çatışmamazlıqları, cətinlikləri aradan qaldırmaq istiqamətində fərdi-diferensiv işi gücləndirməlidirlər [5, s. 145].

Sosial rollar səviyyəsi ailədə məişət-təsərrüfat işlərinin düzgün bölüşdürülməməsi, ailədaxili məsuliyyətsizlik və intizamsızlıq ilə sıx bağlıdır. Belə ailələrdə, adətən, ümumi narazılıq mühiti, qarşılıqlı laqeydlik hökm sürür. Ailədə tərəf müqabili olan şəxslərdən biri, bəzən hər ikisi üzərinə düşən məsuliyyəti lazımınca qiymətləndirmir. Bu isə ailədə ciddi böhranın yaranmasını, bəzi hallarda isə ailənin dağılmasına gətirib çıxarır [8, s. 121].

Ailədaxili münaqişələrin sosiomədəni (mənəvi) səviyyəsi qarşılıqlı anlaşılmazlıqdan, tərəf müqabillərinin fikirlərinin, düşüncəsinin, dünyagörüşünün uyğun gəlməməsindən doğur. Ailədə maraqların toqquşması, qadın və ya kişi üçün həyati əhəmiyyət kəsb edən dəyərlərin, onun tərəf müqabili üçün qəbuləilməz olması, onların ünsiyyət, fikir mübadiləsində ortaq məxrəcə gələ bilməmələri ailə mühitinin harmoniyasını pozur, ciddi narazılığa, kəskin fikir ayrılığına səbəb olur. Ailədaxili münaqişələri doğuran səbəblər kifayət qədər mürəkkəb və rəngarəngdir.

Ədəbiyyat

1. M.İsmixanov, S.Vəliyeva. Sosial pedaqogika. Bakı, 2014, səh 123-136.
2. Bayramov Ə., Əlizadə Ə. Sosial psixologiyanın aktual məsələləri. Nəzəriyyə. Metodika. Axtarışlar. Bakı, 1998.
3. Həsənov A.M., Ağayev Ə.Ə. Pedaqogika. Bakı, 2007. səh. 83-92.
4. Ağayev Ə.Ə., Rzayeva Y.T., Hüseynova T.M., Vahabova T.Ə. Sosial pedaqogika. Bakı, 2008.
5. Qasımova L.N. Məktəblilərin milli-mənəvi dəyərlər əsasında tərbiyəsi təcrübəsindən. Bakı: Nurlan, 2004. 145 s.
6. Quliyev S.M. Ailə pedaqogikasının ümumi problemləri. Bakı, 2005.
7. Quliyev S.M. Məktəblilərin mənəvi tərbiyəsində ailə, məktəb və ictimaiyyətin birgə fəaliyyəti. Bakı, 1982.
8. Hüseynzadə R.L. Ailə pedaqogikası. Bakı, 2016, səh. 121-123.

UOT 316.32; 316.33

Elmin, təhsilin və mədəniyyət sahələrinin sosial aspektləri

*Həsənova Mətanət Samik qızı
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin dissertantı*

Cəmiyyətdə intellektual potensialın formalaşmasının əsas mənbəyi elmin inkişafı hesab olunur. Cəmiyyətdə baş verən hər bir tərəqqi adədən iki istiqamətdən: **birincisi**, elmin inkişafı və elmi

nəticələrin istehsala tətbiqindən; *ikincisi*, insana kapital qoyuluşunun (burada keyfiyyətli təhsil sistemi əsas yer tutur) səmərəliliyindən keçir. Qeyd edək ki, bütün bunlar, bilavasitə elmin və elmi-texniki fəaliyyətin, təhsilin və insan kapitalının inkişafı ilə asılıdır.

Təhsil-elm iqtisadi, sosial mənəvi qiymətlərin formalaşması xüsusiyyətləri və onun proqnozunun metodologiyasını formalaşdırır. Təhsil sferası tələbatın qanunauyğunluğundan asılıdır. Təhsilə olan tələbat xalq təsərrüfatının iqtisadiyyatı, xüsusiyyətləri ETT, onun tətbiqi və insanların dünyagörüşü, insan kapitalının irəliləməsi ilə bağlıdır.

Təhsil sahəsi əhalinin savadlılığını təşkil edən xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində səmərəliyi artıran rəqabət şəraitində əmək fəaliyyətinin məhsuldarlığını və məhsulun rəqabət qabiliyyətinin artıran fəaliyyət dairəsi kimi baxılır və formalaşdırılır.

Xalqın təminat səviyyəsi və savadlılığı, ali təhsili bütün əhaliyə olan nisbəti ilə ölçülür. Təhsil gələcək haqqında biliyin sosial və iqtisadi transformasiyanın aparıcı amili rolunu oynayır. Belə ki, insan kapitalının formalaşması bu meyarlara əsaslanır. Qeyd edək ki, insan kapitalının formalaşması bu meyarlara əsaslanır. Təhsilin səviyyəsi və faydalığı gəlirlərin artırılmasına, ölkənin intellektual mülkiyyətinin və qüvvələndirilməsi artımına, onun dünyada tətbiqi yolu ilə valyuta axınının təmin edilməsinə gətirib çıxarır. Dünyada təhsilin təşkili və idarə olunmasına qadağalar, resurslar, kadr potensialı, maddi-texniki baza və digər amillər təsir edir. Təhsil öncədən görünməsinin metodologiyası, xalq təsərrüfatında olan struktur dəyişikliklərin nəzərə alınaraq təmin edilir. Belə ki, sistemli yanaşma təhsilin təşkili ilə yanaşı həm də əsas metodoloji meyarıdır. Təhsilin təşkili hətta əhali amillindən asılıdır.

Ümumiyyətlə potensial olaraq ümumi əhali müəyyən yaş həddinə qədər təhsil bilik almaq hüququna qadirdir. Ona görə də təhsil müəssisələrinin sayı, müəyyən olunması mərhələləri, formaları əhali amilini, əhalinin coxluğunu, uşaqların sayını, əlavə təhsilə olan tələbləri nəzərə almaqla formalaşdırılır. Belə ki, iqtisadiyyat inkişaf etdikcə onun daxili tələbatı və resurs imkanları, təhsilin keyfiyyətinin formalaşdırır. Təbii ki, elmə və təhsilə (biliyin artırılmasına) qoyulan investisiyalar insanın kapitalının (və potensialının) formalaşmasına qoyulan investisiyadır.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, təhsil təkcə ölkənin sosial-iqtisadi və sosial-mədəni potensialının inkişafında deyil, həmçinin ölkənin zərərsizliyi və davamlı inkişafında, məşğulluğun təmin olunmasında və yoxsulluğun azaldılmasında mühüm yer tutur. Məlumdur ki, ixtisaslı kadrların yaratdığı maddi və mənəvi dəyərlə heç bir ixtisası olmayan insanın yaratdığı dəyər arasında ciddi fərq mövcuddur.

Təhsil sistemində iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələrində ixtisaslı mütəxəssislər çalışaraq ümumi sosial-iqtisadi inkişafa təsir göstərir. Beləliklə, göstərdikləri məhsuldar xidmətin (əməyin) müqabilində yüksək əmək haqqı alır və həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırırlar. Təhsil sisteminin inkişaf etdirildiyi ölkələrdə “daha yüksək təhsil, gələcəkdə daha yüksək gəlir əldə etmək deməkdir”. Deməli, təhsilə çəkilən xərclər sosial-iqtisadi nöqtəyi-nəzərdən insanın gələcək gəlirlərinə qoyulan investisiyadır.

Təhsil ölkədə iqtisadi faydalığın və həyat səviyyəsinin yüksəldilməsində, məşğulluğun təmin olunmasında, yoxsulluq riskinin azalmasında mühüm rol oynayır. Qeyd etmək lazımdır ki, təhsilin dərəcələri coxaldıqca məşğulluğun təmin olunması imkanları genişlənir, pul gəlirləri artır və əhalinin həyat səviyyəsi yüksəlir.

Müstəqil Azərbaycanın indiki inkişaf səviyyəsinə, irəliləyişə çatmasında, dünya birliyində layiqli yer tutmasında ulu öndər Heydər Əliyevin müstəsna xidmətləri olmuşdur. 1993-cü il iyunun 15-də xalqın arzusu, tələbi ilə hakimiyyətə qayıdan ümummillə lider dövlətimizi vətəndaş müharibəsindən, parçalanmadan, yox olmaq təhlükəsindən xilas etmiş, öz xilaskarlıq missiyası ilə ölkəmizin müstəqilliyini qorumuş, ictimai-siyasi böhranı aradan qaldırmış və davamlı inkişafın təməlini qoymuşdur. Tariximizin şanlı səhifəsini təşkil edən 15 İyun Azərbaycan tarixinə Milli Qurtuluş Günü kimi daxil olmuşdur və xalqımız tərəfindən böyük ehtiramla, sevinc hissi ilə qeyd edilir.

Bu dahi şəxsiyyət ölkəmizdə iqtisadiyyatın, elm, təhsil və incəsənət mədəniyyətin irəliləməsini təmin etmiş, gələcək inkişaf üçün güclü təməl yaratmışdır. Ümummillə liderin genişmiqyaslı fəaliyyətində təhsilin inkişafı hər zaman prioritet sahə kimi mühüm yer tuturdu. Onun uzaqgörənliklə

söylədiyi konseptual fikirlər və ideyalar, tarixi tövsiyələr bu gün də ölkəmizdə təhsil islahatlarının əsas istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsinə öz töhfəsini verməkdədir.

Ümummilli lider Heydər Əliyev tərəfindən elin təmali qoyulmuş inkişaf strategiyası Prezident İlham Əliyev tərəfindən böyük qətiyyət və uğurla davam etdirilmiş, həyata keçirilən sosial-iqtisadi islahatlar, dövlət başçısının müəllifi olduğu müasir idarəetmə modeli nəticəsində Azərbaycan yalnız regionda deyil, dünyada lider dövlətlərdən birinə çevrilmiş, beynəlxalq reytinglərdə mövqelərini əhəmiyyətli şəkildə yaxşılaşdırmış, "Doing Business-2019" hesabatına əsasən dünyanın ən islahatçı 10 ölkəsi sırasında yer almışdır.

Müasir şəraitdə sosial işin əhatə etdiyi sahənin tədqiq edilməsi olduqca vacibdir. Belə ki, hazırda bir sıra beynəlxalq təşkilatlar, dövlət qurumları Azərbaycanda beynəlxalq standartları cavab verən yüksək ixtisaslı sosial işçilərin hazırlanmasına xüsusi diqqət yetirir. Bu baxımdan sosial iş sahəsində təhsil sahəsinin öyrənilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Sosial işin tədqiqində gələcəyə inam və həmrəylik məsələsinə geniş yer verilir. Burada sosial iş xidmətinin bir çox sahələrinin yaradılması və onun hüququ bazasının formalaşmasının müxtəlif aspektləri elmi cəhətdən araşdırılır. Əsas diqqət mərkəzində təhsilin inkişafını aktual problemləri durur. Burada Heydər Əliyev fondunun təhsil sahəsində həyata keçirdiyi işlərə geniş yer verilir.

Ədəbiyyat

1. H.B.Allahverdiyev, K.S.Qafarov, Ə.M.Əhmədov. Milli iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi.
2. R.Abdullayeva, A.Muradov. Sosial sferanın iqtisadiyyatı.
3. Ə.Q.Əlirzayev. Sosial-mədəni sahələrin iqtisadiyyatı inkişaf və tənzimləmə.
4. <https://aztehsil.com/hn/219-azrbaycan-respublikasnda-thsilin-inkiaf-zr-dvlt-strategiyas.html>

УДК 378.016

Перспективы развития инновационной педагогической деятельности

Мамедова Ирана Октай гызы

Диссертант Азербайджанского государственного педагогического университета

В научно-исследовательской литературе последних лет наряду с термином «инновация» очень часто употребляют понятия «технологии», «новшества» и «нововведения». Эти понятия являются синонимами. В некоторых аспектах можно разводить эти понятия, если «технологии» – это совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности, «новшество» – это вновь созданное средство (например новый метод, новая программа, новая методика), а «нововведения» – это что-либо вновь принятое и введенное. И так педагогической инновационной деятельностью является вновь созданная совокупность методов, процессов и материалов, используемых посредством творческой педагогической деятельности педагога, его духовная реальность.

Инновации в образовании рассматривают, как новшества, т.е. нечто или что-либо исследованное в инициативном педагогическом поиске. Новшества – это и есть научно-теоретическое знание определенной новизны и эффективные образовательные технологии, удовлетворяющие критериям технологичности педагогических систем. Эти знания выполнены в виде психологического описания проекта эффективного педагогического опыта для внедрения.

Под педагогической инновационной деятельностью понимают нововведения. Причем процедура разработки нововведений рассматривается в качестве условия инновации, но не

включается в ее состав. Нововведения имеют место при внедрении в практику достижений педагогической науки при использовании передового педагогического опыта. Нововведения являются новым состоянием учебно-воспитательной практики, формирующееся благодаря осмыслению и реализации новшества [1].

Одной из важнейших задач современной педагогической инновации является классификация нововведений, знание которых необходимо для того, чтобы разобраться в особенностях педагогических новшеств, а также понять, что их объединяет и что отличает друг от друга. Инновации этого рода не всегда связаны с полнотой научного обоснования, чаще они происходят на эмпирической основе под воздействием ситуативных требований.

Мы рассмотрели различные подходы, тенденции к пониманию инноваций на научном уровне, на уровне инновационной деятельности, как теории педагогических инновационных процессов, на уровне объектов педагогических нововведений. Для нас важно, что, по мнению ученых инновационные процессы в образовании характеризуют качественно новый этап во взаимодействии и развитии научно-педагогического и педагогического творчества и процессов применения их результатов. Современный этап развития инновационных процессов в педагогике характеризуется тенденцией к ликвидации разрыва между процессами их восприятия, адекватной оценки, освоения и применения на практике.

Педагогические инновации отличаются, прежде всего тем, что объектом инновации является живая, развивающаяся, обладающая неповторимостью личность ученика. Любые педагогические инновации должны быть направлены на развитие личности. Инновации не могут быть оценены положительно, если не влияют позитивно на эту личность.

Школам сегодня необходимы коренные изменения, которые и определяют суть инновационных процессов. Эффективность инновационных процессов во многом обусловлена качеством подготовки педагога нового типа. В этом как раз и состоит задача многоуровневого учебного заведения – подготовить будущего учителя к такой деятельности. В настоящее время профессиональное образование строится с учетом двух тенденций. С одной стороны средние учебные заведения становятся более ориентированными на практику, а с другой – возрастает интерес практиков к науке и осознанию повышения своего научного уровня. Учитель начальных классов должен готовиться с опережением. Сегодня инновационные педагогические процессы имеют теоретическую базу. Это отражается в инновационной деятельности учителей начальных классов.

В результате исследования я хотела бы отметить, что следующие рекомендации могут быть даны для обучения роли педагогических инноваций в подготовке будущего учителя начального класса, как истинного педагогического персонала:

1. Повышение продолжительности практической подготовки педагогической практики при подготовке будущих учителей начальных классов в высших учебных заведениях;

2. В высших учебных заведениях для будущих учителей начальных классов важно приобретать навыки ИКТ, а также их «интеллектуальные советы». Потому что, учитывая, что средние школы оснащены всем современным оборудованием, но аудитории не наделены нужным оборудованием должным образом.

В качестве наиболее важных теоретических и практических выводов данной статьи, можно назвать следующие:

1. Готовность будущего учителя к инновационной деятельности является частью общей профессиональной подготовки и включает в себя мотивационно-ценностный, теоретико-методологический и профессионально-практический компонент готовности. Разработаны показатели компонентов и уровень готовности к инновационной деятельности.

2. Для того, чтобы готовность будущего учителя соответствовала высокому уровню необходима система правильно написанной подготовки, включающая в себя: подготовительный (лицей), основной (колледж), и итоговый (ВУЗ).

3. Разработанные нами компоненты творческой инновационной деятельности, применяемые на групповых занятиях по педагогике, показали достаточное повышение уровня готовности будущих учителей к инновационной деятельности [2].

Обращение к проблемам инновации и выделение их в число важнейших направлений в современной научной мысли явилось результатом осознания возрастающей динамики инновационных процессов в обществе. На основе теоретического анализа концептуальных подходов, связанных с изучением готовности будущих учителей к инновационной деятельности, а также эмпирического материала, полученного в процессе исследования, можно сделать выводы:

1. Существует многообразие подходов к структуре инновационной деятельности учителя, системное целостное представление о структуре инновационной деятельности, является теоретической предпосылкой для формирования готовности к инновационной деятельности. К подготовке учителя к инновационной деятельности можно подойти с точки зрения системного подхода, ориентированного на конечную цель: подготовку будущего учителя начальных классов к инновационной деятельности.

2. Специальное изучение психолого-педагогической литературы по проблемам готовности к педагогической деятельности позволяет выделить два подхода к определению сущности готовности к деятельности: функциональный и личностный. Данное явление определено нами как важное составляющее общей профессиональной готовности. Это позволяет сделать вывод, что профессиональные качества будущего учителя формируются и проявляются в деятельности, через систематическое решение различного рода задач, возникающих в процессе осуществления профессиональной деятельности.

3. Учитель начальных классов, готовый к инновационной деятельности, характеризуется соответствующей мотивацией, знаниями интеграционных процессов, умением применять известные технологии и совершенствовать их. Исходя из выше сказанного, нами выделены: мотивационно-ценностный, теоретико-методологический и профессионально-практический компоненты готовности, определены критерии данных компонентов, которые нами рассматриваются, как признаки сформированной и готовности к инновационной деятельности. Разработаны уровни - высокий, средний и низкий - и показатели уровней подготовки учителей к инновационной деятельности.

4. Для того, чтобы готовность будущего учителя соответствовала высокому уровню, необходима система поэтапной подготовки. Большие возможности для эффективной подготовки учителя к инновационной деятельности имеет Азербайджанский государственный педагогический университет, который осуществляет многоуровневое непрерывное образование в системе «колледж-ВУЗ». Колледж дает базовую подготовку учителя начальных классов и осуществляет начальную профессиональную подготовку, ВУЗ готовит педагога-исследователя, ориентированного на созидательную творческую инновационную деятельность.

Эффективному формированию готовности будущих учителей к инновационной педагогической деятельности способствует специально разработанные системы учебных положений творческого характера. В ходе формирующего эксперимента с применением специально разработанных нами заданий мы пришли к нижеперечисленным выводам:

- У исследуемых повысился уровень знаний в области педагогической инновации на 80 % и готовности к инновационной деятельности до 60 %;

- Увеличилось количество студентов, которые будут использовать инновационные методы до 80,3 %, уменьшилось количество студентов, отдающих предпочтение традиционным методам 6,6 %;

- Значительно увеличилось количество будущих учителей, которые планируют в будущей деятельности осваивать педагогические инновации до 85 %;

Результаты проведенного исследования подтверждают исходное положение о том, что готовность к инновационной деятельности будет формироваться наиболее успешно, если формирование учебной деятельности будет осуществляться поэтапно в системе многоуровневого образования с использованием специально разработанных компонентов творческой деятельности.

В целом научное исследование позволило убедиться в актуальности решаемой проблемы, предложенные теоретический и практический материал позволяет продолжить

изучение инновационной деятельности в плане углубления затронутых нами проблем и постановки новых, связанных с изменившейся социально-педагогической ситуацией.

Литература

1. Курдюмова И.М. // В сборнике «Инновационная деятельность в образовании» // Материалы III Международной научно-практической конференции. Москва, 2009.
2. Пашаев А., Рустамов Ф. Педагогика. Баку, 2010.

UOT 81:001.83(100)

Fransız və Azərbaycan ədəbi-mədəni əlaqələrinin dil əlaqələrinə təsiri

*Qasımova İradə Əsrafil qızı
Naxçıvan Dövlət Universitetinin dissertantı*

Dünyanın müxtəlif xalqlarının dillərinin araşdırılması yalnız qrammatik qayda-qanunların öyrənilməsi ilə məhdudlaşmır. Bu prosesdə ayrı-ayrı ölkələrin mədəni səviyyəsini, dünyagörüşünü ictimai-siyasi baxışlarını, estetik meyillərini üzə çıxaran faktlarla tanış olmaq mümkündür. Bu, bir tərəfdən də, bir sıra dünya ölkələrinin arasındakı ədəbi-mədəni əlaqələrin çoxalmasına səbəb olur. Xüsusilə də Azərbaycan xalqının Qərb dünyası ilə tanışlıq və əlaqələrində dillərin müqayisəli tədqiqinin böyük rolu vardır. Bu mənada, Fransa və Azərbaycan əlaqələrinin tarixi-mədəni əsasları vardır. Dillər arasındakı müqayisəli araşdırmalar, bir tərəfdən də, mədəniyyətlərin tarixini öyrənmək baxımından faydalıdır. Hazırda dünyanın mədəniyyət baxımından elə bir inkişaf dövrüdür ki, millətlər arasında humanitar bağlılıqların sayı xeyli dərəcədə çoxalmışdır. Bu bağlılıqlar dünyada yaşayan millətlərin bir-birinə yaxınlaşması prosesini gücləndirir və bu prosesdə xalqlar arasındakı qarşılıqlı anlaşma və ünsiyyətin yaranması məsələsi zəruriləşir. Azərbaycan tarix boyunca Şərqlə Qərb arasında “qızıl körpü” kimi tanınmış, mədəni-mənəvi dəyərlər baxımından seçilmiş ölkələrdən biri olmuşdur. Dünya ölkələri ilə beynəlxalq münasibətlərin genişlənərək möhkəmlənməsində və Azərbaycan mədəniyyətinin hərtərəfli və dərindən təbliğ edilərək tanınmasında ziyalıların böyük rolu olmuşdur. Eyni zamanda, Fransa da Qərbin mədəniyyət beşiyi kimi şöhrət qazanmışdır. Azərbaycanın dahi şairi Nizami Gəncəvinin beş mənəvi xəzinənin toplandığı “Xəmsə”sinin əlyazmasının Fransanın paytaxtı Parisdə milli xalq kitabxanasında qorunub saxlanması; 1741-ci ildə həmin əsərin Klerambol tərəfindən fransız dilinə tərcümə olunması; 1771-ci ildə fransız alimi Anketil de Perronun Şərqlin böyük mənəvi abidəsi olan “Avesta”nın ilk tərcüməçisi şərəfinə çatması və bunun tərcümə ədəbiyyatının nadir incilərindən hesab edilməsi; M.F.Axundzadənin 1874-1878-ci illərdə Brüssel Universitetində oxuyan və fransız dilini mükəmməl şəkildə öyrənən oğlu Rəşidbəy Axundzadənin dramaturqun tövsiyəsi ilə atasının “Hekayəti- müsyö Jordan həkimi nəbatat və dərviş Məstəli şah caduküni-məşhur” əsərini fransız dilinə və “Balaca Parislinin həyatı” əsərini isə Azərbaycan dilinə tərcümə etməsi və s. Fransa-Azərbaycan əlaqələrinin reallığını təsdiq edən faktorlardır. Bu əlaqələr dillərə də müəyyən qədər təsir edir.

Dillər arasındakı oxşarlıq və fərqlərin öyrənilməsində ədəbi-mədəni əlaqələrin nəzərə alınması lazımdır. Ümumiyyətlə, “... hər hansı bir dil ayrılıqda deyil, müqayisəli şəkildə, hər iki dilin sintaktik-semantik və üslubi cəhətləri nəzərə alınmaqla tədqiq olunmalıdır (2, 179). Fransız və Azərbaycan dilinin sadə cümlə sintaksisi, xüsusilə də sadə cümlənin genişlənmə prosesi üzərində müqayisəli araşdırmalar aparılmış və bir sıra maraqlı elmi nəticələr əldə edilmişdir. Belə ki, hər iki dildə sadə cümlənin əlavələrlə işlənməsi onu formal baxımdan genişləndirməklə yanaşı, mənasına təsir etməsi, genişlənmədə iştirak edən dil vahidlərinin həm cümlədə müəyyən sintaktik mövqə tuta bilən, həm də sintaktik vəzifə daşıya bilməyən sözlərlə ifadə olunması müəyyənləşdirilmişdir. Araşdırma göstərir

ki, sadə cümlənin genişlənməsində sintaktik vahidlərlə yanaşı, morfoloji faktlar da iştirak edir. Xüsusilə də bu prosesdə inkarlıq göstəricisi kimi köməkçi nitq hissələrinin fəallığı Azərbaycan dilində morfoloji səviyyənin rolunu təsdiq edir. Belə məqamlarda fransız dilində daha çox leksik vahidlərin aktivliyi diqqəti çəkir.

Ədəbiyyat

1. Adıgözəlova S. İctimai-siyasi terminlərdə paralelliyin yaranma səbəbləri (fransız və Azərbaycan dilinin materialları əsasında) / Əlyazmalar, 2018, №1 (6), s. 210-218.

2. Bağırzadə V. Fransız və Azərbaycan dillərində sadə cümlədə söz sırasının struktur-tipoloji xüsusiyyətləri / Filologiya məsələləri, 2011, №13, s. 174-180.

УДК 81

Микрополе «планеты (Юпитер, Меркурий)» в ономастике русского и азербайджанского языков

*Расулова Садагат Гейдар гызы
диссертант Нахчыванского государственного университета*

Известно, что названия планет являются основополагающим элементом при изучении космонимов какого-либо языка, в том числе азербайджанского и русского. Единицы космонимики формируют ценную основу для лингвистических разработок и исследований. Следовательно, «небесная топонимия» (термин В.Л.Бондалетова – С.Р.) содержит в своем лексическом составе национально-культурный компонент, полностью отражающий национальные особенности быта того или иного народа.

Как отмечает Ю.А.Рылов, «имя считается настоящим духовным центром человека, в котором в символической форме скрывается его сущность» [3].

На основании конкретных фактов можно отметить, что названия планет вторичны в плане номинации, поскольку впервые они мифологизировались и при переходе из Древнего Египта в Грецию полностью попали в античную мифологию. Названия планет как современная международная терминология были переняты римлянами из греческого языка с латинским переводом.

В российском космонимическом перечне названия планет арабского, латинского и греческого происхождения, в азербайджанском же языке – тюркского, арабского и персидского происхождения. Впервые названия планет в азербайджанском языке можно встретить в Орхоно-Енисейских памятниках, в произведении Махмуда Кашгари «Кутадгу Билиг», в Огузнаме и в различных произведениях устного народного творчества [1, с. 18] в русском же языке еще в Древней Руси люди выделяли четыре основные и яркие планеты – Венера, Марс, Юпитер, Сатурн, но в русских летописях чаще всего упоминалась Венера [3, с. 365].

С целью определения аппелятивов с названиями планет в русском и азербайджанском языках нами были выявлены следующие группы:

I. Yupiter//Юпитер – пятая от Солнца большая планета, названная в честь римского божества. В азербайджанском языке планету Юпитер часто называют Müştəri. Исходя из этого можно отметить, что впервые лексема «Müştəri» встречается в «Диване» Махмуда Кашгари [1, с. 18]. Название данной планеты также участвует в образовании личных имен, например:

Vərçiş – женское имя персидского происхождения, означающее планета Юпитер [2, с. 252].

Как показали наши наблюдения, в русском языке, в отличие от азербайджанского языка, аппелятивов с лексемой «Юпитер» отмечено не было.

II. Merkurıy//Меркурий – первая от солнца планета, связанная с именем древнеримского бога торговли. В классической азербайджанской поэзии часто использую лексему *Tir*. Рассмотрим конкретные примеры:

Utarit//Utarid//Utarita//Utarida//Ûtarita//Ûtaridə – женское имя арабского происхождения, означающее «звезда восходящего солнца, планета Меркурий» [2, с. 329].

При рассмотрении русских антропонимов нами было выявлено личное имя с компонентом «Меркурий» – Меркурий/Меркул. Имя Меркурий образовано от латинского слова «Mercurius» – бога торговли. Слово «*merx*» означает слово товар.

Прежде всего обращает внимание на себя тот факт, что личные имена с названиями планет, чаще в различных разноразличных языках, обозначают, например: Марс, Меркурий – мужские имена; в азербайджанском же языке, как нами было установлено имена, связанные с названиями планет Марс и Меркурий, чаще всего относятся к женским аппелятивам.

Литература

1. Məhərrəmovə R., Allahverdiyeva Ş. XV–XVI əsrin əvvəllərində klassik azərbaycan ədəbi dilində onomastik vahidlər // Bakı: Türkologiya beynəlxalq elmi jurnal –2011, № 2 – s. 3-24
2. Paşayev, A., Bəşirova, A. Azərbaycan şəxs adlarının izahlı lüğəti. – Bakı: Mütərcim – 2011 – 340 s.
3. Святский, Д. Астрономия Древней Руси – Москва: НП ИД «Русская панорама» — 2007 – 664 с.

UOT 94

Azərbaycan qlobal yeniliklər astanasında

Məmmədov İlham Mabud oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti

XX əsrin 90-cı illərindən Azərbaycanda davamlı yeniləşməyə əsaslanan qlobal bir layihə həyata keçirilir. Heydər Əliyev düşüncəsinin şah əsəri olan bu layihənin reallaşdırılması ilə bağlı həyatımızın bütün sahələrində - iqtisadiyyatda, siyasətdə, mədəniyyətdə və düşüncə tərzində müasir inkişaf meyarlarına və aparıcı texnologiyalara uyğun pozitiv dəyişikliklər baş verir. Bu gün artıq həmin layihənin reallaşdırılması istiqamətində möhtəşəm işlər görülmüş, Azərbaycan xalqı inkişaf baxımından yeni parametrlərlə müəyyən olunan və çağdaş tələblərə cavab verən müasir həyat üslubuna sahib olmuşdur.

Yaşadığımız bu günlərdə yeni əsrin ilk böyük sınağından şərəflə çıxmış Azərbaycan öz adını yeni, üçüncü minilliyin tarixinə şəhidlərin və qəhrəmanların müqəddəs qanına boyanmış qızıl hərflərlə yazır. Azərbaycan xalqının ruhunda və əməlinə baş verən pozitiv dəyişikliklər isə ölkəmizin və xalqımızın qlobal yeniliklər astanasında olmasından xəbər verir. Artıq mətəm əhval-ruhiyyəsi qələbə əhval-ruhiyyəsi ilə əvəz olunur. Ruhumuzu incidən “qaçqın”, “məcburi köçkün”, “işğal olunmuş ərazilər”, “düşmən təcavüzü” kimi anlayışlar leksikonumuzdan silinir. Şuşa, Laçın, Ağdam, Füzuli, Cəbrayıl, Kəlbəcər, Zəngilan və Qubadlı haqqında oxunan kədər və həsrət dolu nəğmələrin motivləri həyat və sevinc hissələrini tərənnüm edən optimist notlarla əvəz olunur. I Qarabağ müharibəsində erməni vəhşiliyinin qurbanı olmuş minlərlə soydaşımızın xatirəsini bundan sonra onların qisasını yağılardan almış qalib millət kimi yad edəcəyik. Artıq şagirdlər və tələbələr məktəb dəftərlərində və dərs kitablarında torpaqlarımızın itirilməsini qara haşiyələrdə təqdim edən, pessimist yük daşıyan və bununla da ruh düşkünlüyü yaradan rəqəmlər deyil, onların azad edilməsini

göstərən qızıl hərflərlə yazılmış tarixlər görəcək və bundan qürur duyacaqlar. Qəhrəmanlar yurdunun vətəndaşları və azərbaycanlı olmaları ilə fəxr edəcəklər.

Doğma Şuşa yenidən Qafqazın konservatoriyasına çevriləcək, musiqi və sənət dühaları yetişdirəcək. “O çəmənlərdə yenə vaqiflərin şux gözəlləri gəzəcək”, artıq tarixi qələbəmizdən ruhlanan müasir Natavanların yeni əsrarəngiz qəzəlləri yazılacaq. Cıdır düzündə safqan Qarabağ atlarını safqan Azərbaycan oğulları çapacaq. Pənahəli xanın, İbrahim xanın, Mehdiqulu xanın, Natavanın, Üzeyir bəyin, Bülbülün, Xan Şuşalının müqəddəs ruhları Qarabağ üzərində qanad açıb uçacaq. Gövhər ağanın ruhu azad olunmuş Şuşa məscidinə enəcək. Azərbaycanın yaradıcı enerjisi erməni vandalizminin viran qoyduğu hər şəhərdə, hər kənddə bərqərar olacaq, o yerləri Cənnətməkəna çevirəcək. Qarabağ yenidən çiçəklənəcək. Otuz il həsrətində olduğumuz doğma yurdlarımızda infrastruktur bərpa ediləcək, təsərrüfat həyatı yenidən canlanacaq və bu bərəkətli ellər, onsuz da yüksək impulslarla inkişaf edən Azərbaycan iqtisadiyyatına yeni artım templəri gətirəcək. Qafqazın incisi sayılan Şuşanın düşmən tapdağından azad olduğu “8 noyabr” tarixi hər il Azərbaycan xalqının Böyük Qələbəsi günü kimi qeyd ediləcək. Bu qələbəmiz daha bir tarixi qələbəmiz olan Müqəddəs bayrağımızın yarandığı “9 noyabr”a qovuşacaq. Bununla da 8 və 18 may kimi uğursuz tarixlərin üzərindən həmişəlik xətt çəkiləcək. “8” rəqəmi tariximizdə yenidən pozitiv məzmun kəsb edəcək. Müasir Azərbaycan tarixinin yeni səhifələrində qəhrəman Azərbaycan oğullarının 44 gün ərzində yazdığı şanlı tarix mövzuları təsvir olunacaq. Yüksək optimist ruhda yeni mahnılar qoşulacaq, qalibiyyəti və xalqın tarixi təntənəsini tərənnüm edən əsrarəngiz musiqilər bəstələyəcək, zəmanəmizin yeni qəhrəmanları haqda epopeyalar, insanlıq povestləri və manifestlər yazılacaq, onların misilsiz igidliyini təsvir edən döyüş janrında filmlər çəkiləcək. Doğma yurdumuz Naxçıvan Böyük Azərbaycana qovuşacaq. Bir əsr keçdikdən sonra onun “eksklav statusu” ləğv ediləcək [1]. Türk dünyasının inteqrasiyası qarşısında süni şəkildə yaradılmış bütün sədlər götürüləcək. Turan elləri bir-biri ilə iqtisadi və mədəni cəhətdən heç bir baryer olmadan birləşəcək.

Bu gün Azərbaycan dövlətlər arasında yerini və siyasi çəkisini tam təsdiq edib. Kiçik bir dövlət beynəlxalq siyasətin müəyyən olunmasında, tək bir ölkənin və regionun deyil, Avropanın enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsində vacib rol oynayır. Bu isə Azərbaycanın, onun qüdrətli rəhbərinin tarixi uğurudur. Türkiyə ilə birlik və həmrəylik heç vaxt olmadığı yüksək həddə çatıb. Dostunu və düşmənini qəti şəkildə müəyyən etmiş Azərbaycan “Türkiyə ilə əbədiyyətə qədər!” şüarını yekdilliklə qəbul edib. Nəinki yaxın gələcək, həmçinin yeni yüzillik üçün strateji inkişaf konsepsiyasını, hərbi doktrinasını və milli ideyasını müəyyən edib. Müdrik rəhbərimizin həyata keçirdiyi liberalizm və siyasi plüralizm kursunun nəticəsi olaraq cəmiyyətdə siyasi mədəniyyət yüksək inkişaf səviyyəsinə çatıb, siyasi tolerantlıq həyat tərzinə çevrilib. 44 gün davam etmiş Vətən müharibəsində xalqımızın “master klass” üslubunda verdiyi tarixi dərsin effekti o qədər güclü olub ki, düşmən bu xalqa qalib gəlməyin mümkünsüz olduğunu qəti şəkildə dərk edib. Dünya isə şəhidini ümumxalq itkisi, ictimai və milli hüzn kimi qəbul edən, son 75 ildə ilk dəfə ballistik raketlərlə, kasetli və fosforlu bombalarla terrora məruz qalan, lakin zərrə qədər ruhdan düşməyən və sarsılmayan bir xalqı, Tərtərin timsalında gün ərzində 3 min mərmə atılan və bir addım da geri çəkilməyən kiçik və qəhrəman bir şəhəri, Ağdam, Füzuli, Cəbrayıl, Qubadlı və Zəngilan kimi bir zamanlar çiçəklənən yurdların erməni vəhşiliyi nəticəsində “kabus-şəhər”lərə çevrilməsini, şəhid olmuş bu günahsız ellərin kabusuna belə misilsiz sevgi ifadə edən məğrur bir milləti, dişi və dırnağı ilə, çiyinlərində yaralı əsgər yoldaşı, sıldırım qayalara dırmaşaraq öz qeyrət simvolunu azad edən fədailəri görüb. Görüb və özünün heç vaxt və heç bir xalqın acı taleyinə, kədərinə və faciəsinə bu qədər etinasız olmadığını anlayıb, heyrət qarışıq xocalətlə öz qımına çəkilərək, haqqı tanıyıb. Digər tərəfdən bu müharibə erməni genotipinin əsl mahiyyətini, onun həqiqi kimliyini açıb göstərib. Bütün məchul “i”-lərin üstünə uyğun nöqtələr qoyub. Düşmənin uydurduğu saxta imici məhv edib. Onu, 30 il ərzində bizdən oğurladıqlarını geri qaytarmağa məcbur edib.

Bəli, Azərbaycanın müasir tarixində cərəyan edən qlobal dəyişikliklər göz qabağındadır. Azərbaycan xalqı öz qüdrətli liderinin, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Ali Baş komandanı möhtərəm İlham Əliyevin rəhbərliyi altında bəşər tarixinin çərxini, çağdaş zamanın gərdişini fəal şəkildə dəyişir. Yeni dünya siyasətini, sürətlə yenilənən dünya nizamını müəyyən edən aktorları qlobal həyat tamaşasında oynadıqları rollarda Azərbaycanın kurallarına uyğun impro-

vizasiyalar etməyə vadar edir. Bu möcüzədir və bu möcüzəni bizə yaşadan müdrik və qüdrətli rəhbərimizə borcluyuq. 1990-cı ildə Azərbaycan xalqı Sovet imperiyasının qəddar hərbi maşınına qətiyyətlə müqavimət göstərdiyinə görə “İlin xalqı” adını qazanmışdı. “2020-ci ilin xalqı” adını isə şəhadətə qovuşmuş 2783 mələküzlü, yusifsifətli müqəddəs, qəzaları mübarək olmuş 1245 qazi və “Qalib əsgər” adı qazanmış minlərlə Azərbaycan oğulları artıq tarixə qızıl hərflərlə yazıb. Bu yazı bizim taleyimizin yazısı, qədrimiz və alın yazımızdır.

Belə bir məşhur deyim var: “Qalibləri mühakimə etmirlər” (lat. *victorae non arbitrare*). Bəli, həqiqətən qaliblərə nə qədər həsəd aparın, qibtə və paxıllıq edən olsa da, onları mühakimə etməyə heç kim cürət etmir, sonunda isə hamı onlarla hesablaşmalı olur. Bu qayda bəşəriyyətin münaqişə və mücadilə məzmunlu təbiətindən və xarakterindən doğan mütləq prinsipdir. Qalib haqlı olanda isə ədalət ilahi məzmun kəsb edir və səmavi müqavilə ilə təsdiq edilir. Azərbaycan və onun dünya şöhrətli lideri müasir milli tariximizi məhz bu prinsiplərdən ruhani güc alaraq yazır. Nəyin bahasına olursa olsun, qələbə çalmaq, şəri, yalanı və haqsızı diz çökdürmək. Məhz bu prinsipdən doğan müddəalar otuz il idi ki, xalqımızın və cəmiyyətimizin qarşısında “Şekspir sualı” – “olum ya ölüm” [2] məsələsi kimi dururdu. Bu gün bu sual artıq “olumun xeyrinə” və qəti şəkildə öz həllini tapıb. Budur “Azərbaycan arzusu”. Əsrlər boyu biz bu arzu ilə yaşamışıq. Damarlarımızda saf azərbaycanlı qanı axan hər kəs vətənimizi daim “olumlu” görmək arzusunda olub və bu həmişə belə olacaq. Lakin bir vacib məqamı heç vaxt unutmamalıyıq. Qədim Roma tarixindən gələn məşhur bir ifadə var: “Karfagen məhv edilməlidir”. Bu ifadəni Qədim Roma siyasətçisi və yazıçısı Böyük Mark Pors Katon (e.ə. 234-149) hər dəfə senat tribunasından çıxış edərkən ısrarla söyləyirmiş. Həm də hansı mövzu ilə bağlı çıxış edərsə etsin, o, dönüb-dolanıb yenə bu fikrinə qayıdırmış [3]. Bu tarixi prinsipə biz daha qətiyyətlə əməl etməli, qorxaq, lakin hiyləgər və riyakar erməninin timsalında Qoca Qafqazın adına ləkə gətirən mənfur düşmənimiz olması haqda heç vaxt unutmamalıyıq. Nə iş görsək də, necə yaşasaq da, hansı uğurlara imza atsaq da, bütün tarix boyu bizə qibtə və paxıllıq edən, yurdumuza və soy-kökümüzdə durmadan qəsd etməyə çalışan “nifrətamiz Karfageni dağıtmaq haqda düşünməliyik”. Təəssüf ki, gələcək tariximizdə başqa bir yolumuz yoxdur. Çünki mənfur erməni genotipi bizə başqa tarixi seçim qoymayıb.

Beləliklə, bu gün biz global yeniliklər və fundamental dəyişikliklər astanasındayıq. Bəs bundan sonra tariximiz necə inkişaf edəcək? Həyatımızda global anlamda nə dəyişəcək? Bunu müəyyən etmək üçün hansısa futurist olmaq, global proqnozlar işləyib hazırlamaq lazım deyil. “Böyük olan uzaqdan daha yaxşı görünür”. Görünənə isə durbinlə baxmağa əsla ehtiyac yoxdur. Azərbaycanda mövcud olan real və potensial resurslar çox möhtəşəmdir və onlar mütləq bizim uğurlu gələcəyimizi təmin edəcək. Bu resurslar zəngin enerji ehtiyatları, turizm və rekreasiya imkanları, münbit təbii-coğrafi şərait, torpağı əkib-becərməyə və qorumağa qadir və qabil olan zəhmətkeş insanlar və dünyada analoqu olmayan intellektual elita deməkdir. Milli istiqbalımızın zəmanəti isə əldə etdiyimiz uğurları qoruyub saxlamaq, inkişaf etdirmək və gələcək nəsillərə müqəddəs dəyər kimi ötürməkdir. Belə bir tarixi vəzifənin şərəflə yerinə yetirilməsi üçün milli həmrəylik, siyasi kompromis və ictimai razılıq kimi zəruri prinsiplər sarsılmaz ənənəyə, vərdişə və həyat tərzinə çevrilməlidir. Vətəndaşlar vətənin, xalqın və cəmiyyətin qarşısında göstərdiyi xidmətlərə görə adekvat şəkildə və layiqincə qiymətləndirilməlidir.

Dövlətin iqtisadi, siyasi və mədəni sahələrdə əldə etdiyi nailiyyətlər adını müasir tarixə qəhrəman kimi yazdırmış çağdaş azərbaycanlının rifahına və xoşbəxt gələcəyinə xidmət etməlidir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Ali Baş Komandanı möhtərəm İlham Əliyev xalqımıza göstərdiyi misli görünməmiş atalıq qayğısı ilə Azərbaycanın gələcəyini məhz bu təməllər üzərində qurur və millətin davamlı uğurlarını zəmanət altına alır. Bu Allahın bizə bəxş etdiyi misilsiz sərvət, dəyəri əbədiyyətlə ölçülən bir hədiyyədir! Bu hədiyyəyə layiq olmaq üçün isə bizim qarşımızda konkret tarixi vəzifələr durur: vətənə sarsılmaz sevgi və məhəbbət bəsləmək, davamlı inkişafa və tərəqqiyə nail olmaq, gələcək nəsillərə daha qüdrətli və xoşbəxt Azərbaycan bəxş etmək naminə durmadan çalışmaq, bizi qaliblər kürsüsünə və xalqlar sırasına çıxarmış Heydər Əliyev siyasi kursuna, bu ideal kursu uğurla həyata keçirən əziz və möhtərəm rəhbərimizə, müzəffər sərkərdəmizə sona qədər sədaqətli olmaq.

Ədəbiyyat

1. Audrey L. Altstadt. The Azerbaijani Turks: power and identity under Russian rule. - Hoover Press, 1992. - P. 116
2. «Быть или не быть, - вопрос весь в том...»: «Гамлет» в переводах XIX - начала XX вв. / подгот. текста и предисл. В.Р.Поплавского // Литературная учёба. 2005. № 4. С. 85-145
3. Ridley R.T. To be Taken with a Pinch of Salt: The Destruction of Carthage // Classical Philology. - 1986. - Т. 81, вып. 2. - С. 140-146.

УДК 17:37.01

Особенности изучения русского языка в современном обществе

*Исламова Наргиз Мамедкерим гызы
Мингячевирский государственный университет*

Определяющим современного нам общества 21-го столетия является уровень образованности нации, её способность реализовывать и развивать прогрессивные технологии. Проблема будущего образования, основанного на использовании новых инновационных технологий, не может быть решена только за счёт развития техники, ибо сами компьютеры сами по себе не определяют реальной среды и культуры обучения. Следует помнить, что процесс образования осуществляют люди: разрабатывают новые программы, используют новые педагогические технологии, повышают свой профессиональный уровень, что и создаёт условия для более эффективного и качественного обучения.

В условиях развивающегося с каждым днём общества объективной необходимостью современного образования становится освоение нами, учителями, и применение в своей практике, при обучении студентов, различных инновационных технологий. Сегодня нет и не должно быть такого преподавателя, который не задумывался над следующими вопросами: Как сделать занятие более интересным? Как увлечь ребят преподаваемым предметом? Как создать ситуацию успеха для каждого студента?

И это не случайно. Новая организация общества, новое отношение к жизни предъявляют к нам и новые требования. Именно этой цели - воспитанию творческой, активной личности, желающей и умеющей учиться, совершенствоваться самостоятельно и подчиняются основные задачи современного образования. Что же представляет собой “инновационное обучение”? В чём его особенности? Инновационное обучение - новый подход к обучению, включающий в себя личностный подход, фундаментальность образования, творческое начало, профессионализм, использование новейших технологий.

Болевая точка любого занятия – поиск таких форм взаимодействия учителя и студента, когда его субъективная позиция максимально реализуется. Студенту самому интересно действовать, активно участвовать в ходе учебного процесса, допускать ошибки, а потом искать причины в их допуске, формулировать вопросы, а не только отвечать на них, т.е. им хочется занимать активную коммуникативную позицию. Поэтому нет смысла доказывать, что применение новых технологий на разных этапах занятия помогает сделать его более эффективным, результативным, а процесс получения знаний – интересным и продуктивным. Поэтому с первых же занятий стараемся обращать внимание студентов на специфические особенности грамматики русского языка, знакомим с основными понятиями на нижеследующих примерах: Меня зовут - Mənim adım; Моя фамилия – Mənim soyadım; Мне 18 лет – Mənim 18 yaşım var; Это моя семья – Bu mənim ailəmdir. Это мой отец – Bu mənim atamdır. А это моя мать - Bu isə mənim anamdır. Обращаем внимание студентов на различие употребления местоимений “я” и “мой”. Следует отметить, что в этом виде работы особое значение имеет сравнительная грамматика, проводится параллель в употреблении этих местоимений на

родном языке студентов. В связи с тем, что с понятием “рода” студенты подробно ознакомятся при изучении темы “Имя существительное”, на начальном этапе приходится сконцентрировать внимание на различные формы местоимения “мой”. Для закрепления данного материала предлагается прослушивание небольшого текста “Моя семья”.

У нас большая и дружная семья. У меня есть отец, мать, брат и сестра. Дедушка и бабушка живут с нами. Мой отец – инженер-экономист. Он работает на заводе “Азеркабель”. Моя мать – врач. Она работает в детской больнице. Мой брат-студент. Он учится в Бакинском государственном университете, на историческом факультете. Я студентка I курса экономического факультета. Учусь в группе ТО.19. Моя сестра учится в 10 классе городского лицея. Мы всегда помогаем друг другу и стараемся вместе проводить время.

Включение в образовательный процесс информационных и коммуникативных технологий является главным средством обучения, воспитания и всестороннего развития студентов. Использование ИКТ даёт возможность для осуществления следующих видов деятельности: проведение занятий с мультимедиа (выступление и демонстрация при объяснении необходимого нового материала, доклад студентов по заранее подготовленной теме и т.д.). Такая форма организации работы позволяет осуществлять индивидуальный подход к обучению. Применение ИКТ – это не только компьютер, но и мультимедийная доска, и электронные учебные пособия: диски, видеоуроки, вебинары. В настоящее время как среднее, так и высшее образование интегрируются в международное пространство: на это нацелена вся сущность болонского процесса. Образовательная система ставит своей целью повышение инновационной составляющей. Для подготовки высококвалифицированных кадров требуются новые технологии, а также разработка новых моделей учебного процесса. В центре процесса обучения стоит самостоятельная познавательная деятельность обучающегося: организация самостоятельной (индивидуальной или групповой) деятельности предполагает использование новейших педагогических технологий, стимулирующих раскрытие внутренних резервов каждого студента и одновременно способствующих формированию социальных качеств личности. Следует отметить, что при этом большое значение имеет высокая мотивация к обучению. На аудиторных занятиях, во время проверки и анализа домашнего задания правильные ответы студентов особенно поощряются, отмечаются достигнутые ими успехи. Однако мотивация может снижаться в случае, если обучающийся не успевает выполнять поставленные задачи, или, возможно, предоставленный материал является слишком сложным. В таких ситуациях на помощь приходит дифференцированный подход к каждому студенту. Эффективной и результативной является работа по группам: наиболее подготовленные студенты работают над текстом; второй группе предлагается составить небольшой диалог на предложенную ситуацию; слабо владеющие языком выполняют задания на закрепление пройденного грамматического материала. Предлагаемый для первой группы текст-исследование заранее подбирается учителем и предусматривает изучение языкового материала. Так, при изучении темы “Имя существительное” даётся текст, который входит в рубрику “Из жизни замечательных людей” – “Жизнь, отданная служению народу” (об общенациональном лидере Г.Алиеве), на основе которого студенты знакомятся с собственными существительными. Когда предлагается текст “Узеир Гаджибейли”, содержащий информацию из творчества композитора, студенты знакомятся с числительными и их употреблением и т.д. Тематика текстов на начальном этапе носит познавательный и воспитательный характер. Среди них можно выделить следующие рубрики: 1. “Моя Родина – Азербайджан”. Сюда относятся тексты: “Азербайджан”. ”Баку - столица Азербайджана” .”Мингячевир”. “Сумгайыт”. “Заочная экскурсия по Азербайджану” и т.д. 2. “Из жизни замечательных людей”: “Он прожил интересную жизнь” (выше уже были указаны 2 из них). 3. ”О системе высшего образования”. “Высшие учебные заведения”. “Развитие высшего образования в Азербайджане”. “Наш университет” и т.д. Чтение и перевод этих текстов способствует как развитию кругозора, так и воспитывают у студентов чувство любви и гордости за родную землю. На второй год обучения изменяется содержание текстов. Они подбираются с учётом специальности студентов. Преимущест-

венно организуется самостоятельная работа: студенты готовят небольшое сообщение по заранее подготовленной учителем тематике: “Моя будущая специальность”. “Новые профессии и специальности”. “Развитие науки в Азербайджане”. “Наши земляки – учёные” и т.д. Студенты готовят небольшие доклады на выбранную тему, тем самым у них вырабатывается навык работы с дополнительной литературой: подбирают необходимую литературу, составляют план, пишут конспект, а затем само сообщение. Этот вид работы готовит студентов к будущей жизни, ведь им предстоит не только работать по своей специальности, но и заниматься общественной деятельностью, уметь подготовить выступление на любую предложенную тему.

Образовательная система является основной и ведущей частью политики любого государства и неразрывно связана со всеми ведущими направлениями его многосторонней деятельности. Поэтому определяющим и главным в системе образования деятелем являются учителя, которые готовят не только будущих высококвалифицированных кадров, но и будущих граждан, горячо любящих Родину и свой народ, беззаветно преданных им. Незаменима и несоизмерима в этом плане роль учителей-русистов, которые были и будут всегда и во всём лидерами.

С какой радостью, казалось бы, совсем недавно встречали очередной, Новый, 2020 год жители огромной планеты - Земля! Никто и не мог подумать о том, какие «сюрпризы» ждут нас... По объективным причинам возникли некоторые трудности во всём образе нашей жизни, в том числе и в системе образования произошли большие изменения: переход к дистанционному обучению имеет свои плюсы и минусы. Не все студенты и не всегда имеют возможность посещать занятия, может не сработать Интернет, иногда учитель не имеет возможности видеть «горящие, полные вопросов взгляды своих студентов, на которые он самостоятельно не в состоянии ответить. В любой сложившейся ситуации учитель должен искать творческий подход и заинтересовывать своих студентов. Следует понимать, как и в какой степени знания, которые он даёт, смогут пригодиться в будущем. Главное, в первую очередь, руководствоваться интересами своих студентов, делать всё возможное, и тогда неустанный и напряжённый труд даст положительный результат, и всё получится.

Литература

1. Галушкина А.Ю. Инновационные процессы в гуманитарных науках: проблемы и перспективы. Международный студенческий научный вестник. 2018 №2.
2. Пулькина И.М., Захава-Некрасова Е.Б. Русский язык (для студентов-иностранцев). Москва, 1975.

UOT 94 479.24

Azərbaycan əsgərinin rəşadəti və texniki innovasiyalara əsaslanan milli ordu Qarabağın azadlığının zəmanətidir

*Quliyeva Tahirə Əli qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Bu gün rəşadətli Azərbaycan ordusu özünün müzəffər Ali baş komandanı, möhtərəm İlham Əliyevin rəhbərliyi altında müasir milli tariximizin ən şanlı səhifələrindən birini yazır. 27 illik ayrılıqdan sonra Azərbaycan xalqının öz doğma yurdlarına “Böyük qayıdışı” baş verir. Azərbaycan tarixi Qarabağdan – Azıxdan, Tağlardan başlayır. Burada min illərdir Azərbaycan ruhu dolaşır, bu torpaqdan Azərbaycan qoxusu gəlir. Buna görə də bu müqəddəs torpağı heç bir qüvvə mənimsəyə bilməz.

2020-ci il sentyabrın 27-də Azərbaycan xalqı və şanlı Azərbaycan ordusu müdrik rəhbərinin qətiyyətinə və siyasi iradəsinə arxalanaraq, əlində Xeyirin bayrağı ilə müqəddəs “Armageddon” (qəd. yun. *Ἀρμαγεδών* – həvari İoann İlahiyyatçının “Apokalipsis” kitabında Xeyirlə Şərin son döyüşünün baş verəcəyi məkan) savaşına başladı. “Şərə” qarşı həlledici döyüş meydanı açdı. Lakin bu dəfə həlledici savaş meydanı *Har-Megiddo* (q. yəh. *הַר מֶגִּידוֹ* - Megiddo dağı – İsrailin şimalında, Karmel dağlarının ətəklərində təpə və eyniadlı tarixi şəhər) deyil, Qarabağ oldu. İlahiyyatçı İoannın “Apokalipsis”ində bütün dünya “çarlarının” bu savaşda iştirak edəcəyi iddia olunur [3]. Bəlkə də bu belədir. Lakin bu dəfə XXI əsrin nanotexnologiyalarından yoğrulmuş zəfər qılıncı Azərbaycanın, onun şanlı rəhbərinin – İlham Əliyevin əlindədir.

27 il bundan əvvəl analarının qucağında doğma yurdlarından qovulmuş körpələr bu gün ən müasir silahlara sarılaraq “Əzazil”i (q.yəh. *אֶזַזִּיל* – İblis – tanrıya qarşı üsyan qaldırmış qara demon) tanrıtınmazı cəhənnəmin isti bucağına qovmağa gedir [2]. Bədnam qonşularımızın 30 il bundan əvvəl havadarlarının arxasında gizlənərək, barbar üslubunda atdıqları bumeranq bu gün ən aparıcı texnologiyalara və “hilal taktikası”na çevrilərək, cəza məşını qismində onların üzünə qayıdır. Budur tanrı ədaləti, budur həqiqət anı.

30 il bundan əvvəl pərakəndə dəstələrdən ibarət olan milli ordu bu gün dünyanın ən güclü ordularından birinə çevrilmişdir. Bu orduda bütün hərbi imkanlarını səfərbər etməyə qadir olan və Vətən yolunda canını fəda etməyə hazır olan minlərlə MÜBARİZLƏR var. Onlar erməni nadürüst genotipini, onun saxtakar xislətini daim qorxu altında saxlayan, yuxusuna dəhşət qatan kabusa çevrilmişlər.

Bu gün ən müasir texnologiyalarla təchiz olunmuş Azərbaycan ordusu təcavüzkarə və nadan separatçıya tarixi dərs verir. Azərbaycanın müasir silahından şok zərbə almış xəyanətkar erməninin təhtəlsüurundan bu tarixi dərs heç vaxt silinməyəcək. Bugünkü haqq savaşında dinindən və etnik mənsubiyyətindən asılı olmayaraq, ədaləti həyatının dəyişməz prinsipi hesab edən hər kəs bizim yanımızdadır. Lakin son sözü Azərbaycan əsgərinin tarixdən gələn rəşadəti deyəcək. Sərkərdə, əsgər və general rəşadəti aparıcı texnologiyalara əsaslanan müasir silahlarla təchiz olunanda isə yenilməz bir qüdrətə çevrilir. Məhz bu dəyərlər Azərbaycan milli ordusunun möhtəşəm uğuru və Qarabağın düşmən işğalından azad olunmasının zəmanətidir.

Müasir Azərbaycan təkcə özünü enerji və ərzaq təhlükəsizliyi baxımından etibarlı şəkildə təmin etmiş dövlət deyil, həm də ən yeni hərbi texnika və texnologiyalarla təchiz edilmiş, hər hansı təcavüzə layiqli cavab verməyə qadir müzəffər ordusu olan güclü bir dövlətdir. Onun haqq yolunda döyüşən igid əsgəri isə “çarəzis kamikadze” (yap. 神風 – *kamukadze* - *kamu* – tanrı, *kadze* – külək, - “tanrı küləyi” - 1274 və 1281-ci illərdə monqol xaqanı Hubilayın (1260-1294) ordusunu Yaponiya sahillərində məhv etmiş dəniz qasırgasının adı) [4] deyil, sağlam düşünən, yeni döyüş strategiyasını və taktikasını yaxşı bilən “tədbirli hərbi məşınıdır”. Bu məşın hazırda dünyanın ən aparıcı hərbi-sənaye komplekslərinin (İsrail, Türkiyə) məhsulları olan hücum və müşahidə aparatlarından, eləcə də hava hücumundan müdafiə qurğularından istifadə etməklə Azərbaycan ordusunun döyüş qabiliyyətini XXI əsrin innovativ imkanlarına maksimum yaxınlaşdırır. Qarabağda zəfər yürüşünə çıxmış Azərbaycan ordusunun *PUA*-larla (pilotsuz uçan aparat), yaxud *dronlarla* (ing. *drone* – erkək arı) [1] təchiz olunması milli ordumuzun hücumlarının effektivliyini artırmaqla yanaşı, *preventiv* (lat. *praeventus* – qabaqlayıcı, qoruyucu – düşmənin təcavüzkar hərbi planlarını pozmaq məqsədi ilə real və potensial hərbi obyektlərə zərbələrin endirilməsi) və nöqtəvi zərbələrin vurulmama, insan itkisinin minimuma endirilməsinə şərait yaradır.

Rəşadətli Azərbaycan əsgərləri tərəfindən Qarabağın 30 illik mənfur erməni əsirliyindən azad edilməsində İsrail istehsalı olan pilotsuz uçan aparatların – “Harop”ların (IAI Harop – 2001-2005-ci illərdə yaradılmış İsrail hərbi-sənaye kompleksinin istehsalı olan uçan pilotsuz kəşfiyyat-zərbə aparatı) müstəsna rolu və əhəmiyyəti var. Düşmənin atəş möqtələrini, hərbi texnikasını və canlı qüvvəsini yüksək dəqiqliklə məhv etməyə qadir olan “Harop” Davudun Caluta qarşı işlətdiyi sadə, lakin çox səmərəli hücum (Əhdi-Ətiqdə gələcəkdə Yəhudi-İsrail çarı olmuş gənc Davudun - e.ə. 1005-965, - nəhəng filistin döyüşçüsü Calutu sapandla çox uzaq məsafədən vuraraq məğlub etməsi) effekti verir, erməni işğacılarında kütləvi psixoz yaradaraq onlara qiyamət gününün yaxınlaşdığını,

əsrilər ərzində Azərbaycana və azərbaycanlılara qarşı törətdikləri cinayətlərə görə haqq ödəməyin vaxtının gəldiyini bildirir.

Azərbaycanın haqq savaşında həmişə olduğu kimi, bu gün də Türkiyə, qəhrəman türk xalqı, qüdrət, qətiyyət, cəzarət və yenilməzlik simvolu, türk və müsəlman dünyasının qürur mənbəyi olan möhtərəm Rəcəb Teyyub Ərdoğan Azərbaycanın yanındadır və bu təsadüfi deyil. Əslində erməni separatçılarının Qarabağa qəsd etməsi təkəcə Azərbaycana deyil, bütün türk və müsəlman dünyasına edilmiş aşkar qəsdədir. Hərbi təcavüzün ən çirkin formalarından biri olan bu qəsd türk və müsəlman dövlətlərinin ictimai-mədəni, hərbi-siyasi və etnik inteqrasiyasına qarşı yönəlmiş qlobal hərbi-siyasi planın bir hissəsidir. Bu planın müəlliflərini isə dinindən, irqindən və etnik mənsubiyyətindən asılı olmayaraq, “turanofobiya”, Yeniseydən Aralıq dənizindək möhtəşəm türk dünyasının bütöv və açıq sərhədlərdə bərqərar edilməsi qorxusu çox ciddi narahat edir. Buna görə də onlar var gücləri ilə bu birliyə maneə törətmək, türk yurdları və məmləkətləri arasında çoxlu keçilməz baryerlər yaratmaq istəyirlər. 1920-ci ilin dekabrında Zəngəzurun Ermənistanına verilməsi, Naxçıvanın “*eksklav*” (q.yun. *eks* – içəridən, lat. *klavis* – açar – dövlətin əsas ərazisindən kənarında yerləşən və başqa dövlətlərlə əhatə olunan ərazisi) statusu alması, daha sonra 7 iyul 1923-cü il tarixdə Azərbaycan Sovet Sosialist Respublikasının tərkibində Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayətinin yaradılması qlobal antitürk planının başlanğıcı idi. Bu mürtəce planın əsaslarına ilk sarsıdıcı zərbəni 1930-cu ildə türk dünyasının ən qüdrətli şəxsiyyətlərindən biri olan Mustafa Kamal Atatürk vurdu. Onun təşəbbüsü ilə Türkiyə ilə Naxçıban arasında sərhəd əldə etmək üçün Ağrı dağı yüksəklikləri ətrafında və Dağlıq Kürdistanda bəzi ərazilər İrana verildi. Beləliklə, Naxçıvanla Türkiyə arasında 11 km-lik sərhəd yaradıldı. Bu gün türk dünyasında ən vacib geosiyasi dəhlizlərdən biri olan bu sahədə Dilucu-Sədərək gömrük-keçid məntəqəsi yerləşir və çox mühüm strateji əhəmiyyəti nəzərə alınmaqla onun yerləşdiyi Sədərək kəndinə 28 avqust 1990-cı il tarixdə rayon statusu verilmişdir.

XX əsrdə və XXI əsrin əvvəllərində türk dünyasının inteqrasiyası qarşısında “etibarlı sədd” çəkmək qlobal antitürk cəbhəsinin siyasi amalına çevrilmişdir. Ermənilər isə bu planda heç bir real qiyməti olmayan “bədbəxt piyadalar”dır. Əslində “yurd”, “ocaq” və “vətən” anlayışları ermənilərə tamamilə yaddır. Qarabağ da onlara lazım deyil. Bütün bəşəri ideyalardan tamam məhrum olmuş bu əxlaqsız və günahkar qövmlər çoxdan reallıq hissini itirmişdir. Havadarlarının dəstəyi ilə 27 il bundan Azərbaycan Respublikasının 20 min km² ərazisini işğal etmiş və burada viran qoyduqları tarixi türk yurdları üzərində bastionlar yaratmış ermənilərin ümumi sayı (hərbiçi və sivil) cəmi 60 min nəfər idi. Müqayisə üçün qeyd edək ki, Ermənistan Respublikasının 29,743 km² ərazisində cəmi 2,9 mln əhali yaşayır.

Bu gün müzəffər Azərbaycan ordusu türk dünyasının tarixi bütövlüyü qarşısında çəkilmiş süni sədləri dağıtmaq üçün Qarabağda qəti mücadiləyə başlamışdır. Təsadüfi deyildir ki, burada həyata keçirilən özünəməxsus “*rekonkista*” (isp. *Reconquista* – torpaqların geri alınması aktı) hərəkətində “hilal taktikası”ndan (Aypara taktikası, yaxud Qurd Qapanı – düşməni aypara xətti üzrə mühasirəyə salaraq məhv etməyi nəzərdə tutan hərbi taktika, Saxta ricat – geri çəkilmək görüntüsü yaratmaq və Pusqu kimi iki mərhələdə aparılırdı) edilir. Bu isə həm rəmzi, həm də sırf strateji xarakter kəsb edir. Türkün hərbi tarixinin dərinliklərindən gələn və müzəffər “Bayraktar”ların havadan dəstəyi ilə daha da gücləndirilən bu strategiya Dağlıq Qarabağın cətin relyefi şəraitində çox yüksək effekt vermiş və işğal altındakı torpaqlarının bir hissəsinin qısa müddət ərzində azad edilməsinə imkan yaratmışdır.

Şanlı ordumuzun Dağlıq Qarabağda həyata keçirdiyi uğurlu hərbi əməliyyatlarda istifadə etdiyi “Bayraktar” (2000-ci ildən “Baykar Makina” adlı özəl kompaniya tərəfindən istehsal olunan pilotsuz uçuş aparatları) bu tipli aparatların içərisində ən effektivisi hesab olunur. “Bayraktar” 25 saat müddətində 8 km yüksəklikdə fəaliyyət göstərə bilər. Uzunluğu 6,5 m, qanadlarının ümumi uzunluğu 12 m və kütləsi 650 kq olan bu aparat 150 kq faydalı yük daşımağa qadirdir. Düşmən ordusunda əsl panika və ciddi ruh düşkünlüyü yaratmış bu “mücüzə-aparat” müasir hərbi tarixinin və döyüş üslubunun rəmzi hesab olunur. Artıq Azərbaycan Respublikasının hərbi-sənaye kompleksi “İtiqovan” adlı “pua”ların seriyalı istehsalına başlamışdır. Tezliklə erməni işğalçıları “milli tokat” gözləyir.

Artıq 20 ildir ki, Azərbaycan nifrətamiz, mənfur yağlı düşmənlə üz-üzədir. Azərbaycanlı nəcib xarakterinin qarşısında öldürməkdən fiziki və mənəvi zövq alan genetik təcavüzkar durur. O, insana hörmətin nə olduğunu bilmir. Onu hərəkətə gətirən faşizm həddinə yüksəlmiş xəstə tənəbbülünün

ifadəsi olan şeytani nifrətdir. O, qadına, uşağa, qocaya, yaralıya rəhm etməyən, barbarlıq üslubunda insanlara işgəncə verməkdən belə həzz alan vəhşi bir fenomendir. O yurdsuzdur, köçəridir. Onda qonşuluq dəyərlərinə hörmət hissi, yurda, elə bağlılıq prinsipləri yoxdur. İntriqa, oğurluq, etnik və dini dözümsüzlük, paranoya səviyyəsində təzahür edən qatı millətçilik onun həyat üslubudur. Ona Qafqazlı kimliyi yaddır. Çünki qafqazlının ləyaqət kodeksində müharibə zamanı sivilərə, qadınlara, uşaqlara və qocalara toxunmaq kimi qanun yoxdur. O burada tamamilə yad, özgə etnik elementdir. O riyakardır, tarixi oğrudur. O, güclülərin qulu, zəiflərin isə qənimidir. Qafqazın bətnində qara ləkə olan belə bir mürtəce etnik ünsürə qarşı yüksək təşəkküllü ruhani keyfiyyətlərin və sağlam əqidənin daşıyıcısı olan Azərbaycan milli xarakteri durur. Lakin düşmən olduqca məkrlidir. O, qeyri-insani çirkin və ləyaqətsiz əməllərə qadirdir. Azərbaycanın ikinci böyük şəhəri olan Gəncəni raket atəşinə tutması, körpələri, qadınları qocaları qətlə yetirməsi buna sübutdur. Düşmənin şərəfsiz xislətini əla başa düşən Azərbaycan dövləti öz vətəndaşlarının təhlükəsizliyini təmin etmək üçün müasir hərbi texnologiyalara əsaslanan vasitələrdən istifadə edir. Bu vasitələrdən biri də İsrail istehsalı olan və “Dəmir qübbə” (ivr. כִּפַּת בְּרִזְל - *Kunat barzel* - idarə edilməyən raketlərdən müdafiə sistemi, İsrailə məxsus “Rafael” kompaniyasının istehsalıdır, “Dəmir qübbə”nin hər batareyası 150 km² ərazini tam qorumağa qadirdir) adlanan hava hücumundan müdafiə sistemləridir. Bu gün şərəfli hərbi tarixinə sahib olan dost İsrailin Azərbaycana təqdim etdiyi bu müasir sistemlər erməni təcavüzünə vurulan ölümcül zərbələrdən biridir.

Ədəbiyyat

1. Авиация: Энциклопедия / гл. ред. Г.П.Свищев. - М.: БРЭ, 1994. - С.108
2. Каценельсон Л.И. Азazel // Еврейская энциклопедия - СПб.: 1908. - Т. 1. - С. 535-539
3. Мелетинский Е.М. Армагеддон // Мифология. - БРЭ, 1998. - С. 59
4. Рикихэй Иногути, Тадаси Накадзима. «Божественный ветер». АСТ, 2000. С. 653.

UOT 811.111

Xarici dillərin akademik səviyyədə mənimsənilməsi müasir innovasiyalar əsrinin tələbidir

*İsmaylova Mətanət Məmməd qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Qlobal tendensiyaların baş verdiyi və linqvistik-mədəni baxımdan integrativ proseslərin getdiyi müasir dövrdə xarici dillərin öyrənilməsi müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. Dünyanın ayrı-ayrı ölkələri arasında uğurlu iqtisadi-biznes əlaqələrinin yaradılması üçün müvafiq xarici dillərin, xüsusilə də qeyri-rəsmi olaraq “linqva franka” rolu oynayan ingilis dilinin (“english language”) yüksək səviyyədə mənimsənilməsi çox vacibdir. Hətta belə bir çox məşhur deyim var ki, “ingilis dilinin öyrənilməsi biznes üçün, fransız dilinin öyrənilməsi dostluq və məhəbbət üçün, alman dilinin öyrənilməsi isə müharibə üçün lazımdır”. Son vaxtlar aparılan tədqiqatlar mütləq şəkildə sübut edir ki, müxtəlif dilləri yüksək səviyyədə bilən insanlar tamamilə başqa cür düşüncülər və onların intellektual imkanları, nitq qabiliyyəti, diksiyası, analitik təfəkkürü və məntiqi düşüncəsi yüksək səviyyədə olur. Belə insanlar həmişə hazırcavab və yaradıcı düşüncəyə meyilli olurlar. Bu məqamları nəzərə alaraq belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, xarici dillərin incəliklərini dərinlən mənimsədikcə insan ətraf mühitdə baş verən proseslərin özəlliklərini də daha aydın şəkildə dərk edir və onun ən incə detallarını belə fiksasiya etməyə başlayır.

Xarici dillərin öyrənilməsi beyinin yeni tərzdə “məşq etməsini” təmin edir, diqqətin bu ya digər predmetdə daha dəqiq şəkildə fokuslaşması prosesini yaxşılaşdırır. Belə “məşq” *fonoloji konkurensiyaya* (səslərin rəqabəti) rəğmən orqanik (təbii) şəkildə baş verir. Əlbəttə ki, hər hansı xarici dilin öyrənilməsi intellektual çalışmalar tələb edir. Bu zaman insan beyni yenidən qlobal

təşkilatlanmaya məruz qalır. ABŞ-ın Şimal-Qərb və Houston universitetlərinin həyata keçirdiyi tədqiqatlar (tədqiqatların nəticələri “*Brain and Language*” jurnalında dərc edilmişdi) zamanı belə məlum olmuşdu ki, bir və bir neçə dil bilən şəxslərin beyin aktivliyi tamamilə fərqli olur. Həmin tədqiqatlarda iştirak edən alimlər fonoloji konkurensiya fenomeninə xüsusi diqqət yetirirdilər. Bu fenomen isə xarici dilin mənimsənilməsi zamanı beyinin neyron səviyyəsində hər bir məqsədli sözü və termini eyni vaxtda seçməsi ilə əlaqədar analitik səviyyədə aktivləşməsinə ifadə edir. Bu zaman beyin bütün qeyri-məqbul variantları rədd edir və ən düzgün, ən məqbul variantı seçir. Beləliklə, bilinqvistlər bütün lazımsız informasiyanın aradan qaldırılmasını asanlıqla icra edirlər. Alimlər apardıqları tədqiqatlar nəticəsində həm də belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, xarici dillərin mənimsənilməsi ilə davamlı və intensiv şəkildə məşğul olan (linqvistik üsullarla beyinin məşq etdirilməsi) insanların beyni təbii yaş dəyişikliklərinə, hətta zədələrə qarşı da çox dayanıqlı olur. Fitnes insan bədəni üçün necə fayda verirsə, bu proses də insan beyni üçün analoji effekt verir.

Tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, bilinqvistlərdə və poliqlotlarda insan beyninin ali funksiyaları üçün cavabdeh olan prefrontal qabıqda boz maddə kifayət qədər artıq olur və yaşla əlaqədar onun keyfiyyəti və kəmiyyəti çox az dəyişir. Ən maraqlısı da budur ki, müxtəlif dilləri öyrənən insanlarda beyin qanaması, yaxud insult nadir hallarda olur. Bu hallar baş verəndə isə beyinin fəvqəladə müqaviməti üzə çıxır. Məşhur alman yazıçısı və filosofu İohahan Volfqanq Qothe (1749-1832) qeyd edirdi ki, “neçə dil bilirsənsə, o qədər də yaşayırsan”. Əsrlər keçdikdən sonra görkəmli mütəfəkirin bu uzaqgörən sözlərini müasir neyrobiologiya sübut etmişdir.

Müasir dünyada xarici dillərə mükəmməl şəkildə sahib olmaq həyatı əhəmiyyət kəsb edir. Erkən yaşlarda xarici dillərin öyrənilməsi nəinki, nitq-hərəkət aparatının inkişafına təkan verir, həm də nitq defektlərinin aradan qaldırılmasında yaxşı profilaktik rol oynayır. Xarici dil insanın kommunikativlik qabiliyyətinin inkişafını şərtləndirən vacib amil kimi ortaya çıxır və psixoloji baryerlərin aradan qaldırılması üçün münbit şərait yaradır.

Müasir dövrdə bəzi insanlar xarici dilləri professional fəaliyyətləri ilə bağlı, digərləri səyahət etmək, bir başqaları isə sadəcə hobbii üçün öyrənirlər. Bu baxımdan ingilis dilinin rolunu və çəkisini xüsusi olaraq nəzərə almaq lazımdır. Hazırda ingilis dilində bütün başqa dillərlə müqayisədə qat-qat çox adam danışır. Yer kürəsində təqribən 410 mln nəfərin doğma dili olmaqla yanaşı ingilis dilində ikinci dil kimi 753 mln insan danışır. Dünyanın 67 müstəqil və 27 qeyri-suveren ölkəsində ingilis dili rəsmi statusa malikdir.

Geniş yayılmış xarici dillərə, xüsusilə də ingilis dilinə yüksək səviyyədə sahib olmaq bu və ya digər sahədə professional sərəştənin qazanılması üçün başlıca şərtidir. Hibrid dünya mədəniyyətinin formalaşdığı, milli ənənələrin qovuşduğu, millətlər arasında əməkdaşlığın gücləndiyi XXI yüzillikdə millətlərarası ünsiyyət vasitəsi olan dillərin mənimsənilməsi işi fəvqəladə şəkildə aktuallaşmışdır. Bu aktualıq insanların həyat fəaliyyətində, onların dünyagörüşündə və dünyaduyumunda, həmçinin siyasətdə, iqtisadiyyatda, sosial sferada, istehsalatda, elmdə, təhsildə, mədəniyyətdə, incəsənətdə, din və idman sahəsində özünü büruzə verir [4].

Tarixi zərurətdən doğan qloballaşma və inteqrasiya prosesi mədəniyyətlərarası kontaktların fəvqəladə şəkildə genişlənməsinə səbəb olmuşdur. Bu kontaktlara dövlətlərarası tələbə mübadiləsi, alimlərin xarici ölkələrdə elmi təcrübələrini artırması, qastrollar, turist gəzintiləri, sərğilər, müştərək müəssisələr, idman yarışları, beynəlxalq konfranslar və s. aiddir. Beləliklə də, xarici dillərin yüksək səviyyədə mənimsənilməsi sosial sferada uğurlu adaptasiyanın şərti kimi ortaya çıxır [1].

Qlobalizasiya gənclərin qarşısında xarici ölkələrdə təhsil almaq kimi imkanlar açır. Dünyaya açılmaq, intellektual və linqvistik imkanlarını reallaşdırmaq hər bir gəncin arzusudur. Bu isə xarici dilin professional səviyyədə öyrənilməsinə tələb edir. Bununla da xarici dil adı təhsil predmetindən müasir təhsil sisteminin baza elementinə və şəxsiyyətin professional səviyyədə reallaşmasına nail olmaq istiqamətində vacib vasitəyə çevrilir [2].

Bu gün xarici dillərin diletant və ya professional səviyyələrdə öyrənilməsi insan fəaliyyətinin demək olar ki, bütün sahələrinə aiddir. Həmin sahələrdə çalışan tərcüməçilər, xarici dil müəllimləri, alimlər, elskursiyaçıları, həmçinin styuardessalar, taksi və yük maşını sürücüləri, gömrük işçiləri və baş. müvafiq xarici dili müxtəlif səviyyələrdə mənimsəyirlər. Göründüyü kimi, xarici dil, xüsusilə də ingilis dili müasir dövrün ən vacib həyatı elementinə çevrilmişdir. Təsadüfi deyildir ki, XXI yüzillik

UNESCO tərəfindən “poliqlotlar əsri” elan olunmuşdur. Bunun məntiqi nəticəsi olaraq müasir sivil dünya linqvistik-mədəni baxımdan açıq olmağa, qarşılıqlı anlaşmaya can atır. Beləliklə, XXI əsrdə varlığın və təfəkkürün yeni əsaslarını linqvistik vasitəçinin iştirakı olmadan müxtəlif mədəniyyətlər arasında birbaşa dialoqun qurulması təşkil edir və bu qaçılmazdır.

Bu gün “yeni dünya nizamı” şəraitində xarici dilləri bilmək, sözlü mənada insanların taleyini müəyyən edir, hətta onları xilas edir. Bəs xarici dilin dəyəri nədədir? Xarici dili mükəmməl səviyyədə bilmək bizə nə verir? İlk növbədə karyera. Daha sonra xarici ölkələrlə, başqa xalqların və mədəniyyətlərin mənsubları ilə hər hansı kompleksiz ünsiyyət qurmaq bacarığı, həmçinin elmi və intellektual bacarıqların artırılması, əcnəbi dillərdə yazılmış elmi, ədəbi və bədii əsərlərin orijinal variantda mənimsənilməsi, xarici texniki avadanlıqlarla adekvat şəkildə davranmaq, yeni kompüter proqramlarını öyrənmək imkanlarının əldə edilməsi [3].

Müasir dövərdə Azərbaycan Respublikasında xarici dillərin öyrənilməsi və yüksək səviyyədə mənimsənilməsi xüsusilə vacib önəm daşıyır. Bu artıq 32 ildir ki, ölkəmizin ermənilərin və onların havadarlarının hərbi təcavüzünə məruz qalması ilə bağlıdır. Bu gün Dağlıq Qarabağda hərbi-siyasi qarşıdurmanın qaynar fazaya keçməsi, Azərbaycan həqiqətlərinin, xalqımızın haqq savaşının həqiqi mahiyyətinin müxtəlif xarici dillərdə bütün dünyaya yayılmasını zəruri edir. Məlum olduğu kimi müharibə təkcə cəbhədə, açıq döyüşdə insan resursları və hərbi vasitələrlə aparılır. Müharibənin zəfərlə başa çatdırılmasında informasiya müharibəsinin də müstəsna əhəmiyyəti vardır. Bunun üçün xarici dillərdə informasiyaların təqdim olunması, düşmənin yalanlarının metodiki və ardıcıl şəkildə ifşa edilməsi, həqiqətin arqumentlərlə və faktlarla dünya ictimaiyyətinə çatdırılması, bununla da düşmən tərəfin təbliğat aparatının sındırılması son dərəcə vacibdir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin Ali Baş Komandanı möhtərəm İlham Əliyev ingilis, rus türk dillərində xarici ölkələrin mətbuat orqanlarına və televiziya şirkətlərinə mükəmməl səviyyədə, dəqiq və təkzibolunmaz faktlara və arqumentlərə əsaslanan, qətiyyətli və konkret mövqe bildirən müsahibələr verməklə düşmənin mövqələrinə pilotsuz uçan aparatlardan, tanklardan və toplardan daha güclü və ölümcül zərbə endirmiş olur. Möhtərəm Prezidentimizin və müzəffər rəhbərimizin komandasında çalışan, bir sıra xarici dilləri olduqca mükəmməl şəkildə bilən, Azərbaycan xalqının, Azərbaycan dövlətinin və Azərbaycan rəhbərinin mövqeyini yüksək tərzdə təqdim etməyi bacaran gənc kadrlar - Azərbaycan Respublikasının Xarici işlər naziri Ceyhun Bayramov, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin köməkçisi, Azərbaycan Respublikasının Prezident Administrasiyasının Xarici siyasət məsələləri şöbəsinin müdiri Hikmət Hacıyev, Azərbaycan Respublikasının I vitse-prezidenti Mehriban Əliyevanın köməkçiləri Andrey Sipilin, Emin Hüseynov, Xəlil Əhədov, Anar Ələkbərov, Elçin Əmirbəyov və b. Azərbaycan reallıqlarını müxtəlif xarici dillərdə bütün dünyaya yayan həqiqət çarçılıqları və yüksək intellekt sahibləri kimi Azərbaycan cəmiyyətinin böyük sevgisini qazanmışlar. Azərbaycan xalqı belə gəncləri ilə fəxr edir.

Beləliklə, xarici dillərin, xüsusilə də elmi-texniki, ictimai-mədəni və biznes-iqtisadi əlaqələrin qurulması baxımdan daha populyar və vacib olan ingilis, fransız, alman, ispan, ərəb və rus dillərinin öyrənilməsi müasir global cəmiyyətdə fəvqəladə aktulluğunu bir daha təsdiq edir. Xalqın və ölkənin müasir iqtisadi-mədəni və texniki-innovativ tələblərə uyğun yaşaması və inkişaf etməsi üçün zəruri olan linqvistik imkanların artırılması durmadan günün və zamanın tələbinə çevrilir. Yuxarıda qeyd edilənləri ümumiləşdirərək, xarici dillərin müasir şəxsiyyətə necə vacib və gərəkli fayda verməsini aşağıdakı göstərilən kimi təsnif etmək olar:

- özünə inamın artması;
- intellektual səviyyənin yüksəlməsi;
- iş tapmaq imkanlarının genişləndirilməsi;
- xarici ölkələrdə konfortla səyahət etmək imkanlarının əldə edilməsi;
- başqa mədəniyyətləri öyrənmək üçün şəraitin yaradılması;
- düzgün oxumaq və yazmaq qabiliyyətinin formalaşdırılması;
- yaddaşın daha da möhkəmləndirilməsi;
- başqalarına linqvistik cəhətdən yardım göstərmək bacarığının təkmilləşdirilməsi;
- dünyaya möhtəşəm mədəni-linqvistik pəncərə açmaq qabiliyyətinin artırılması.

Yuxarıda sadalanan bütün bu məqalmar müasir intellektualın adekvat simasını formalaşdıran vacib komponentlərdir. Məhz onlar müasir qlobal cəmiyyətdə normativ şəxsiyyətin ideal obrazını, onun dünyagörüşünü və postmodrn mahiyyətini müəyyən edir.

Ədəbiyyat

1. Войтович И.К. Иностранные языки в контексте непрерывного образования: монография / под ред. Т.И.Зелениной. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2012, С.11
2. Войтович И.К. Иностранные языки в контексте непрерывного образования: монография / под ред. Т.И. Зелениной. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2012, С.7
3. Колесник А.А. Актуальность владения иностранным языком в современном мире / А.А.Колесник, С.А.Волкова. М.: Молодой ученый, 2017, с. 562-544.
4. Лихачев Д.С. Очерки по философии художественного творчества. СП 8, 1996, С. 28.

UOT 371.64/.69

Distant təhsildə informasiya texnologiyalarından istifadə

*Yusifova Mətanət Rizvan qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Məlumdur ki, şagirdlərə və tələbələrə ən çox tərbiyəvi təsir göstərən sahə təhsilin humanitar sahəsidir. Humanitar elmlər, xüsusən də tarix fənni həm şəxsiyyətin formalaşmasında və inkişafında, həm də savadlı, intellektual və mənəvi potensialı olan yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Müasir dövrdə təhsilin nəzəri və təcrübi sahəsi qloballaşma, integrasiya, kompüterləşmə, distant təhsil və internet şəbəkələrinin təsiri altındadır. Bu isə istər-istəməz innovativ təhsil texnologiyalarından istifadəni labüdləşdirir. Təhsildə innovasiyalar dedikdə, pedaqoji texnologiyaların və təhsil metodlarının təkmilləşdirilməsi nəzərdə tutulur.

Hazırda innovativ pedaqoji fəaliyyət bütün təhsil müəssisələri üçün vacib komponent sayılır. Çünki innovativ fəaliyyət nəinki təhsil xidmətləri bazarında müəssisələrin rəqabət qabiliyyəti üçün şərait yaradır, həm də müəllimin peşəkarlıq səviyyəsinin artmasını, tələbələrin şəxsiyyət kimi inkişafını müəyyən edir. Bu baxımdan innovativ iş müəllimin və tələbələrin elmi-metodik fəaliyyətilə sıx bağlıdır.

“İnnovasiya” termini bir növ “ənənəvi” sözünün antonimi kimi qəbul edilməlidir. Bəzən tədqiqatçılar innovasiya dedikdə, artıq hamıya bəlli metodun bir qədər dəyişmiş formasını nəzərdə tuturlar. Əslində isə innovasiya ənənəvi üsullarla kifayətlənməyən xüsusi insan fəaliyyətidir ki, bu zaman həm məzmun etibarını ilə yenilik, həm də yeni keyfiyyət nəticələri nəzərdə tutulur. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, yeniliyin tətbiqi hər yerdə və həmişə müsbət nəticə verməyə bilər; yəni hər yenilik rəşional olmaya bilər, əksinə, çox vaxt yenilik pedaqoji sistemin işinə mane olur, müəllim və tələbələr üçün bəzi çətinliklər yaradır.

Müasir dövrdə təhsilə olan sosial tələbatla tədrisin və tərbiyənin ənənəvi metodları arasındakı ziddiyyət alim-pedaqoqları yeni təhsil texnologiyaları axtarışına sövq etmişdir. “Texnologiya” termini yunancadan tərcümədə “incəsənət, ustalıq” mənasını verir, yəni xammalın məhsula çevrilməsi prosesində onun formasının, xassələrinin, emal edilməsinin və hazırlanmasının dəyişikliyə uğraması. Texnologiyanın bir elm kimi vəzifəsi daha səmərəli və qənaətli istehsal prosesi təşkil etmək üçün fiziki, kimyəvi və mexaniki qanunauyğunluqların müəyyənləşdirilməsi və istifadə olunmasıdır. Bu deyilənlərin tədris prosesində ən geniş yayılmış forması tədris materiallarının tələbələrə çatdırılması zamanı multi mediadan istifadə etməklə təqdimatların hazırlanmasıdır. Bununla yanaşı, distant təhsil, portfolio üsulu, layihə metodunun daxil olduğu innovativ təhsil texnologiyaları sistemi də diqqəti cəlb edir.

Tədris prosesində sosial-humanitar və iqtisadiyyat elmləri sahəsində informasiya texnologiyalarının metodiki imkanlarından yararlanmaq xüsusi aktualıq kəsb edir. Hazırda dünyəvi təhsil tendensiyası tədris prosesində informasiya texnologiyalarından yüksək səviyyədə istifadə edilməsinə keçidi ön plana çəkir. Qeyd etmək lazımdır ki, sosial-humanitar fənlərin tədrisində informasiya texnologiyalarından istifadə edilməsi bir neçə amillə şərtlənir: ilk növbədə XX əsrin sonlarında baş verən yüksək texnologiyalar və biliklər əsasında yeni inkişaf strateqiyası nəzərə alınmalıdır, çünki informasiya texnologiyaları cəmiyyətin həm elmi-texniki, həm də sosial-iqtisadi inkişafı üçün katalizator rolunu oynayır. Digər tərəfdən, tədris prosesində informasiya texnologiyalarından istifadə bilavasitə distant tədrisin keyfiyyətinin və səmərəliliyinin yüksəldilməsinə, bununla da qeyri-standart pedaqoji təcrübənin əldə edilməsinə, eyni zamanda tədris prosesində konkret fənlərə və həm də tələbələrin elmi-tədqiqat sahəsində apardıqları işlərə istiqamətlənir. İnformasiya texnologiyalarının tədrisə cəlb edilməsi prosesi tələbələrə müxtəlif fərdi tapşırıqlar verməklə, test sualları tərtib etməklə, onların işinin və biliyinin qiymətləndirilməsilə müşayiət olunur. Məqsəd hər bir tələbənin psixi və fiziki yüklənməsini azaltmaq, onun təkəllübünü, qabiliyyətini və imkanlarını nəzərə alan fərdi proqram üzrə təhsilini təmin etməkdir.

Ümumilikdə, distant-qiyabi-təhsil məsafədən, müəllimlə sıx və gündəlik ünsiyyət qurmadan, sərbəst və müstəqil təhsil növü kimi çoxdan mövcuddur. Təhsil problemlərilə məşğul olan tədqiqatçılar uzun illər bu təhsil növünün çatışmayan cəhətlərindən danışmışdılar. Məsələn, informasiyanın ötürülməsi ləng gedirdi (məs., poçt vasitəsilə), bu işin çətinliyi tədris müəssisəsilə tələbənin müxtəlif ölkələrdə olması ilə daha da artırdı və s. Lakin müasir dövrdə təhsilin modernləşdirilməsində distant təhsilin vacib rolu danılmazdır.

Distant təhsil müasir anlamda informasiya və telekommunikasiya texnologiyalarına əsaslanır. Bilavasitə internet şəbəkəsilə məlumatların ötürülməsi nəinki tələbənin vaxtına qənaət edir, həmçinin onun öz üzərində işləməsini stimullaşdırır.

Ədəbiyyat

1. Галушкина А.Ю. Инновационные процессы в гуманитарных науках: проблемы и перспективы // Международный студенческий научный вестник.–2018–№2.

2. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования / М.В.Кларин. – Рига: Эксперимент, 1995. 176 с.

UOT 81

Müasir təlim texnologiyaları və ənənəvi metodlar arasındakı fərqli cəhətlər

*Tanırverdiyeva Afayət İsa qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir dövrdə respublikamızda yeni təlim metodlarının tətbiqi geniş vüsət almışdır. Dərslərin keyfiyyətini yüksəltmək üçün tədris prosesində müasir texnologiyalardan istifadə etmək qarşımızda duran ən ümdə məsələlərdən biridir. Hal-hazırkı dövrdə biz müəllimlərin qarşısında duran vəzifələrdən biri yeni pedaqoji texnologiyalara yiyələnməkdir. Təlimin daha çox effektiv olması üçün müəllim hərtərəfli hazırlıqlı olmalı və şagirdin fəaliyyətinə daha artıq diqqətli olmalıdır ki, onları məharətlə idarə edə bilsin.

Əgər hər iki metod müqayisə üçün təhlil edilərsə görərik ki, onlar arasında bir sıra fərqli cəhətlər mövcuddur. Aşağıda göstərilən fərqli cəhətlərə nəzər salaq.

Fəal dərsi ənənəvi dərstdən fərqləndirən cəhətlərdən biri ondan ibarətdir ki, fəal dərstdə uşaqlar fəaliyyət göstərərək biliyi özləri əldə edir, müəllim onları təlim prosesinə cəlb edir, müəllimin rolu yalnız bələdçilikdir, sinifdə uşaqlar üçün sərbəstlik şəraiti yaradılır və bunun müqabilində onlar sərbəst fikir

söyləyə bilirlər. Fəal dərsin ənənəvi dərsdən fərqlənməsinə baxmayaraq, onun dəqiq strukturu var [1]. Hər iki dərsin xüsusiyyətlərini nəzərdən keçirsək görürük ki:

1. Ənənəvi dərslərdə bilik və bacarıqların mənimsənilməsinə fikir verilir, interaktiv dərslərdə şagird şəxsiyyətinin formalaşmasına diqqət yetirilir.

2. Ənənəvi dərslərdə müəllimin əsas rolu ondan ibarətdir ki, o hazır məlumatı şagirdlərə çatdırır və həmin məlumatın mənimsənilməsinə görə münbit şərait yaradır. İnteraktiv dərslərdə isə müəllim bələdçi rolunda olur.

3. Ənənəvi dərslərdə müəllimlə şagird arasında bir hədd vardır. İnteraktiv dərslərdə isə əməkdaşlıq xüsusi yer alır.

4. Ənənəvi dərslərdə tədris olunan fənn müəyyən bir çərçivə ilə məhdudlaşır. Lakin interaktiv dərslərdə belə məhdudlaşma yoxdur.

5. Ənənəvi dərslərdə şagirdlərin inkişafında və tərbiyəsində təhsilin məzmunu əsas götürülür. İnteraktiv dərslərdə isə təhsilin məzmunu ilə bərabər təlim metodları da əsas götürülür.

6. Ənənəvi dərslərdə adi qayda ilə dərs keçirildiyi halda, interaktiv dərslərdə isə digər formalardan, yəni oyun-dərs, yarış-dərs, konfrans-dərs və s. keçirilir.

7. Ənənəvi dərslərdə bütün funksiyalar müəllimdə olduğu halda, interaktiv dərslərdə bu funksiyalar şagirdlər arasında bölünə bilər. Məsələn, şagirdlərin bilik və bacarıqlarının yoxlanılması, qiymətləndirilməsi funksiyası şagirdlərin öhdəsinə verilə bilər.

Biz fəal təlimin üstünlüklərindən danışarkən onu qeyd etməliyik ki, bu təlim metodunda şagirdlərdə real idrak motivasiyası, yəni onlarda yeni biliklər əldə etmək həvəsi yaranır. Biliklər yalnız şagirdlərin müstəqil şəkildə kəşfi nəticəsində mənimsənilir, yəni biliklər hazır formada deyil, yalnız şagirdlərin fəallığı nəticəsində əldə olunur. Şagirdlərin fəallığını artırmaq üçün, yəni onların dərs prosesində daha fəal olması üçün interaktiv təlim metodlarından istifadə əvəzolunmazdır. Bu da müasir dərsin əsas üstünlüklərindən biridir. Dərsdə istifadə olunan iş forması kimi qruplarla iş, cütlərlə iş forması daha məqsədəuyğundur. [2]

Müasir təlim texnologiyalarının istifadəsi şagird şəxsiyyətini formalaşdırır ki, bunun da nəticəsində unsiyət prosesində şagird özünü sərbəst hiss edir və öz fikirlərini, mülahizələrini çəkinmədən ifadə edə bilər. Beləliklə, dərs prosesində istifadə olunan həm qrup, həm də cütlərlə iş forması şagirdlər arasında əməkdaşlığın, yaradıcılığın, qarşılıqlı münasibətlərin formalaşması ilə nəticələnir.

Yeni təlim texnologiyalarında ön planda olan məsələlərdən biri də şagirdlərin səviyyəli, hərtərəfli dünyagörüşünə malik, özünəinanan, özünəgüvənən sərbəst fikir soyləməyi bacaran bir şəxs kimi yetişdirmək məsələsidir. Yeni texnologiyalardan istifadə zamanı şagirdlər sərbəst olurlar və fikirlərini aydın, məntiqlə ifadə etməyə şərait yaradılır. Eyni zamanda onların yaradıcılıq qabiliyyətini inkişaf etdirməklə yanaşı, onlarda bir-biri ilə əməkdaşlıq etmək qabiliyyəti artır.

Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyinin kollegiya iclasının materiallarında qeyd olunmuşdur ki, müasir dövrlə ayaqlaşan, hərtərəfli dünyagörüşünə malik bir şəxsiyyəti və ya kamil bir insanı yetişdirmək üçün dünya təcrübəsinə inteqrasiya olunmalı və həmin istiqamətdə müəyyən işlər görülməlidir. Bu, ənənəvi təlim metodlarından tamamilə imtina etmək demək deyil. Ənənəvi metodların da müsbət cəhətləri vardır ki, onlardan da istifadə etmək lazımdır.

Hər şeyin inkişaf etdiyi bir dövrdə, həm təlim prosesinin mahiyyəti, həm də təlim metodlarının məzmunu dəyişir. Müstəqil inkişaf yoluna qədəm qoyduqdan sonra respublikamızda da inkişaf əlaqədar yeniliklər olmuşdur ki, bu yeniliklər təlim metodlarından da yan keçməmişdir. Buna görə də, cəmiyyət təhsil müəsisələrinin qarşısında rəqabətəqabil şəxsiyyət, müstəqil düşünən, yaradıcı, kamil bir şəxsiyyət yetişdirməyi əsas məsələ kimi qoymuşdur.

Prof. Ə.Ağayev yeni təlim texnologiyalarının üstünlüyünü qeyd edərək göstərmişdir ki, bu metoddan istifadə etdikdə şagirdlər dərsdə fəallıq göstərir, həm müəllim, həm də şagirdlər yaradıcı olurlar, sərbəst mülahizə yürüdürlər, təşəbbüs göstərərək yeniliyə can atırlar.

Ədəbiyyat

1. Mehrabov A., Abbasov Ə., Zeynalov Z., Həsənov R. Pedaqoji texnologiyalar. Bakı, 2006.

2. Nəzərov A. Müasir təlim texnologiyaları. Bakı, 2012.
3. Əliyeva F., Məmmədova Ü. Müasir təlim texnologiyaları. Bakı, 2014.
4. Veysova Z. Fəal interaktiv təlim. Müəllim üçün vəsait. Bakı, 2007.

UOT 101.1....316

Yeni dünya nizamı və dinlərarası dialoq

*Zeynalov Üzeyir Ələmşah oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Bu gün dünyada sekulyar dövlətlərlə yanaşı, qeyri-sekulyar klerikal dövlətlər paralel şəkildə mövcud olduqları kimi, hər bir cəmiyyətin daxilində də hər iki qrupu təmsil edən sosial təbəqələr bu və ya digər şəkildə mövcuddurlar. Sekulyarizm və klerikalizm dövlət, cəmiyyət və dünya barədə bir-birinə zidd düşüncə və ideologiyalara malikdirlər.

Sekulyarizm, liberalizm dəyəri kimi Avropada XVIII-XIX əsrlərdən başlayaraq yayılmağa başlamış və tədricən dünyanın bir çox ərazilərində tətbiq olunmuşdur. Dinin dövlətdən və onun institutlarından ayrılmasını dəstəkləyən sekulyarizm layihəsi, Avropada orta əsrlərdə hakim mövqedə dayanan katolik kilsəsinin və monarxiya rejimlərinin dəyərlərinə alternativ kimi ortaya çıxmışdır. Lakin liberalizm dəyərləri klerikalizmi tam ortadan qaldıra bilməmişdir. Liberalizm ilə tradisionalizm arasında gedən uzunmüddətli mübarizə açıq və gizli şəkildə bu günə qədər davam etməkdədir.

Multikulturalizm siyasəti fərdin hüquqlarından daha çox dini, etnik, mədəni qrupların hüquqlarını önə çəkir. Belə bir şəraitdə dinlərin cəmiyyətin həyatında rolu yenidən aktuallaşmağa başlayır. Bu tendensiya XX əsrin 60-cı illərindən başlayaraq bu günə qədər davam etmişdir. Son dövrdə Avropa ölkələrində xristian partiyalarının dövlət idarəçiliyində fəallaşması və onların siyasi hakimiyyətə gəlməsi adi bir hala çevrilmişdir.

Qərbi cəmiyyətlərində liberalizm və postliberalizm dəyərləri ali statusa malikdir. Cəmiyyətdə mövcud olan bütün dini-ideoloji qruplar öz varlığını davam etdirmək üçün, liberal dəyərlərə adaptasiya olunmaq məcburiyyətindədirlər. Katolik kilsəsindən fərqli olaraq əksər protestant cərəyanları daha çox liberallaşmışlar. Əslində, protestantlıq intibah dövründən başlayaraq, katolik kilsəsinə qarşı mübarizədə liberalların yanında yer almışdır. Buna görə Maks Veber, protestantlığı kapitalizmin ruhu hesab etmişdir. Protestantlar, yəhudiliyi xristianlığın əsasında dayanan təməl baza kimi qəbul edərək, hər iki dini vahid bir konsepsiyadan dəyərləndirir. Buna görə də “Dinlərarası dialoq” layihəsində protestantlar daha çox yəhudilərlə bir araya gəlirlər. Onlar, yeni dünya nizamına

S.Hantinqton sivilizasiyalar arasında toqquşmaların, onların kəsişdiyi yerlərdən başlayacağını qeyd etmişdir [2, s.135]. Buna görə də, Vatikan ekumenizm layihəsi çərçivəsində, yəni xristian məzhəbləri arasında birliyi təmin etmək siyasəti istiqamətində bütün xristian məzhəblərini bir araya gətirməyə və onları ümumi düşməyə qarşı birləşməyə dəvət edir.

Sivilizasiyalararası dialoq çərçivəsində müzakirə olunan məsələlərin dinlərdən təcrid edilməsi mümkün deyildir. Buna görə də bu gün “dinlərarası dialoq” məsələsi gündəmə gəlir və o, klerikalizmin dünyanın siyasi məsələlərinin həllinə cəlb olunmasına şərait yaradır.

“Dinlərarası dialoq” layihəsindən bəhs edəndə ilk növbədə 1962-1965-ci illərdə Vatikan tərəfindən qəbul edilən layihə nəzərdə tutulur. Bu gün dünyada müzakirə olunan bu məsələ, əsasən bu layihə çərçivəsində baş verir. Lakin bu o demək deyildir ki, dinlər arasında bu və ya digər şəkildə dialoq və ya vəhdət cəhdi əvvəlki tarixi dövrlərdə olmamışdır. Çünki böyük imperiyalar yaratmaq iddiasında olan böyük imperatorlar müxtəlif dini inanclara və mədəniyyətlərə malik olan xalqları bir araya gətirmək, vahid bir sivilizasiyada inteqrasiya etmək üçün dinlərin, mədəniyyətlərin yaxınlaşdırılmasına ehtiyac hiss etmişlər.

“Dinlərarası dialoq” layihəsindən qloballaşma məqsədilə istifadə edən dini məsələləri beynəlxalq siyasətin tərkib hissəsinə cəlb etməklə dinlərin paralel mövcudluğunu deyil, onların ortaq bir dini təlimdə inteqrasiya olunmasını, inkulturizasiya proseslərini nəzərdə tuturlar. Bu isə

qloballaşma və təkqütblü dünya nizamının həyata keçirilməsi istiqamətində atılan dini-mədəni layihə kimi dəyərləndirilə bilər.

Qərb və Şərq dinlərinin sinkretik formasını təşkil edən qlobal ellinizm layihəsi Makedoniyalı İskəndər tərəfindən həyata keçirilmişdir. O, bu ideyanı reallaşdırmaq üçün, Yaxın Şərq ərazisinə yunan, roma əhalisinin miqrasiyasını, dini inanclarının gətirilməsini (Herakl, Afrodita) təşkil etmiş və regionun dini kulturlarının (İsida, Osiris, Mitra) Roma, Yunanıstan ərazisində yayılmasına şərait yaratmış və nəticədə sinkretik dini-mədəni fenomenlər yaratmağa müvəffəq olmuşdur.

VII əsrdə meydana çıxan İslam dini bir bütün sistem kimi bütün ilahi dinlərin (yəhudilik, xristianlıq, məcusilik, sabiilik) peyğəmbərlərinə və müqəddəs kitablarına hörməti özünün iman əsaslarına daxil edərək, onları tövhid (monoteizm) əsasında bir araya gətirdi. Yəni dialoq, İslam dininin öz sistemi daxilində öz həllini tapdı. Müsəlman olan hər bir şəxs, digər ilahi dinlərin peyğəmbərlərinə və onların müqəddəs kitablarına hörməti özünün əqidə prinsipi olaraq qəbul etdilər.

İslam dini insanlar arasında bərabərliyi, tolerantlığı təbliğ və təşviq edir. Böyük islam bilicisi C.Əfqaniyə görə: *“İslam dinində bir insanın başqa bir insandan üstünlüyü ancaq ağıl və fəzilətinə görədir. Brahmanizm insanları 4 kastaya bölmüş və bir kastanın nümayəndəsi daha üstün kastaya keçə bilməz. İudaizmdə israiloğulları başqa xalqlardan üstün tutulur. İslamda isə heç bir üstün və məzlum yoxdur”* [3, s.55].

Hindistan Monqol-türk hökmdarı Əkbər şah çoxdini və müxtəlif mədəniyyətli hind cəmiyyətində qarşıdurmalara son verərək güclü mərkəzləşmiş bir dövlət qurmaq, bütün dini liderlərin nüfuzunu sındıraraq ümumi lider olmaq, bütün xalqın birliyini təmin etmək üçün bütün dinləri (İslam, Hinduizm, Buddizm, Xristianlıq, Zərdüştilik) sülh-i küllü adıyla bir araya gətirməyə (müxtəlif din alimlərinin mübahisə üçün konfranslar təşkil etməklə) və onları fəlsəfi təmələ söykənən Din-i İlahi (və ya Tövhid-İlahi) dinində (1582-də elan etdiyi), yəni dünyəvilik əsasında toparlamağa çalışmışdır.

1948-ci ildə Amsterdamda qurulan “Dünya Kilsələr Birliyi” bütün xristian qolları və təriqətlərinin bir araya gətirilməsi istiqamətində ekumenizm fəaliyyətinə başlamışdır. Onun, bu gün 120 ölkədə 350 təşkilatı vardır. Katolik kilsəsi bu quruma üzv olmasa da, onunla ekumenizm və “dinlərarası dialoq” layihələrində yaxından əməkdaşlıq edir.

“Dinlərarası dialoq” fəaliyyəti ilə məşğul olan digər bir təşkilat da 1954-cü ildə şimali koreyalı rahib Sun Myung Moon tərəfindən Seulda qurulan və 1959-cu ildən ABŞ-na yerləşən “Vəhdət Kilsəsi” (The Unification Church, UC.) qurumudur. O, ekumenizm ilə yanaşı, müsəlmanları və digər din nümayəndələrini xristianlıq təməli üzərində birləşdirməyə cəhd edir.

“Dinlərarası dialoq” layihələri arasında Vatikanın rəhbərlik etdiyi layihə ən böyük layihədir. Bu layihə 1965-ci ildə qəbul edilən “Kilsənin qeyri-xristian dinlərlə əməkdaşlıq haqqında deklarasiyası” sənədi (nostra aetate) ilə başlamışdır. Bu dialoqun ilkin mərhələsi katolik kilsəsi ilə yəhudilər arasında dialoqun başladılmasından ibarət olmuşdur.

Katolik kilsəsi müsəlmanlarla “dinlərarası dialoq” əlaqələrini 1985-ci ildən sonra Türkiyə ilə başlatmışdır. Türkiyədən bu layihədə fəal iştirak edən ilahiyyatçı Fətullah Gülən olmuşdur. Onun dini hocası olan Səid Nursi isə, bu fəaliyyətə 50-60-cı illərdən başlamışdır. O, nurçu camaatının bu layihədə yaxından iştirakını təmin etmişdir.

Ekumenizm, “dinlərarası dialoq” layihələri məhz dini-mədəni qloballaşmaya xidmət edən layihələrdir. Amerikalı filosof U.Xokinq böyük dinlərin qarşılıqlı təsir və əlaqəsindən “ümumdünya dini”nin yaradılmasını [4, s.51], Hens Kinq “dinlərarası dialoq” vasitəsilə ümumdünya əxlaqının formalaşması fikrini dəstəkləyirlər [4, s.186-187].

P.Tillix “dinlərarası dialoq” layihəsinin uğuruna inanmır. O, hesab edir ki, *“dinlərin vahid bir din halına gətirilməsi və dialoq nəticəsində assimilyasiya olunaraq öz mahiyyətindən ayrılması mümkün deyildir. Çünki onlar konkret vəhylərə və ilahi avtoritetə əsaslanırlar. Ona görə, yeni bir din yalnız yeni ilahi vəhyin gəlməsi və ya yeni messianın peyda olması ilə mümkündür ki, bu da praktiki olaraq qeyri-mümkündür.”* [5, s.233]. Lakin P.Tillixin fikirlərinə əlavə olaraq, qeyd etmək olar ki, yeni bir dinin gətirilməsi və yeni messianın peyda olması layihəsi barədə də fikirlər həm dini, həm də bəzi qruplar arasında geniş yayılmışdır. Beləliklə, söyləyə bilərik ki, “dinlərarası dialoq” layihəsi transmilli qlobal-dini qurumlar tərəfindən ortaya atılmış və onların arxasında dayanan maliyyə mənbələri də çox qaranlıq quruluşlarla bağlıdır. Bu layihənin əsas məqsədi, bütün dinləri

vahid bir dində (kosmik din, əxlaq dini, Vatikanə görə katoliklik) inkulturizasiya vasitəsilə assimilyasiya etməkdir. Bununla, fərqli sivilizasyon identikliklərin ortadan qalxması, vahid bir sivilizasiyanın formalaşması və təkqütblü dünya nizamını reallığa çevrilməsi ehtimalı artır. Dini və mədəni identikliyin ortadan qaldırılması, milli dövlətlərin varlığını təhlükə altında qoyur. Çünki milli ideologiya və milli identiklik ortadan qalxdıqdan sonra, milli dövlətlərin aktuallığı ortadan qalxır.

Həqiqi dialoq, müxtəlif səmimi din nümayəndələrinin bir araya gələrək, öz aralarında qarşıdurma yaradan qüvvələri üzə çıxarmaq və birgəyaşayış formasını ortaya qoymaq missiyası dayanır. Azərbaycan, Türkiyə kimi dövlətlərin “dinlərarası dialoq”dan məqsədləri dünyada və regionda sülhün, əmin-amanlığın təmin olunmasına xidmət edir.

“Dinlərarası dialoq” teoloji səviyyədə müzakirə obyektinə ola bilməz. Çünki hər bir dinin əsrlərlə formalaşan özünəməxsus teoloji sistemi mövcuddur. Heç bir dinin təmsilçisi öz teoloji sistemini tərkm etmək riskini qəbul etməz. Bu sistemin təməlində dinlərin müqəddəs hesab etdikləri kitab və mətnlər dayanır. Bu kitab və mətnlərdə də dinlər və onun təmsilçiləri arasında qarşıdurmaya əsas verən kifayət qədər fikirlər mövcuddur. Onları isə, ortadan qaldırmaq və ya dindarları bu fikirlərdən daşıdırmaq mümkün deyil. Bolşeviklər XX əsrin əvvəllərində bu məsələni dinləri və onların simvollarını ortadan qaldırmaq yolu ilə həll etməyə çalışdı. SSRİ-nin daxildən parçalanmasına da səbəb olan əsas amillər dini və mədəni identiklik məsələləri oldu. Bəhs etdiyimiz kimi, müxtəlif dini-ideoloji qruplar tərəfindən fərqli məqsədlərə xidmət edən “dinlərarası dialoq” layihələri ortaya qoyulur. Bu layihələrin məqsədi də, müxtəlif dinləri bir dində, yaxud müxtəlif dinləri abstrakt bir ideologiyada birləşdirmək cəhdləri vardır. Bu cür yanaşmalar, sivilizasiyalararası dialoqa deyil, onlar arasında toqquşmaya gətirib çıxarır. Çünki dini-mədəni identiklik məsələsi çox mürəkkəb bir məsələdir. Buna görə də, dialoqun daha çox sivilizasiyalar arasında siyasi və fəlsəfi səviyyədə aparılması daha məqsədəuyğundur.

Ədəbiyyat

1. Xəlilov S. Sivilizasiyalararası dialoq. Bakı: Adiloğlu, 2009. 256 s.
2. ХАНТИНГТОН С. Столкновение цивилизаций, М.: Аст, 2006, 571 с.
3. Afqani, Seyyid Cemaleddin, el-Urvetü'l-Vüskâ, çvr. İbrahim Aydın, Bir Yayıncılık, İstanbul 1987. 222 s.
4. Самыгин С.И., В.И.Нечипуренко, И.Н.Полонская. Религиоведение: социология и психология религии. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996, 670 с.
5. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. М.: Институт экономических стратегий, 2008. 576 с.

UOT 81.37

Dilçilik fənlərinin tədrisində innovativ metodlar

*Yusibova Gülxar Firqət qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Bu gün Azərbaycan Respublikasında həyata keçirilən milli siyasətin prioritetlərindən biri də qədim tariximizdən gələn müqəddəs ənənələrimizin qorunması və inkişaf etdirilməsi məsələsidir. Bu kontekstdə ən önəmli məqam isə milli kimliyimizin əsas atributu olan dilimizdir. Əsrlər ərzində Azərbaycan dili böyük bir tarixi ərazidə linqva franka kimi tanınmış, İranda və Qafqazda yaşayan xalqlar arasında etnoslararası mədəni və ticarət-iqtisadi münasibətlərin tənzimlənməsində universal ünsiyyət vasitəsi rolunu oynamışdır. Lakin 1828-ci ildə Azərbaycanın tarixi torpaqlarının Rusiya ilə İran arasında bölüşdürülməsindən sonra Azərbaycan dili əvvəlki statusunu müəyyən mənada itirmiş və rus-fars linqvistik elementləri tərəfindən süni şəkildə sıxışdırılmışdı [2].

1918-ci ildə müsəlman Şərqiində ilk demokratik respublika kimi yaranmış Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti ölkə ərazisində rəsmi dövlət dilinin elan olunması və onun adının müəyyən edilməsi

ilə bağlı müvafiq tədbirlər gördü [5]. Nəticədə dövlət dili “Azərbaycan dili” elan olundu (27 iyun 1918) [1].

Azərbaycanın ümummilli lideri Heydər Əliyevin respublikamıza I rəhbərliyi dövründə 21 aprel 1978-ci il tarixdə qəbul edilmiş Azərbaycan SSR-in sonuncu konstitusiyasında, 1920-ci ildən sonra ilk dəfə Azərbaycan dilinin dövlət dili olması təsbit edildi (Maddə 73) [4]. Ölkəmiz 1991-ci ildə siyasi müstəqillik əldə etdikdən sonra isə Azərbaycan dilinin yeni inkişaf tarixi başlandı. 1992-ci ildə Azərbaycan dilinin latın qrafikalı yeni əlifbaya keçməsi, 1995-ci il 12 noyabr tarixində qəbul edilmiş müstəqil Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasında (Maddə 21, Bənd 1) Azərbaycan dilinin dövlət dili elan olunması, nəhayət, 2001-ci il avqustun 9-da ümummilli lider Heydər Əliyev tərəfindən 1 avqust tarixinin Azərbaycan Respublikasında “Azərbaycan Əlifbası və Azərbaycan dili Günü” elan edilməsi dilimizin daha dərinədən öyrənilməsi və inkişafı üçün yeni perspektivlər açdı. Azərbaycan dilinin Azərbaycan Respublikasında həm dövlət, həm də rəsmi dil qismində tanınması, başqa dillərdən daha yüksək statusa malik olması, dövlətin əsas simvollarından biri olaraq sosial-siyasi və etnik-mədəni sahələrdə fəal integrativ rol oynaması, qanunverici, icraedici və məhkəmə orqanlarında sənədləşdirilmələrin, təhsil və tərbiyə prosesinin, həmçinin informasiya mübadiləsinin milli dildə aparılması cəmiyyət və dövlət qarşısında dilçiliyin davamlı inkişafı, düzgün yazının və səlis nitqin öyrənilməsi ilə bağlı çox möhtəşəm vəzifələr qoymuşdur. Bu baxımdan ölkəmizin təhsil sisteminin, xüsusilə də dilçiliyin akademik səviyyədə tədrisini həyata keçirən pedaqoji yönümlü ali təhsil müəssisələrinin üzərinə daha ciddi məsuliyyət düşür.

Beləliklə, linqvistik inkişaf çox ciddi strateji yanaşma tələb edən məsələ kimi ortaya çıxır. Bu məsələ ümummilli lider Heydər Əliyevin və Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin daim diqqət mərkəzində olub. Bu diqqət sözügedən sahənin inkişafı ilə bağlı verilən fərmanlarda, qərarlarda, qəbul edilən proqramlarda və onların effektiv icrasında öz əksini tapır. 2001-ci il 18 iyun tarixində “Dövlət dilinin tətbiqi işinin təkmilləşdirilməsi haqqında” Fərman, 2012-ci il 23 may tarixində “Azərbaycan dilinin qloballaşma şəraitində müasir dövrün tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair Dövlət Proqramı haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı ölkə başçısının Azərbaycan xalqının mənəvi sərvəti olan Azərbaycan dilinin inkişafına göstərdiyi qayğının parlaq ifadəsidir. Bu fərman və sərəncamlardan irəli gələn vəzifələrə uyğun olaraq Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti yanında xüsusi “Terminologiya komissiyası” fəaliyyət göstərir və Azərbaycan ədəbi dilinə aid normaların qorunması və bu normalara ciddi əməl edilməsi ilə bağlı davamlı tədbirlər görülür. 2013-cü il 9 aprel tarixində bu tədbirlərin planauyğun şəkildə həyata keçirilməsi məqsədilə müvafiq Dövlət Proqramı hazırlanmış və Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən təsdiq edilmişdi. Dövlət proqramının əsas məqsədləri sırasına qloballaşma şəraitində Azərbaycan dilinin zənginləşdirilməsi, onun tətbiqi imkanlarının daha da genişləndirilməsi istiqamətində həyata keçirilən tədbirlərin yüksək səviyyəyə qaldırılması, dillərin qarşılıqlı əlaqələrinin öyrənilməsi işinin sürətləndirilməsi və milli dilçiliyin dünya linqvistik elminə aktiv inteqrasiyasının təmin edilməsi daxildir.

Beləliklə, planetar miqyasda sosial-iqtisadi və mədəni inkişaf, davamlı modernizasiya və total reformasiya kimi təzahür edən qlobalizasiya insan həyatının bütün sahələrinə nüfuz edərək onları zamanın ruhuna və tələblərinə uyğun şəkildə dəyişir. Bu baxımdan linqvistik dəyişikliklər də istisna deyil. Əlbəttə ki, bu qarşısızalmaz təbii bir prosesdir və linqvainteqrasiya milli dillərin beynəlxalq münasibətlər sistemində qəbul olunmuş linqvistik yeniliklərlə, çeşidli sözlərlə, fərqli terminlərlə, neologizmlərlə, anlayışlarla, simvollarla və ifadələrlə bəhrələnməsini nəzərdə tutur. Təəssüf ki, bu zaman dilçilik çox vacib ideoloji və strateji problemlərlə üzləşir. Bu, ilk baxışdan yad görünən linqvistik elementlərin leksikonumuza, dilimizin stilistikasına nüfuz edərək onun leksik-morfoloji nizamını pozması ilə bağlıdır. Belə bir spesifik şəraitdə dilçilərin qarşısında duran vacib vəzifə milli dilin qlobal linqvistik sistemə inteqrasiyası zamanı onun bütün ənənəvi xüsusiyyətlərinin qorunub saxlanılmasına böyük diqqətin ayrılmasıdır.

Qloballaşmanın diqtəsi altında baş verən müasir innovativ tendensiyalar dilçilikdə, eləcə də milli və əcnəbi dillərin öyrənilməsində innovativ metodlardan, interaktiv tədris texnologiyalarından və müxtəlif məlumatlandırıcı kombinasiyalardan istifadəni tələb edir. Yeni üsul və vasitələr ali təhsil müəssisələrində ayrı-ayrı fənlərin, o cümlədən dilçiliyin tədrisi zamanı təhsilalanın konkret sahədə

adekvat kompetensiyasının formalaşdırılmasına istiqamətlənmişdir. Onlar müvafiq sahədə biliyin translyasiyasının (təqdimat) və tranformasiyasının (ötürülmə) daha effektiv şəkildə reallaşdırılmasını təmin edir. Bu metodlar içərisində interaktiv təlim xüsusi əhəmiyyət daşıyır. İnteraktiv təlim idraki fəaliyyətin təşkilinin spesifik formasıdır. Müasir təlimlər nəzəriyyəsində interaktiv təlimin başlıca əlamətləri aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Distant təhsili təşkil etməyə, on-line rejimdə *vebinarlar* (vəb saytlar vasitəsilə reallaşdırılan onlayn seminarlar) keçirməyə imkan verən multimediyə (informasiya) texnologiyaları, kompüter simulyasiyaları (kompüter modelləşdirilməsi) və s.

2. Biliklərin, vərdişlərin və bacarıqların mənimsənilməsi prosesində qrupşəkilli qarşılıqlı aktiv təsir. Bu zaman şəxsiyyətin *koqnitiv* (lat. *cognitio* - bilik), *affektiv* (lat. *affectus* – ehtiras, qəlbin təlatümü) və davranış sferaları yaranır.

Bir qayda olaraq, interaktiv tədris texnologiyaları sırasına aşağıdakı elementləri aid edirlər: kiçik qruplarla iş, layihə texnologiyası (ümumi məqsədlərə çatmaq üçün tədris-təlim, yaradıcı, oyun və başqa metodların kombinasiya edilməsi), *case study* (ing. *case* – hadisə, situasiya - konkret situasiya metodu, - konkret tapşırıqların yerinə yetirilməsi nəticəsində problem-situasiyanın təhlili), rollu oyunlar (hadisələrin rollar vasitəsilə modelləşdirilməsi), kontekst təlim (təhsil alanların professioanal hazırlığına istiqamətlənmiş metod), tənqidi (kritik) və kreativ (yardımcı) təfəkkürün inkişafına istiqamətlənmiş təlimlər və s. *Case study* metodu analitik fəaliyyətin çeşidli növlərindən istifadəni nəzərdə tutur. Bu metodun linqvistik təlimlərin tədrisi prosesinə tətbiq edilməsi zamanı “*case study*” həm də müəllimin təfəkkür tərzini nümayiş etdirir, onun yaradıcılıq potensialını yeniləşdirir, onu başqa cür düşünməyə və hərəkət etməyə sövq edən xüsusi paradigma kimi təzahür edir. Bu metod vasitəsilə yeni biliklər əldə edən linqvist dilçiliklə bağlı təlimlərə daha dərinlən yiyələnir, dilçiliyi və konkret Azərbaycan dilini tərənnüm edən bütün nəzəri anlayışların mahiyyətini dərk edir. Dilin müxtəlif elmi tədqiqat metodlarını müəyyən etməyi bacarır, təhsil və professioanal fəaliyyətində əldə etdiyi bilik və bacarıqlardan istifadə etmək vərdişlərinə sahib olur. Yuxarıda adları çəkilən metodlar vasitəsilə müvafiq biliklərə yiyələnmiş gənc linqvist elmi və bədii ədəbiyyatları müstəqil şəkildə təhlil etmək qabiliyyətinə malik olur, hadisə və prosesləri keçmiş, indiki və gələcək zamanlarda yüksək elmi-poetik səviyyələrdə təsvir etməyi, şəxsi nəzər nöqtəsini ifadə etməyi, ehtimallar və fərziyyələr irəli sürməyi, öz mövqeyini arqumentlər və faktlar vasitəsilə əsaslandırmağı və müdafiə etməyi, etiraz və mübahisə etməyi, başqasının nəzər nöqtəsinə adekvat reaksiya verməyi, təklif olunan mövzunu inkişaf etdirməyi, şəxsi fikrini və onunla bağlı ifadələri konkretləşdirməyi, illüstrasiya etməyi və ümumiləşdirməyi bacarır.

Yuxarıda bəhs olunan metodlar vasitəsi ilə təlim keçmiş dilçi tələbə müasir linqvistikanın və Azərbaycan dilinin baza postulatlarını və onun terminoloji aparatını dərinlən bilməlidir. Əldə etdiyi bilikləri və bacarıqları praktikada tətbiq etməyi, dilçiliklə bağlı müxtəlif materialları təhlil etməyi bacarmalıdır.

Dilçilikdə və konkret dillərin öyrənilməsində innovasiya texnologiyalarının və metodlarının tətbiqi zamanı praktikada sınılanmış çoxlu sayda fəndlərdən və üsullardan da istifadə olunur. Bu fəndlər və üsullar işərisində ən populyar və pedaqoji baxımdan effektiv olanları isə aşağıdakılardır: *esse* (lat. *exsagium* – “çəkisini ölçmək” – müəllifin şəxsi təəssüratlarını və düşüncələrini tərənnüm edən sərbəst kompozisiya), assosiasiya sırası, istinad konspekti, beyin hücumu, qrup diskussiyası, *sinkveyn* (fra. *cinquain* – beş sətirli şeir forması, 1-ci sətirdə sinkveynin teması haqqında məlumat yerləşir, 2-ci sətirdə temanın əlamət və xassələrinin təsviri verilir, 3-cü sətirdə obyektin xarakterik davranışı ifadə olunur, 4-cü sətirdə müəllifin temaya şəxsi münasibəti təqdim edilir, 5-ci sətirdə isə obyektin yaxud predmetin mahiyyəti xarakterizə olunur), açar terminlər, dolaşiq məntiqi zəncirlər, didaktik rol oyunları, linqvistik xəritələr, linqvistik tapşırıqlar, mətnin tədqiqi, testlər ilə iş, axtarış xarakterli tapşırıqlar, qeyri-ənənəvi ev tapşırığı və s. Bunlardan bəzilərinə diqqət yetirək:

Esse. Dilçiliyin yüksək səviyyədə mənimsənilməsində şəxsi təəssüratları və düşüncələri ifadə edən sərbəst kompozisiya kimi *esse* qoyulmuş aktual və ya problemləli mövzunun ədəbi-bədii, fəlsəfi, estetik, mənəvi və sosial baxımdan təhlilini nəzərdə tutur. *Esse* müasir dilçilikdə istifadə olunan çox geniş yayılmış üsullardan biridir və bir qayda olaraq tələbələrə refleksiya səviyyəsində kiçik tapşırıq kimi verilir. Bu, qısa müddət ərzində hər kəsə subyektiv düşüncələrini, ideyalarını və ehtimallarını

müstəqil şəkildə ifadə etmək imkanı yaradır. Essenin tərtibatına qoyulan qaydalardan biri tapşırığı dayanmadan, yazılanları oxumadan, düzəlişlər etmədən yerinə yetirməyi nəzərdə tutur. Bu üsul bir tərəfdən təhsil alanın analitik hazırlığını, onun ideya-siyasi və estetik səviyyəsini, digər tərəfdən isə leksik, qrammatik və stilistik hazırlığını aşkara çıxarır.

Sinkveyn. Müasir təhsil sistemində geniş istifadə olunan metodlardan biri də sinkveynlərin mənimsənilməsidir. Tədris prosesində didaktik üsul qismində müxtəlif tipli sinkveynlərdən istifadə olunması dilçilik kompetensiyasına yiyələnən tələbələrdə obrazlı nitqin inkişafı üçün şərait yaradır. Adətən beş sətirdən ibarət olan sinkveyn XX əsrin əvvəllərində ABŞ şairəsi *Adelaida Krepsi* (1878–1914) tərəfindən yapon miniatürləri əsasında hazırlanmışdı. Müasir linqvistik təlimlərdə sinkveynin müxtəlif variasiyalarından (məsələn, *revers cinquain*, *mirror cinquain*, *butterfly cinquain*, *crown cinquain*, *garland cinquain*) istifadə edilir [3].

Linqvistik yönümlü ali təhsil müəssisələrində və fakültələrdə təhsil alan tələbələrin yaradıcı potensialını aşkara çıxarmaq, dilin leksik, qrammatik və stilistik xüsusiyyətlərinin yüksək səviyyədə mənimsənilməsində onun aktivliyini təmin etmək üçün qeyri-ənənəvi ev tapşırıqlarından da istifadə olunur. Belə tapşırıqlar, bir tərəfdən dərs prosesində əldə olunmuş bilik, bacarıq və vərdişlərin daha da möhkəmləndirilməsinə xidmət edir, digər tərəfdən ali təhsil alanların standart uyğun olmayan suallara müstəqil cavab tapmaq imkanı yaradır.

Hazırda tədris prosesində ev tapşırığının aşağıdakı tiplərindən geniş istifadə olunur: yaradıcı iş, mətnin linqvistik (leksik, qrammatik, stilistik) tədqiqi, mətnə uyğun illüstrasiyaların, bukletlərin, diafilmlərin, slayd-şouların, tematik lüğətlərin, yazılı, video və audio *prezentasiyaların* (qəhrəmanlar haqqında şərhlər, yazıçıların, şairlərin, linqvistlərin tərcümeyi-halı haqqında məlumatlar) hazırlanması və s. Belə tapşırıqları yerinə yetirərkən təhsilalan özünü həm bir müəllif, həm illüstrator, həm də müəllimrolunda təsəvvür edir.

Beləliklə, tədris prosesində innovativ metodlardan istifadə edilməsi təhsil alanın idraki imkanlarını aktivləşdirir, onu davamlı yaradıcılığa sövq edir və intellektual bazasını genişləndirir və zənginləşdirir.

Ədəbiyyat

1. Keith Brown, Sarah Ogilvie. Concise encyclopedia of languages of the world. - Elsevier, 2009.C. 110-113.
2. Шнирельман В.А. Войны памяти: мифы, идентичность и политика в Закавказье / Рецензент: Л.Б.Алаев. - М.: Академкнига, 2003. - С. 34-35.
3. Азербайджанская Демократическая Республика (1918-1920). Законодательные акты. (Сборник документов). - Баку, 1998, с. 201.
4. Конституция (Основной Закон) СССР. Конституции Союзных Советских Социалистических Республик. - 1978. - С. 278.
5. Кендиван О.Д.-С., Куулар Л.Л. Дидактические синквейны как средство активизации познавательной деятельности учащихся // Научный журнал. - 2014. - № 3. - С. 827-829.

UOT 37(094); 373.1

Qloballaşma şəraitində şagirdlərə ingilis dilinin öyrədilməsinin yolları və əhəmiyyəti

Mehdiyeva Ülviyyə Murad qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra dünya birliyinə inteqrasiya meyllərinin artması, beynəlxalq əməkdaşlığın genişlənməsi, xarici dillər sahəsində müvafiq kompetensiyalara malik gənc nəslin formalaşdırılmasını daha da zəruri etmişdir. Bu amil xarici dillərin tədrisinin

təkmilləşdirilməsini, beynəlxalq təcrübədə uğurla istifadə olunan metodikaların ölkəmizdə də tətbiqi məsələlərini xeyli aktuallaşdırmışdır. Bu gün ingilis dilinin tədrisində fənn kurikulumlarına istinad edərək məzmun standartlarının, strategiyaların tətbiqi, yeni metodlardan istifadəsi onun mənimsənilməsində ən uğurlu vasitədir.

Təhsilimizin dünya təhsil məkanına daxil olmağa yönəlməsi ilə əlaqədar olaraq xarici dillərin öyrədilməsi məsələlərinə, məqsədlərin, məzmunun, prinsiplərin, vasitələrin və metodların yeniləşməsinə diqqətin artırılması tendensiyası müşahidə olunmaqdadır. Xarici dilin sosial cəhətdən inkişafetdirici fənn kimi yeni təlim modeli və texnologiyalarının tətbiqi aktuallaşır.

Məlumdur ki, sovet dövründəki təlim ənənəsinə uyğun olaraq müstəqillik illərində də xarici dillərin tədrisi şagirdlərdə nitq bacarığının formalaşdırılmasından çox qrammatik qaydaların mənimsədilməsinə xidmət edirdi. Odur ki, şagirdlər xarici dili məktəbdə yox, daha çox həmin dillərin daşıyıcıları olan insanlarla ünsiyyətdə öyrənirdilər. Bu cür faktların müəllimlərin həm ilkin, həm də ixtisasartırma və yenidən hazırlanmasında nəzərə alınması dövrün tələbidir.

Ən mühüm sənədlərdən biri olan “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nın “Təhsilin məzmunu” bölməsində deyilir: “Beynəlxalq təcrübədə təhsilin məzmunu ilə bağlı başlıca meyillərdən biri təhsil kurikulumlarının ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf tələbləri və prioritetləri ilə sıx əlaqələndirilməsindən ibarətdir. Kurikulumlar iqtisadi inkişaf məqsədlərinə xidmət edən bilik və bacarıqları, səriştəni aşılaman məzmununa malik olmalıdır. İqtisadi uğurlar əldə etmiş ölkələrdə biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın yaradılması sosial-iqtisadi siyasətin prioriteti olduğundan, kurikulumlarda innovasiyaların əhəmiyyəti, təhsilənlərin müxtəlif sosial fəaliyyətə təşviq olunması və onların tədris bacarıqlarının inkişafı xüsusi vurğulanır.”

“Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün xarici dil üzrə fənn kurikulumu”nda (I–XI siniflər üzrə) qeyd olunur ki, xarici dilin öyrənilməsi şagirdə ünsiyyət və kommunikasiya əlaqələrini genişləndirir, dünyaya yeni baxışın formalaşdırılmasına zəmin yaradır. Xarici dil müxtəlif xalqların və dövlətlərin ictimai-siyasi, iqtisadi, elmi-mədəni həyatı haqqında biliklərin əldə olunmasına, xarici ölkələrin müxtəlif sahələrdə qazandığı təcrübəni birbaşa öyrənməyə imkan verir. Xarici dilin öyrənilməsi iş və karyera imkanlarının genişlənməsinə şərait yaradır. Xarici dilə yiyələnməklə gənc mütəxəssislərimiz ölkəmizdə fəaliyyət göstərən onlarla xarici şirkət, qeyri-hökumət təşkilatları və eləcə də dünyanın müxtəlif qurumları ilə daha sıx əməkdaşlıq etmək imkanı qazanırlar. Xarici dil təlimi vasitəsilə şagirdlərdə dünyanın başqa xalqlarının dil və mədəniyyətinə, milli-mənəvi dəyərlərinə hörmət hissi, tolerantlıq formalaşdırılır. Xarici dilə yiyələnmə şagirdlərin humanitar təhsil səviyyəsini yüksəldir, şəxsiyyətin formalaşmasına, daim dəyişən dünyanın tələblərinə uyğunlaşmasına imkan yaradır. Xarici dil şagirdlərin linqvistik biliklərini genişləndirir, onların ünsiyyət mədəniyyətinin formalaşmasında mühüm rol oynayır və nitq inkişafına müsbət təsir göstərir. Xarici dilin məktəbdə tədrisi sonrakı illərdə digər xarici dillərin öyrənilməsi üçün zəmin yaradır. Xarici dilə mükəmməl yiyələnmiş hər bir gənc harada olmasından asılı olmayaraq ölkəmizi layiqincə təmsil etməklə yanaşı, dünya ölkələri ilə tanışlıq, xarici dil daşıyıcılarına Azərbaycanı təqdim etmək, respublikamızda baş verən prosesləri dünya ictimaiyyətinə birbaşa çatdırmaq imkanı əldə edir. [1, 25]

Məlumdur ki, kiçik məktəb yaşlı şagirdlərin qavrama xüsusiyyətləri xarici dilin mənimsənilməsi üçün ən əlverişli dövrdür. Bu dövrdə uşaqların qavramaya və danışmaya daha həssas olmalarını nəzərə alaraq, bütün həyatı boyu onların nitq qabiliyyətlərinin formalaşması və təkmilləşməsi üçün nitq aparatının çevikliyi inkişaf etdirmək və qorumaq olar. Kiçik yaşlı uşaqların dili mənimsəmə mexanizminin təbii plastikliyi, ətrafa maraqla göstərməsi, ənənəvi təlimdən və imitasiyadan imtina, xarici dilin istifadə edilməsində psixoloji maneənin olmaması ünsiyyət vasitəsi kimi təlim qarşısında duran vəzifələrin səmərəli həllinə müsbət təsir edir. [3, 30]

Xarici dil kurikulumu hər bir şagirdin maraqları və meyilləri nəzərə alınmaqla onların nitq-dil bacarıqları və vərdişlərini inkişaf etdirməyi nəzərdə tutur, qazandığı yeni dil bacarıqlarını real həyatda kommunikativ bacarıqlarla əvəz olunmasına xidmət edir.

Kurikulumun tələblərinə görə ibtidai təhsil səviyyəsi (I–IV siniflər) üzrə ümumi təlim nəticələri aşağıdakı kimi formalaşdırılır:

- dinlədiyi fikrin məzmununu izah edir;

- gündəlik həyatda və məişətdə istifadə olunan əşyaları onlara aid əlamət və hərəkətləri adlandırır;

- sadə nitq etiketləri əsasında ünsiyyət yaradır, süjetli şəkillər üzrə nitq nümunələri qurur;
- ana dili ilə müqayisədə öyrəndiyi dilin fərqli səslərini ayırır və tələffüz edir;
- kiçikhəcmli mətnləri oxuyur və məzmununu izah edir;
- öyrəndiyi söz birləşməsi və modellərin əsasında kiçikhəcmli şifahi və yazılı mətnlər qurur;
- qarşılaşdığı yeni sözlərin mənasını lüğət vasitəsilə müəyyən edir.

Xarici dil üzrə kurikulum şəxsiyyətyönümlü təlim olduğu üçün onun tələblərinə görə şagird və onun tələbləri təlim prosesinin mərkəzindədir. Bu metodik problemlərin düşünülməsinə yalnız fənnin tədris olunması mövqeyindən deyil, həm də müxtəlif təlim şəraitində şagirdlərin dili mənimsəmə nöqtəyi-nəzərindən yanaşılmasını nəzərdə tutur. Buna görə də xarici dillərin təliminin səmərəliliyi həm də uşaqların xarici dili mənimsəməsi prosesindən, ana dilinin spesifik xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasından, konkret təlim şəraitindən asılı olmayaraq hansı amillərin bu prosesə təsir etməsindən, ingilis dilinin mənimsənilməsi prosesində hansı şəraitin şagirdin şəxsiyyətinin formalaşmasına təsiri ilə müəyyənləşir.

Şəxsiyyətyönümlü paradiqma çərçivəsində müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. Bu yanaşmaların əsas kateqoriyaları “fəaliyyət” və “şəxsiyyət”dir. Şəxsiyyət produktiv xarici nitq fəaliyyəti prosesində inkişaf edir və onun əsas məqsədi yeni ünsiyyət üsulu kimi xarici dildə şagirdlərin fəaliyyətinin formalaşmasıdır. İngilis dilinin təlimində bütün verbal və qeyri-verbal hadisələrinin motivlərinin yaranması və onların mərhələli formalaşması zəruridir.

Yuxarıda qeyd olunan yanaşmalar ibtidai siniflərdə ingilis dilinin tədrisində şəxsiyyətyönümlü təlimin əsas müddəalarını bu və ya digər dərəcədə reallaşdırır. Bunları aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

1. Pedaqoji prosesin mərkəzində şagirdin inkişafıdır və özünün təbii qüvvəsini inkişaf etdirmək üçün şəraitin yaradılmasıdır. Xarici dilin şəxsiyyətyönümlü təlimi aşağıdakı istiqamətlərdə reallaşır:

- şagirdin şəxsiyyət kimi inkişafına təsir edən dil mühitinin olması, onun real tələbləri və motivləri;

- şagirdlərin müxtəlif mədəniyyətlərə məxsus şəxslərlə dialoq çərçivəsində ünsiyyət qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək.

İkinci dili bilmək ünsiyyətə və qarşılıqlı fəaliyyətə kompleks qabiliyyətlərin və hazırlığın olması deməkdir. Ünsiyyətin əsasını kommunikativ bacarıqlar təşkil edir. Şagirdə xarici dil üzrə müəyyən çərçivədə danışmaq, oxumaq, dinləmək və yazmaq öyrətməklə əsas məqsədə nail olmaq olar. Lakin bilik verməklə işi bitmiş hesab etmək olmaz. Şagirdlərə ünsiyyət qurmaq, hər hansı situasiyaya düşərkən sərbəst fikir söyləmək, kollektivdə yaşadları ilə qarşılıqlı fikir mübadiləsi aparmaq və onlara müvafiq təsir göstərmək, başqalarının fikrinə hörmətlə yanaşmaq xarici dilin təlimində aparıcı şərtlərdəndir.

2. Şəxsiyyətyönümlü təlimin növbəti mühüm müddəası əməkdaşlıq və qarşılıqlı anlaşmadır. Kiçik yaşlı məktəblilərin xarici dili öyrənməsinin səmərəliliyi yalnız dil və nitq materialını mənimsəməsi ilə müəyyən edilmir. Əsas məsələ odur ki, şagird müvafiq bilik və bacarıqları mənimsəyərək mədəniyyətlərarası ünsiyyətdə istifadə etsin. Bu, yalnız müəllimin şagirdlərlə və şagirdlərin bir-biri ilə canlı və qarşılıqlı ünsiyyəti nəticəsində baş verə bilər. Bu cür əməkdaşlığın fərqli cəhəti ondadır ki, uşaqlar qarşılıqlı anlaşma şəraitində bir-birini qəbul edir və öyrəndiklərini situasiyada tətbiq edirlər. Bu isə, əsasən, müəllimin davranışı ilə müəyyən edilir. [4, 48]

İngilis dili dərslərində müəllim elə situasiyalar təqdim edir ki, şagirdlər bir-biri ilə dialoq aparır, qrup şəklində ünsiyyət qururlar. Bu cür yanaşma təlimi daha maraqlıdır. Şagirdlər qrupda işləyərək nitq müstəqilliyi nümayiş etdirirlər. Onlar bir-birinə kömək göstərir və həmsöhbətlərinin ifadələrini uğurla korreksiya edirlər. Müəllim təlim prosesində ünsiyyət təşkilatçılığı funksiyasını yerinə yetirir, istiqamətverici suallar verir, diqqəti iştirakçıların orijinal cavablarına yönəldir. [2, 78]

Şagirdlər təlim prosesində və təlimdən kənar vaxtlarda da oyunlar vasitəsi ilə yaradıcı tapşırıqları yerinə yetirir ki, bu da onların ünsiyyət qabiliyyətlərinin qurulmasına müsbət təsir göstərir və əhvalruhiyyəni yüksəldən psixoloji mühit yaradır. Oyun zamanı uşaqlar mürəkkəb anlayışları asanlıqla mənimsəyir və xarici dilin öyrənilməsi əyləncəli bir məşğuliyyətə çevrilir. Məhz bu dövrdə uşaqlarda

xarici dildən kommunikasiya vasitəsi kimi istifadə edilməsi üçün zəruri hesab edilən dil və nitq qabiliyyətlərinin əsası qoyulur.

Ədəbiyyat

1. "Azərbaycan Respublikasının Təhsil Qanunu". Bakı şəhəri, 19 iyun 2009-cu il. // Təhsil xəbərləri. 2009 -cu il, № 6
2. Верещагина И.Н., Рогова Г.В. Методика обучения английскому языку. – М.: Просвещение, 1998, 232 с.
3. Dillinbourgh P. Virtual Learning Environment / P. Dillenbourg, D.K. Schneider, P. Synteta // Information and Communication Technologies in Education. – 2002. – P. 6-30.
4. White, R. What is quality in English Language Teacher Education? // ELT Journal, 1998, 52/ 2, p. 45-56.

UOT 51:37:016

Riyaziyyat dərslərində keyfiyyətin inkişaf etdirilməsinin əhəmiyyəti

*Məmmədova İradə Əli qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

İndiki dövrdə Azərbaycan təhsilinin əsas məqsədlərindən biri dünyanın təhsil səviyyələrinə çıxmaq, inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsindən istifadə edərək daha mükəmməl bir sistem yaradaraq, yüksək nəliyyətlər əldə etməkdir. Bu məqsədlərə nail olmaq üçün təhsil sahəsində bir çox islahatlar aparılmışdır. Bunun nəticəsində təhsil sahəsində çalışanların və xüsusi ilə də müəllimin üzərinə daha da çox mühüm vəzifələr düşmüşdür. Belə vəzifələrdən biri və ən vacibi tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsidir. Tədrisdə keyfiyyətin yüksəldilməsinin müxtəlif yolları var. Bunlardan biri şagirdlərdə keçilən fənnə qarşı maraq yaratmaqdır. Bu o qədər də asan məsələ deyil. Bunu həyata keçirmək üçün isə müəllimin pedaqoji ustalığı olmalıdır və tədris etdiyi fənni, uşaqları çox sevməlidir.

Hər bir fənnin tədrisində özünə xas olan çətinliklər var. Riyaziyyat fənninin də özünün xüsusiyyətlərinə görə özünəməxsus çətinlikləri var. Təhsil prosesində bu çətinliklərin hamısının nəzərə alınması vacibdir.

Riyaziyyat dərslərində müəllim şagirdlərə riyazi biliklər və bacarıqlar əldə etməyə kömək edir. Bu zaman şagirdlərdə təfəkkürün inkişaf etməsi sürətlənir. Riyaziyyat dərslərində şagirdləri düşünməyə, tədqiqatlar aparmağa, axtarışlar etməyə yönəltmək üçün çoxlu sayda forma və üsullar var. Bu zaman əqli mühakimə üsulları olan ümumiləşdirmə və konkretləşdirmə, analiz və sintez, mücərrədləşdirmə və analogiya, təsnifetmə və sistemləşdirmə və s. kimi üsullardan istifadə olunur. Bunun nəticəsində isə şagirdlərin nitqi, hafizəsi, diqqəti daha da sürətlə inkişaf edir. Riyazi şüurun mühüm əlamətlərindən biri şagirdin biliyini sübutlarla izah edə bilməsindən, səbəb və asılılıq münasibətlərini dərk edib, başa düşməsindən ibarətdir [6]. Bu baxımdan da şagirdlərin məntiqi təfəkkürlərinin formalaşması və mühakimə qabiliyyətlərinin yüksəldilməsi üçün riyaziyyat fənninin keçirilməsi çox əhəmiyyətlidir. Riyazi bilikləri yaxşı mənimsəyən şagirdlərin çoxu başqa fənlərin öyrədilməsində çətinlik çəkmirlər [5].

İbtidai siniflərdə oxuyan şagirdlərdə riyaziyyat mövzularının asan mənimsənilməsi və dərsə marağın yaranması üçün riyazi oyunlardan istifadə etmək də məqsədəuyğundur. Belə dərslərin keçirilməsi uşaqlar üçün əyləncəlidir. Belə oyunlara riyaziyyat dərsinin bəzi hallarda şagirdlərə dərixdirici olmasının və zehni yorğunluqdan dərsə diqqətin azalmasının qarşısını almaq üsullarından biri kimi də baxmaq olar. Riyazi oyunları tərtib edərkən nəzərdə tutulmalıdır ki, dərstdə keçiləcək mövzunu əhatə edə bilsin. Müəllim əvvəlcədən didaktik vasitələri, sadəcə mürəkkəbə doğru tərtib edilmiş sualları hazırlamalı, dərsin sonuna yaxınlaşanda isə şagirdlərin mövzunu necə mənimsədik-

lərini aydınlaşdırmalıdır. Bu zaman sinifdə şagirdlərin dərsi qavrama və dərk etmə qabiliyyətləri müxtəlif olduğundan müəllim hər bir şagirdə xüsusi diqqət yetirməlidir.

Riyaziyyat dərslərində şagirdlər nə qədər müstəqil və fəal olsalar, bir o qədər də onların dərse marağı artar. Bu zaman dərş prosesində şagirdlər daha az yorularlar və diqqətlərini asan toplaya bilirlər. Riyaziyyat dərslərində məsələ həllinin xüsusi yeri var. Şagirdlər məsələ həlli ilə məşğul olarkən onların təfəkkür fəallığı yüksəlir. Şagirdlərdə riyazi təfəkkürü formalaşdırmaq üçün isə məsələnin bir neçə yolla həll etdirilməsi əhəmiyyətlidir. Məsələnin mövzuya uyğun düzgün seçilməsi, real həyatla əlaqələndirilməsi, düşündürücü olması şagirdin marağına səbəb olur və o, diqqətini tam toplayaraq məsələnin həlli yollarını fikirləşir, fikirlərini irəli sürür, informasiya mübadiləsi edir. Dərse qarşı sevgini artırmaq üçün şagirdlərə məsələni sərbəst tərtib etmək bacarığını da inkişaf etdirmək lazımdır. Riyaziyyat dərslərində əyləncəli yollarla şifahi hesablamalardan istifadə şagirdlərin marağına səbəb olur və dərse qarşı sevgi yaradır.

Şagirdlərin təfəkkür fəaliyyətini gücləndirmək, dərse qarşı marağı artırmaq yollarından biri də dərslərə bəzən əyləncəli elementlər daxil etmək daha əlverişli olur. Bundan başqa, riyaziyyat dərslərində dərsləklərdən istifadə etməklə də şagirdlərin dərse qarşı marağını artırmaq olur. Müasir dərsləkləri səciyyələndirən əsas cəhətlər təlimə marağın gücləndirilməsi, təhsilalanları axtarışlara, yeni məlumatlar əldə etməyə sövq etməsidir [7, 14].

Riyaziyyat dərslərində dərsləklə üzərində olan müstəqil işlər şagirdlərin müstəqil fəaliyyət bacarıqlarını inkişaf etdirməklərinə yardım edir. Müstəqil iş zamanı müəllim şagirdlərin tapşırıqların necə yerinə yetirməklərinə nəzarət etməli, ehtiyacı olan şagirdlərə isə kömək göstərməlidir. Müstəqil işlə bağlı tapşırıqlar şagirdlərdə düşünmə qabiliyyətin yüksəldir, müstəqil qərarlar qəbul etmək bacarığını, özünə inam hissini artırır [16].

Riyaziyyat dərslərini sevdirmək və şagirdləri maraqlandırmmaq üsullardan biri də sinifdən xaric işlərdi. Məktəb işlərinə aid olan sinifdən xaric iş dərşdən kənar vaxda şagirdlərin könnülü olaraq iştirakı ilə keçirilir. Sinifdən xaric iş qarşıya qoyulan məqsədlərə uyğun və əyləncəli təşkil edilməlidir. Sinifdən xaric iş riyaziyyat dərslərinin materiallarını dərindən mənimsənilməsinə yardım edir, şagirdlərin dərşdən sonra riyaziyyatla maraqlanmalarına şərait yaradır, asudə vaxtlarının səmərəli keçmələrinə səbəb olur. Sinifdən xaric dərslərdə şagirdlər fikirlərini sərbəst şəkildə söləyərək, yaradıcılıq qabiliyyətlərini inkişaf etdirə bilirlər. Qeyd edək ki, sinifdən xaric məşğələlərin bütün növləri nəinki şagirdlər üçün, hətta müəllimlər üçün də faydalıdır. Belə tədbirlər müəllimin elmi-metodik səviyyəsinə artırır, dövrü və yeni ədəbiyyatı izləməyə vadar edir [11].

Riyaziyyat dərslərində keyfiyyətin inkişafına müəllim-şagird münasibətində təsir göstərir. Müasir dövrün tələbinə əsasən müəllim şagirdlərlə ünsiyyətdə mükəmməl səriştə göstərməli, onlarla birgə iş prosesini qurmalı, onları yönləndirən şəxsə çevrilməlidir və s. [2].

Müəllim özünün fəaliyyətində bir sıra pedaqoji, psixoloji qabiliyyətləri ilə yanaşı, həm də tədqiqatçılıq keyfiyyətlərinə malik olmalı, hər yeni situasiyada orijinal yanaşma tərzi imkanlarını meydana çıxarmalıdır. O fakt da danılmazdır ki, tədrisin keyfiyyəti təkcə elmə olan marağın deyil, həm də müəllimə olan dərin hörmət və sevginin formalaşdırılmasındadır [1].

Məşhur Çin mütəfəkkiri Konfutsi müəllim-şagird münasibətinə aid belə bir fikir söləmişdir: “Alicənab müəllim şagirdi öyrədəndə və tərbiyə edəndə onu irəliyə aparır, arxasınca dartmır, onda maraq oyadır, məcbur etmir, ona yol göstərir, lakin yolu sərbəst getməyə imkan yaradır. Nə qədər ki, o şagirdə maraq oyadır, məcbur etmir, deməli, şagirdin bilik qazanması asanlaşır. Nə qədər ki, o şagirdə yol açır, deməli, ona düşünmək imkanı verir. Müəllimlə şagirdin arasında müstəqilliyin yaranması, şagirdə bilik qazanmanın aşılınması və düşünmək imkanının verilməsi, məhz bunlar müəllimlik məharətidir”. Şagirdlər arasında düzgün münasibətlərin formalaşdırılması, onların qəlbinə yol tapa bilmək qabiliyyəti yüksək pedaqoji etikaya malik olmaq – müəllim nüfuzunu yüksək səviyyəyə qaldıran amillərdəndir. Əgər peşəyə bağlılıq birinci və əsas amildirsə, şagirdləri sevmək, onların hörmətini qazanmaq ikinci amildir [8].

Müəllim tədris prosesində aşağıdakıları nəzərə almalıdır.

Şagirdlərin həyat məlumatlarından və təlim prosesində əldə etdikləri məlumatlardan məqsədə uyğun şəkildə müntəzəm istifadə etməlidir. Şagirdlərin fənnə marağını yüksəltmək üçün öyrənilən materialın təcrübədə tətbiqlərini göstərməlidir [3].

İstər orta məktəblərdə, istərsə də digər tədris müəssisələrində riyaziyyat elminə daha dərinləndirilməyə, bu elmin gündəlik həyatda istifadə qaydalarını mükəmməl bilmək zərurətə çevrilmişdir. Şagirdlərin dünyanı başa düşmələri üçün riyazi bilikləri mənimsəmələri vacib və əhəmiyyətlidir [5].

XXI əsr informasiya əsridir. Zaman təhsildə kompüter və internetin imkanlarından maksimum dərəcədə faydalanmağı tələb edir [8]. Qloballaşan dünyada təhsilin məzmunu, tədris metodları və vasitələri həyatın tələblərinə uyğun olaraq dəyişir və təkmilləşir, kompüter texnologiyaları təlim prosesində aparıcı qüvvəyə çevrilmişdir [12].

Təhsil qarşısında duran ən mühüm vəzifə təhsil alanların tərbiyəsi tərzini inkişaf etdirməkdir. Hal-hazırda təhsil sistemi bu vəzifəni daha yaxşı yerinə yetirmək, təhsilin keyfiyyətini artırmaq və müxtəlif təhsil xidmətləri təklif etmək üçün informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından (İKT-dən) istifadə edilir [9]. Təhsildə İKT-nin tətbiqinin pedaqoji səmərə verməsi, keyfiyyətin yüksəldilməsinə xidmət etməsi üçün prosesin elmi cəhətdən tətbiqi əhəmiyyətlidir [10]. İndiki dövrdə müəllim İKT-dən istifadə etməyi bacarmalıdır. Təhsilin keyfiyyətini yüksəltmək üçün tədris prosesində texnologiyanın müxtəlif növ və vasitələrdən istifadə olunması tövsiyə olunur. Müntəzəm olaraq müxtəlif texnologiyalardan istifadə tədrisin səmərəliliyini artırır [13,15]. Təhsil prosesində dərslərin əyanliliyini təmin etmək üçün interaktiv lövhədən istifadə edilir. Bu lövhənin əsas üstün cəhəti ondan ibarətdir ki, onun üzərində aparılan əməliyyatlar, hazırlanmış şablonlar, modellər kompüterin daimi yaddaşında saxlanıla bilər. Şagird iştirak edə bilmədiyi dərslərin elektron variantı ilə tanış ola bilər və onu tam qavrayana qədər izləyə bilər [9].

Fəal təlim metodları, xüsusilə, interaktiv şagird-müəllim əməkdaşlığını reallaşdırır, onları konstruktiv qarşılıqlı hərəkətə alırdır, dərslərdə psixoloji iqlimi sağlamışdır, xoş ab-hava yaradır. İnternetdən məlumat toplayan şagirdlər öz fəaliyyətlərini istiqamətləndirə bilərlər və müstəqil olurlar. Bu prosesi müstəqil öyrənməni və şagirdlər arasında əməkdaşlığı inkişaf etdirirlər.

Şagirdlərə söhbət etmək icazəsi verilən zaman əksəriyyəti öz fəaliyyətindən danışır, öz iş üsulunu bir-biri ilə paylaşır. Bu da onlar arasında əməkdaşlığı inkişaf etdirir [4].

Təhsilin səmərəliliyi və keyfiyyəti tədris prosesində təlim və pedaqoji texnologiyaların istifadəsindən çox asılıdır. Əgər təhsildə təlim texnologiyalarından düzgün istifadə olunarsa, gözlənilən nəticəni, yəni müasir dünyagörüşünə malik olan yüksək təhsilli insanın formalaşmasına nail olmaq olar [13].

Ədəbiyyat

1. Allahverdiyeva F. Müasir müəllim necə olmalıdır. Təhsil №10, Bakı, 2012, səh.59-62.
2. Bəhrəmov S. Təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində müəllimin rolu. Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu. Elmi əsərlər. Bakı, 2017, cild 84, №3. səh.160-162.
3. Əliyev İ. Riyaziyyat təlimində şagirdlərdə tərbiyənin və yaradıcılıq fəaliyyətinin formalaşması. Fizika, riyaziyyat və informatika tədrisi №2, Bakı, 2010, səh.19-22.
4. İsmayılova İ.Ş., İsmayılova A.İ. Müasir şəraitdə tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsində psixoloji biliyin rolu. Mingəçevir Dövlət Universiteti. Azərbaycanda təhsil siyasətinin prioritetləri: Müasir Yanaşmalar. Elmi Konfransın Materialları (15-16 dekabr 2017-ci il). Mingəçevir, 2017, səh.71-73.
5. Qasımova G.İ., Aşurova L.V. İbtidai siniflərdə riyaziyyat dərslərində şagirdlərdə motivasiya yaradılmasının imkanları. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Sumqayıt Dövlət Universiteti, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu tərəfindən keçirilmiş “Riyaziyyatın tətbiqi məsələləri və yeni informasiya texnologiyaları” III Respublika Elmi Konfransının Materialları. (15-16 dekabr 2016 -cı il). Sumqayıt, 2016, səh.106-107.
6. Qələndərov H.K., Şəfiyeva G.B. İstedadlar necə müəyyən etməli? Fizika, riyaziyyat və informatika tədrisi №3, Bakı, 2004, səh.17-22.
7. Məmmədova S. İbtidai Riyaziyyat Kursu Təliminin səmərəli təşkili. Naxçıvan Dövlət Universiteti. Elmi Əsərlər. Humanitar elmlər seriyası. Naxçıvan. 2018, №5 (94). II cild. səh.87-89.

8. Mikayılova S.X. Müəllim nüfuzu müvəffəqiyyətin rəhnidir. Mingəçevir Dövlət Universiteti. Azərbaycanda təhsils siyasətinin prioritetləri: Müasir Yanaşmalar. Elmi Konfransın Materialları (15 -16 dekabr 2017–ci il). Mingəçevir, 2017, səh.73-75.

9. Mustafayev S.M., Əliyeva A.Ə. Yeni informasiya texnologiyalarının təhsildə rolu və tətbiqi. Mingəçevir Dövlət Universiteti. Azərbaycanda təhsils siyasətinin prioritetləri: Müasir Yanaşmalar. Elmi Konfransın Materialları (15-16 dekabr 2017-ci il).Mingəçevir,2017,səh.28-29.

10. Rəsulov M.B. Təhsildə İKT-nın rolu. MDU. Azərbaycanda təhsil siyasətinin prioritetləri: Müasir yanaşmalar. Elmi Konfransın Materialları (15-16 dekabr 2017-ci il). Mingəçevir, 2017, səh.29 -31

11. Süleymanov S.E. Riyaziyyat dərslərində şagirdlərin sinifdən xaric və müstəqil işlərin təşkili. Fizika, riyaziyyat və informatika tədrisi № 2, Bakı, 2011, səh. 36-41.

12. Tağıyeva S.C., Hüseynli N.R. İbtidai siniflərdə həndəsi biliklərin formalaşmasında kompüterlərdən istifadə. Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi, Sumqayıt Dövlət Universiteti, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası İnformasiya Tenologiyaları İnstitutu tərəfindən keçirilmiş “Riyaziyyatın tətbiqi məsələləri və yeni informasiya texnologiyaları” III Respublika Elmi Konfransının materialları (15-16 dekabr 2016 -cı il). Sumqayıt, 2016, səh.296-297.

13. Tanrıverdiyeva A.İ. Təlim prosesinin təkmilləşdirilməsinin əsas istiqaməti. Mingəçevir Dövlət Universiteti. Azərbaycanda təhsils siyasətinin prioritetləri: Müasir Yanaşmalar. Elmi Konfransın Materialları (15 -16 dekabr 2017-ci il). Mingəçevir, 2017, səh.83-84.

14. Беляева Е.А. Современные пути повышения качества математического образования в начальной школе. Тенденции развития математического образования: материалы науч.-практ.конференции (г. Белгород, 23 апреля 2020 г.), Белгород, ОГАОУ ДПО «БелиРО», 2020, 168 с. 33-35 с.

15. Будищева Н.Н., Докторова У.И., Оглоблина В.С. Система работы методического объединения учителей математики. Актуальные проблемы качества математической подготовки школьников и студентов: методологический, теоретический и технологический аспекты: материалы V Всероссийской с международным участием научно-методической конференции. (Красноярск,16 – 17 ноября 2017 г.), Красноярск, КГПУ, 2017, 308 с. 51-57 с.

16. Коломина Е.А. Самостоятельная работа на уроках математики. Развитие математического образования в школе как фактор конкурентоспособности науки и высокотехнологических производств: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. (Томск, 25 марта 2015 г.). Томск: ТОИПКРО, 2015, 314 с. 46-48 с.

UOT 82, 0; 001, 92; 82, 0; 061, 22

Müasir uşaq ədəbiyyatına innovativ yanaşma

*Ağakışiyeva Səadət Arif qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Uşaq ədəbiyyatı ümumi ədəbiyyatın tərkib hissəsidir. Həm uşaqlar üçün yaranan ədəbiyyat, həm böyüklər üçün yazılan ədəbiyyat ümumi bir qayəyə xidmət edir. Hər ikisinin əsas məqsədi bədii sözün vasitəsilə tərbiyə etmək, insanı real həyata hazırlamaqdır.

Bu gün yaranan uşaq ədəbiyyatı nümunələrinə nəzər saldıqda onda bir sıra nöqsanların, müsbət meyllərin olduğunu görürük. Uşaq ədəbiyyatı çox uzun inkişaf yolu keçmiş, intibahını yaşamışdır. XX əsrin əvvəllərində Abdulla Şaiqlə başlayan yüksəliş əsrin ortalarından çiçəklənmə dövrünü yaşamağa başladı. M.Seyidzadə, M.Rzaquluzadə, M.Dilbazi, T.Elçin, H.Ziya, X.Əlibəyli, X.Hasilova, T.Mahmud və başqaları uşaqlar üçün mükəmməl əsərlər yaratdılar. Onlar yeni əsərlər yazmaqla yanaşı, həmçinin rus və Avropa dillərindən tərcümələr edib, uşaqları dünya ədəbiyyatı nümunələri ilə tanış edirdilər.

Sovet rejimi dağıldıqdan sonra uzun müddət bu sahədə durğunluq yaşanmağa başladı. Uşaqlar üçün yaranan əsərlərin sayı və keyfiyyətində nisbətən zəifləmə görüldü. Zahid Xəlil, Qəşəm İsabəyli, Qəşəm Nəcəfzadə, Rafiq Yusifoğlu kimi dəyərli sənətkarların yaradıcılığı öz bədii dəyərinə görə seçilirdi, lakin bu da kifayət deyil.

Bu gün ümumi ədəbiyyatda yeni istiqamətlər, meyllər sürətlə inkişaf edib, yenilənsə də, bu sözləri uşaq ədəbiyyatı üçün demək mümkün deyil. Əksər sənətkarlar bu sahədə qələmini sınıdır. Bunun bir sıra obyektiv və subyektiv səbəbləri var. Maddi baxımdan yetərsizlik, bu sahəyə olan marağın azalması, uşaqlar arasında kitab müəlliminin yox səviyyəsinə çatması və s. bunlardan bir neçəsidir. Həmçinin, yazılan uşaq şeirlərinin, hekayələrinin hamısı bir-birinə bənzəyir. Şeirlər vəzn, ölçü, qafiyə baxımından bir-birinin təkrarıdır. Artıq modern uşaq şeirlərinə və hekayələrinə ehtiyac var. Yeni nəsillərin formalaşması üçün layiqli əsərlərin sayı çox azdır. Son illər bu sahədə Sevinc Elsevər, Faiq Hüseynbəyli, Allahşükür Ağa, Murad Adışirinin yazdığı əsərlərinin adını çəkə bilərik. Elçinin “Mənə niyə gülürlər”, Ramiz Rövşənin “Göyərçinim gəl görüm”, “Şəkili əlifba” kitabları da uşaq ədəbiyyatının yenidən yüksəlişdə keçməsinə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Texnologiyanın sürətlə inkişaf etdiyi bir dövrdə uşaqlar informasiya ilə əhatələnmişdir. Son dövrlər yeni texnologiyaların tətbiqi, yeni dünya nizamı cəmiyyətdə fərdlər, xüsusilə uşaqlar arasında qarşılıqlı bağların qırılması, asosiallaşma kimi neqativ halların baş verməsinə gətirib çıxarıb.

Yeni nəsillə uşaqlara artıq şablona çevrilmiş ifadələrlə dolu, bəsit şəkildə yazılmış şeirlərlə ədəbiyyatı sevdirmək olmaz. Bu cür şeirlər uşaqların ədəbiyyata olan marağını elə körpə yaşından öldürür. Ədəbiyyata maraqlı, müəllimə vərdişləri uşaqlara körpə yaşlarından aşılmalıdır. Bu işdə müəllim və valideynlərin üzərinə böyük yük düşür, lakin bu işin sistemli təşkil olunması üçün dolğun məzmunlu, bu günün tələblərinə cavab verən bədii nümunələrin olması da çox vacibdir. Ədəbiyyat sevgisi uşaqlara bu günün sınağından çıxmaq, insan kimi yetişmək, mənəvi dəyərləri mənimsəmək, sağlam qərarlar vermək, ayaq üstə möhkəm dayanmaq, doğru olanı seçmək üçün çox vacibdir. [2, s.18]

Sağlamlıq imkanlarından asılı olmayaraq hər bir uşaq oxuduğu hər bir əsərdə özünü qəhrəman kimi görür, onunla müqayisə edir. Lakin əsər qəhrəmanlarının müsbət fiziki keyfiyyətlərini özündə görə bilməyən bir qisim uşaqlarda depressiya və özünəqapanma halları müşahidə olunur. Bu kimi səbəblər inklüziv tipli yeni uşaq ədəbiyyatının yaranmasını da şərtləndirir.

Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların cəmiyyətə inteqrasiyası və adaptasiyası üçün onların da qəhrəmanı olduğu uşaq ədəbiyyatı nümunələrinin yaradılması müasir cəmiyyətimizdə özlərinə layiqli yer tapması, cəmiyyətin digər üzvlərində onlara qarşı münasibətin dəyişməsinə imkan yaradacaqdır.

Uşaqlar üçün yazılan əsərlərə, xüsusilə, uşaq nağıllarına nəzər saldıqda görürük ki, oradakı qəhrəmanlar təkbaşına vuruşur, bir nəfər bütün dünyanı xilas edir, düşməne qarşı mübarizə aparır. Məsələn, “Məlikməmməd” nağılında Məlikməmməd tək başına divlərlə döyüşür, onları öldürür. Halbuki, qardaşlar birlik olub düşməni məhv edə bilərdilər. Bu sərə “Cırdan”ın nağılını da əlavə edə bilərik. Günümüzə bu tipli nağıllar artıq öz aktuallığını itirib. Yeni yaranan ədəbiyyat uşaqlara dostlarla birlikdə uğur qazanmağın əhəmiyyətini, uğuru bölüşməyin insana verdiyi mənəvi həzzin gözəlliyini göstərməlidir.

Ədəbiyyat cəmiyyətdə baş verən prosesləri, dəyişiklikləri, inkişafı özündə əks etdirməlidir. Uşaq ədəbiyyatı da bu prosesləri uşaqların yaş və qavrama səviyyəsinə uyğun əks etdirməlidir. Ötən ildən dünyanı cənginə alan Koronavirus infeksiyası bədii ədəbiyyatda özünə yer tapdı. Böyüklər üçün xeyli sayda mövzu eyni olsa da, müxtəlif yanaşma tərziləri ilə şeirlər yazıldı, lakin bu sahədə uşaqlar üçün demək olar ki, çox az iş görüldü. Təhsil Nazirliyi tərəfindən şagirdlərin koronavirusla mübarizəsini əks etdirən "Dostlar, diqqətli olun" adlı şeiri təqdim etdi:

"Dostlar, diqqətli olun!
Virusu qorxutmağın
Yolunu sizə deyim:
Əllərimi sabunla
Yaxşıca yuyuram mən,
Dərsdə, tənəffüsdə də,
Spirtləyib silirəm.
Üzümə toxunmuram,

Gözlərimi ovmuram,
Qapının dəstəyinə,
Dostumun kitabına,
Dəftər-qələminə
Əllərimi vurmuram!
...Həm özümü, həm sizi
Düşünüb qoruyuram,
Virusu da qovuram! [3]

Uşaq ədəbiyyatı sahəsində ləngimələr olsa da, artıq bu sahəyə diqqət cəlb edilməyə başlanılıb. 2018-ci ildə AMEA Nizami Gəncəvi adına Ədəbiyyat İnstitutunda “Uşaq ədəbiyyatı” elmi-tədqiqat şöbəsinin açılması təqdirəlayiq hadisədir. Elnarə Akimovanın rəhbərliyi ilə “Uşaq ədəbiyyatı” şöbəsində qısa müddət ərzində uşaq ədəbiyyatının problemləri, dirçəldilməsi sahəsində mühüm tədqiqatlar aparılmağa başlandı.

“Göyərçin”, “Göy qurşağı”, “Sehrli dünya”, “Tumurcuq”, “Savalan” və s. uşaq qəzet və jurnallarında mütəmadi olaraq uşaq yazıçı və şairlərinin yaradıcılıqlarından nümunələr dərc edilmişdir. Elektron nəşrlərdən “Uşaq bilik portalı”, “balalar-az.com”, “bebe.az”, “sehrli dünya.com” və başqa saytlarda uşaq ədəbiyyatının bəzi nümunələri balaca oxuculara təqdim edilir. Lakin “Uşaq bilik portalı”dan başqa digər saytlarda demək olar ki, yenilənmə getmir. [1, s. 9]

Rafiq Yusifoğlunun “Qarajın nağılı”, Qəşəm İsabəylinin “Nəyəsəklə Urğö Naçisin əhvalatı”, “Sarı balıq, fil xortumu və xidmətçi qadın” nağıl-hekayələri ədəbiyyatımızın əsas qaynaqlarından biri olan folklordan qidalanaraq yazılmışdır. Fuad Tanrınlının “Qulaqburması”, Eyvaz Zeynalovun “Məktəbli forması”, Könül Abdullayevanın “Bizim balaca Fərəh”, İradə Aytelin “Eynək taxan günəş” hekayələri isə gündəlik həyatdan, məişətdən götürülmüşdür.

Uşaq teatrında da canlanma müşahidə edilir. Abdulla Şaiq adına Azərbaycan Dövlət Kukla Teatrında müxtəlif sənətkarların əsərləri səhnələşdirilir.

Bu gün uşaq ədəbiyyatına dövlət qayğısı artmışdır. Uşaq ədəbiyyatını dirçəldib, ümumi ədəbiyyatın axınına salmaq cəmiyyətin qarşısında duran ən vacib məsələdir.

Ədəbiyyat

1. Ağazadə İ. Uşaq nəsrinə və dramaturgiyasına - 2019. Ədəbiyyat qəzeti, 26 sentyabr 2020.
2. Akimova E. Gəlin narahat olaq: dərslərdəki problemlər, ədəbiyyatdan uzaq salınan uşaqlar. 5 iyun 2020.
3. <https://modern.az/az/news/254786/tehsil-nazirliyi-sagirdler-ucun-koronavirusla-bagli-seir-hazirladi>

UOT 81:1; 81-1; 81-13

Filoloji tədqiqatlarda İKT imkanlarından istifadə

Babazadə Ayna Çingiz qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Məlumdur ki, müasir dövrdə dünya ölkələrinin rəqabətə davamlılığı, beynəlxalq rəqabət prinsiplərinə yiyələnməsi ciddi bir faktora çevrilmişdir. Bu gün biznesin, ölkə iqtisadiyyatının və cəmiyyətin inkişafı ümumilikdə informasiya texnologiyalarının inkişafına bağlıdır və bundan asılıdır. İKT rəqabət imkanını təmin edir, vətəndaşların intellektual inkişafına yardım edir. İnformasiya texnologiyalarının əhəmiyyətini başqalarından daha tez dərk edən ölkələr gələcəkdə çiçəklənmə imkanını əldə edirlər [5, 11].

Sürətli inkişafı ilə dünyanın qabaqcıl inkişaf etmiş ölkələrinə çatmaqda olan ölkəmizdə bütün sahələrdə nəzərə çarpan irəliləyişlər təhsil sahəsindən də yan keçməmişdir. Ələlxüsus da, bilik

yönümlü iqtisadiyyatın ön plana çıxdığı bir dövəmdə digər ölkələr kimi Azərbaycan da bu istiqamətə xüsusi fikir verilir, təhsilin informasiyalaşdırılması sahəsi üzrə bir neçə uğurlu addımlar atılıb və atılmaqda da davam edilir, yeni inkişaf prioritetləri müəyyənləşdirilir. “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003-2012)”, “Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi üzrə 2016-2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı”nın, eləcə də digər dövlət proqramlarının həyata keçirilməsi nəticəsində ölkənin təhsil, səhiyyə və digər sosial sahələrində, iqtisadiyyatda, biznes fəaliyyətində, gündəlik həyatda İKT-nin imkanlarından istifadə səviyyəsi nəzərə çarpacaq dərəcədə xeyli artmışdır. Azərbaycanda İKT sahəsi üzrə atılan bu addımlar beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən də yüksək qiymətləndirilmişdir.

Ölkəmizdə yaradılan bu müvəffəqiyyətli mühit tədqiqatçıların da yaradıcılıq qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsinə səbəb olmuşdur. İnformasiya resurslarının elektronlaşdırılması və informasiyaların ümumiləşdirilməsi alim və mütəxəssislərə sərbəst istifadə imkanı təminatı verir. Vahid təhsil və informasiya mühitinin yaranması, müasir İKT imkanları biz gənc filoloqların da işini birə on asanlaşdırır, elmi materialların əldə olunmasını daha əlçatan edir. Nəticə etibarilə əvvəlki dövəmlərlə müqayisədə artıq kitabxanalarda saatlarla, günlərlə kitab növbəsinə durmağa gərək qalmır. Müasir texnologiyaların bizə təqdim etdiyi imkanlar hesabına artıq dünya kitabxanalarından materiallar əldə edə bilir, onlayn seminar və vebinarlara qoşularaq təlimlərdə iştirak edə bilir, xaricdə çalışan ziyalı həmvətənlilərimizlə, habelə xarici universitetlərlə də asanlıqla əlaqə quraraq onların zəngin təcrübələrindən faydalana bilirik. İKT imkanları sahəsində elmi tədqiqatlara dair nəticələri tövsiyə edilən dövrü elmi nəşrlərdə, beynəlxalq xülasələndirmə və indeksləmə sistemlərinə daxil olan jurnallarda, eləcə də xarici ölkələrin təsir gücünə (impakt faktoruna) malik olan istinad indeksli jurnallarda məqalə, tezis halında dərc etdirə bilirik. Həmçinin internet üzərindən geniş araşdırma apararaq kibercinayətkarlığın yeni alətindən - “yürtücü jurnallar” adlı bir qrup silsilə jurnallardan qoruna bilirik.

ETİ-nin informasiyalaşdırılması, elm istiqamətli sosial şəbəkələr (Academia.edu, LinkedIn.com, ResearchGate.net və s.), təhsil portalları, elektron nəşrlər və s. ölkə daxilində elmi-tədqiqat işlərinin aparılması tempini artırır.

Vahid məlumat bazasının yaradılması, ondan istifadənin təmin edilməsi və elektron xidmətlərin göstərilməsi bugünkü pandemiya şəraitində də elmi tədqiqatlara dair araşdırmaları davam etdirmək, istənilən materiala onlayn şəkildə baxmaq və ya elektron formada əldə etmək imkanı yaradır. Zəruri elmi informasiyalarla vaxtında təmin olunma yarana biləcək hər hansı bir çətinliyi də aradan qaldırır.

Artıq yazıçıların, şairlərin ev muzeylərində də arxiv materiallarının vahid məlumat bazasına rast gəlinir ki, bununla da ədiblərə dair materialları asanlıqla əldə etmək olar. Haqqında filologiya üzrə fəlsəfə doktorluğu dissertasiyası yazdığım yazıçı Əzizə Cəfərzadə ilə bağlı elmi-tədqiqat işinə başlayarkən yazıçının ev muzeyindəki arxiv materiallarının elektron formada asanlıqla əldə edə bilmə şansının olması zamanında tədqiqat işimi yekunlaşdırmağıma səbəb oldu.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003-2012)”. Bakı, 9 yanvar 2002.
2. Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2010-2012-ci illər üçün Dövlət Proqramı (Elektron Azərbaycan). Bakı, 11 avqust 2010.
3. “Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi üzrə 2016–2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. Bakı, 20 sentyabr 2016.
4. Hübətəliyev R. Təhsildə İKT / R. Hübətəliyev. Bakı: ADPU, 2018, s.103.
5. Mehdiyeva, R. Tədris prosesində İKT-dən istifadə imkanları / Mehdiyeva R. Bakı: Elm və təhsil, 2016, s.108.

Şəki dialektində işlənən bəzi toponimlərin leksik-semantik xüsusiyyətləri

*Dadaşova Aynur Nurəddin qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Hər bir dilin tarixini öyrənərkən ən güvənilir mənbələr həmin dilin yazılı abidələri hesab olunur. Azərbaycan dilinin tarixini öyrənmək üçün də ortaq türk və Azərbaycan dilinin özünəməxsus yazılı abidələri, dilimizin dilalekt və şivələri, frazeoloji birləşmələri kimi onomastik vahidləri də xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Çünki istər yazılı abidələrimizdə, istərsə də adını çəkdiyimiz bu dil vahidlərində yarandığı dövrün xüsusiyyətlərini özündə əks etdirən önəmli izlərə rast gələ bilirik. Bəzi onomastik vahidlərdən, obrazlı demiş olsaq, tarixin qoxusu gəlir. Hətta bəzən onomastik vahidlərin tərkibindəki bir fonem belə bizi tarixin əsrarəngiz səhifələrinə aparmaq iqtidarına sahib olur. Bunun da səbəbi bu leksik vahidlərin yarandığı dövrün dil xüsusiyyətlərini özündə qoruyub saxlaya bilməsidir.

Bu baxımdan dilin onomastik vahidləri içərisində toponimlərin də xüsusi yeri var. Toponimlər torpaqla bağlı olan obyektlərin adıdır. Toponimlər özü oykonimlər (yaşayış məntəqələrinin adları) və oronimlər (relyef formalarının adları) deyə iki yerə bölünür. Toponimlər coğrafi anlayışları əks etdirdiyi, həmçinin zamanla tarixi abidəyə çevrildiyi üçün həm coğrafiyanın, həm də tarix elminin tədqiqat obyektini hesab olunur. Toponimləri hərtərəfli izah etmək üçün bir neçə elmin tədqiqatlarına nəzər salmaq məqsədəuyğundur.

Toponimlərin tədqiqi hər bir xalqın dilini, dinini, mədəniyyətini, adət-ənənəsini araşdırmağa imkan verir. Bu barədə prof. Ə.Rəcəbli yazır: “Tarixçilər antroponim və toponimlər vasitəsi ilə artıq tarix səhnəsindən çıxmış xalqların tarixini və yayılma ərazisini müəyyənləşdirməyə səy edirlər. Məsələn, Şərqi Avropanın cənub çöllərində Qara və Azov dənizlərinə axan çayların, demək olar ki, hamısının adında d və n səslərinin işlənməsi (Don, Dnepr, Dnestr, Dunay) tarixçiləri bu qənaətə gətirmişdir ki, bu çayların adında qədim skif dilində su mənasını verən don sözü işlənir və onların fikrincə, deməli qədim zamanlarda bu çöllərdə skif qəbilələri yaşamışdır. Başqa bir misal. Mixi əlifba ilə yazılmış akkad abidələrində tez-tez təsadüf edilən şumer antroponimləri alimləri iki bir-biri ilə əlaqədar nəticəyə gətirmişdir. 1) Qədim zamanlarda bizim eradan əvvəl III minilliyin sonunda akkad qəbilələri Dəclə və Fərat çayları sahilindəki ovalığa (Mesopotamiyaya) gəlməzdən əvvəl burada güclü Şumer dövləti mövcud olmuşdur;

2) Şumerlər türkdilli xalq olmuşdur, hər halda şumer dili flektiv yox (akkad dili flektiv dillərə daxildir), aqlütinativ dil olmuşdur. Göründüyü kimi, birinci halda toponimlər, ikinci halda antroponimlər tarixçilərə mühüm kəşflər etməkdə kömək etmişdir” [3, səh. 281-282].

Onomastik vahidlər hər bir xalqın adət-ənənəsi, milli şüuru ilə birbaşa bağlı olduğundan onların bir dildən başqa dilə tərcümə edilməsi doğru hesab edilmir, həmin dilin fonetik imkanları nəzərə alınaraq onomastik vahidlər qorunma altına alınır. Ancaq təəssüf ki, bəzən bu qaydanın pozulması halları ilə də qarşılaşa bilirik.

Azərbaycan toponimləri həmişə tarixçilərin diqqətini cəlb etmişdir. Biz Alban tarixçisi Musa Kalankaytuklunun “Alban tarixi” əsərində Bərdə, Xalxal, Şamxor, Qəbələ, Şəki və s. qədim Azərbaycan toponimlərinin işləndiyini bilirik. Bu Azərbaycanın qədim yaşayış məskəni olduğunu sübut edən önəmli faktlardır. İndi isə bu aspektən çıxış edərək Şəki dialektində işlənən bəzi toponimləri nəzərdən keçirək.

AŞAĞI DAŞAĞIL – mürəkkəb oykonimdir. Tədqiqatçılar bu toponimin Dəhnə çayın sahilində yerləşdiyini qeyd edirlər. Bu toponim iki hissədən - *daş* və *ağıl* sözlərindən ibarətdir. Məlum olduğu üzrə, *ağıl* sözü dilimizdə mal-qara saxlamaq üçün istifadə edilən yer mənasındadır. Kəndin ərazisində doğrudan da, iki təbii mağara və bir qayaaltı daş mağaranın olduğu vurğulanır.

AŞAĞI KƏLDƏK/GƏLDƏK – mürəkkəb oykonimdir. Alazan-Əyriçay çökəkliyində yerləşir. Toponimin tərkibində işlənmiş *kəl* sözünü tədqiqatçılar gücünü itirmiş, dincə qoyulmuş mənasında işlənən söz kimi izah edirlər. Sözü ikinci hecasındakı *dək* sözünü isə *-dək* (*lək*) formasında göstərir. Beləliklə, toponimin mənasının dincə qoyulmuş əkin sahəsi olduğunu göstərir. Kəndin ərazisində Kəl dağının yerləşdiyi, Kəldək sözünün də bu dağın adı ilə bağlı olduğu qeyd olunur.

AYDINBULAQ – mürəkkəb oykonimdir. Bu toponim Alazan-Həftəran vadisində yerləşir. Bu ərazidə bu adda bulağın olduğu da qeyd edilir və bu toponimin adı da bulaqla əlaqədar yaranmışdır. Ruslar Azərbaycanı işğal etdikdən sonra cənubdakı əhalinin bir hissəsini Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində yerləşdirmişlər. Şəki də bu bölgələrin içində olur. Bu toponimin də Cənubi Azərbaycandan köçürülmüş ailələrin burda məskunlaşması nəticəsində yarandığı qeyd olunur.

BABARATMA – oykonimdir. Toponim Murdarçayın sahilində, Alazan-Həftəran vadisində yerləşir. Kəndin həndəvərində Babaratma adlı pirin olduğu göstərilir. Deyilənə görə, bu pirdəki qəbir ərəb istilasından zamanı öldürülmüş ərəb sərkərdəsinə aiddir. Toponimin ikinci hissəsi irətmə şəklində əhalinin dialektində “kəlağayı toxunan yer” anlamında işlənir. Şəkinin ipək kəlağaylarının isə hələ qədimdən məşhur olduğu hamıya məlumdur.

BALTALI – düzəltmə oykonimdir. Toponim Kiş çayının sahilində yerləşir. Baltalı qədim türk tayfalarından birinin adıdır. Qeyd edilir ki, qədimdə türklər düşmən hücumunu dəf etmək üçün hər bir kənd müxtəlif silahlardan istifadə edərmiş. Sonralar hər bir kəndin adı döyüş zamanı istifadə etdiyi silahlara uyğun adlandırılmışdır. Baltalı toponimi də belə yaranmışdır. Bu toponimin Gürcüstanda yerləşən eyni adlı kəndin sakinləri tərəfindən salındığı söylənir. Gürcüstanla bərabər, türk xalqlarının yaşadığı başqa ərazilərdə də bu ada rast gəlinir. Məsələn, Tatarıstanda, Başqırdıstan və s. kimi yerlərdə Baltaçayevski, Balta formasında işlənir.

BAŞ GÖYNÜK – mürəkkəb oykonimdir. Toponim Şin çayının sahilində yerləşir. Bu sözün çox vaxt g//k əvəzlənməsi ilə Köynük formasında da işlənməsinə rast gəlinir. Kəndin orta əsrlərə aid olan Göynük mahalı və qalasından gəlmiş insanlar tərəfindən yarandığı ehtimal olunur. Göynük sözü *yaşıl sahə*, Köynük sözü isə kənd, el mənasında işlənir.

BEŞEVLƏR – mürəkkəb oykonimdir. Şəki rayonunda qəsəbə. Turut düzündədir. 1905-ci ildə ermənistandan zorla Azərbaycana köçürülən, buradan Qırğızıstanın Oş vilayətinə sürgün edilmiş, sonra isə oradan Şəki rayonuna qayıtmış azərbaycanlı ailələr tərəfindən salınmışdır. Qəsəbənin ilk dəfə burada beş ev tikildiyinə görə belə adlandırıldığı göstərilir.

BİDEYİZ – oykonimdir. Küngüt çayının sahilində yerləşir. Baş Küngüt kəndindən çıxmış ailələr tərəfindən Bideyiz adlı yerdə salınmışdır. Yerli əhalinin dilində bidey “xam yer, əkilməmiş yer” mənasında işlənir. Sözü tərkibindəki *-iz* formantını isə qədim cəmlilik əlaməti kimi qəbul etmək olar.

BİRİNCİ BİLƏCİK – mürəkkəb oykonimdir. Əvvəllər sadəcə Biləcik adlanmışdır. İkinci Biləcik kəndi yarandıqdan sonra Biləcik adının əvvəlinə Birinci sözü artırılmışdır. Kəndin Türkiyənin Biləcik mahalından gəlib burda məskunlaşmış insanlar tərəfindən salındığı qeyd edilir.

CUNUT – sadə oykonimdir. Bəzən kəndin adı c//z əvəzlənməsi ilə Zunut da adlanmışdır. Bu toponimin əsasında türkdilli tayfa olan sunnit etnoniminin olduğu söylənir.

ÇAY QARAQOYUNLU – mürəkkəb oykonimdir. Toponimin Qaraqoyunlu etnonimi əsasında yarandığı göz qabağındadır. Əvvəllər burda maldarlıqla məşğul olan qaraqoyunlu tayfası olmuşdur. Toponim çayın kənarında yerləşən Qaraqoyunlu kəndi mənasına gəlir.

ÇAYKƏND – mürəkkəb oykonimdir. Bu ada Şəkiddən başqa, Azərbaycanın digər bölgələrində də rast gəlinir. Məsələn, Xanlar, Kəlbəcər, Həmçinin Şuşa rayonunda da bu addan istifadə edilmişdir. Bu bölgələrimizdə çay kənarında yerləşən əraziləri adlandırmaq üçün bu addan istifadə edildiyini qeyd edə bilərik.

DAŞBULAQ – mürəkkəb oykonimdir. Bu toponimə də ölkəmizin bir neçə fərqli bölgəsində rast gəlinir. Məsələn, Xocalı, Şəki, Şəmkir rayonlarında da bu ad əsasında düzələn yaşayış məntəqələri vardır. Toponimlər yaxınlığındakı eyni adlı coğrafi obyektlərlə əlaqədar olaraq bu cür adlandırılmışdır.

KƏBƏR ZƏYZİT – mürəkkəb oykonimdir. Şəkiddə Zəyzit adında üç kənd var. Onlar bir-birindən təyinləri ilə seçilir. Kəbər komponenti bu toponimi Baş Zəyzit və Orta Zəyzit kəndlərindən fərqləndirməyə imkan verir. Toponimin tərkibindəki kəbər sözünün xəzərlərdə tayfa adı olduğu, Zəyzit (*zəkzit/zəqzit* variantlarında da təsadüf edilir) sözünün isə monqol tayfalarından birinə məxsus olduğu qeyd edilir. Yəni toponim Kəbirlilərə məxsus Zəyzit kəndi mənasında işlənir.

QOXMUX – oykonimdir. Bu toponim də etnonim əsasında formalaşmışdır. Ehtimal olunur ki, toponim qədim Azərbaycan tayfalarından olan maq//muq etnonimi ilə əlaqəlidir. Ancaq bu toponimin

əsasında türk dillərində *kokmuş* (*ıylənmiş*) sözünün kökünün, yəni *kok* sözünün və yenə də türk xalqlarının dilində işlənərək *qurumaqda olan çay* mənasına gələn *muxar* sözünün kökü *mux* sözünün durduğunu da söyləyirlər.

Beləliklə, Birinci Biləcik oykonimindəki Biləciyin Türkiyədə də onomastik vahid olaraq işlənməsi, Baltalı oykonimi ilə ələqədar türk xalqlarının yaşadıkları Tatarıstan, Başqırdıstan və başqa yerlərdə Balta, Baltaçayevski sözlərinə rast gəlinməsi, Bideyiz sözündə qədim cəmlilik əlaməti olan *-iz*-in qorunub saxlanması, Babaratma kəndinin ikinci hissəsinə irətmə formasında dialektlərdə rast gəlinməsi və s. bu kimi sayını çoxalda biləcəyimiz əlamətlər bu onomastik vahidlərin təkcə Azərbaycan hüdudlarında qalmadığını, onların bir qisminin eynilə, bir qisminin isə tərkibindəki sözlərin, qədim qrammatik vasitələrin dilimizin dialektləri ilə yanaşı, digər türk dillərində də işləndiyini əyani şəkildə bizə göstərir.

Bu dediklərimiz bizə həm Azərbaycan dili və onun dialektləri ilə, həm də digər türk dilləri ilə bağlı maraqlı məlumatlar verməklə yanaşı, onomastik vahidlərin dilimiz üçün nə dərəcədə önəmli olduğunu bir daha göz önünə qoyur və onların dilin lüğət tərkibindəki adı sözlərlə heç də eyni hüquqa malik olmadığını dəlillərlə sübut edir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan toponimlərinin ensiklopedik lüğəti. II cildə. I cild. Bakı: Şərq-Qərb, 2007.
2. A.Qurbanov. Müasir Azərbaycan ədəbi dili. I cild. Bakı: Nurlan, 2003.
3. Ə.Rəcəbli. Qədim türk yazısı abidələrinin dili. II cildə. I cild. Bakı: Nurlan, 2006.

UOT 681.51.015

Distants təhsil və informasiya kommunikasiya texnologiyaları təhsilin keyfiyyətinin artırılması üçün vacib şərtidir

Nəsirova Şəbnəm Sadiq qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti

XXI əsrin əvvəlləri yenilik dövrünün başlanması ilə təhsil sahəsində əsaslı dəyişikliklər baş verdi. Bu isə müasir cəmiyyətdə təhsilin rolu barədə fikirlərimizin dəyişdirilməsi ilə əlaqələndirilir. Qloballaşma prosesləri, təhsilin və əmək bazarının formalaşması, dövlətlərin Boloniya prosesinə aktiv şəkildə qoşulması milli təhsil sistemindəki ziddiyyətləri daha da artırdı ki, bu da artan və davamlı təhsilə olan tələb ilə yanaşı, müxtəlif təyinatlı və tipli beynəlxalq təhsil strukturlarının yaradılması istiqamətindəki tendensiyaların güclənməsinə gətirib çıxardı.

Məsafədən asılı olmayaraq təhsil xidmətləri göstərə bilən texnoloji cəhətdən inkişaf etmiş açıq təhsil sistemləri yaranır və fəaliyyət göstərir. Müasir təhsildə informasiya texnologiyalarına əsaslanan qeyri-ənənəvi tədris metodlarında, ilk növbədə telekommunikasiya və internet texnologiyalarına əsaslanan açıq və məsafədən təhsil sistemlərindən geniş istifadə olunur.

Bu gün biz dinamik, sürətlə inkişaf edən bir dünyada - yüksək texnologiyalar dünyasında yaşayırıq. Gündəlik həyatı mütəmadi olaraq təkmilləşdirilən İKT avadanlıqları olmadan təsəvvür etmək çətindir. Qloballaşma istiqamətində olan dünyanın hər bir ölkəsinin rəqabət qabiliyyəti onların səmərəli istifadəsi ilə müəyyənləşdirilir.

Təhsil sistemində İKT-nin tətbiqi və inteqrasiyası cəmiyyətin yeni bilik və bacarıqlara malik olan müasir nəslinin formalaşmasına şərait yaradan ən effektiv vasitədir.

Qloballaşan dünyada ölkə iqtisadiyyatının dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyasının sürətləndirilməsi, həmçinin ölkədə insan kapitalının inkişafı, şəxsin müasir bilik və bacarıqlara yiyələnməsinin təmin edilməsi üçün qabaqcıl texnologiyaların ölkənin sosial iqtisadi həyatına uğurlu tətbiqi vacib şərtlərdən olub, ölkənin təhsil sisteminin başlıca vəzifəsini təşkil edir. Azərbaycan Respublikası

Prezidentinin dəfələrlə qeyd etdiyi kimi, insan kapitalının inkişaf etdirilməsi ölkə siyasətinin başlıca hədəfidir [1]. Elə bunun nəticəsidir ki, təhsilin inkişafı və dünya təhsil sisteminə inteqrasiya etdirilməsi ilə bağlı böyük layihələr həyata keçirilir və bu layihələr əsasında bir sıra əməli işlər görülmüşdür. Bütün təhsil pillələri üçün müasir İKT avadanlıqlarının istifadəsinə əsaslanan proqramlar hazırlanıb təsdiq edilmiş və distant təhsil üzrə ilk eksperimentlər aparılmağa başlanılmışdır.

Şübhəsiz ki, ənənəvi forma və metodlar yeni bir mütəxəssis növünün formalaşması üçün lazımı şərtləri təmin edə bilmir. Bu baxımdan təhsil sistemi yeni informasiya və metodiki dəstək metodlarına, təhsil proqramının quruluşuna və təhsil almaq üçün şəraitin rahatlığına əsaslanan bilik intensivləşdirmə mexanizmlərini tələb edir. Müasir təhsil strateji yönümlü olmalı, insanın sürətli inkişaf edən bazarlarda riskli iqtisadi fəaliyyət şərtlərinə uyğunlaşmasını təmin etməli, inkişaf templərini üstələməli, hərəkətilik və yaradıcılığa olan tələbləri artırmalıdır. Dünyada təhsil müəssisələrinin sayının artmasına baxmayaraq, təhsil xidmətləri bazarına tələb yenədə təklifi üstələyir.

Məsafədən təhsil almaq, ixtisaslarını artırmaq, yenidən hazırlıq keçmək və iş tapmaq istəyənlər üçün bərabər imkanlar yaratmağa kömək edəcəkdir. Hazırda distant təhsil ən önəmli təhsil metoduna çevrilməkdədir. Bir insan həqiqətən evdən çıxmadan öyrənə bilər. Ancaq yalnız bir şərtlə: standart bir proqramla təchiz edilmiş müasir bir kompüter varsa. Və tələbə, harada yaşamasından asılı olmayaraq, ölkəsini tərk etmədən demək olar ki, hər hansı xarici universitetin proqramına uyğun təhsil ala bilər.

Bəs distant təhsil nədir? Məsafədən təhsil təlim ocağına getmədən evdən təhsil almaq deməkdir. Məsafədən təhsil müasir informasiya texnologiyalarından istifadə edərək tədris materialları almağa imkan verən bir tədris texnologiyasıdır. Müəllimlərdən məsləhət almağa, digər tələbələrə ünsiyyət qurmağa, internet vasitəsilə test və imtahan verməyə imkan verən uzaqdan təhsil sistemidir.

Distant təhsil, məşğul olan və ölkənin müxtəlif bölgələrində yaşayan, ixtisasının artırılması üzrə ali təhsil almaq istəyən insanlar üçün təlimdir. Həqiqətən yüksək keyfiyyətli tədris proqramlarına və ixtisaslı müəllimlərə sahib olan təhsil müəssisələrinin əksəriyyəti böyük şəhərlərdə cəmləşmişdir. Ancaq hər kəs orada yaşamaq və təhsil almaq üçün ora getmək imkanına malik deyildir. Distant təhsil bu problemi həll edir - bir kompüterə sahib olmaq və İnternetə çıxmaq kifayətdir.

Kiçik şəhərlərdə yerləşən universitetlərdə təhsilin keyfiyyəti tez-tez zərər çəkir. Belə olur ki, tədris proqramı bir neçə il gerçəklikdən geri qalır. Distant təhsildə elektron kurslar bütöv bir mütəxəssis qrupu tərəfindən yaradılır. Mütəxəssislər bilikləri bölüşür və tələbələrin suallarını cavablandırır, proqramçılar və dizaynerlər öyrənmək üçün optimal bir interfeys hazırlayırlar. Əksər proqramlar modullara bölünür, hər birində ümumiyyətlə əlavə materiallara keçid var ki, bu da çox əlverişlidir. Əldə olunan biliklər təlim üçün istifadə olunur, dərhal praktikada tətbiq olunur.

Məsafədən təhsil ən yeni informasiya texnologiyalarının istifadəsinə əsaslanan, ixtisaslaşmış bir təhsil mühitinin köməyi ilə ölkədə və xaricdə ümumi əhaliyə göstərilən təhsil xidmətləri kompleksi kimi müəyyən edilir. Təhsilverən və təhsilalan arasında müasir İKT avadanlıqları əsasında qurulan uzaqdan təhsil sistemi tələbə ilə müəllimin fiziki olaraq eyni bir mühitdə olmamalarını təşkil edən bu texnologiya həmçinin əsas insan fəaliyyətinə paralel olaraq ali təhsil almağa imkan verir. Bununla yanaşı təhsilalanın xaricdə təhsil almasına yüksək səviyyədə şərait yaradır və beynəlxalq təhsil ictimaiyyəti tərəfindən tanınan elmi dərəcələr alma imkanlarını genişləndirir. Təhsilin nəticəsi tələbənin yaşayış yerindən və xidmətlərinə ehtiyac duyduğu təhsil müəssisələrinin yerləşməsindən asılı olmayaraq əldə edilməlidir. Distant təhsil bizə məhz bu imkanları verir.

İqtisadi cəhətdən uzaqdan təhsil proqramları ənənəvi sistem üzrə aparılan analoji kurslardan ucuzdur. Bu təhsil müəssisələri icarə haqqına, elektrik enerjisinə və bahalı texnikaya qənaət edir. Təhsil üçün ayrıca otaqlar və kompüterlər tələb olunmur.

Əlçatanlığı ilə diqqət çəkən distant təhsil hər hansı təhsil almaq imkanları olmayan şəhər və ölkələr üçün əvəz edilməz sayıla bilər. Məsafədən təhsil oxumaq, ixtisaslarını artırmaq, yenidən təhsil almaq və iş tapmaq istəyənlər üçün bərabər imkanlar yaradır. Bu uzun müddətli ənənəsi olan bir sıra nüfuzlu universitetlərə ucqar regional universitetlərdən abituriyentləri elmi məktəblərdə mütəxəssis hazırlamaq üçün cəlb etməyə imkan verəcəkdir.

Bu gün distant təhsilin uğurla həyata keçirilməsi üçün üç əsas məsələnin həlli vacibdir: əlçatanlıq (təhsilalanın və təhsilverənin internetə sərbəst çıxışı), kompetensiya (təhsilalanın və

təhsilverənin müasir İKT avadanlıqlarından istifadə bacarığı), motivasiya (İKT resurslarından istifadə etmək cəhdi və arzusu) [7]. Məsafədən təhsilin intensiv inkişafı millətin intellektual potensialının qorunub saxlanmasına və inkişafına imkan verəcək, bütün səviyyələrdə tam və keyfiyyətli təhsil üçün zəruri şərtləri təmin edən, bütün ölkə ərazisində vətəndaşların keyfiyyətli təhsil alması imkanlarını genişləndirən, təhsil xidmətləri bazarının formalaşması üçün əlverişli şərait yaradan demokratik bir təhsil sisteminin əsasını qoyacaqdır. Və Azərbaycan təhsil sisteminin dünya təhsil birliyinə inteqrasiyasını təmin edəcəkdir. Vətəndaşların xaricdə təhsil almaq imkanlarını genişləndirəcək və beynəlxalq təhsil birliyi tərəfindən tanınan elmi dərəcələr əldə etmələrinə imkan yaradacaq.

Ədəbiyyat

1. “2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin informasiya-laşdırılması üzrə Dövlət Proqramı”nın təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 10 iyun 2008-ci il tarixli Sərəncamı.

2. Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi Təhsil Problemləri İnstitutu. “Təlim prosesində yeni pedaqoji və İKT-dən istifadənin elmi əsasları və təlimin keyfiyyətinə onların təsiri” hesabat. Bakı, 2012.

3. Fazilova İlahə. Yeni informasiya texnologiyalarının öyrənmə prosesinə tətbiqində müəllimin rolu. Bakı, 2015.

4. Aynur İbrahimova. İKT-nin təhsildəki üstünlükləri. Müsahibə. Bakı, 2015

5. Abdulla Mehrabov. Təhsildə texnoloji yanaşmaların mahiyyəti və əsas xüsusiyyətləri. Azərbaycan müəllimi qəzeti. Bakı, 2006.

6. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası. Bakı, “Təhsil” jurnalı, 2013.

7. Azərbaycan müəllimi - Online qəzet. <https://www.muallim.edu.az/>

8. Təhsildə İKT-dən düzgün istifadə etmək və bu bacarıqların təkmilləşdirilməsi. <https://aztehsil.com/>

9. Təhsildə İKT. <https://azkurs.org/>

10. Azərbaycan Milli Kitabxanasının saytı - Ali təhsilin İKT əsaslı innovativ inkişafı / www.anl.az

UOT 159.9

Uşağın təlimə münasibətində valideynlərin rolu

*Həsənova Nərgiz Nazim qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Valideynlər uşaqların həyatında birinci dərəcəli rol oynayırlar. Ailənin təməli qoyularkən ailədə böyüyən uşağı bir şəxsiyyət kimi formalaşdırmaq onun qarşısına qoyulan ən böyük məsuliyyətdir. Sosiallaşma mühitinə, uğurlarına, uğursuzluqlarına və ümumiyyətlə, bütün həyatlarına təsir edirlər. Valideynlərin ən böyük təsiri isə onların təhsil həyatıdır.

Uşaqlarda təlimin doğumdan sonra başlamasıyla birlikdə, hər yaşda fərqli motor bacarıqlarının inkişafı psixoloji vəziyyətləri haqqında ipucu verir. Sevgi, şəfqət, empatiya, eyni zamanda qaydalar, sərhədlər və məsuliyyətləri gözəl bir ailə mühitində nizamlayıb dinc və xoşbəxt böyümələrini təmin etmək məktəb əvvəli təhsildə faydalı olacaqdır. Həm psixofizioloji cəhətdən, həm də uşağın ailənin dar bir dairəsində belə qura biləcəyi müxtəlif inkişaf trayektoriyalarının nəhəng məkanında ona xas olan bu təbii imkanların çox kiçik bir hissəsini istifadə etdiyini qeyri-müəyyən şəkildə təxmin edirik.

Valideynlər uşaqlara məktəbi, təhsili sevdirmək üçün uşaqlar hələ məktəbə getməmişdən əvvəl özlərinin məktəb haqqında xoş xatirələrindən, yoldaşları ilə ünsiyyətindən, qrup şəklində maraqlı işlərdən, məktəbdə öyrəndiklərinin həyata tətbiq etmələrindən və s. danışaraq övladlarında marağ

və həvəs oyada bilərlər. Ata-ana idarəsi nəticəsində uşaqlarda “sərhədləri tanıma” və qaydaları öyrənmənin təməli qoyulur. Uşaqların valideynlər tərəfindən təsir altında saxlanması uşaqlarda təcavüzkarlıq, qorxaqlıq, özünəqapalıq, zəif şəxsiyyət kimi yetişməsinə səbəb ola bilər. Buna görə də valideyn uşağa nəzarət etməlidir, lakin onu özündən asılı etməməlidir. Məktəbdə yaranan hər hansı problemi uşaqlara dalaşaraq, danlayaraq başa salmaq əvəzinə, ailədə bir yerdə vaxt keçirərkən bir-likdə oynanılan əyləncəli oyunlar zamanı etmək daha effektiv nəticə verə bilər. Həmçinin bağça, məktəb seçimində, daha sonralar isə ixtisas seçimində uşaqlardan fikir almaq onlarda özünəinam hissi formalaşdırır.

Uşaqlara hər bir halda sevdildiyini hiss etdirmək onlara özünəinamı artırır. Yaxşı qiymət alarkən onları rəğbətləndirmək müsbət motivasiya verdiyi halda, təlimdə uğursuzluğa düşər olarkən isə şiddət göstərmək, uşağı tənqid etmək və s. uşaqlarda təhsilə qarşı marağın itməsinə, təhsildən yayınma hallarına səbəb olur. Uşağa qarşı valideyn son dərəcə diqqətli davranmalı, ona həyatının hər mərhələsində və onun inkişafında dəstək olmalı, həyatda yaxşı mövqə tutmaq üçün hər addımında varlığını hiss etdirməlidir. Ona önəm verdiyini göstərmək üçün dərsləri ilə maraqlanmalı, məşğul olduğu hər hansı fəaliyyətində, məsələn, rəsm çəkməsinə, rəqs etməsinə, hekayə yazmasına və s. məmnunluğunu göstərməli, eyni zamanda uşağın şövqünü qırmamalıdır. Təhsil sahəsində nələrdə çətinlik çəkdiyini, nələri sevib sevmədiyini öyrənmək və ən əsası hadisələrə onun aspektindən baxmağı bacarmalıdır. Əgər valideyn uşağa sevgisini açıq şəkildə göstərsə, bu zaman uşaq onun qoyduğu qaydalara sevdidiyi üçün əməl edər, qorxdığı üçün deyil.

Uşaq məktəbə getməzdən əvvəl valideynləri ilə məktəbi ziyarət etməsi önəmlidir. Siniflərlə, idman otağı ilə, yeməxana ilə tanışlıq uşaqlarda həm maraq oyadar, həm qorxusunu azaldar, həm də özünəinam hissi olar. Məktəb əşyalarını bir yerdə almaq, uşaqlara onları harda və necə istifadə etməyi öyrətmək də uşağı həvəsləndirir. Məktəbə getməzdən əvvəl uşağa yazı yazmağı öyrətmək, hərf öyrətmək uşaqlarda dərslə marağı azaldar, yorular və dərslə prosesində oyun fəaliyyəti təlim fəaliyyətini üstələyər. Nəticədə təhsilin keyfiyyəti aşağı düşər. Hər yaş dövründə valideynlər uşaqların fəaliyyət növünü düzgün istiqamətləndirməli, onları həddindən artıq yükləməməli, təhsildən soyutmamalıdır. Məsələn, 3–6 yaşlı uşaqların fəaliyyəti rollu oyunlar, 6–11 yaşlarda isə təlim fəaliyyəti aparıcıdır. [1]

Uşaqlara təhsil almağın, məktəbə getməyin vacibliyini izah etmək lazımdır. Uşaq məktəbə getmək istəməsə, “hər uşaq kimi sən də məktəbə getməlisən” kimi standart cavablardan qaçmaq lazımdır. Çünki bu yaxşı nəticə verməyə bilər. Bunun əvəzinə uşağa onun sevdidiyi qəhrəmanların, personajların məktəb əhvalatlarından nağıl danışmaq daha yaxşı nəticə göstərir.

Yeni dərslə başlayan uşaqlar üçün oyundan ayrılmaq çətin olur. Ona görə də valideyn ilk gündən dərslə-oyun saatlarını fərqləndirməli, hətta uşağın marağına səbəb ola biləcək rəngli, bəzəkli qrafik də hazırlaya bilər. Uşaq dərslə hazırlayan zaman valideynin onun yanında olması çox önəmlidir. Çünki uşaq tərəddüd edən zaman valideyninin dəstəyinə ehtiyac duyur. Valideynin onunla maraqlanması onda müsbət hisslər oyadır. Eyni zamanda valideyn də bu prosesdə səbrli olmalı, uşağa qarşı onun psixikasına mənfi təsir edə biləcək hər hansı bir ifadə işlədilməməlidir. Bəzən valideynlər bilərək və ya bilməyərək uşaqların motivasiyasına mənfi təsir göstərir. “Afərin”, “sən bunu bacardın” kimi ifadələr işlətmək daha düzgündür, nəinki uşağın uğurlarını pulla qiymətləndirmək. İrəlləyən zamanlarda dərslə sadəcə bazarlıq mövzusunə çevrilə bilər.

Tez-tez məktəbə gedib digər şagirdlərin içində valideynin uşaq ilə maraqlanması düzgün deyildir. Məktəb məsuliyyətinin uşağa aid olduğunu göstərmək lazımdır. Həmçinin, dərslədən kənar fəaliyyətlə də uşağın məşğul olması önəmlidir. Ən əsası isə valideynlərin fikirlərinin təhsillə bağlı üst-üstə düşməsi çox vacibdir. Əks halda valideynlərin fərqli düşünməsi məktəbə uyğunlaşmaqda çətinlik çəkən uşağın daha da fikirlərinin qarışmasına səbəb ola bilər.

Məktəbəqədər və kiçik məktəb yaşlı uşaqların qarşılaşdığı bir sıra problemlərə təlim motivasiyasının yaranmaması, özünütəşkilətmədə uğursuzluq, müəllim və yaşlıları ilə münaqişələr, qeyri-adekvat özünüqiymətləndirmə, sosial qaydaları pozmağa, böyüklərin tələb və tapşırıqlarına tabe olmamağa meyillilik və s. aid etmək olar [2]. Bu sadalanan halların baş verməməsi üçün valideyn və müəllim paralel işləməli, uşağın çətinlik çəkdiyini gördükdə gözardı etməməlidirlər. Təlim prosesinin uğurlu alınması üçün mütləq şəkildə uşaqların cins, yaş və fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır.

Valideynlərin yaşadıkları problemlərə görə uşağa qarşı səbrsiz davranması, uşağın səhvlərini tez-tez dilə gətirməsi, uşağı təsir altında saxlamaları, öz dediklərini etdirməkləri, uşaqların fikirlərinin hesaba alınmaması, uşağın yaxşı yanlarından çox onun əksik tərəflərinin daha çox dilə gətirilməsi yaş artıqca valideyn-uşaq problemlərinin daha da böyüməsinə səbəb olur. Həmçinin, uşağın potensialının üstündə ondan daha yaxşı olmağı tələb etmək nəinki təlim prosesində, həyatda da uşağın özünəinamını azaldar.

Uşağın bağçaya getməsi, ailənin bütöv olması, valideynlərin təhsil səviyyəsinin yüksək olması, ailədə düzgün tərbiyə metodlarından istifadə olunması, münəfiq ailə mühitinin olmaması, bağçada tərbiyəçilərin uşağa düzgün rəftar etməsi, uşaqlarla normal ünsiyyət sferasının olması və s. uşaqların təlimə asanlıqla adaptasiya olmasına şərait yaradır. [3]

Valideyn uşağın elektron resurslardan istifadəsinə də nəzarət etməlidir. Dövrümüzün tələblərinə müvafiq olaraq şagirdlər daha çox internetdən istifadə edir. Dərslərdən elektron vasitələrdən istifadə etmək uşaqların sağlamlığına və psixologiyasına zərərli olur. Həmçinin baxdıqları və ya oxuduqları məlumatlar və videolar uşağın yaşına uyğun olmalı, şiddət olmamalıdır.

Valideynlərlə uşaqlar arasında ziddiyyətlər ən çox yeniyetməlik yaşında yaşandığı üçün valideyn uşaq yaşlarından düzgün yol seçməlidir. İxtisas seçimlərində uşaqların marağı, potensialı, ideyaları ön planda olmalıdır. Əgər valideyn uşağı öz xəyallarına doğru yönəldərsə bu zaman uşaq seçdiyi ixtisası sevməyə bilər və nəticədə bu onun gələcək həyatına da təsir edə bilər. Uşağın bacarıq və qabiliyyətlərinin də qiymətləndirilməsi çox vacibdir. Bəzən uşağın istedadı musiqiyə və ya rəssamlığa olduğu halda, ailə uşağın qabiliyyətini qiymətləndirmir və onu həkimliyə, müəllimliyə və s. yönləndirir. Nəticədə uşaq valideynlə fikir ayrılığına düşür və ziddiyyətlər meydana gəlir.

Hər bir uşağın təhsil almaq hüququ vardır. Uşaqların təhsildən yayınması, erkən nikahlar, uşaq əməyindən istifadə uşaqların həm hüquqlarının pozulması, həm də sosioloji, psixoloji cəhətdən yaşadılardan təcrid olunması deməkdir. Hər bir valideyn ilk növbədə uşağının psixologiyasını, sağlamlığını düşünməli və onun normal inkişafı üçün əlindən gələni etməlidir.

Ədəbiyyat

1. Ə.Bayramov, Ə.Əlizadə. "Psixologiya". Bakı, 2006.
2. L.Əmrəhli, N.Rzayeva. "Uşaq psixologiyası". Bakı, 2010.
3. Z.M.Aslanova, İ.M.Məmmədov. Kiçik məktəblilərin təlim fəaliyyətinin optimallaşdırılması. Bakı, 2012.

UOT 81

Bədii mətnə sitatın tipologiyası və funksiyası

*Abdullayeva Xəyalə Rəmiyəddin qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir mətn linqvistikasında müəyyən iyerarxik bütövlüyə malik olan mətnin quruluş qaydaları və həmin qaydalara əsasən müəyyənləşdirilən semantik-funksional əlaqələr də öyrənilir. Mətnə dair tədqiqatlar bir elm sahəsi olaraq bütövlükdə filologiyanın içərisində yer alır. "Mətnin yaranması qanunauyğunluqları, əslində, dilçilik haqda elmin xüsusi şöbəsi olmalıdır" [1, s.5].

Mətnin müxtəlif növləri vardır. Hər mətnin növünün özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır. Bunlardan bədii mətn daha geniş anlayışdır. Buraya bədiiiliklə xarakterizə olunan bütün yazılı və şifahi ədəbiyyat aiddir. Bədii mətn daha zəngin, daha rəngarəng dil xüsusiyyətlərinə malikdir və bu cəhətdən digər mətn növlərindən seçilir. Bədii mətnə sözün əksər məna çalarları, səslərin incəliyi, musiqiliyi, cümlə konstruksiyalarının rəngarəngliyi toplaşmış olur. A.Qurbanovun dediyi kimi, "bədii mətn dil meydanıdır" [2, s.5].

Bədii mətnlərdə müxtəlif dil-nitq vahidlərindən özəl mətnqurucu işarələr kimi istifadə edilir. Bu vəziyyətdə konkret sözlərlə, söz birləşmələri, cümlələr və mürəkkəb sintaktik bütövlərlə ədəbi-bədii xarakterli xüsusi mətnqurucu işarələrin pragmatik və sintaktik funksiyaları üst-üstə düşür. Bu isə müəllif bədii mətnin başlıca məziyyətlərindən biri olaraq hesab edilə bilər.

Bədii mətnə və personaj nitqində sitatın xarakteroloji funksiyası mövcuddur.

Sitatlaşma qəhrəmanın xarakterik vasitəsi kimi.

Bədii mətnlərdə sitat mədəni işarə kimi çıxış edir.

Azərbaycan dilində sitatlar yüksək səviyyədə struktur, semantik, kommunikativ səviyyələr ilə yanaşı, mətnyaradan səviyyəni də müəyyənləşdirir.

Bir sintaktik vahid kimi, sitat mətnyaradıcı potensialı əsas daxili və xarici əlaqələr nəticəsində ortaya çıxır, müxtəlif ifadə vasitələri burada rol oynayır. Mətnyaradıcı əlamətin əsas əlaqəyaradıcı vasitələri bunlardır:

1) Məntiqi əlaqələr.

2) Ritmik-intonasiya əlaqələri.

3) Semantik əlaqə.

4) Formal-grammatik əlaqə.

Leksik vasitələr sitatın mətnyaradıcı vasitəsi kimi özünü göstərir.

Tezisin əsas məqsədi Azərbaycan və ingilis dilləri mətnlərində sitatlaşmanın universal və özünəməxsus xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək və bədi, elmi əsərlərdən, elmi və publisistik jurnallardan istifadə edərək sitatın mətnyaradıcı xüsusiyyətini tədqiqi etməkdir.

Bədii ədəbiyyatda sitatlar vasitəsi ilə tarixi-mədəni assosiasiyalar formalaşır. Etnolinqvstikanın bir bölməsi olan linqvomədəniyyətin öyrənilməsində sitat bir vasitə kimi iştirak edir. Sitat mətnə kulturoloji komponent kimi istifadə olunur. Sitat obrazlı ifadə vasitəsi kimi çıxış edir. Yeni kontekst yaranır, gözlənilməz üföqlər yaranır. Məsələn, aşağıdakı sitatlar bu qəbildən xarakterikdir:

1) *What two ideas are more inseparable than Beer and Britannia? (Sydney Smith).*

We are overspent, overborrowed, overgoverned, overtaxed, overmanned, underpoliced, underdefended, and rather badly undereducated (Sir Keith Joseps).

2) *“What is England? From Swift to Huxley our writers have been giving us private tuition courses in self-hate” (Geraid Brenan).*

3) *“The British Civil service is a beautifully designed and effective braking system” (Shirley Williams).*

4) *“It the British can survive their meals they can survive anything” (George Bernanrd Shaw).*

5) *“Coffee in Enqland always tastes like a survive anything” (George Bernard)*

Alongside standard clause negation, both French and Italian have the option of expressing clause negation by means of n-words, that is expressions which simultaneously display properties of negative quantifiers such as English nobody, noting, nowhere... and properties of NPIs such as anybody, anything, anywhere...

With respect to this type of negation in French and Italian, two structures must be considered where n-words is positioned proverbally. In the former type of construction, French allow deletion of the proverbial marker, whereas Italian does so to a much lesser extend. In the second type of construction, on the other hand, French allows (indeed normatively demands) insertion of a second preverbal (negative marker, whereas Italian does not) [3, s.466].

Nümunələrdən göründüyü kimi, sitatlar mətnə yeni konteksdə tədqiqat göstərir ki, sitat təkə arqumentlilik xüsusiyyətini deyil, eləcə də mənyaradıcı, fikirötürücü funksiyalarını da yerinə yetirir.

Ədəbiyyat

1. Виноградов, В.В. О художественной прозе / В.В.Виноградов. Москва, 1930.
2. Qurbanov A. Bədii mətnin linqvistik təhlili / A.Qurbanov. – Bakı: Nurlan, – 2005. – 476 s.
3. Frost, C. The Use of Citations in tileracy Research: Preliminary Classification of Citation Function // Library Quarterly. – Vol. 49. №4, – 1979. – p.399-414.

Təhsil sisteminə yeni yanaşmalar təhsildə innovativ fəaliyyətin davamıdır

*Verdiyeva Ülvyyə Məhəmmədəli qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Dahi ingilis yazıçısı Kiplinq (1865-1936) yazırdı; “Təhsil yer üzərində yaranmışların ən xeyirlisidir, əgər o yüksək keyfiyyətə malikdirsə. Əks təqdirdə təhsil tamamilə faydasızdır”.

Innovasiya sözü ingiliscə yenilik mənasını verir. Təhsildə innovasiya təlim, tərbiyə, təhsil prosesinin gedişatını və nəticələrini yüksəltmək məqsədilə pedaqoji sistemdə həyata keçirilən yenilik başa düşülür. Alimlərin fikrincə, innovasiya öz mahiyyətinə görə cəmiyyətdə, elmdə, texnikada, iqtisadiyyatda, işgüzar münasibətlərdə və idarəetmədə baş verən yenilikləri özündə birləşdirən mürəkkəb bir prosesdir.

Ölkənin fəaliyyəti təhsilin dəstəyi ilə formalaşır. Təhsilin inkişafı ölkədə əhalinin rifahının yüksək səviyyədə qurulmasına zəmin yaradır.

Azərbaycan Respublikasının Təhsil haqqında Qanununda “geniş dünyagörüşünə malik, təşəbbüs və yeniliklərə dəyər verməyi bacaran, nəzəri və praktik bilikləri mənimsəyən, müasir düşüncə və təfəkkürə sahib, rəqabət qabiliyyətli mütəxəssis kadrlar hazırlamaq” təhsilin məqsədi kimi göstərilmişdir [1].

Ken Robinsonun deyir: “XIX əsr və XX əsrin əvvəllərində sənayeləşmə ehtiyacını ödəmək üçün qurulmuş təhsilə yox, bu gün qarşılaşdığımız çətinliklərə cavab verə biləcək və içimizdə yatan həqiqi istedadları ortaya çıxaracaq yeni təhsil sisteminə ehtiyacımız var”.

Bu gün təhsil sistemi XXI əsrin tələblərinə cavab verən, sürətlə dəyişən təhsil sistemidir. İnsanın həm məntiqi, həm tənqidi həmçinin, yaradıcı təfəkkürə malik olması, yüksək əxlaqi-mənəvi dəyərlər qazanmaqla zəruri bacarıqlara yiyələnməsi həmin tələblərin əsasını təşkil edir. Ənənəvi təlim hafizəyə söykənirdi, müasir təlim isə düşüncəyə. Biliklərin yaradıcı bacarıqlara çevrilməsi müasir təhsilin mahiyyətini təşkil edir. Bu gün kreativ təlim proqramlarının tətbiqi zamanın tələbinə çevrilmişdir. Təhsilənlərdə yaradıcı düşüncə tərzini müxtəlif fənlərdə inkişaf etdirmək məqsədilə bir sıra fənlər təlim proqramlarına daxil edilmişdir.

Respublikamızda təhsil sahəsində aparılan islahatların məqsədi ölkəmizin gələcək həyatının qurucuları kimi formalaşan gənc nəslin yetişdirilməsi, onların əvəz olunmaz insan kapitalına çevrilməsi əsas vəzifə kimi qarşıya qoyulmuş və müasir təhsilin siyasi platformasına çevrilmişdir.

Bu sahədə atılan ilk addım, Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyasında göstəriləni kimi, təhsilin məzmununun yenidən qurulması, ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf tələbləri və prioritetləri nəzərə alınmaqla müasir dövrün tələblərinə cavab verən kurikulumların – proqramlarının işlənilməsidir. İnnovativ kurikulumların hazırlanmasında əmək bazarının mövcud və perspektiv tələbləri, nəzəri biliklərlə yanaşı, praktik bacarıqların, elmi-texniki tərəqqi, innovasiyalar əsas götürülməli, habelə müxtəlif kompetensiyaların mənimsədilməsi məsələləri diqqət mərkəzində olmalıdır.

Bir kontekstə aid bilik, bacarıq və davranışların digərində tətbiqi kreativliyin mühüm xüsusiyyətidir [4].

Hər bir kəs yaşadığı ərazinin sahibi olmaq üçün özünü dəyişməyə məhkumdur. Ancaq bu dəyişmələr, istənilən inteqrasiya türk mədəniyyətinin min illər boyu formalaşmış ulu qaynaqlarını zədələməməlidir. [2].

Demokratik cəmiyyətdə böyümüş insanda düşüncə tərzini innovasiyaya meyilli, yaradıcı düşüncəli, təşəbbüskar olur. Demokratiya insanın yaşadığı həyatda sona çatmayan bir proses deməkdir. Əməkdaşlıq, dialoq, həmrəylik demokratiyanın əsas elementlərindəndir [3].

İnnovasiyalı inkişaf elmi-texniki inqilabın yeni şəraitdə davamıdır. "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyasında da qeyd edilir ki, “sənayenin innovasiyalar əsasında inkişafı elm və texnologiya potensialının gücləndirilməsi və təhsil imkanlarının genişləndirilməsi nəticəsində mümkün olacaqdır”.

Azərbaycanda milli inkişaf strategiyasının istiqamətlərini müəyyənləşdirən bu sənəddə təhsilə bilavasitə və birbaşa aidiyyəti olan hissələrdə elmi potensialın möhkəmləndirilməsi, innovasiya fəaliyyətinin dəstəklənməsi, informasiya cəmiyyətinə keçidin təmin edilməsi, insan kapitalının inkişafı və müasir təhsil sisteminin formalaşdırılması kimi məsələlər irəli sürülmüş, konkret fəaliyyətlər müəyyənləşdirilmişdir.

Dövlətimiz tərəfindən həyata keçirilən innovasiya siyasəti yeni bilik və texnologiyaların tətbiqi, yayılması edilməsi üçün lazım olan şəraitin yaradılmasını nəzərdə tutur. Bu gün ölkədə aparılan siyasət elm və təhsilin, mədəniyyətin davamlı inkişafının bərqərar edilməsinə yönəldilmişdir. Bütün sahələrdə olduğu kimi, təhsil sistemində baş verən yeniliklər, modernləşmələr beynəlxalq təcrübələrə uyğunlaşdırılmalıdır.

Təhsil dövlətin iqtisadi-sosial, mədəni inkişafını təmin edən mühüm amillərdəndir. Müasir dövrdə davamlı inkişafın əsasında elmi-texniki tərəqqinin rolunu mühüm amil kimi qəbul edən möhtərəm Prezidentimiz cənab İlham Əliyev dövlətimizdə elmi-texniki potensialın modernləşdirilməsi, elm və təhsil sahəsində yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanması, onların daim qayğı ilə əhatə olunması, cəmiyyətdə alimlərin, təhsil işçilərinin nüfuzunun artırılması və əldə olunmuş elmi nəticələrin başqa dövlətlərdə tanınması sahəsində bir sıra addımlar atılmışdır.

Cəmiyyətdə gedən dəyişikliklərə təhsil sistemi çox həssas reaksiya verməlidir. Bu isə yeni əldə olunan nailiyyətlərdən doğan tələbatları təhsil sistemi qarşısında qoymalı, öyrədənlərin müasir tələblər səviyyəsində təkmilləşdirilməsinin sistemli şəkildə, mərhələ-mərhələ həyata keçirilməsi təmin olunmalıdır.

Elm və təhsilin inkişafına dövlət səviyyəsində göstərilən qayğı, dövlətin möhkəmləndirilməsi və xalqın rifah halının və tərəqqisinin yüksəldilməsinə xidmət edən siyasətin tərkib hissəsi kimi dəyərləndirilməlidir. XXI əsr YUNESKO tərəfindən elm və təhsil əsri adlandırılmışdır.

Bu gün zamanın tələbi elm və təhsilə innovativ yanaşmadır. Biz bəşəriyyətin inkişafını vətəndaş cəmiyyətinin qurulmasında görürüksə, bu nailiyyətlərin elmi innovasiyalar əsasında inkişaf etdirilməsi, elmin, təhsilin və istehsalat əlaqələrinin möhkəmləndirilməsi yolu ilə insanların intellektual səviyyəsini yüksəltməklə nail olmaq olar [5].

Hər kəs təhsilə xüsusi diqqət yetirməlidir. İnsan öz potensialını özünə xərcləyəndə az, ətrafa xərcləyəndə isə daha çox xoşbəxt olur. Həzrəti Muhəmməd (s.ə.v.) min dörd yüz il bundan öncə dediyi sözlərlə bu durumu nə qədər dürüst şəkildə ifadə edib: “Mənim ümmətimdən hər bir ağıl sahibinə bu dörd şey vacibdir: elmi eşitmək, onu öyrənmək, yaymaq və ona əməl etmək”.

Ədəbiyyat

1. “Təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 2009.
2. Ş.Əsgərov. Təhsilimiz dünən, bu gün və sabah. Bakı: “Azərbaycan”, 2003.
3. Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış İnkişaf Konsepsiyası.
4. Gardner H. Zehinlər yaratmaq. “New York” 1993.
5. https://525.az/site/?name=xeber&news_id=93869#gsc.tab=0

УДК 811.1/8

Процессы заимствования лексических единиц в немецком и английском языках в условиях глобализации

*Каримова Наргиз Елчин кызы
Мингячевирский государственный университет*

Процессы тотальной глобализации современного общества обуславливают интенсивные процессы контактирования и взаимовлияния народов, их культур и языков. Кроме заимство-

вания иноязычной лексики, прежде всего с американского варианта английского языка, характерной чертой современной языковой ситуации в Европе является постепенное распространение использования английского языка в разных сферах человеческой деятельности вместо национальной. Тенденция к потере в национальных языках своих позиций может иметь последствия, которые не ограничиваются только лингвистической проблематикой.

Задачей данной статьи является рассмотреть проблему использования англицизмов в современном немецком языке в более широком, не только лингвистическом, но и в лингвокультурологическом контексте; проанализировать причины расширения спектра их использования; охарактеризовать последствия процесса заимствования лексики; очертить перспективы дальнейшего развития языковой ситуации в глобальном обществе.

Вопросам заимствований, процессу их терминологизации посвящено немало количество исследований. Одни исследователи считают элементами чужого языка единицы различных уровней языковой системы - фонетики, морфологии, семантики, лексики, синтаксиса и предлагают выделять фонетическое, семантическое, лексическое, морфологическое и синтаксическое заимствования. Другие понимают под "заимствованием" как сам процесс заимствования, так и заимствованные лексемы.

В последнее время немецкая лексика находится под интенсивным воздействием английского языка. А, следовательно, все чаще замечаем проникновения англицизмов в любые сферы жизни. Под англицизмами понимают языковые единицы в немецком языке, которые заимствованы из английского языка, или образованы по английскому образцу [1, с.54]. Англицизмы широко используются в немецком языке в сфере торговли и мореплавания, (Bootengl. Bot; Flaggeengl. Flag; Kabine - engl. Cabin). Многие англицизмы попали в немецкий язык из сферы науки и техники, промышленности, финансовой сферы и политической жизни: Logarithmus, Spektrum, Barometer, experimental; Trust, Export, Import, Scheck, Budget, Prozent; Boykott, Leader, Parlament, Reporter, Votum. Достаточно частое применение англицизмов наблюдаем сегодня в сфере торговли, (derShop, dasShopping, dasShopping-Center) и рекламы; в рекламе они используются в составе словесных товарных знаков (Coca-Cola, Super-Cola). Сферы моды и косметики также не остались без внимания (Polo-Shirt, Slipper, Style, Make-up, Spray, ShavingCream).

В сфере спорта англицизмы выступают не только в качестве наименований видов спорта, но и для наименования престижных соревнований (Toumament of Champions - турнир знатоков) [2, с.74].

Заимствования по своей структуре можно разделить на несколько групп [3, с.143]:

- 1) прямые заимствования - односложные;
- 2) прямые многосложные заимствования;
- 3) прямые заимствования, которые состоят из нескольких слов, если в языке, заимствования нет соответствующего слова (Countdown).
- 4) заимствования, которые становятся частями сложных слов (Partnerlook, Reinigungsset)
- 5) Кальки (Longplaying – Langspielplatte, birth control – Geburtenkontrolle). В процессе калькирования лексические единицы строятся по образцу соответствующих слов иностранного языка путем точного перевода их значимых частей или путем заимствования отдельных значений слов [4, с.63].

Язык, заимствуя иностранные слова, не оставляет их неизменными в течении длительного промежутка времени. Эти слова подчиняются фонетическим, графическим и морфологическим закономерностям того языка, который заимствует; этот процесс называется процессом усвоения или ассимиляцией.

В области орфографии онемечивания англицизмов происходит путем перехода от англоязычного правописания к немецкоязычному способу передачи заимствованных слов, а именно:

- a) заимствованные существительные пишутся с большой буквы story – dieStory; boy – derBoy;

- б) английское "c" заменяется немецким "k" (record - Rekord, club - Klub)
- в) английское "ss" передается в немецком языке за "ß" (boss - Boß, cross - Croß)
- г) шипящий звук "sh" (англ.) заменяется на "sch" (нем.)

д) англоязычные географические названия в большинстве случаев в процессе заимствования не меняются, однако случаи их "онемечивания", когда они получают немецкие окончания и суффиксы: Kalifornien (California) [7, с.43].

Грамматическая ассимиляция англоязычных заимствований осуществляется путем распространения парадигмы склонения существительных и глаголов немецкого языка на англицизмы. Английские глаголы получают типичную для немецкого языка морфему (e) n. (Англ. Tobox - нем. Voxel, англ. Tosprint - нем. Sprinten). В некоторых случаях добавляется обычный для заимствований суффикс -ieren (frustieren).

Англоязычные существительные получают новый грамматический признак - род, при этом формальным признаком рода являются суффиксы. Если формальные признаки отсутствуют, тогда учитывается род немецкого синонима, или слова, которые означают родовое понятие: dasGirl (dasMädchen), dieStory (dieGeschichte), derTwist, derRock'n'Roll (= derTanz).

Большинство английских существительных получают во множественном числе суффикс -s. Некоторые из них по формальным показателям относятся к немецкого типа образованиям множественного числа (derInterviewer - dieInterviewer, derTunnel - dieTunnel). Имеет место и тенденция ассимилированной формы множественного числа с окончанием -e. Даже в существительных, заимствованных в форме множественного числа, вместе с переосмыслением морфемы произошло переосмысление формы числа (derKeks - dieKekse), но и есть такие слова, где одна и та же словоформа используется как единственное число так и множественное, то есть английское -s может восприниматься не только как суффикс множественного числа, но и как часть основания (derDrops, derPumps).

Прилагательные также находятся под влиянием немецкой грамматики и довольно легко образуют степени сравнения, например: einfairerKämpfer; clever – cleverer – der (die, das) cleverste [5, с. 8-11].

С развитием компьютерных технологий наблюдается появление большого количества англицизмов, что означает названия деталей компьютера или каких-то процессов, связанных с использованием новых цифровых технологий: dasDisplay, derComputer, derMonitor, derLaser. В процессе заимствования эти слова сохранили английское написание, но поменяли род, склоняются по правилам немецкой грамматики и принимаются во множественном числе: [-s, -s]. По своей структуре англицизмы в сфере компьютерных технологий делятся на простые и сложные, например derHomecomputer. Интересны англицизмы типа Live-Stream, который образуется из прилагательного "Live", и существительного "Stream". В немецком языке оба слова образовали одно сложное существительное (Komposita), но оба слова пишутся через дефис и с большой буквы.

В статьях из политической сферы частотность употребления англицизмов невелика. Наиболее применяемым словом является "dasParlament". Это слово полностью грамматически ассимилировано в немецкий язык. В основном англицизмы в политике используются для отображения местного колорита, то есть в статьях, где речь идет о событиях в англоязычных странах. Так, слово "Filibuster" означает метод, который используют именно в американском сенате для того, чтобы не принять тот или иной закон и это слово помогает воссоздать соответствующую атмосферу; например: DerVersuch, dieReformdurchFilibusterzuverhindern. С фонетической точки зрения это существительное полностью сохраняет англоязычное произношение и получает средний род по семантически содержательной модели, где во внимание принимался немецкий синоним "dasDauerreden": dasFilibuster. Похожая ситуация и с употреблением англицизма "Hearing", когда речь идет о заседании конгресса США.

Часто в политических статьях используются термины, специфические только для публицистики: dieLegislatur – законодательство, dieLegislaturperiode – период деятельности.

Большое количество англицизмов встречается в статьях из сферы экономики и торговли. Многие англицизмы появляются в них в качестве экономических терминов "Dumping". Это слово часто используется и как часть сложного слова например: die Dumpingpreise ("dumping" + Preis).

Англицизм "import" употребляется в немецком языке как в единственном числе, так и во множественном числе (der Import -es, -e), хотя в английском языке это слово употребляется только в единственном числе.

Особого внимания заслуживают термины, которые состоят более чем из одного слова. Написание этих слов не совпадает с их написанием в английском языке, например: англ. "Duty-free shop", нем. "Duty-Free-Shop" "Duty Free Shop", "Duty-free-Shop". Выбор написания зависит от автора статьи.

Встречаются случаи, когда англицизм используют как термин в сфере экономики, так и в разговорной речи, причем их значение кардинально отличается друг от друга, например: Pool: 1) экономический термин - общий резерв чего-либо; 2) бассейн.

Едва ли не самым употребляемым англицизмом является "job" - работа. В немецком языке это слово ассимилировалось графически и грамматически: der Job [-s, -s]. От der Job образовался глагол "jobben", а от него существительное среднего рода "das Jobben". Часто "der Job" выступает частью сложного слова, вторая часть которого также является англицизмом, например: "Job-hopping, Jobkiller".

"Jobkiller" буквально перевести невозможно, только описательно: машины, которые заменяют человека и тем самым уничтожают рабочие места.

Английского происхождения также названия спортивных игр, которые заимствованы немецким языком без графических изменений (Cricket, Krocket, Rugby, Baseball, Golf). Встречаются также термины, которые указывают на род занятия людей или на их профессию: (Promoter, Trainer, Kuper, Leader), или на характеристику спортсменов (Superstar, Champion). Наиболее употребляемыми глаголами в сфере спорта являются "boxen", "disqualifizieren", "foulen". Достаточно часто встречаются существительные типа: "Fitneß» (англ. Fitness), "Team", "Training. Реже используют специальные спортивные термины (Dribbling). Интересно, что англицизм "Playoff" (повторная игра после ничьей) был заимствован немецким языком вместе с этим явлением.

В последнее время и сфера моды все чаще обогащается англицизмами. Когда речь идет о показе мод в Англии, то вместо немецкого "Modenschau" употребляется "FashionWeek". Так что сам контекст определил употребление в этом случае англицизма, а не его немецкого синонима. Очень много англицизмов обозначают предметы одежды (Jacket, Bluejeans, T-shirt, Pullover).

В сфере музыки англицизмы называют танцы, или музыкальные направления (Bebop, Blues, Rock'n'Roll, Hip-Hop, DJ-Rap-Music, Breakdance).

В статьях на общественную тематику англицизмы используются обычно: а) для обозначения группы людей Insider, Drop-Out = англ. dropout (указывают на группы людей с точки зрения их принадлежности к обществу) б) для обозначения деятельности лиц (Entertainer) или в) раскрывают какие-то черты характера человека (Lady-killer).

Последнее слово невозможно перевести буквально. Из контекста понятно, что слово имеет переносное значение и характеризует мужчину, который своими "волшебством" привлекает женщин. Эквивалентом "Lady-killer" есть "ловелас".

В статьях о жизни молодежи встречаются англицизмы, которые встречаются в молодежном сленге: cool, uncool, boyfriend, girlfriend, party, cannabis, Fun und Action. В последнем случае происходит графическая ассимиляция английского "fun and action". Оба слова в немецком языке пишутся с большой буквы, а английский союз "and" заменен на немецкий "und".

Таким образом, изучение проблемы ассимиляции англицизмов позволило сделать следующие выводы:

1. Немецкий язык находится под интенсивным воздействием английского языка.

2. Англицизмы широко используются в различных сферах жизни.
3. Заимствованные слова в процессе ассимиляции подчиняются фонетическим, графическим и грамматическим закономерностям немецкого языка.
4. Необходимо также сделать акцент на том, что для статей различной тематики характерна своя стилистическая окраска. Поэтому можно говорить и о процессе стилистической ассимиляции англицизмов в немецком языке.

Литература

1. Fremdwörterbuch, Bd.1, – Berlin: //Büntig K-D. Deutsches Wörterbuch. –Isis Verlag Ag. – 1996. – 538 S.
2. Розен Е.В. Новые слова и устойчивые словосочетания в немецком языке. / Е.В.Розен – М.: Просвещение. – 1991. – 170 с.
3. Schippan T. Lexikologie der deutschen Gegenwartssprache / T.Schippan // Tübingen: Max Niemer Verlag, 2002 – 268 S.
4. Казакова Т.А. Практические основы перевода / Т.А.Казакова // Санкт-Петербург: Союз – 2000. – 63 с.
5. Дмитровская Е.И. Фоно-орфографическое, морфологическое и лексикологическое освоение англицизмов современным немецким языком. / Е. И. Дмитровская // Автореф. канд. дис. – Львов. – 1969. – 67 S.
6. Городникова М.Д. Лексикология современного немецкого языка./ М. Д. Городникова, Е. В. Розен. – М.: Просвещение. – 1967. – 115 с.
7. Свенціцька М.І. До питання пристосування іншомовних слів у сучасній німецькій мові./ М. І. Свенціцька. – Львів. – 1960. – 132 с.
8. Бондаренко В.Ю. Новый структурный тип заимствований (на материале медицинских терминов) / В.Ю.Бондаренко // Лексика и культура. – Тверь: Гос. ун-т, 1998. – 73 с. Філологічні науки. – 2017. – Книга 1 27
9. Гавриленко Т.Г. Ассимиляция заимствованных терминов в немецком языке. / Т.Г.Гавриленко – М., 1995. – 95 с.
10. Deutsches Universalwörterbuch / Hrsg. Von der Dudenredaktion. – 6., übergearb. U. erweit. Aufl. – Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag, 2007. – 2016 p.
11. Schäfer W. Von Handys und Erbex. Zur Diskussion um Anglizismen im heutigen Deutsch. / W. Schäfer, In: Deutsch als Fremdsprache 2/2002. – p. 75-81.
12. Zifonun G. Überfremdung des Deutschen: Panikmache oder echte Gefahr? / G. Zifonun Institut für Deutsche Sprache, 2002. – 71 p
13. Stickel Gerhard. Neues und Fremdes im deutschen Wortschatz. / Gerhard Stickel// Aktueller lexikalischer Wandel. Berlin, New York. – (Hrsg.) 2001. – 189 p.

UOT 371.64/.69

Təhsildə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqinin bəzi aspektləri

*İsmayılzadə Leyla Vüqar qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir dünya sürətlə dəyişir, dinamik inkişaf edir: yüksək texnologiyalar və ya Hi-Tech dövründə yaşayırıq. Artıq gündəlik həyatımızı mobil telefonlarsız və kompüterlərsiz təsəvvür etmək çətinidir.

Bu bir faktordur ki, internet insanlar üçün kommunikasiyalar, məsafədən təhsil, maariflənmə və s. kimi böyük imkanlar yaradır. Lakin interneti müxtəlif keyfiyyətli külli miqdarda informasiyanın tullanıldığı “böyük zibil qabı”na bənzətmək olar. Belə şəraitdə əldə edilən informasiyanı ayırd edə bilmək, “süzgəcdən keçirmək” üçün müəyyən bacarıqlara malik olmaq zərurəti yaranır.

Cəmiyyətin informasiyalaşdırılması prosesi ümumilikdə təhsilin bütün formalarının informasiyalaşdırılması ilə sıx bağlıdır. “Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi üzrə 2016–2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı”nda nəzərdə tutulan məqsədlərdən və gözlənilən nəticələrdən biri məhz təhsilin bütün pillələrində informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) tətbiqi və ondan istifadənin genişləndirilməsidir [3].

Müasir müəllim İKT sahəsində yalnız biliklərə malik olmalı deyil, həm də onları öz peşə fəaliyyətində tətbiq etməyi bacarmalıdır. Bu işə müəllimin daim öz üzərində çalışmasını, özünü inkişaf etdirməsini ehtiva edir.

İstənilən təhsil sisteminin informasiya mühiti üçün İKT-nin əsas vasitəsi fərdi kompüter (FK) və onun imkanlarını müəyyən edən müvafiq proqram təminatıdır. Müasir təhsil sistemlərində təqdimatların hazırlanması proqramları, mətn prosessorları, elektron cədvəllər, verilənlər bazalarının idarəetmə sistemləri, qrafiki paketlər, “ağıllı” lövhələr və s. geniş yayılmışdır. Kompüter şəbəkələrinin və digər İKT vasitələrinin meydana gəlməsi və inkişafı nəticəsində təhsil hazırda tamamilə yeni keyfiyyət kəsb etməkdədir. Bu gün internet kimi qlobal kompüter şəbəkəsi vasitəsilə elektron kitabxanalardan, verilənlər bazalarından, fayllar anbarlarından və s. kimi dünya informasiya resurslarından istifadə olunması üçün, demək olar ki, heç bir maneə yoxdur.

Şəbəkədə digər İKT vasitələri də – elektron poçt, məsələn, çat mövcuddur. Bunlar online rejimdə ünsiyyət qurmağa imkan verir. Eyni zamanda səs və görüntülərin keyfiyyəti, ötürülə və qəbul edilə bilən faylların həcmi ilbəlil əhəmiyyətli şəkildə artır. Xüsusi avadanlıq və proqram təminatının köməyi ilə internet vasitəsilə audio və video konfranslar keçirmək olar. İKT-nin şəbəkə vasitələri tədris-metodik və elmi materiallardan istifadə etməyə, elmi-tədqiqat fəaliyyətini təşkil etməyə və modelləşdirməyə, real vaxt rejimində virtual təlimləri, məşğələləri aparmağa şərait yaradır. Açıq və məsafədən təhsil sistemi üçün videoyazı və televiziya kimi texnologiyalar xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

Digər bir ciddi texnologiya internetdə paylanılan və ya informasiya daşıyıcılarında saxlanılan elektron tədris nəşrləridir. Belə nəşrlər öyrənilən materialın əsas hissəsini saxlamağa və ötürməyə imkan verir. Onlarla fərdi iş materialı dərindən mənimsəməyə və anlamağa kömək edir. Elektron tədris nəşrləri materialı dinamik qrafiki formada təqdim etməyə imkan yaradır. Lakin bu, ənənəvi bilik mənbəyindən – kitablardan imtina etmək demək deyil. İnsanların əksəriyyəti üçün kitabla “ünsiyyət” prosesini heç nə, hətta ultramüasir elektron nəşrlər də əvəz etməyəcək.

Sınıf otaqlarında müvafiq proqram təminatına məlik fərdi kompüterlərin və noutbukların, multimedia proyektorların və xüsusi ekranların, interaktiv lövhələrin və internetə çıxışın olması sayəsində tədris prosesi yeni formalar, fərqli bir xarakter kəsb etmişdir. Müasir müəllim elektron nəşrlərdən istifadə etmək imkanına malikdir. Bu cür nəşrlər çox ucuzdur, az yer tutur və mobildir. Yeni kompüter texnologiyaları, multimedia avadanlığı nəzəri materialın daha yaxşı mənimsənilməsinə kömək edir.

Müasir qrafik redaktorları real obyektlərin yüksək səviyyəli 3D modellərini yaratmağa imkan verir [2]. Bu gün müəllim və şagird dünya qalereyalarına virtual ekskursiyalar etmək, elektron arxivlərdən, kataloqlardan və kitabxanalardakı zəngin materiallardan istifadə etmək fürsəti əldə edirlər.

Beləliklə, müasir müəllim İKT-nin müsbət xüsusiyyətlərini, onun yaratdığı geniş imkanları nəzərə almalı, bu sahədə müvafiq biliklərə sahib olmaqla yanaşı, onları tədris prosesində, ümumilikdə öz pedaqoji fəaliyyətində tətbiq etməyə qabil olmalıdır.

İKT vasitələrindən düşünülmüş qaydada, məqsədyönlü şəkildə istifadə etməklə didaktik xarakterli bir sıra mühüm problemləri uğurla həll etmək olar. Bu problemlərin ən mühümləri aşağıdakılardır:

- ilk növbədə tədris prosesinin bilavasitə özünün təkmilləşdirilməsi;
- şagirdlərin müstəqil işləmək səviyyəsini nəhəmiyyətli dərəcədə yüksəldilməsi;

- şagirdin təlim prosesinin elmi-tədqiqat, axtarış fəaliyyəti istiqamətində gücləndirilməsi;
- şagirdə öyrənmə motivasiyasının formalaşmasına təsir göstərilməsi;
- fasiləsiz və çevik öyrənmə prosesinin təmin edilməsi;
- keçilmiş materialın təkrarlanması və möhkəmləndirilməsi;
- şagirdin materialı oyun şəklinə mənimsədiyi müxtəlif öyrənmə şəraitlərinin yaradılması;
- tədris materialının lazımi səviyyədə mənimsənilməsinin təmin edilməsi;
- real avadanlıqlarda məsafədən təcrübələr aparılması;
- müxtəlif növ məlumatların ötürülməsi, informasiyanın seçilməsində və sistemləşdirilməsində bacarıq və vərdişlərin formalaşdırılması və s.

Bütün bunlarla yanaşı, fəlsəfinin məlum qanununa uyğun olaraq, hər bir predmet və ya təzahür kimi İKT-nin də “əks göstəricilər”i var. Tədrisdə İKT-dən intensiv şəkildə istifadə edilməsi bir çox neqativ nəticələrə gətirib çıxara bilər. Onlardan bəzilərini qeyd edək:

- şagirdin fizioloji halının və səhhətinin pisləşməsi. Dayanıqsız uşaq psixikası şagirdin kompüterə bağlılığını vərdişə çevirir ki, bu da onun sağlamlığına mənfi təsir edir. “Uşaqların kompüter asılılığının qarşısını vaxtında almaq və onları virtual aləmə daha çox bağlanmaqdan xilas etmək üçün pedaqoq və valideynlər uşaqlarla profilaktik iş aparmalıdırlar [1];

- bir sıra psixoloji-pedaqoji problemlərin yaranması (“süzgəcdən keçirilməmiş” informasiya uşağa psixoloji zərər verir);

- şagirdin nitq qabiliyyətinin zəifləməsi (bu, xüsusilə, məsafədən təhsil üçün daha xarakterikdir), nəticədə şagird öz fikirlərini ifadə etmək üçün kifayət qədər təcrübəsi olmur. Nəzərə almaq lazımdır ki, psixoloji tədqiqatlara görə, aktiv nitq praktikasının uzun müddət olmaması təfəkkür prosesinə neqativ təsir edir;

- təlimin həddən artıq fərdiləşdirilməsi nəticəsində təhsil prosesinin iştirakçıları arasında canlı dialoq ünsiyyətinin zəif olması və s.

Bütün bunlara baxmayaraq, nəticə etibarilə İKT-nin təhsildə tətbiqi özünü doğrultmuşdur. Belə ki, bu, şagirdlərin fəaliyyətini aktivləşdirməyə, ümumildə təhsilin keyfiyyətini yüksəltməyə, müəllimin peşəkarlıq səviyyəsini artırmağa, tədris prosesinin bütün iştirakçılarının şəxsiyyətlərarası ünsiyyət formalarını şaxələndirməyə imkan verir. Yeni texnologiyalar açıq və distant təhsil sistemində müəllimlə şagird arasında qarşılıqlı əlaqəni təmin edir.

Bununla belə, təhsil prosesində müxtəlif İKT vasitələrinin tətbiqinin mənfi təsirlərini yaddan çıxarmaq olmaz. Bu təsirləri minimuma endirmək üçün mövcud üsullardan səmərəli şəkildə istifadə etmək və yenilərini axtarır tapmaq lazımdır.

Ədəbiyyat

1. Novruzova X.T. İnformatikanın tədrisi metodikası (1-4-cü siniflər). Bakı: ADPU-nəş., 2017, 152 s.
2. Səmidov A.F. 3D Texnologiyalarının müasir vəziyyəti və inkişaf perspektivləri // İnformasiya cəmiyyəti problemləri, 2019, №1, s. 77-85.
3. <https://president.az/articles/21127>

UOT 811.512.162

Azərbaycan dili dərslərində tədrisin keyfiyyətinə təsir edən əsas amillər

*Nəsbli Svetlana Arif qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Qloballaşan dünyada informasiyanın, məlumat mübadiləsinin zəngin olduğu müasir dövrdə təlimin, tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsi beynəlxalq pedaqoji arenanın diqqət mərkəzində olan

aktual məsələlərdəndir. Təxminən 15 il əvvəl bu proseslə bağlı müzakirələrin ənənəvi təlim istiqamətində aparıldığını nəzərə alsaq, indiki şəraitdə bunun əksini görə bilərik. Belə ki, müasir tədris keyfiyyəti yeni elektron əsrin, təlim texnologiyalarının, distant təhsilin sürətlə müasir dövr təhsil sistemində uyğunlaşması üzrə innovativ yanaşmanı tələb edir. Müasir dövrdə təhsil sahəsində özünü büruzə verən innovativ ideyalar müəyyən struktur və fəaliyyət tempinə görə hər şeyi əsaslı dəyişdirmək qüdrətinə malikdir. Müasir dərslərin ənənəvi təlimdən çox-çox fərqləndiyini nəzərə almaqla müasir dövrün məqsədinə, məzmununa, öyrənmə-öyrətmə konsepsiyasına, qiymətləndirmə meyarlarına və s. görə tədris keyfiyyətini yüksəltməyə yönəlmiş innovativ tədbirlər görülməsi qarşısında duran əsas prioritet məqsədlərdən biridir.

Beynəlxalq pedaqoji ictimaiyyətin, eləcə də ölkəmizin təhsil siyasətində müasir dövrün tədris keyfiyyətinə təsir edən amillər kimi aşağıdakıları qeyd etmək məqsəduyğundur:

- Dövlət dili (Azərbaycan dili) dərslərində öyrənmələrin ideya-siyasi səviyyəsinin yüksəldilməsi;

- Öyrənmələrin bilikləri müstəqil şəkildə toplama, mənimsəmə və yaradıcı tətbiq etmə bacarığına yiyələnmələri;

- Müasir dövrün tələbi olaraq, pedaqoji-kommunikativ texnologiyaların imkanları əsasında əyani və texniki təlim vasitələrindən istifadəyə üstünlük verilməsi, informasiya-kommunikasiya bacarıq və vərdişlərinin formalaşdırılması;

- Tədris olunan müvafiq ixtisas - mövzu üzrə fəndaxili və fənlərarası inteqrasiyanın aparılması;

- Təlimdə fasilitasiya, şəxsiyyətyönümlülük, şagirdyönümlülük, psixoloji dəstək qaydalarına əməl edilməsi.

Görkəmli rus pedaqoqu M.N.Skatkinin dərslə verdiyi tərifi təhlil edən prof. M.Mehdizadə haqlı olaraq yazırdı: “Dərs pedaqoji prosesin “hüceyrəsi” deyil, onun özəyidir, onun həlledici hissəsidir. Onda pedaqogikanın xeyli hissəsi deyil, şagirdlərin təlim və tərbiyəsinin məzmunundan, yollarından, prinsip və metodlarından bəhs olunan əsas hissə cəmlənir” [3, səh.10].

İndi isə yuxarıda sadalanan amillərin müasir dövrün Azərbaycan dili dərslərinə tətbiqi məsələsinə nəzər yetirək.

Məsələyə formal meyarla yanaşsaq, bugünkü ümumtəhsil məktəblərində 45 dəqiqəlik, ali məktəblərdə isə 90 dəqiqəlik dərs təlim proqramını yerinə yetirmək, həmçinin şagird və tələbələrə müvafiq ixtisas-fənn üzrə bilik, bacarıq, vərdiş əldə etmələrinə istiqamətləndirmək üçün ayrılmış zaman ölçüsüdür. Bu zaman ölçüsündə aparılan dərslər yuxarıda sadalanan amillər və müəllimin fasilitatorluğu, şagird-tələbələrin fəallığı əsasında yaradılan “pedaqoji tədqiqat əsəri” adı ilə ənənəvi təlimlə təşkil olunmuş dərslərdən olduqca fərqlənməkdədir. Bu tədqiqat əsərinin müəllifi olan müəllimlər elmi hazırlığı, yaradıcı və açıqfikirliyi, əməkdaşlığa meyilliliyi, öyrənməyi öyrətmək xüsusiyyətləri ilə müasir tədris sisteminin əsas idarəedicisi adlanmağa layiqdir. Çünki bütün dövrlərin təhsil-tədris təcrübəsi göstərir ki, dərslərin keyfiyyətinin yüksək olması məhz ən birinci müəllimdən, daha sonra isə sadalanan amillərdən asılıdır.

Azərbaycan dili dərslərində tədrisin keyfiyyətinə təsir edən başlıca amil öyrənmələrin ideya-siyasi səviyyəsinin yüksəldilməsidir. Təbii ki, burada ilk növbədə müəllimin özünün zəngin mənəviyyatlı olması, milli adət-ənənələrimizə, mənəvi dəyərlərimizə, dövlətimizin atributlarına hörmət və ehtiramla yanaşması vacibdir. Azərbaycan dili dərslərində müasir dövrün tədris keyfiyyətini tamamlamaq üçün məhz hər şeydən əvvəl müəllimlər öyrənmələrə dilimizin tarixini və inkişafı prosesini, ədəbiyyatımızın mərhələlərini, mədəniyyətimizi, dinimizi təbliğ etməlidirlər. Çünki bütün bu qeyd olunanlara əməl etməklə hər bir müəllim, xüsusilə də Azərbaycan dili fənnini tədris edən müəllim elmi, ideya-siyasi cəhətdən məlumatlı və kamil gənclər yetişdirməklə müasir cəmiyyətimizə olduqca fayda verəcəkdir.

Müasir dövrün yeni fənn proqramının (kurikulumunun) başlıca tələblərindən biri də öyrənmələrin bilikləri müstəqil şəkildə toplama, mənimsəmə və yaradıcı tətbiq etmə bacarığına yiyələnmələridir. Müəllim öyrənmə üçün elə bir təlim mühiti yaratmalıdır ki, hər bir şagird və ya tələbə fənnə aid yeni bilikləri aşağı siniflərdə mənimsədiyi biliklərin zəminində qavrayıb yaradıcı tətbiq edə bilsin. Azərbaycan dili dərslərində müəllim elə bir tədqiqat sualı ortaya qoymalıdır ki, öyrənmələr dil qaydalarını birbaşa deyil, özlərinin faktoloji mənimsədiyi biliklər əsasında müstəqil

şəkildə mənimsəməyi bacarmalıdırlar. Həsən Baliyevin də dediyi kimi, yəni öyrənənlər (şagird-tələbə) bütün təlim prosesində “kəşf edən-tədqiqatçı” statusundakı mövqelərini gücləndirməklə məşğul olsunlar [2, səh.44].

Müasir dövrün tələbi olaraq informasiya-kommunikasiya bacarıq və vərdişlərinin formalaşdırılması əsas təlim faktorlarından biridir. Xüsusilə də, distant (məsafədən) təhsilin inkişaf etdiyi indiki dövrdə öyrənənlərin İKT-dən (İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları) istifadə bacarığı ön plana çəkilməkdədir. Ortaya belə bir sual qoyula bilər: Öyrənənlər İKT-dən Azərbaycan dili dərslərində nə məqsədlə istifadə edə bilərlər? - Cavab:

Hər bir öyrənən Azərbaycan dili dərslərində dərslərdəki mətn üzrə verilmiş tədqiqat xarakterli sual və tapşırıqları araşdırmaq, təqdimat hazırlamaq üçün mütləq şəkildə kompüter və ya telefonun Google, həmçinin digər axtarış sistemlərindən istifadə etməklə verilmiş tapşırıqları müvəffəq şəkildə yerinə yetirə bilər.

Azərbaycan dili fənninin digər fənlərlə inteqrasiyası məsələsi də öyrədən və öyrənən mühitində olduqca aktual bir məsələdir. Bildiyimiz kimi, Azərbaycan dili kursu müfəssəl olaraq orta məktəbin V sinfindən başlayaraq XI sifə qədər fəndaxili və fənlərarası inteqrasiyanın gözlənilməsi əsasında sistemli şəkildə tədris olunmaqdadır. Bu qayda ali məktəb sistemində müvafiq ixtisas qruplarında dil dərslərinin tədrisi zamanı da gözlənilməkdədir [1, səh.57].

Azərbaycan dili dərslərində fənlərarası əlaqənin təmin olunması məqsədilə fənn müəllimi mövzu ətrafında müzakirələr aparmaq üçün ədəbiyyat, tarix, xarici dil (rus, ingilis, fransız və s.), musiqi, təsviri incəsənət, coğrafiya fənləri ilə düzgün qarşılıqlı inteqrasiyanı qurmağı mütləq bacarmalıdır. Bu xüsusilə də dil qaydalarının mənimsədilməsi üzrə öyrənənlərə təqdim olunmuş mətnlərin təhlilində vacib faktordur.

Təlimdə fasilitasiya, şəxsiyyətyönümlülük, şagirdyönümlülük, psixoloji dəstək qaydalarına əməl edilməsi müasir tədris və təhsilin obyektiv gerçəklidir. Fəal-interaktiv təlimdə müəllim fasilitator, yəni “bələdçi” funksiyasını yerinə yetirir. Məhz bu baxımdan da Azərbaycan dili müəllimi fənni üzrə bilik və bacarıqları öyrənənlərə özü birbaşa yox, sadəcə istiqamətləndirməklə, tədqiqat xarakterli işlər aparmaqla mövzunu mənimsədə bilər. Bunun üçün də fəal təlimin bir dərslər müddəti üçün nəzərdə tutduğu 7 mərhələdən (motivasiya, tədqiqatın aparılması, informasiya mübadiləsi, informasiyanın müzakirəsi, nəticə və ümumiləşdirmə, yaradıcı tətbiqetmə, qiymətləndirmə və refleksiya) ibarət ardıcılığa diqqət yetirilməlidir.

Müasir dərslər həm də pedaqogikanın təlim prinsiplərindən olan şəxsiyyətyönümlü və şagirdyönümlü dərslər sayılır. Bu prinsiplərin reallaşması əsasən Azərbaycan dili dərslərində fənn müəllimi tərəfindən mənəvi cəhətdən biliklərin əxz olunması yolu ilə mümkündür. Hər bir müəllim öyrənənə şəxsiyyət kimi yanaşmalı, ona təlim prosesinin mərkəzi obyektini kimi çıxış etmək imkanı tanımalıdır [2, səh.129].

Yekun olaraq onu deməliyik ki, fənn müəllimləri mövzu üzrə bəhs etdiyimiz müasir dövrün Azərbaycan dili dərslərində tədrisin keyfiyyətinə təsir edən əsas amillərə xüsusilə diqqət ayırmalıdırlar. Çünki bugünkü dövrün təhsil sistemi bizlərdən bunu tələb edir ki, fənnə aid dil qaydalarının müasir tələblərə uyğun şagirdlər və tələbələr tərəfindən yaxşı mənimsənilməsi olduqca vacibdir. Əgər bu amilləri, müasir tələbləri Azərbaycan dili dərslərimizdə nəzərə alsaq, cəmiyyətimiz üçün gələcəyin savadlı, bacarıqlı, dünyagörüşlü kadrlarını yetişdirmiş olarıq.

Ədəbiyyat

1. Abdullayeva G., Süleymanov Ə. Ali və orta məktəblərdə Azərbaycan dilinin inteqrativ tədrisi. Bakı: Müəllim, 2014, 164 s.
2. Baliyev H.B., Baliyev A.H. Azərbaycan dilinin tədrisi metodikası. Bakı: Qismət, 2014, 384 s.
3. Mehdizadə M.M. Dərslərin təkmilləşdirilməsi yolları haqqında. “Azərbaycan məktəbi” jurnalı, 1979, № 9.

Innovations in modern higher education institutions

*Nasirova Gulshan Bayram gizi
Mingechevir State University*

Today, there are serious changes in the development of new scientific discoveries, knowledge, globalization, robotics and artificial knowledge. Knowledge is deeply associated with the economy and society. Levels affect the quality of life. The development of modern civilization is determined by the quality of education. Changes in today's society require innovations in it. The application of increasing social and economic transformation requires the development of new formats for education and social adaptation. It creates conditions to optimize the interests of the state. The basic principle of the state policy in the field of higher education is the state support for scientific, educational, technological and innovative activities of such institutions. Innovations in the education provide a tendency towards personality in the training process. It becomes a tool for students to develop their skills and abilities, cognitive qualities and competencies. Their innovative professional skills become the subject of innovative professional activities.

Innovation is a new phenomenon that includes methods, technologies and content. Information and communication technologies are the main source of innovations in the education system. According to V.Pirus, innovation is a new idea that supports progressive and creative development. It is a motivation, a resource for growth and self-improvement [9].

It is unrealizable to imagine innovation strategies in education without focusing on the development of digital literacy among learners. Education in an innovative economy is even more important for the development of a new generation of innovators.

The skills demanded in the labour market are varying. Analysis of labour market outcomes of digital skills shows that all skills and willingness to use ICT to solve problems bring significantly higher returns even to low-level individuals [7].

Empowering individuals with the skills necessary for the digital world enables them to fully participate in the economic, social of the country today and in the future. In many countries, the responsibility for developing digital skills belongs primarily to national education ministries.

O.Muzychenko, S.Kuzmina, L.Chmelevska point out that innovation can be analyzed as a combination of industrial and intellectual resources. This combination helps create new services using advanced manufacturing methods, resource materials and technologies [6, p.103].

Alongside with technologies, the important innovations such as teaching theories, methods and student psychology in the field of education should also be taken into consideration. These are important in preventing the failures in the education system. There are several areas where innovations in education can help improve the system for everybody.

Education should encourage the purposeful use of ICT for teaching, to equip and support teachers in the development of basic ICT skills, and to encourage the active participation of industry partners in higher education. This type of work can help states, regions and higher education institutions to lay the groundwork for technology integration. In modern times, a teacher should not only teach "his/her" subject, but also be able to put to use innovative technologies and apply them creatively in a particular field of knowledge.

The main advantages of using technologies in the lesson are:

1. It makes learning interesting and attractive, especially for the young growing up with the latest technology.
2. It enables lessons to be done more efficiently both in the classroom and at home.
3. It reduces the demand for textbooks and other printed materials and decreases the long-term costs of schools and students.
4. It facilitates collaboration. Students and teachers can work together more efficiently.
5. It facilitates the development of technology-based skills, enables students to acquire information effectively.

In Sweden, education on information and communication technology is integrated into the curriculum as a learning outcome: "Each student should use modern technology as a way to gain information, creativity and learning." A Digital Agenda for Sweden in 2011 recapitulated that "Everyone must have good digital skills to find or work" [3, p.124].

The modern labor market demands graduates to manage such technologies that meet the requirements of the information society and prepare them for new roles in society.

V.Andrushchenko said that "today it is important not only to manage your knowledge, but also to be ready to adapt to the new needs of the labour market, to act fast, to make decisions, to learn for life" [1, p.9].

One of the technological advances of the last years has been the IWB, an interactive whiteboard. It has the same features as a computer connected to a data projector, but also has three significant additional benefits. First, students and teachers can write on the board where the pictures are projected. They can also process pictures on the board using special pencils or with nothing but their fingers. So they act like a kind of computer mouse. Second, what appears on the board can be saved or printed so everything written or shown on the board can be reviewed.

Schools need a physical and digital infrastructure that can provide advanced teaching and learning products. However, using technology doesn't automatically improve learning process. No one gets a benefit just by standing near it. Instead, technology is such a catalyst that can empower deeper content, more reliable assessment and links between classrooms and the real world. These are innovations that we know develop learning.

The main purpose of the higher education system is to provide sustainable education of human resources for profitable use in the changing global market.

Competition based on innovation is a determining factor for the improvement and application of new scientific products. Many higher education institutions choose innovation-based development to be a leader in the knowledge market. Since innovative higher education institutions can only adapt to change rapidly, it becomes a key factor in their competitiveness in the market [8].

In the research of innovative development of high education institution, we should mention V.Safonova's scientific approach. According to her, pedagogical activities are innovational that is the product of creative work and based on the principle of individualization of initiative in its manifestation [10, p.233].

Academics distinguish four main aspects of the concept of "innovation in education" in terms of content:

1. The process of applying new teaching strategies to creative (productive) traditional strategies;
2. Orientation on the realization of human potential;
3. Interaction in the intuitive creative thinking process;
4. Promotion of the application of all kinds of intellectual activity in the conditions of the leading role of creative thinking [11].

Most of the educational innovations are promoted by the consumers of educational services. Some are related to innovations aimed at meeting existing needs: the harmonization of educational and professional standards, the participation of representatives of professional communities in the development of university education programs; to develop innovative training programs in new directions and specialization areas; participation of practitioners in the training process and general research [2]. Teachers also need to bring innovative approaches to the infrastructure of standards. An approach or method expresses the relevant teaching procedures as a theory that determines the best practice in teaching. In the 1990s, content-based teaching and task-based teaching emerged as new approaches to the teaching process, which saw a mature learning process that focused more on learning outcomes than teaching methods [4, p.15].

The experience of using different teaching methods and approaches can supply teachers with important teaching skills. They can also supplement later as they improve their teaching experience.

Innovative teaching methods initiate new ways of interaction between "teacher-student", a particular innovation in the applied activities of mastering educational material. It is better to use innovative teaching methods for learners. It teaches them the advantages of innovative thinking.

This increases the desire to learn and provides learners with the tools needed to succeed in an innovative economy.

The analysis shows that, in modern times, innovative changes follow such directions, as: developing new content of education; applying new teaching methods, techniques and tools of new programs; improving and applying new learning technologies; creating the conditions for personality self-definition in the process of acquiring new knowledge; changing the activity type and way of thinking of teachers or students, changing their relationships, creating and improving creative innovation teams (in the faculties and in student groups).

References

1. Andrushchenko V.P. "Priorities of the education development of XXI century", "Current philosophical and culturological problems of the present", Kyiv, 2000, – 356 p.
2. Babina N.O. "Organization of innovative activity of higher educational establishments", Available at: www.stattionline.org.ua.
3. Empirica, e-Skills in Europe - Sweden Country Report, European Commission, 2014 http://eskillsmonitor2013.eu/fileadmin/monitor2013/documents/country_reports/country_report_sweden.pdf.
4. Jack C. Richards and Theodore S. Rodgers, "Approaches and Methods in Language Teaching", Cambridge University Press, Second edition, 2001, – 270 p.
5. Jeremy Harmer, "The practice of English Language Teaching", Pearson Longman, Fourth edition, 2007, – 448 p.
6. Khmelevska L.P., Kuzmina S.A., Muzychenko O.A. "Creation of the concept of innovational education as the basis for further economic development of the state", Visnyk KNUTD, 102–107 p.
7. Lane, M. and G. Conlon (2016), "The Impact of Literacy, Numeracy and Computer Skills on Earnings and Employment Outcomes", OECD Education Working Papers, No. 129, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jm2cv4t4gzs-en>.
8. Leebron D. "A look at the competitiveness of higher education", Available at: <http://thehill.com/blogs/pundits-blog/209980-a-look-at-the-competitiveness-of-higher-education>.
9. Pirus V.O. "Formation of innovational development of the educational institution: theoretical aspects". Available at: www.stattionline.org.ua.
10. Safonova V.Ye., Innovation and innovative capacity of the education system: the economic and theoretical aspect, 2003, –278 p.
11. Vashchenko V.P. Innovative Education: conditionality and essence. Available at: <http://www.riep.ru>.

UOT 371.64/69:373.1

Özünü təhsildə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları və kitabın rolu

*Nəcəfova Günel Alim qızı
Rəsulov Nadir Xəlil oğlu
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Özünü təhsil insanın intellektual, sosial-mənəvi həyatında, şəxsiyyətin hərtərəfli formalaşmasında, gənc nəslin təlim və tərbiyəsində çox böyük əhəmiyyətə malikdir. Həyatın bütün anlarında öyrənmək bir də ona görə lazımdır ki, yaşadığımız həyat hər gün qarşımıza yeni vəzifələr qoyur və bizi yeniliklərə uyğunlaşmağa vadar edir. Görkəmli maarifçi A.V.Lunaçarski obrazlı şəkildə deyirdi: "İnsan daima yeniliklərə uyğunlaşmalı, hər bir yeni səsə, yeni çağırışa daim cavab verməli, hər cür yeni kəşfləri həssaslıqla dərk etməyi bacarmalıdır" [1, s.8].

Bu baxımdan günümüzdə özünütəhsilin aktual pedaqoji problem kimi misilsiz rolu vardır. Özünütəhsil – insanın və ya şəxsiyyətin məqsədyönlü şəkildə şəxsi təhsillə məşğul olması, özünün bilik, bacarıq və vərdişlərini artırmaq, genişləndirmək və dərinləşdirmək məqsədilə öz üzərində çalışması, təhsilalma prosesində həm obyekt, həm subyekt kimi çıxış etməsidir. Özünütəhsil təhsilalma prosesinin davamlı və etibarlı forması kimi insanın şəxsi həyatında mühüm rol oynayır. Məhz bu fəaliyyət növü müəyyən bir sahədə adamların bilik, bacarıq və vərdişlərinin inkişafına, qazanılmışların daha da mükəmməlləşdirilməsinə, təkmilləşməsinə və genişlənməsinə yol açır. Böyük Azərbaycan mütəfəkkiri A.Bakıxanov “Nəsihətlər” adlı əsərində yazırdı: “Elm və kamal təhsilinə hər şeydən çox çalış, çünki hər şey onların köməyi ilə əldə edilir” [2, s.66].

Müasir dövrdə özünütəhsil informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) inkişafı ilə əlaqədar olaraq bir qədər asanlaşmış və tələbələr bununla bağlı olaraq bir çox üstünlüklər qazanmışdır. Bu məsələyə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin sərəncamı ilə təsdiq edilən “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya” (2003) ilə xüsusilə toxunulmuşdur. Bu strategiyada İKT-nin təhsildəki roluna, özünütəhsil məsələsinə xüsusi önəm verilmişdir: – elm və təhsilin informasiyalaşdırılması vasitəsilə kadr hazırlığının ölkədə təkmilləşdirilməsi, təhsilin monitorinqi, təhsilalmanın məsafədən təhsil və fasiləsiz (ömür boyu) həyata keçirilməsi; - informasiya və kommunikasiya texnologiyaları sahəsində milli mütəxəssislərin hazırlanması, İKT üzrə bilik standartlarının hazırlanması və tətbiqi təhsilin bütün səviyyələrində həyata keçirilir. Elm və təhsil sahəsində informasiya və biliklərin mübadiləsinə təmin edən kompüter şəbəkələrinin inkişaf etdirilməsi [3].

2014-cü ildə təsdiq edilən Azərbaycan Respublikasında İnformasiya cəmiyyətinin inkişafına dair Milli strategiyada da bu problemə geniş yer verilmişdir. Strategiyada bu məqsədlə aşağıdakı vəzifələr müəyyən edilmişdir:

- İKT üzrə ixtisasların, tədris planlarının, mütəxəssis hazırlığı proqramlarının mütəmadi olaraq aktualaşdırılması və İKT sahəsinin tələblərinə uyğunlaşdırılması mali təhsil, peşə-ixtisas müəssisələrində həyata keçirilir.

- İKT-nin prioritet istiqamətləri üzrə xarici ölkələrdə kadr hazırlığının davam etdirilməsi;

- İKT ixtisasları üzrə tədris kafedralarının texniki bazasının gücləndirilməsi və müasirləşdirilməsi, elektron tədris resurslarının inkişaf etdirilməsi, tələbə və müəllimlərin dünyanın aparıcı elm və təhsil resurslarına çıxışının təmin olunması [4].

Burada bir sual ortaya çıxır. Özünütəhsilin inkişafında İKT-nin yoxsa kitabın böyük rolu vardır? Bunların müsbət və mənfi tərəflərinə nəzər yetirək: İKT-nin üstünlükləri:

- kompüter-internet vasitəsilə tələbələr hər hansı məlumatı daha tez əldə edir; Ev şəraitində hər hansı yerə getmədən təhsil portallarından kitabxana.net, e-kitablar, e-dərslər, e-kitabxana, kitabburdu.org, vikipediya.az və s. istifadə edərək öyrənməni daha səmərəli həyata keçirə bilərlər;

- İnternetdə materiallar (şəkillər, səs, tapşırıqlar, test və s.) müxtəlif şəkildə qarşıya çıxır ki, bu da öyrənilən materialı daha maraqlı, daha canlı edir; İnternet vasitəsilə əldə edilən materialın kitaba nisbətən ən başlıca xüsusiyyəti, ondan ibarətdir ki, burada tələbənin istədiyi konkret material birbaşa ekrana gəlir ki, bu da vaxta qənaət etməyə imkan verir; bütün kompüterlərdə pulsuz browser olduğu üçün internetlə öyrənmək maddi cəhətdən daha sərfəlidir; İnternet vasitəsilə öyrənmə tələbəyə interaktivlik verir. Tələbə kitabda ona lazım olan məlumatı dərhal başqa bir yerdə qeyd edə və ya onu istifadəçilərlə bölüşə bilər; təhsil ala bilmək imkanı məhdud olan şəxslərə uzaqdan təhsil (distant təhsil) alma fürsəti verilir ki, bununla hər bir şəxs istər ev şəraitində, istərsə də iş şəraitində istədiyi ixtisası uyğun olaraq təhsil ala bilər.

Bu məqamda distant təhsilin üstünlüklərinə ayrıca toxunmaq:

1. Əhalinin təhsilalma imkanları artır. Təhsil iştirakçılarının müəyyən mənada fəaliyyətini ənənəvi formada vaxt amilinə görə məhdudlaşdırırdısa, bu məhdudiyyətlər demək olar ki, distant təhsil zamanı bütünlüklə aradan qalxır.

2. Yeni forma və məzmununda informasiyanın radikal olaraq, təmin çatdırılması təmin olunur. Məsələn, multimedia sistemlərinin tədris fəaliyyətində geniş tətbiqi, informasiyanın qeyri-standart üsullarla təqdimatı, iri həcmli avtomatlaşdırılmış sorğu sistemlərindən istifadə imkanlarının genişlənməsi (elektron kitabxana xidmətləri, elektron konferensiya və s.).

3. Analitik sistemlərin köməyiylə test texnologiyaların tətbiqi və biliklərin daha təkmil qaydada qiymətləndirilməsi imkanları təhlil edilir və s.

Kompüter-internet vasitəsilə öyrənmənin üstün cəhətləri ilə yanaşı mənfi tərəfləri də vardır. Bunlardan aşağıdakıları qeyd etmək olar:

- tələbələrdə arxayınlıq yaranır, necə olsa ev şəraitində kompüter vasitəsilə öyrənəcəklər deyər universitetdə öyrənə biləcəklərini arxa plana atırlar. Belə olduğu təqdirdə də dərslər davamiyyət zəifləyir və ya dərslər gələnlər də öyrədilənlərə daha məsuliyyətli yanaşırlar və bu da vaxt itkisinə səbəb olur (bu hər bir tələbəyə aid deyil); müstəqil işlərin hazırlanması kompüter yazısı ilə istənilir, bu da yazı qaydasının unudulmasına, yazı səliqəsinin pozulmasına səbəb olur; internetlə kitab oxumaq diqqət dağınıqlığına, yaddaş zəifliyinə gətirib çıxarır; bəzən portallarda, virtual ensiklopediya olan vikipediyada yanlış məlumatlar yüklənir.

Bu da tələbələrdə fikir dolaşığı yaradır, hər hansı məlumatı yanlış yadda saxlamalarına səbəb olur; internet vasitəsilə öyrənmək məsuliyyətli və intizamlı olmağı tələb edir.

Bəs kitabın tələbələrin özünütəhsilinin inkişafında nə kimi rolu vardır? Tələbələrin özünütəhsilinin inkişafında kitab və müəllimin böyük və həlledici rolu vardır. Kitab gələcək müəllimin yalnız bilik mənbəyi deyil, eyni zamanda onun hər tərəfli formalaşmasında, özünütəhsilə, özünütəhsil və dünyagörüşünün formalaşması prosesində xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Tələbələrin özünütəhsil işində ən qiymətli mənbə kitabdır. Məhz kitabın böyük qüvvəsini nəzərə alaraq görkəmli şəxsiyyətlər ona yüksək qiymət vermişlər. “Kitablar zamanın dalğalarında səyahət edən və öz qiymətli yükünü ehtiyatla nəsilədən nəsilə aparan fikir gəmiləridir” (F.Bekon), “Kitab cildlənmiş insanlardır” (A.S.Makarenko), “Kitab bilik mənbəyidir” (M.Qorki). Deməli, kitab özünütəhsilin, əqli, əxlaqi inkişafın əsasıdır. Bəs tələbə necə kitabları oxumalı, nəyi, necə seçməli, nədən və necə başlamalıdır?

Tələbə ali məktəbə daxil olanda artıq elmi dünyagörüşə malik olan bir şəxsiyyət olur. Bundan sonra ediləsi başlıca addım seçdiyi elmin nailiyyətlərini izləməli, öyrənməli və daima axtarışlar içində olmalıdır. Özünütəhsil işinə başlayan hər bir tələbənin qeyd dəftəri olmalı, özünə material toplamalı, sonra isə onları diqqətlə oxumalı, sonda nəyi, nə üçün oxuduğuna dair özünə hesabat verməlidir. Kitab üzərində iş tələbənin ilk müraciət etdiyi öyrənmə mənbəyi və vasitəsi kimi tələbənin müstəqil öyrənmə fəaliyyətinin başlanğıcını təşkil edir, mədəni, mədəni sərvətlərə baş vurmağa yol açır, keçmişdən bu günə, bu gündən gələcəyə körpü rolunu oynayır. Kitab üzərində iş müəllimə verdişləri yaradır, kitabın dəyərini, əsas bilik mənbəyi olduğunu başa düşməyə imkan verir, bəşəriyyətin əldə etdiyi biliklərlə zehni zənginləşdirir, ondan öyrənməyə fikri məntiqi ardıcılıqla, elmi əsaslarla, nəzəri və praktik baxımdan sübut söyləməyə, yazmağa alışdırır.

Kitab üzərində iş tələbəni konkret mövzu üzrə referat tuta bilməyə, icmallaşma apara bilməyə, tezislər hazırlamağa, əsas olanı ikinci dərəcəlidən ayırmağa, planlaşdırma işini görməyə, sitatlar seçə bilməyə və s. hazırlayır, yazılı nitqi cilalamağa alışdırır. Bütün bunlar tələbədə müstəqillik keyfiyyətlərini inkişaf etdirməyə imkan verir [5, s.103].

Kitabın özünütəhsil fəaliyyətində üstün cəhətlərini sıralayaq: kitab tədqiqatçılıq bacarıqlarını inkişaf etdirir; özünütəhsildə daha diqqətli olmağı öyrədir; müəllimə etməyi inkişaf etdirir; enerjiyə qənaət etməyə imkan verir; hər hansı bir cihaza bağlı qalmadan istifadə etmək olur; kitab oxumağa qalan yerdən sonrakı günlərdə davam etməyə imkan verir; söz ehtiyatını genişləndirir; kitab insana xəyal qurmağı, insanları, təbiəti, canlıları sevməyi öyrədir.

Kitabın özünütəhsil fəaliyyətində dezavantajları:

- konkret lazım olan materialı axtarmaq vaxt itkisinə səbəb olur; bəzən lazımlı məlumatı əldə etmək üçün kifayət etmir; kitab oxumaq kompüterə nisbətən daha canlı (səs, video və s. olmaması baxımından) deyil; kompüterə nisbətən daha bahalıdır. Kitabxanalardan da əldə edilənlərin istifadəsinə vaxt məhdudluğu qoyulur; xarici ədəbiyyatları istənilən vaxt əldə etmək mümkün olmur; praktik deyil; məsələn, kompüter vasitəsilə xarici dili öyrənmək daha asandır. Test edilir, görüntülü olaraq danışmaq olur və s.; hər hansı bir yerə gedəndə böyük bir neçə kitabların yerinə bir cihazı daşımaq daha sərfəlidir; hər fontunun çox balaca olması gözü, zehni yorur ki, bu da oxuyan tələbədə kitaba qarşı bir istəksizlik yaradır. Lakin bütün bunlara baxmayaraq, tələbələrin özünütəhsilinin inkişafında kitabın, müəllimin əvəzsiz rolu vardır. Bunun üçün tələbələrdə təkcə kitab üzərində iş

yox, ümumiyyətlə, kitaba məhəbbət, mütaliyəyə həvəs oyatmağa çalışdıqda, onların müstəqil işin bu yolundan istifadə etmələri, bir növ avtomatlaşır və sürətlə inkişaf edir, genişlənir. Çünki onlar bilirlər ki, kitab üzərində iş sadəcə təlim vəzifəsi deyil, eyni zamanda mənəvi borcdur, ağılın, düşüncənin dərinləşməsi, müstəqil fikrin ölçü meyarıdır. Hər şeydən əvvəl tələbə kitab üzərində işləyə bilmək texnikasına bələd olmalıdır. Bu məsələdə də tələbələrə I kursdan lazımcına metodik məlumatı verildikdə, mühazirə və seminarlarda nümunələr çəkildikdə, tələbə işi təhlil olunduqda tələbələr kitabdən məqsədyönlü istifadəyə sürətlə alışırlar. Məlumdur ki, kitab üzərində işləməyi bacarmayan tələbə yaxşı mütəxəssis ola bilməz və özünü təhsillə, müstəqil elmi yaradıcılıq işi ilə məşğul ola bilməz [5, s.104].

Ədəbiyyat

1. Müəllimlərin özünü təhsil proqramı. Bakı, 1976.
2. İlyasov M.İ. Peşə, ixtisas seçimi. Bakı, 2015.
3. Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər).
4. Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2014–2020-ci illər üçün Milli Strategiya.
5. Mahmudova R. Ali məktəbdə tələbə müstəqil işinin imkanları və yolları. Bakı, 2005.

UOT 373.2.01

Azərbaycanda məktəbəqədər təhsilin modernləşdirilməsinin bəzi məsələləri

*İsmayilova Aygün İslam qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Azərbaycan təhsilin modernləşdirilməsi şəraitində təhsilin bütün pillələrində, həmçinin məktəbəqədər pilləsinə yeni tələblər irəli sürülür və təhsil özü yeni forma alır. Son illərdə təhsil sistemində aparılan islahatlar, təhsilin məzmununun təkmilləşdirilməsi, yeni pedaqoji texnologiyaların tətbiqi zamanımıza uyğun olaraq təlim prosesinə yeni yanaşmaların tətbiq olunmasını zərurətə çevirir.

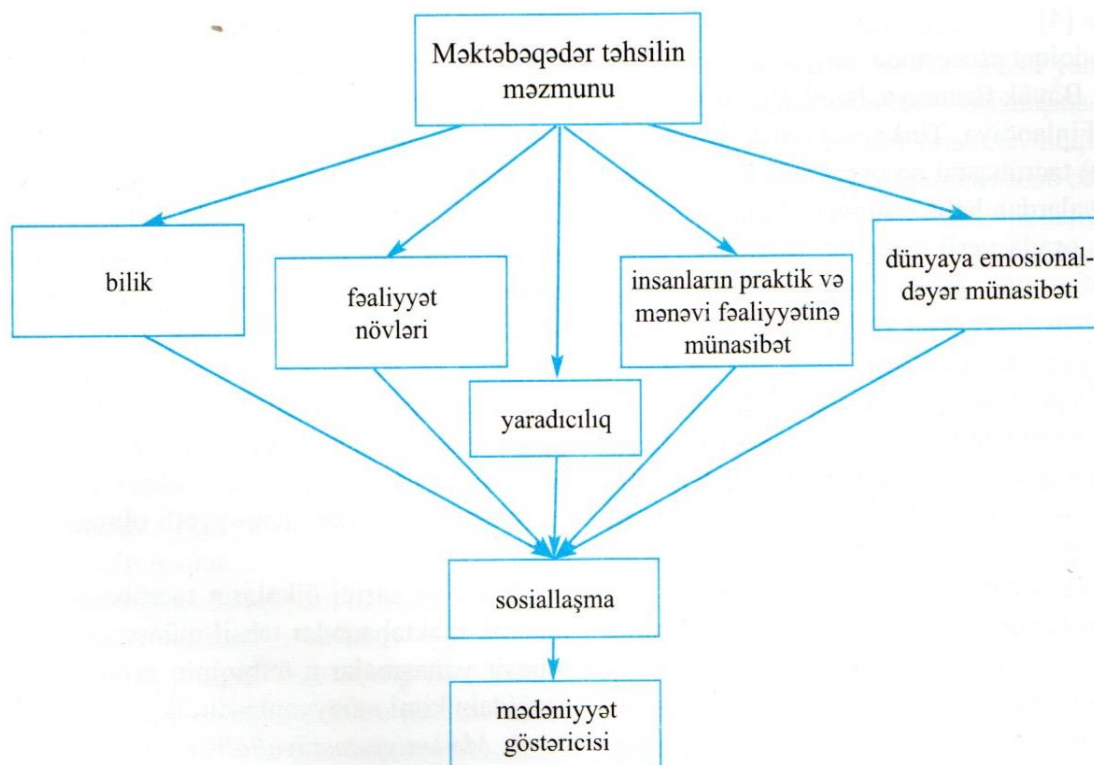
“Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nda birinci strateji istiqamət səriştəyə əsaslanan şəxsiyyətyönlü təhsilin məzmununun yaradılmasına yönəlmişdir və təhsilin məktəbəqədər, ümumi, ilk peşə-ixtisas, orta ixtisas və ali olmaqla bütün pillələri üzrə kurikulumların inkişafı kimi vacib hədəfi əhatə edir.” [1]

Məktəbəqədər təhsil müəssisələrinin modernləşdirilməsində yeni yanaşmalar əhəmiyyətli rol oynayır. Məktəbəqədər təlim prosesində yeni yanaşmaların tətbiqinin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, hər uşaq şəxsi həyatının subyekt kimi tərbiyə edilsin, həyatda şüurlu seçim etməyi bacarsın, öz seçimi üçün məsuliyyət daşsın, qarşısında müstəqil olaraq vəzifələr qoysun və onun həlli üçün optimal vasitə və üsullar seçsin, şəxsiyyət kimi yetişsin. “Güman edilir ki, bu gün təhsilin təşkili informasiya axınının adaptasiya olunmasına və reaksiya verməsinə qadir olan müxtəlif modellərə açıq, mobil və səmərəli şəbəkə sistemini təqdim edilməlidir. Bu, insanın təhsilə olan səylərini mənimsəmək sistemləşdirmək, fərdiləşdirmək və adekvat çevirmək (bacarıq və kompetensiyalar) məqsədi ilə real həyatın informasiyalarını, hadisələrin və əşyalarını tədqiq etməsinə imkan verir”. [2]

Bunlarla yanaşı, uşaqların öyrənməyə çevrilməsi, özünü dəyişməyə, özünü inkişafa və özünü-tərbiyəyə alışması üçün müvafiq şəraitin yaradılması vacib şərtidir. Bu baxımdan təhsildə səriştəli yanaşmanın həyata keçirilməsi zəruridir. Təhsildə səriştəli yanaşma məqsədlərin müəyyənləşdirilməsinə, məzmunun seçiminə, təlim prosesinin təşkilinə, təlim texnologiyalarının seçiminə, inkişafetdirici mühitin yaradılmasına, nəticələrin qiymətləndirilməsinə olan yanaşmadır.

Məktəbəqədər təhsilin məzmunu dedikdə, biz uşaqların təlim fəaliyyətində, rejim vaxtlarında, böyükklərlə əməkdaşlıqlarında və müstəqil fəaliyyətdə əldə etdikləri sosial təcrübəni nəzərdə tuturuq.

Bunlar, əsasən, beş komponentdən ibarətdir: bilik, fəaliyyət növləri, yaradıcı fəaliyyət təcrübəsi, insanların praktik və mənəvi fəaliyyətinə, dünyaya emosional-dəyər münasibəti təcrübəsidir. Məktəbəqədər təhsildə əldə olunan bilik və dəyərlərin əhəmiyyəti onların mədəniyyət göstərici olması ilə müəyyən edilir. Bunu aşağıdakı sxemdə daha aydın görmək olar (şəkil 1).



Şəkil 1.

Son illərin tədqiqatları məktəbəqədər təhsil sahəsinə xeyli dəyişikliklər gətirdi. “Məktəbəqədər müəssisələrdə tərbiyə və təlim proqramı”nı (1998) “Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsilin proqramı (kurikulumu)” [3] əvəz etdi. Məktəbəqədər təhsilə yeni texnologiyalarının, innovasiyaların tətbiq edilməsi getdikcə daha çox vüsət almaqdadır.

Müasir yanaşmaların tətbiqi üzrə uşaq bağçalarının təcrübəsinin öyrənilməsi göstərir ki, bir sıra uşaq bağçalarında integrativ təlimə, yeni təlim texnologiyalarının tətbiqinə, müxtəlif fəaliyyət növlərinin əlaqələndirilməsinə, inkişafetdirici təlimin təmin olunmasına diqqət yetirilir. Lakin bu, kütləvi xarakter almır. Buna səbəb məktəbəqədər təhsil müəssisələrində çalışan tərbiyəçi-müəllimlərin bir qisminin peşəkarlıq səviyyəsinin aşağı olması, resursların kifayət qədər olmaması, uşaqların sosial- inkişaf şəraitinin adekvat olmamasıdır.

Yuxarıda deyilənlərlə yanaşı onu da qeyd etmək lazımdır ki, qloballaşma şəraitində milli-mənəvi dəyərlərin qorunması qarşıda duran ən vacib məsələlərdən biridir. Bunun yuxarı pillələrdə də davam etdirilməsi zəruridir. Müşahidələr göstərir ki, təlim-tərbiyə prosesində milli dəyərlərlə tanışlıq uşaqların əqidəsinə müsbət təsir göstərir. Son illərdə Azərbaycanda uşaqların milli-mənəvi tərbiyəsi üzrə pedaqoji fikir nümayəndələrinin yaradıcılığı araşdırılmışdır. Bu gün Sovet dövründə adlarının çəkilməsinə qadağa qoyulan mütəfəkkirlərin fikir və ideyalarından azərbaycanlı uşaqların tərbiyəsində istifadə etmək zəruriyyəti meydana çıxmışdır.

“S.M.Qənizadənin fikrincə, insanların şüuru, idrakı, fəhmi, uzaq görmək qabiliyyəti, gözüaçıqlığı və digər hissləri, duyğuları onları digər varlıqlardan (yaradılmışlardan) fərqləndirir və bu cövhərlərin əsası - bünövrəsi hələ ana bətnində ikən Allah tərəfindən qoyulur. Lakin uşaq doğulanda göstərilən keyfiyyətləri öz vücudunda dünyaya gətirsə də, o cövhərlər imkan daxilində

qalıb, özünü büruzə verməyir. İnsanın zatında qoyulan istedad cövhərləri ancaq tərbiyə yolu ilə parlayar, müvəffəqiyyət qazanar və onu fərasətli insan səviyyəsinə yüksəldər” [4].

Tədqiqat prosesində xarici ölkələrin (Bolqariya, Böyük Britaniya, İsrail, Çin, Almaniya, ABŞ, Finlandiya, Türkiyə, Fransa, İsveç, Yaponiya) təcrübəsini də öyrənmiş, bir sıra fikir və ideyalardan bəhrələnmişik. Məlum olmuşdur ki, orada yerli orqanlar, sənaye və kənd təsərrüfatı müəssisələri, dini və ictimai təşkilatlar, həmçinin sahibkarlar da bu müəssisələrin qayğısına qalır. Bu ölkələrdə müxtəlif tipli bağçalar fəaliyyət göstərir: stasionar və mövsümə uyğun yaşlılar, müxtəlif iş günü ilə işləyən bağçalar, ana məktəbləri, meydançalar, savadı olmayan valideynlər üçün xüsusi uşaq bağçaları və savadlı valideynlər üçün məktəbəqədər təhsil müəssisələri və s. Bu bağçaların proqramlarının məzmunu da tipinə müvafiq olaraq tərtib edilir. Savadı olmayan valideynlərin uşaqlarının təlimi və tərbiyəsində məsuliyyət, əsasən uşaq bağçalarının üzərinə düşür.

Bu müəssisələrdə uşaqların hərtərəfli inkişafı, cəmiyyətdə yaşamaq üçün vacib olan həyati vərdişləri tərbiyə və təlim proqramlarına müvafiq həyata keçirilir.

Tədqiqat prosesində yaponların məktəbəqədər təhsil üzrə iş təcrübəsi diqqətimizi daha çox cəlb etdi. Yaponiyada tərbiyə sistemi uşaqların qabiliyyətlərinin erkən yaşdan aşkar olunmasına və təbii inkişafına istiqamətlənir. Qruplarda uşaqların sayı 40-a qədər olur. Tərbiyəvi mühit çox diqqətlə və zövqlə təşkil olunur. Uşaqlar otaqlarında rahatlıq və gözəllik yaratma prosesində iştirak edirlər: onlar güllər əkir, oranjereya düzəldirlər, panno hazırlayırlar və s. Yaponlar məhz bədii əməkdə uşaqların iştirakını vacib sayırlar. Yapon mütəxəssislərinin fikrincə, yalnız əl işi ilə yaradılan gözəllik insanın gözəllik anlayışını dərk etməsinə təsir göstərə bilər. Müəllimlərin vəzifəsi ondan ibarətdir ki, uşaqlara ünsiyyət qurmağı öyrətsin, hər bir uşağın özünü rahat, bərabərhüquqlu hiss etməsi üçün şərait yaratsın, onların qayğısına qalsın, qrupu dostluq və əməkdaşlıq prinsipi əsasında inkişaf etdirdirsin. Pedaqoq uşaqları məzəmmət etmir.

Yaponiyada tərbiyənin əsasını yapon xalqının dəyərləri təşkil edir. Bu dəyərlər hətta uşaqların fərdi qidalanmasının təşkilində də özünü büruzə verir. Yaponlar təsdiq edirlər ki, insanın taleyi onun istedadından o qədər də yox, səbrli, işgüzar, çalışqan, əzmkar olmasından daha çox asılıdır.

Bununla əlaqədar olaraq uşaqların həyatında rejim və fəaliyyətin rolu xüsusi olaraq göstərilir (tezdən durmaq, səliqəli olmaq, çox işləmək, düzgün qidalanmaq, nəzakətli davranış və minnətdarlıq formalarını mənimsəmək). Böyüklərə hörmət, başqalarını duymaq, ümumi qaydalara tabe olmaq, tolerantlıq kimi keyfiyyətlər müsbət qarşılır. Uşaqlara “ölüm” sözünün mənası açıqlanır və sülhsevərlik aşılanır, onun nə qədər əhəmiyyətli olması izah edilir.

Yerli və xarici ölkələrin təcrübəsini öyrənərək məktəbəqədər təhsil müəssisələrində müasir yanaşmaların tətbiqinin prinsiplərini aşağıdakı kimi müəyyənləşdirdik:

1. *Mədəniyyətə müvafiqlik prinsipi* təhsilin onu əhatə edən mədəniyyətə münasibətini xarakterizə edir.

2. *İnkişafetdirici prinsipi*. Təlim prosesinin uşaqların potensial imkanlarına və onların reallaşmasına yönəldilir.

6. *Dialogizm prinsipi*. Qədim dövrlərdən mədəniyyət, inkişaf, yeniləşmə və öz mövcudluğunun formalarının qorunması üçün dialoq bütün dünyada insanların məqsədlərinin reallaşması üçün universal vasitə hesab edilmişdir.

7. *Subyektivlik (özəllik) prinsipi*. Uşağın özəlliyi onun özünün təşkil etdiyi, inkişaf etdirdiyi və fəallığını nəzarətdə saxladığı, həyat fəaliyyətində oynadığı rolunu nəzərdə tutur.

8. *Variativlik prinsipi*. Təhsilin variativlik ideyalarının reallaşdırılması hər hansı müasir təhsil sisteminin prinsiplial tələbidir.

9. *Şəxsiyyətin özünü inkişaf prinsipi*. Uşağın özünü inkişaf etdirmə qabiliyyəti məktəbəqədər yaş dövründə intensiv olaraq formalaşır.

Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində yeni yanaşmalar məşğələ prosesində və məşğələdən-kənar vaxtlarda həyata keçirilir:

1. Binar məşğələlər.
2. Məşğələdə şən və hazırcavablar.
3. Səhnələşdirilmiş məşğələ.
4. Məşğələ - yarış.

5. Məşğələ - oyun.
6. Məşğələ - axtarış.
7. Məşğələ - səyahət.
8. Məşğələ - məsləhət.
9. Məşğələ - nağıl.

Yeni yanaşmaların tətbiqi uşaqlarda psixoloji prosesləri sürətləndirir, təlim və təlimdən kənar vaxtlarda qazandıqları təcrübəni həyata keçirməyə imkan yaradır ki, bu da pedaqoqun uşaqlarla birgə fəaliyyəti zamanı özünü büruzə verir.

Yeni yanaşmaların tətbiqi ilə təmin olunan təlim modeli elə təqdim edilir ki, həm uşaqların, həm də pedaqoqun bütün səyləri özünüinkışafa, özünütərbiyəyə və şəxsiyyətinin inkişafına yönəlmiş olur.

Apardığımız tədqiqatın nəticələrini aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək olar:

1. Yeni yanaşmaların tətbiqi nəticəsində uşaqlar integrativ keyfiyyətlərə malik olurlar.

Bunlara nümunə olaraq gündəlik həyatda müxtəlif fəaliyyət növlərində müstəqil fəaliyyət göstərmək qabiliyyətini, böyüklər və öz yaşlıları ilə ünsiyyət vasitələrini, qarşılıqlı təsir üsullarının mənimsənilməsini və s. göstərmək olar ki, bu da onların sosiallaşmasına xidmət edir.

Bu keyfiyyətlərə məktəbəqədər təhsil müəssisəsində yaş dövrünə müvafiq olaraq, kommunikativ, sosial və başqa kompetensiyaların formalaşması kimi baxmaq olar.

2. Müşahidələr göstərir ki, məktəbəqədər təhsilin məzmununa müasir yanaşmaların tətbiqi ilə yanaşı təlim-tərbiyə prosesində milli dəyərlərlə tanışlıq son dərəcə zəngin və insan əqidəsinə təsiredicidir.

3. Müasir yanaşmaların uşaqların məktəb təliminə hazırlanmasına təsiri aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilir:

a) pedaqoqun peşəkarlıq səviyyəsi;

b) təlim prosesində məqsədə nail olmaq üçün məqsəd və fəaliyyətin uyğunluğu;

c) pedaqoqun uşağın intellektinə, tələbatlarına, şəxsiyyətinə təsirinin intensivliyi;

ç) iştirakçıların pedaqoji prosesdə fəallığı;

d) təhsil proqramlarının və texnologiyaların gigiyenik ekspertizasının pedaqoq, fizioloq və tibb işçiləri tərəfindən həyata keçirilməsi.

4. Müasir yanaşmalar tətbiq edilərkən uşaqların ehtiyacları, maraqları, tələbatları, imkanları və vərdisləri nəzərə alınır.

5. Məktəbəqədər təhsilə müasir yanaşmaların tətbiqi uşaqların pozitiv sosiallaşmasına və gələcəkdə yeniyetmələr arasında hüquq pozuntularının sayının azalmasına səbəb ola bilər.

6. Məktəbəqədər təhsil sisteminin modernləşdirilməsi hər bir regionun xüsusiyyətlərini nəzərə alan kompleks planın həyata keçirilməsini nəzərdə tutur: hər bir regionun məktəbəqədər təhsil müəssisəsinin (MTM-in) işinə fərdi yanaşma, tamlığın təmin olunması fasiləsiz təhsil sisteminin tərkib hissəsi kimi MTM-in infrastrukturunun səmərəli fəaliyyət göstərməsini təmin edir.

7. Məktəbəqədər təhsilin modernləşdirilməsinin əsas vəzifələrindən biri müəllimlərin peşəkarlıq səviyyəsinin yüksəldilməsinin məqsədyönlü təşkildir.

Beləliklə, məktəbəqədər təhsilə yeni yanaşmaların tətbiqi yuxarıda qeyd olunan məsələləri inkişaf etdirməklə təhsilin modernləşdirilməsinə müəyyən qədər öz töhfəsini verir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası. “Kurikulum” jurnalı. 2013, №4.

2. А.Баранников. Новые подходы к образовательной деятельности учащихся. «Педагогика», 2015, №2.

3. Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsil proqramı (kurikulumu). “Kurikulum” jurnalı. 2010, № 4

4. M.Şirzadova. “Erkən yaş dövründə uşaqların tərbiyəsi”. №2. Bakı: Adiloğlu, 2013.

Şəxslərarası münasibətlərdə verbal və qeyri-verbal kommunikasiyanın rolu

*Vəliyeva Gülnar Adil qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Kommunikasiya zamanı hər hansı bir məlumatın ötürülməsi və ya qəbul edilməsi, tərəfdaşın fikirlərini dəyişdirmək, emosional dəstək vermək istəyi şəxslərarası münasibətlərin əsas göstəricisi kimi qiymətləndirilir. Şəxslərarası münasibət dedikdə müəyyən bir mənbədən qarşı tərəfə məlumatın ötürülməsi prosesi başa düşülür. Münasibət isə nitq və nitqdənkənar təsirlərin köməyi ilə həyata keçirilən ünsiyyətdir.

Şəxslərarası münasibətlərin yaranmasında verbal (nitq) və qeyri-verbal (qeyri-nitq) kommunikasiyanın rolu çox böyükdür. Başqaları ilə danışarkən biz mümkün olan verbal və qeyri-verbal kommunikasiyanın bütün vasitələrindən istifadə edirik.

Verbal kommunikasiya insan ünsiyyətinin ən çox araşdırılmış növüdür. Verbal latın sözü olub, *verbalis* – şifahi, söz mənalərini ifadə edir. Bütün nitq xüsusiyyətləri verbal kommunikasiyanın uğurlu həyata keçirilməsinə xidmət edir. Nitq ünsiyyət vasitəsi kimi məlumat mənbəyi və həmsöhbətlə qarşılıqlı kommunikatív əlaqə üsuludur. Burada sözlərin düzgün istifadəsi, onun anlaşılıqlı və ifadəliliyi, ifadənin düzgün qurulması və onun aydınlığı, sözlərin, səslərin düzgün tələffüzü mühüm rol oynayır.

Ünsiyyət zamanı səsin ifadəlilik keyfiyyətlərini göstərən xüsusi səslər kommunikasiyanın ötürülməsində müəyyən dərəcədə iştirak edirlər. Bunlara yayındırıcı səslər olan öskürəyi, sıfır səsləri yəni pauzanı və burun səslərini aid edə bilərik.

Qeyri-verbal kommunikasiya vasitələri verbal kommunikasiyanı hiss və duyğuların xarici təzahürləri vasitəsilə tamamlayır. Belə ki, həmsöhbətinizi yalnız görmək və eşitmək deyil, həm də ona toxunma, mimika və jestlər vasitəsilə özünüzlə tərəfdaşınız arasındakı məsafəni şəxslərarası münasibətlərin göstəricisi kimi qiymətləndiririk.

Ünsiyyətin qeyri-verbal vasitələri sırasına pauza, intonasiya, jestlər aid edilir.

Müxtəlif səbəblərdən asılı olaraq, nitq axınının müvəqqəti kəsilməsi zamanı pauza hadisəsi baş verir. Puzaların yerli-yerində olması nitq üçün vacib sayılan tələblərdən biridir. Nitq zamanı fasilənin yaranması dilin daxili sintaktik qanunauyğunluqları ilə əlaqədar olur. Əsasən, sintaktik vahidlər arasında ayırıcı puzalar, birləşdirici bağlayıcıların işləndiyi məqamlarda isə birləşdirici puzalar təzahür edir. Lakin pauza müxtəlif fizioloji amillər nəticəsində də baş verə bilər. Buna havanın udulması, öskürmə, asqırma və s. aid edilir. Bəzən puzaların yaranması insanın daxili həyəcanının göstəricisi olur.

İntonasiya nitq prosesində səsin yüksəlməsi və alçalması hadisəsidir. Əslində intonasiya sadə və mürəkkəb cümlələrin, məntiqi vurğunun, ara sözlərin düzgün müəyyənləşdirilməsinə xidmət edərək nitqin emosionallığını artırır. Ümumiyyətlə intonasiya dedikdə səsin melodiyası, tembr, qüvvətliliyi, nitqin ritmi, intensivliyi, sürəti nəzərdə tutulur. Nəriman Həsənzadə, Güldanə Pənahova və Ədalət Abbasovun birgə yazdığı “Azərbaycan dili və nitq mədəniyyəti” dərsliyində intonasiyanın komponentləri aşağıdakı şəkildə təsnif edilmişdir:

- nitqin ahəngi (səsin yüksəlməsi və ya alçalması);
- ritmi (uzun və qısa vurğulu və vurğusuz hecaların nisbəti, əlaqəsi);
- nitqin tempi və ya sürəti (müəyyən zaman ərzində sürətlə və ya yavaş tələffüzü);
- intensivliyi (nəfəsəlmənin güclənməsi və ya zəifləməsi);
- məntiqi vurğusu və tembr [2, 174-175].

Tembr isə subyektin ünsiyyət zamanı şən və ya kədərli olmasını əks etdirən səs tonudur.

Qeyri-verbal kommunikasiyanın vasitələri sırasında jestlər xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Jestlərə çiyinlərin çəkilməsi, yanağın qızartması, qaşların çatılması, dodaqların titrəməsi, bədən hərəkətləri və s. vasitələr şamil edilir. Bir sıra mütəxəssislər tərəfindən jestlər üç istiqamətdə qruplaşdırılır:

1. Sadə jestlər.

2. Mürəkkəb jestlər.

3. Qarışıq jestlər.

Sadə jestlərə birdəfəlik hərəkətlər aid edilir. Məsələn: əl qaldırmaq, salam vermək və s.

Mürəkkəb jestlərə eynicinsli hərəkətlərin təkrarlanması şamil edilir. Məsələn: əl çalmaq, əlini yelləmək, barmaqlarını oynatmaq və s.

Qarışıq jestlərə isə yekcins olmayan hərəkətlərin sintezi başa düşülür. Məsələn, əllərini bir-birinə sürtmək, barmağını saçlarına toxundurmaq və s.

Subyekt bədən üzvləri vasitəsilə müəyyən jest formalarını icra edir. Həmin jest formaları aşağıdakılardır:

1. Səmtləyici jestlər (aşağı, yuxarı, irəli, geri, sağ, sol və s.).

2. Təsvirləyən jestlər (yekə, yumru, kiçik, kök, ariq və s.).

3. Simvolik jestlər (hərbiçilərin salamlanması, dəfnlərdə salavat verilməsi və s.).

4. Emosional jestlər (barmağıyla hədələmək, yumruğunu stola vurmaq və s.).

5. Ritmik jestlər (sağa-sola var-gəl etmək və s.).

Bundan başqa jestlərin başqa növlərindən də istifadə olunur: qiymətləndirmə, inamlılıq, əsəbilik, inamsızlıq, gözləmə, inkar, rəğbət bəsləmə, dominantlıq, qeyri-səmimilik və s.

Qeyri-verbal ünsiyyət vasitəsi olan mimikada üz cizgiləri və ya göz təması qurmaq çox önəmlidir. Bəzən göz təması vasitəsi ilə subyekt və obyekt kommunikativ əlaqə qurmağı bacarırlar. Bu zaman nitqin məzmunu mimiklər vasitəsi ilə vəhdət təşkil edərək öz missiyasını yerinə yetirmiş olur. Kommunikativlik mimikanın bütün elementlərində güclüdür. Bunlardan ən önəmlisi təbəssümdür. Təbəssüm kommunikativ əlaqə zamanı obyektin subyektə hər hansı bir məqamda gülümsəməklə fikirlərini çatdırması və yaxud da fikirlərinə şübhə etməsidir. Ümumiyyətlə, təbəssümün ilkin təyinatı tərəflər arasındakı xoş münasibətləri, sevinc anlarını əks etdirməkdir. Həmçinin təbəssüm şəxslərarası münasibətlər prosesində qarşılıqlı anlaşmanın açarı da ola bilər.

Şəxslərarası münasibətlərin qorunub saxlanılmasında verbal ünsiyyət nitq vasitəsilə, qeyri-verbal ünsiyyət isə emosiyalar vasitəsilə baş tutur. Şəxslərarası münasibətlərin səmərəli və təsirli olması üçün göz kontaktı qurmaq, bədən dilindən istifadə etmək, xoş ifadə vasitələrindən istifadə etmək, yaxşı bir natiq olmaqla yanaşı, yaxşı bir dinləyici də olmağı bacarmaq lazımdır. Bu zaman şəxslərarası münasibətləriniz qarşılıqlı anlaşma şəklində baş tutacaq və siz ünsiyyətdən gözlədiyiniz nəticəni əldə edə biləcəksiniz.

Ədəbiyyat

1. Adil Babayev. Azərbaycan dili və nitq mədəniyyəti. Bakı: Elm və Təhsil, 2011.

2. Nəriman Həsənzadə, Güldanə Pənahova, Ədalət Abbasov. Azərbaycan dili və nitq mədəniyyəti. Bakı, 2016.

3. T.Ə.Əbdülhəsəni, T.Ə.Xəlilova, M.B.Əmrahova. Azərbaycan dili və nitq mədəniyyəti. Bakı, 2020.

4. N.Abdullayev. Nitq mədəniyyətinin əsasları. Bakı, 2013.

UOT 373.1.013

İbtidai siniflərdə təlim texnologiyalarından istifadənin səmərəliliyi

*Novruzova Səbinə Bələhər qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Məlum olduğu kimi, ölkəmiz müstəqillik əldə etdikdən sonra cəmiyyətin bütün sahələrində olduğu kimi təhsilimizdə də əsaslı islahatlar aparılmışdır. Müasir dövrdə interaktiv metodlardan istifadə əsas və zövqverici üsuldur. Bu metoddan istifadə ilk öncə onu tətbiq edən müəllimin pedaqoji-psixoloji cəhətdən hazırlıqlı olmasından, metodiki ustalığından, hər bir mövzuya uyğun

metod, üsul seçməindən asılı olur. Xüsusilə, ibtidai siniflərdə rəngarəng üsulla dərslərin təşkili daha maraqlı və canlı olur, nəzərə alsaq ki, şagirdlər azyaşlıdır və bu cür rəngarənglik onların marağına səbəb olur. Təlim texnologiyalarından istifadənin səmərəliliyindən danışarkən ibtidai sinif şagirdləri ilə birgə dərsləri elə təşkil etmək lazımdır ki, onların zövqünü oxşasın, eyni zamanda şagirdlərdə öyrənməyə maraq oyatmış olsun. Təbii ki, müəllim dərstdə öyrəndikləri yeni bilik, bacarıq və vərdişləri möhkəmləndirən ev tapşırıqlarına da xüsusi diqqət yetirməlidir. Dərsin mövzusunda asılı olaraq şagirdlərə şifahi və yazılı tapşırıqlar verilir. Müəllim dərse hazırlaşarkən müxtəlif üsullardan, metodlardan istifadə edir.

Təlim texnologiyalarından istifadə edilərək keçirilən dərslərə hazırlaşmaqda əsas məqsəd təlim prosesini müvəffəqiyyətli, maraqlı, elmi-pedaqoji cəhətdən düzgün təşkil etməkdən ibarətdir. Buna görə də, müəllim ekran vasitələri ilə keçəcəyi mövzu və dərslərin məzmunu ilə dərindən tanış olmalı, proqram materialının dərsləyə üzrə müvafiq bölməsini və ya fəslini diqqətlə oxumalı, öyrənməli, mövzunun elmi və ideya istiqamətini müəyyən etməli, dərstdə veriləcək məsələləri ölçüb-biçməlidir. Həm də müəllim əvvəlcədən məzmunla tanış olur, vaxt bölgüsünü müəyyənləşdirir. Bununla yanaşı, daha hansı digər əyani vasitələrdən, tablo və ya cədvəllərdən istifadə edəcəyini dəqiqləşdirir. Mətnin ən çətin yerini necə izah edəcəyini, hansı hissələri göstərəcəyini, hansı məsələlərə şagirdlərin diqqət yetirməsini təmin edəcək sualları, mövzunun çətinlik dərəcəsini, mürəkkəb yerlərini əvvəlcədən müəyyənləşdirir. Texnoloji dərslərə hazırlaşarkən nümayiş vaxtının müəyyən edilməsi də əsas məsələlərdəndir. Daha çox göstəriləcək təqdimata 10 dəqiqə vaxt ayrılır. İbtidai siniflərdə isə 7-15 dəqiqə, maksimum 20 dəqiqədən çox vaxt almır. Çox vaxtın sərf olunması, yorğunluğa gətirib çıxarar və dərslər səmərəli təşkil olunmaz.

İnteraktiv metodlar doğrudan da daha çox səmərə verirlər. Təlim prosesində ən səmərəli yol təlim texnologiyalarından istifadədir. Bu texnologiya məktəbdə yeni materialı öyrənən zaman, keçmiş materialları təhlil edərkən və ya ümumiləşdirərkən, problemi həll edərkən və başqa hallarda tətbiq edilir. Bütün fənlərin tədrisi zamanı bundan istifadə etmək olar. Ardıcılıq gedişi belədir:

1. Şagirdlərə mövzu, məqsəd bildirilir, onlarda motivasiya yaradılır.
2. Əməkdaşlığın ümumi qaydaları bildirilir.
3. Qiymətləndirmə meyarı bildirilir.
4. Elmi aspektlər və məqsədlər təyin olunur.

5. Müəllim və ya başqa məsul şəxs ilkin situasiyanı şərh edir. O, deyir: Uşaqlar, qarşıda tədris ili durur. Biz onu maraqlı keçirə bilərik. Amma onu necə keçirmək bizim özümüzə asılıdır. İndi bizim hər birimiz tədris ilində nə ilə məşğul olmaq istədiyimizi açıq-aşkar deyə bilərik. İstədiyiniz təsnifləri təklif edin. Bilin ki, başqalarının təklifini tənqid etmək olmaz.

6. Başlanğıc informasiya ilə tanış olunur, onu dinləyir, əgər hansı məsələ aydın deyilsə sual verib dəqiqləşdirirlər və s. [3].

Tədris prosesində təlim texnologiyalarından istifadə şagirdlərin passivliyinin aradan götürülməsinə, lazım olan təfəkkür xüsusiyyətlərini formalaşdırmağa, təlim keyfiyyətinin yüksəlməsinə şərait yaradır. İbtidai siniflərdə texnologiyalardan istifadə zamanı, müxtəlif üsul və vasitələrin düzgün seçim və təşkili şagirdlərin idrak fəallığını artıraraq təfəkkürünü dərinləşdirir və biliklərin möhkəmliyini təmin edir. Əsas yeniliklərdən biri də şagirdlərin həddən artıq yüklənməməsidir. Bu məsələ birinci siniflər üçün xüsusilə vacibdir. Belə ki, məktəbə ilk dəfə qədəm qoyan birincilər hələ oyundan tam ayrılmamış olurlar. Müəllimlər çalışmalıdırlar ki, birincilərə ilk məktəbə qədəm qoyduqları gündən dərsləri oyun xarakterli təşkil etsinlər. Bunu isə texnoloji vasitələrin köməyi ilə həyata keçirməklə daha maraqlı təşkil etmək olar. Bildiyimiz kimi, interaktiv təlim metodlarının əsasında birgə, qruplarla iş durur. Xüsusilə, bu hal ibtidai sinif şagirdləri üçün daha məqsəduyğundur. Çünki onlar yeni kollektivlə, yeni mühitlə tanış olurlar və dərslərin bu cür kollektiv təşkili onların gələcək həyatında önəmli rol oynayır. Bununla, şagirdlərin dünyaya baxışı, insanlarla münasibəti də formalaşmış olur. Bildiyimiz kimi, məktəb tək-cə elm öyrətmir, həm də, şagirdlərin tərbiyəsində mühüm rol oynayır. Kollektiv, qruplarla iş, onların bir-birinə olan münasibətini, dinləmə mədəniyyətini, qarşısındakı insana hörmətini aşılamaş olur. Bütün bu müsbət xüsusiyyətlərin bir arada olması, dərslərin səmərəli təşkilinə gətirib çıxarmış olur. Eyni zamanda dərslərin şüurlu şəkildə qavranılmasına, göz yaddaşı ilə gördüklərini daha yaxşı anlamağa və nəticə çıxarmağa

gətirib çıxarmış olur. İbtidai siniflərdə, xüsusilə birinci sinifdə dərsliklərdəki mövzuların əksəriyyəti, şəkillər üzərində qurulub. Savad təlimindən başlamış sonuna kimi dərsliklərdəki şəkillər əsasında cümlə qurmaq üzrə iş aparıla bilər. Bu zaman suallar əsasında, şəkillərə baxaraq, şagirdlər cümlə qururlar. Şəkillər əsasında sualların qoyulması ilə, biz öyrənənlərin rəhbərliyi də inkişaf etdirmiş olur. Məsələn, şəkildə sinif otağı təsvir olunub, müxtəlif suallar verməklə (Siz şəkildə nə görürsünüz? Sinif otağında neçə masa var? Sinif otağında divarda nə asılıb? və s.) onların nitqini, söz ehtiyatını zənginləşdirmiş olur. Bu tipli tapşırıqları texnoloji vasitənin köməkliliyi ilə tədris etmək həm şagird üçün, həm də müəllim üçün daha səmərəli olur. Belə ki, bu tipli tapşırıqları əyani şəkildə göstərmək, öyrənin yaddaşında tez və həmişəlik qalar. Elə bunun nəticəsidir ki, bu gün təlim texnologiyaları ilə iş yüksək bacarıq tələb edir və müəllimin öz yaradıcılıq məhsulu olur. Deməli, ibtidai siniflərdə biliklərin möhkəmləndirilməsi ən əvvəl şagirdlərin idrak qüvvələrinin inkişaf səviyyəsindən asılıdır. Bundan əlavə materialın məzmunu, təlimin təşkili forması da bu prosesdə öz təsirini göstərir. Bu zaman həm də şagirdlərin yaddaşı mühüm rol oynayır. Tədris materialının onlar üçün marağından asılı olaraq müvafiq materiallarının beynində bir o qədər möhkəmlənir. Biliklərin möhkəmləndirilməsində şagirdi maraqlandırmaq və cəlb etmək üçün onlar qarşısında çətinliklərin yaradılmasıdır. Bu çətinlik tədris proqramının tələblərindən irəli gələn, şagirdlərin güclərinə müvafiq, onlar tərəfindən aradan qaldırılması mümkün olan, fəallığı artıran olmalıdır. Deyilənlər belə bir qənaətə gəlməyə əsas verir ki, ibtidai siniflərdə təqdim olunan materialların dərindən mənimsənilməsində bu sahədəki işlərin pedaqoji-psixoloji aspektləri nəzərə alınmalıdır.

Birinci sinifdən tutmuş dördüncü sinifə qədər Azərbaycan dili dərsliklərində sözlərin yazılışı ilə deyilişi arasındakı əlaqənin izahı ilə bağlı xeyli qeydlər, misallar, nümunələr vardır. Oradakı çalışmaların böyük əksəriyyəti sözlərin, qrammatik formaların yazılışı ilə tələffüzü arasındakı uyğunsuzluğun göstərilməsi, şagirdlərə şüurlu dərk edilməsi və s. məqsədini daşıyır. Dərs texniki cəhətdən yaxşı təşkil olunmadıqda müsbət nəticə alınmır. Ona görə də, texniki vasitələrin tətbiq edildiyi dərslərin müvəffəqiyyəti müəllimin öz üzərində işləməsi ilə yanaşı dərslərin planının tərtibindən də asılıdır. Ən təcrübəli müəllimlər belə dərsi plansız hazırlamamalıdır. Pedaqoqlarımızın interaktiv metodları məharətlə tətbiq etməsi onların pedaqoji ustalılıqlarının təzahürüdür. Bundan başqa təlimin texniki vasitələrinə yeni baxışın yaranması ilə əlaqədar müasir üsullara cavab verən dərslərin yığılması, yeni dərsliklərdə verilən bəzi mövzuların ekranlaşdırılması, səsləndirilməsi etik münasibətlər sistemində, nitq mədəniyyətinin, həm də şəxsiyyətin formalaşmasında öz əksini tapması əsasdır. Bütün bunlar dərslərin səmərəli təşkilində əsasdır.

Ədəbiyyat

1. Cəfərova N. İbtidai siniflərdə Azərbaycan dilinin tədrisi metodikası. Bakı, 2016.
2. Mehrabov A. Azərbaycan təhsilinin müasir problemləri. Bakı, 2007.
3. Nəzərova A. Müasir təlim texnologiyaları. Bakı, 2012 .

UOT 371.64/.69

İKT və tarixin tədrisi metodikası

*Əjdərzadə Gülnar İlham qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir dövrdə yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin daha effektiv hazırlığı sahəsində keyfiyyətli sığrayışı həyata keçirə biləcək yeni metodikaların axtarışının aktivləşməsi baş verir. Birgə fəaliyyətin təşkili tələbləri, həmçinin tələbələrdə kommunikasiya bacarıqlarının formalaşdırılması cəhdi alimləri köhnəlmiş material təqdim etmə sisteminin yenidən nəzərdən keçirilməsinin zəruriliyi məsələsi ilə qarşı-qarşıya qoyur. Əldə edilmiş biliklərin mexaniki reproduksiyasına əsaslanan ənənəvi mexanizm yalnız tələbələrin əldə etdikləri məlumatların tez bir zamanda unudulmasına gətirib çıxara bilər.

Müasir təhsilin qarşısında duran əsas məsələ təhsil alanların əsas bacarıqlarının formalaşdırılmasıdır. Tələbələrdə kommunikasiya qabiliyyətini inkişaf etdirmədən, onlarda ünsiyyət qurmaq bacarığını formalaşdırmadan, mürəkkəb problemlə məsələlərin həlli yollarının axtarışına maraq oymadan, öz mövqeyini strukturlaşdırılmış formada sübut etmək, gəldiyi nəticələri savadlı formada əsaslandırmaq qabiliyyəti yaratmadan bu məsələ yerinə yetirilməmiş hesab olunur. Ona görə də təhsil prosesinin dialojiliyinə, yəni interaktiv tədris texnologiyalarına əsaslanan yeni tədris forma və metodlarının tədris prosesinə inteqrasiya məsələsi aktual olur.

Bir sıra tədqiqatçıların məlumatlarına görə, interaktiv tədris ideyası 1990-cı illərin əvvəllərində ilk veb-brauzerin meydana çıxması və internet şəbəkəsinin inkişafı ilə aktiv şəkildə inkişaf etməyə başladı. Lakin bu fikir o qədər də doğru deyildir. "İnteraksiya" anlayışı ilkin olaraq sosiologiya və sosial psixologiyada meydana çıxmışdır. Psixologiyada "interaksiya" qarşılıqlı əlaqə və ya söhbətləşmə, kiminləsə və ya nə ilə isə dialoq rejimində olmaq deməkdir. Sosial interaksiya fərdlərin bir-birinə qarşılıqlı şərtləşdirilmiş təsir prosesidir.

"İnteraktiv tədris" anlayışı ilə bağlı təyinləri nəzərdən keçirək. M.V.Klarinə görə, bu termin yeni təcrübə və bilik əldə etmək məqsədilə tələbələrin tədris mühiti ilə bilavasitə qarşılıqlı əlaqəsinə əsaslanan tədris metodudur [5]. Bəzi rus tədqiqatçıların fikrincə, bu təhsil prosesinin bütün iştirakçıların, yəni müəllim və tələbələrin birgə fəaliyyət formalarında həyata keçirilən dərkətmə üsuludur: onlar təhsilin subyektini kimi çıxış edir, bir-birləri ilə bərabərhüquqlu qarşılıqlı əlaqəni həyata keçirir, məlumat mübadiləsi, meydana çıxan problemlərin birgə həllini həyata keçirir, situasiyanın modelləşdirilməsini yerinə yetirir, eyni zamanda tələbələr kurs yoldaşlarının hərəkətlərini və öz şəxsi davranışını qiymətləndirir, real problemlərin ortadan qaldırılması üzrə real işgüzar əməkdaşlıq mühitinə dalırlar. İdrak fəaliyyəti və tədris materialının mənimsənilməsi prosesində tələbələrin birgə fəaliyyəti o deməkdir ki, hər kəs bu prosesə öz şəxsi töhfəsini verir, bilik və ideyaların çoxtərəfli mübadiləsi gedir. Bununla belə, bu fəaliyyət xeyirxahlıq və qarşılıqlı dəstək mühitində baş verir ki, bu da nəinki yeni biliklər əldə etməyə imkan verir, həm də idrak fəaliyyətinin özünü inkişaf etdirir, onu daha yüksək əməkdaşlıq formalarına keçirir.

Niyə hazırda interaktiv tədris getdikcə daha aktual olur? Məsələ burasındadır ki, hələ XX əsrin 30-cu illərində bir çox tədqiqatçılar dialoqi vasitələrin köməyi ilə qrupdakı insanları onların hər birini ayrı-ayrılıqda dəyişmək və öyrətməkdən daha asan olduğunu qeyd edirdilər. İnsanın həyat fəaliyyətinin bir çox sahələrinin hərtərəfli texnologiyalaşdırılması və eyni zamanda internetin və innovativ informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə fərdin adət etdiyi sosial əhatə zonasının ciddi daralması tendensiyası baş verir, ona görə də şüurlu əməkdaşlıq və ünsiyyət bacarıqlarının tədris prosesi zamanı mənimsənilməsi zəruridir. Təhsilin inkişafının müasir mərhələsində bir çox pedaqoji innovasiyalar interaktiv tədris metodlarının tətbiqi ilə əlaqəlidir. Bu novator metodikaları müəllim və tələbələrin qarşılıqlı əlaqəyə əsaslanan fəaliyyətini təhsil prosesinin bərabərhüquqlu subyektləri kimi müəyyən etməyə qadirdir. İnteraktiv tədris metodlarının mahiyyəti tədris prosesinin elə formada təşkilindən ibarətdir ki, tələbələr idrak prosesinə cəlb edilir və bu zaman öz bilik və bacarıqlarını həyata keçirmək imkanına malik olurlar.

Qloballaşan dünyada xüsusi aktuallığı ilə seçilən xüsusiyyət kimi həyatın bütün sahələrinin informasiyalaşması, inteqrasiya, İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarından geniş istifadə mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Təhsildə İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadə təhsil aurasının genişlənməsində, təhsil keyfiyyətinin yüksəldilməsində, tədrisin mütərəqqi kommunikativ metodikalarının inkişafında mühüm rol oynamaqdadır. Və artıq müasir təhsilimizi İKT-siz təsəvvür etmək mümkün deyil. Müasir dünyada sosial-iqtisadi fəaliyyət sahələrində rəqabətin gücləndiyi, təbii resursların getdikcə azaldığı vaxtda İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının rolu artmaqdadır [1]. Cəmiyyətin kompüterləşmə prosesi insanlara informasiya mənbələrinə daxil olma, təhsilin keyfiyyətini və mahiyyətini dəyişmə imkanını vermişdir. Birləşmiş Millətlər Cəmiyyətinin XXI əsri "Təhsil əsri" elan etməsi davamlı insan inkişafı və fasiləsiz təhsil konsepsiyasını əsas prioritetə çevirmişdir. "Təhsil Azərbaycanın davamlı inkişaf strategiyasının ən öncül istiqamətlərindən biridir" deyən Azərbaycan Respublikası Prezidenti cənab İlham Əliyev 2004-cü il 21 avqust tarixində "Azərbaycan Respublikasında ümumtəhsil məktəblərinin İnformasiya və Kommunikasiya texnologiyaları ilə təminatı Proqramı (2005-2007) sərəncamını təsdiq etmişdir. [2]

Bu proqramın əsas məqsədlərindən biri təhsilin keyfiyyətini yüksəltmək, dünya təhsil sisteminə inteqrasiya etmək və vahid təhsil informasiya mühiti yaratmaqdan ibarətdir.

2008–2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı qəbul edilmişdir [3]. Bu proqramda təhsil müəssisələrinin kompüter avadanlığı ilə təminatını yaxşılaşdırmaq, ümummilli təhsil mühiti formalaşdırmaq, dünya təhsil sistemində inteqrasiya olunmaq və s. nəzərdə tutulmuşdur. Qəbul edilmiş Dövlət Proqramları təhsil sisteminin inkişafına öz töhfəsini vermişdir. Ölkə ərazisində təhsil müəssisələrinin demək olar ki, əksəriyyəti kompüter və metodiki proqram vasitələri ilə təchiz edilmiş, orta təhsil sistemində məktəblilərin dərketmə aktivliyini təmin edən xüsusişdirilmiş təhsil avadanlıqları, kompüter və elektron kitabxanalar xüsusi əhəmiyyət kəsb etmişdir. 2010–2013-cü illərdə “bir şagird: bir kompüter” elektron tədris modeli Azərbaycan Respublikasının əksər regionlarında genişləndirilmiş milli təhsil kontingentinin inkişafını təmin etmişdir [4]. Və İKT ilə əlaqədar müxtəlif formatlı tədbirləri reallaşdırmaq məqsədilə konfranslar, forumlar, müsabiqələr keçirilmişdir.

İnnovasiya texnologiyalarından istifadə məqsədyönlü və sistemli olmalıdır. Belə ki, o, özündə təhsilin tərkib hissələrini, yəni təlimin məzmununu, təşkilini, fəaliyyətin əks etdirməlidir. Burada şagird-müəllim, tələbə-müəllim münasibətləri də öz əksini tapmalıdır. İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyalarından istifadə təhsil prosesini sadələşdirməklə yanaşı, həm də bu prosesi daha dinamik və çevik edir. İnformasiya kommunikasiya texnologiyaları tədris prosesini fərdi proqram şəklində təşkil etməyə, ənənəvi “müəllim–şagird–dərslük” modelinə kompüterin daxil edilməsinə, eyni zamanda uşağın prosesə maraq və istəyinin artmasına səbəb olur. Təhsilin informasiyalaşdırılması bir-birilə əlaqədə olan tədbirlər kompleksinin – təhsil müəssisələrinin yeni informasiya texnologiyaları ilə təminatı, pedaqoji kadr hazırlığının yeni dövrün tələblərinə uyğunlaşdırılması, müxtəlif fənlər üzrə elektron tədris resurslarının yaradılması, məktəb saytlarının yaradılması və s. həyata keçirilməsini tələb edir [6].

Tarixin tədrisi metodikasında da İKT-dən istifadənin özünəməxsus yeri vardır. Belə ki, burada İKT vasitələri müəllim əməyini yüngülləşdirən, onu səmərəli vasitəyə çevirən amil olmaqla yanaşı, nəticələrini eyni zamanda öyrənmə obyektidir. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının imkanları o qədər genişdir ki, bütün fənlərin tədrisində, o cümlədən tarix fənninin tədrisində də ondan səmərəli istifadəyə geniş imkanlar verir. Burada əsas amillərdən biri, təhsil pilləsindən asılı olmayaraq bütün təhsil alanlarda İKT-dən istifadə vərdişlərini formalaşdırmaqdır. İKT-dən istifadə tarix fənninin tədrisi prosesinə yeni-yeni keyfiyyətlər gətirməklə yanaşı, eyni zamanda onun müasir standartlara uyğun aparılmasını təmin edir, müəllim qarşısında böyük imkanlar açır və tədris prosesində əvəzolunmaz rol oynayır.

Tarix fənninin tədrisində İKT-dən istifadə ənənəvi təhsili yeni çalarlarla zənginləşdirərək öyrədən və öyrəninin yeni interaktiv əməkdaşlığının yaranmasına səbəb olur. Bu prosesdə şagirdlər üçün informasiya mənbəyi artıq müəllim deyil. Fəal (interaktiv) dərstdə prosesin istiqamətverici fasilitatoru olan müəllim məqsədyönlü, sistemli və ardıcıl şəkildə şagirdlərlə əməkdaşlıq edir. Problemlə vəziyyəti təşkil etməkdə, tədqiqat məqsədlərinin qoyuluşunda istiqamət verir, bilik əldə edilməsi və mənimsənilməsi yollarını öyrədən bələdçi rolunda çıxış edir. Təlim prosesində müəllimin vəzifəsi öyrənməyi öyrətməkdir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyası (Milli Kurikulum). Bakı: Təhsil, 2006, 38 s.

2. “Azərbaycan Respublikasında ümumtəhsil məktəblərinin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları ilə təminatı proqramının (2005-2007-ci illər) təsdiq edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. “Azərbaycan” qəzeti, 2004, 21 avqust.

3. “Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı”nın (2008-2012-ci illər) təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. “Azərbaycan” qəzeti, 2008, 10 iyun.

4. “Azərbaycan Respublikasında 2013-cü ilin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları ili elan edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. “Xalq qəzeti”, 2013, 17 yanvar.

5. М.В.Кларин. Педагогическая технология в учебном процессе. Москва: Знание, 1989, 42 с.

6. Məmmədova M.S. Tarixin tədrisinin aktual problemləri. Bakı: 2015, 89 s.

UOT 82.09;82-95

Çağdaş Azərbaycan ədəbiyyatının Hörmüzd və Əhriməni

*İsayeva Fəxriyyə Nail qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Yazıçı, publisist, dramaturq Anar keçən əsrin 60-80-ci illərində ədəbiyyatımıza yeni nəfəs gətirib, oxucularına yeni söz deməyi bacarmış əsl sənətkardır. Əsl sənətkar kimi sözünün, fikrinin bitmədiyini yenə də oxucusuna sübut etdi. Belə əsərlərindən biri də “Göz muncuğu” əsəridir.

Anarın qəhrəmanı İNSANDIR. Mənfini, müsbəti özündə birləşdirən xarakterdir. Anarın əsərlərində mükəmməl insan - yəni ya tam müsbət, ya da tam mənfəi obraz yoxdur. Çünki Anar real insan obrazı yaradır.

Əsər on səkkiz fəsildən ibarətdir. Fəsilər hər biri Şərqi və Qərbi filosoflarından gətirilən sitatlarla başlayır. Elə ilk baxışda daim mübarizə aparən “Şərqi” və “Qərbi”dən sitat gətirməklə ilkin ziddiyyəti yaradıb.

Anar həmişə qəhrəmanlarını (xarakterlərini) qoruyub. Mənfəli-müsbətli obrazlarına həmişə kömək edib. Oxucu qəhrəmanı “qınamaq” istədikdə dərhal obrazına kömək edib. “Qapılarına çatmağa bi addım qalmış sopsoyuq su başına çırpılıb bütün vücudunu islatdı. Başına endirilən suya alışıqlı olsa da, bədəninə diksindirirdi. Boynunun, kürəyinin, qollarının, biləklərinin hər hücrəsinə iynə-iynə batan sazağı duydu. Küləkli havada su bədəninə elektrik cərəyanı kimi gizildətdi.” [1, s. 23]. Bununla da qəhrəmanı anlamaq üçün oxucusuna xatırlatma edir.

“...Anarın sərt və özünəməxsus nəsr qaydaları, qanunları var. Xarakteri bütöv yaratmaq, insanı mənfəsi və müsbəti, çatışan və çatışmayan tərəfləri ilə hərtərəfli göstərmək, hər bir adamı öz dilində danışdırmaq, oxucunu intizarda saxlamaq və çox vaxt da heyretləndirmək, bəzən çaşdırmaq. Və ən başlıcası, həmişə düşündürmək.” [2, s.20]

Qonşuluqdakı rəis oğlu Nəsinin hər gün onu sopsoyuq su ilə islatması, əyyaş atasının hər gün onu və anasını qırmanclaması, qışın günündə fərli başlı paltar tapa bilməməsi, ən yaxın tələbəsi - az qala bütün beynindəki bilikləri ötürdüyü tələbəsindən aldığı zərbələr, simpatiya etdiyi qadının xəyanəti, çalışdığı institutda onun dissertasiyasına 10 nəfər professorun bir yerdə “yox” deməsi bu qədər zərbələr alan uşağın (gəncin) qəlbindəki kin, qəzəb, nifrət böyüyür. Bütün bunlar balaca Hörmüzdün yavaş-yavaş Əhriməna çevrilməsinə səbəb olur.

Əsər Əhlimanın qəbir əzabı ilə başlayır, qəfil ayılır və qaranlıq dünyada olduğunu hiss edir. “Ağrı... dəhşətli, dözülməz ağrı... Bədənimin, sifətimin hər qarışına köz basırlar. Ağrıdan qışqırmaq... səsim çıxmır...” [1, s. 15]

Qəbirdə olan qəhrəman həyatda edə bilmədiklərinə təəssüflənir, söz verir ki, əgər həyata qayıtsa, belə bir möcüzə baş versə mütləq dəyişəcək. Ancaq Əhliman həyata qayıtsada, onun dəyişməsinə cəmiyyət, sosial mühit imkan vermir. Üç gün, üç saat qəbirdə qalan qəhrəman, qəbirdən çıxan kimi evlərinə tələsir. Kimsənin onu görməsini istəmir, o na görə yox ki, üstü-başı cırıq, köhnə, iylənmiş libasdadı, ona görə ki, onun xortlamasını görənlər qorxub qaçardılar. Evinə gələndə Əhliman elə ilk andaca qapının üstündə öz adının çıxarılıb, tələbəsi Zakir Zakirovun adının yazılmasını görüb dəhşətə gəlir. İçəri girəndə isə sevimli tələbəsi və xoşladığı qadını bir yerdə görəndə biz Əhlimanın çətin ki dəyişəcəyini yəqinləşdiririk. Əslində qəhrəman qəbir həyatından

qurtulandan sonra ikinci dəfə ona verilən həyatdan düzgün istifadə edəcəyinə, ikinci həyatı mənalı yaşayacağına söz vermişdi. Ancaq qarşılaşdığı mənzərə, cəmiyyət onu yaxşı insan olmağa qoymadı.

Qeyri-adi, mistik qəhrəmanlar Anar nəsrinə üçün xarakterikdir. İstər “Vahimə”, “Qırmızı limuzin” hekayələrində, istərsə də “Əlaqə”, “Otel otağı” povestlərində mistika, sürrealizmin əlamətlərini görürük. Qarabasmalar, yuxu ilə həyat arasında çarpışmalar, ölüm kabusundan qurtula bilməmək və s. Buna görə də Anarın əsərlərini təhlil edən tənqidçilər haqlı olaraq onu mistik, simvolik, sürrealist yazıçı adlandırırlar. İstər “Ağ qoç, qara qoç” povesti, istərsə də “Gözmuncuğu” povesti Avestanın motivləri əsasında yazılıb. Hər iki əsərdə xeyir və şər, işıqlı və qaranlıq dünya daim mübarizədədir. Göz muncuğu povestində də Əhlimanın Diri babayla görüşü, Əshabi-kəf ziyarəti reallıqda baş verməsi və ya xəyali olması sual altında qalır. Əhliman daxilində həm şəri, həm də xeyiri gəzdirir. Əhlimanın Diri babayla görüşünün təsvirində bu məqama aydınlıq gətirilir. Diri babayla görüş əslində qəhrəmanın öz vicdanı ilə təkbətək söhbəti idi. Sonralar Əhliman bu görüşü xatırlayanda belə bir görüşün olub-olmamasını yəqinləşdirə bilmir. Diri baba onu Hörmüzd adlandırır. Hörmüzd adı almasıyla Əhlimana şans verilir ki, xeyir istiqamətində yön alsın. Diri baba ona deyir:

“İnsan özü özünü yaradır, istəsə özünü Hörmüzd kimi, istəsə Əhriman kimi yetişdirə bilər. İnsanın içində hər ikisi var – Hörmüzd də, Əhriman da...” [1]. Diri baba ona böyük göz muncuğu verir.

“- Evindən asarsan, Zərdüşt babamızın əyyamından nəsil-dən-nəsilə gəlib mənə yetişib. Bu göz muncuğu səni Əhrimanın fitnələrindən qoruyacaq. Sən də insanları Əhrimandan qoruyacaqsan” [1, s.58]. Əhliman indiyə kimi ancaq ona pislik edən insanlara mənfəət enerjini (bəd nəzər) ötürmüş, o cür qisasını almışdı. Alçaldılan insanın intiqamı acı olur. Əhliman da bu “bacarığundan” məharətlə istifadə edirdi. Təsədüfi deyil ki, ona pislik edən insanlar hamısı dəhşətli faciənin qurbanı oldular. Buraya kimi qəhrəmanımız haqlıydı, pisliklərlə mübarizə aparmalıydı. Bəs Aydan?! Əsərin ən müsbət, pak, sadə obrazı Aydan idi. Necə oldu ki, bu qəhrəman da Əhlimanın bəd nəzərinin qurbanı oldu. Əhlimanın indiyə kimi əlaqədə olduğu bütün qadınların həyatı faciə ilə sonlanmışdı. Aydan somnambula (lunatik) idi. Gecələr yuxulu vəziyyətdə Əhlimanın evinə gəlməsi, Əhlimanın onu sakitcə, heyranlıqla izləməsi əsərin yeganə romantik hissələridir. Əhliman Aydanın “gecə gəzintisi” haqqında məlumatı onun ailəsinə xəbər versəydi, ailəsi onu müalicə etdirərdi, belə olan halda Aydan gecələr Əhlimanın “görüşünə” gəlməzdi. Gecəyarı yenə Aydanın Əhlimanın evinə gəlməsi, yuxuda Əhlimanın qışqırmasından qəfil oyanan Aydanın eyvandan yıxılması və ölümü ilə nəticələnir. Bu səbəbdən divardakı gözmuncuğu ortadan bölünür. İndiyə kimi mənfəət obrazları “cəzalandırılmışdı”. Müsbət obraz Aydanın ölümü ilə göz muncuğunun qırılması simvolik hadisəydi. Digər tərəfdən indiyə qədər özü istəmədən pislik edirdi, indi isə şüurlu olaraq - Qafar zadənin evini yandıraraq onun ölümünə səbəb olur. Yazıçı bu məqamı iki dəfə işləyir. Birinci dəfə Çarıqla görüşə gələndə qadının onu qatil adlandırması, ikinci görüşdə heç bir reaksiya verməməsi simvolik hadisələr idi. Əslində yazıçı insanlara mesaj verir ki, dünya var olduqca xeyir və şər daim mübarizə aparacaq.

Yazıçı əsərin on altıncı fəslində Cəlaləddin Rumi-dən sitat verməklə xeyir və şər məsələsinə aydınlıq gətirir. “Mütləq şər yoxdur. Pislik də şerti anlayışdır. Birisiyçün ayaq olan, başqasıyçün qandal ola bilər. Zəhər ilançün həyatdır, insançün ölüm. Balıqlarçün dəniz yaşamaq mühitidir, yer üzündə ömür sürənlərçün boğulub batmaq girdabı...” [1, s. 86]. Burada psixoloq Pol Breqqin fikirlərini xatırlamaq yerinə düşər “İnsanlarda mükəmməlik axtarmayın. Hətta ən pis insanda bir çox yaxşılıqlar, ən yaxşımızda bir çox pisliklər olduğundan kimin yaxşı, kimin isə pis olduğunu söyləmək çətindir”.

Ancaq Zərdüştün də dediyi kimi, gün gələcək xeyir şər üzərində qalib olacaq. Şanlı ordumuzun mənfur düşmən üzərində qələbəsini də xeyirin şər üzərində qələbəsi kimi mənalandırmaq olar.

Ədəbiyyat

1. Anar. Göz muncuğu. Bakı, 2014.
2. Pərvin. Anar nəsrinin göz muncuğu. 525-ci qəzet. 22 noyabr 2014.

Пространство для взаимодействия Азербайджанской Республики: векторы взаимных влияний с Венгрией

*Исмаилова Айшен Фахраддин гызы
Мингячевирский государственный университет*

Как и в любой стране, к азербайджано-венгерским отношениям необходимо подходить с нескольких сторон. Это включает в себя политические, экономические, культурные, научные аспекты, а также личные отношения между главами государств и правительств [1]. На политическом уровне у наших стран проблем нет. То же самое можно сказать и о личных отношениях глав государств и правительств, глав парламентов. Наши отношения в гуманитарной сфере находятся на высоком уровне [2]. Ежегодно в Венгрии проводятся десятки мероприятий и конференций по популяризации азербайджанской культуры. За десять лет существования посольства в Будапеште было опубликовано более 50 книг по истории, литературе, искусству и нагорно-карабахскому конфликту нашей страны [3].

Ежегодная международная конференция «Азербайджан-Венгрия: диалог культур» дала мощный импульс сотрудничеству между учеными двух стран. В результате в последние годы все это сказалось на лучшем признании нашей страны в Венгрии. Открытие аэропорта, соединяющего Баку и Будапешт, следует считать одним из успешных шагов в сфере взаимного сотрудничества. В течение года услугами этого маршрута воспользовались более 20 000 граждан Венгрии и Азербайджана. В результате число азербайджанских друзей в Венгрии увеличилось.

Теперь основной вопрос, представляющий интерес для обеих сторон, заключается в дальнейшем оживлении экономических связей и увеличении товарооборота. Конечно, в этом направлении есть определенный прогресс. Эта положительная динамика быстро растет с 2012 года [5]. Однако трудно сказать, что существующий потенциал двух стран в области экономического сотрудничества все еще используется эффективно. Азербайджан является одной из ключевых стран в политике «Выход на Восток», которая была определена правительством Виктора Урбана. Бизнес-форумы, проведенные в Будапеште в 2012 году и в Баку в 2014 году с участием азербайджанских и венгерских бизнесменов, дают представление о масштабах взаимного интереса. Об этом свидетельствует тот факт, что количество виз, выданных посольствами обеих стран, увеличилось в несколько раз. Мы надеемся, что существующий климат взаимного доверия и уверенности окажет значительное влияние на рост экономических связей в ближайшие годы.

Мы думаем, что наша страна оказывает значительное влияние на тюрко-гуннскую мысль, которая в последние годы получила больше гражданства в Венгрии. Только более 36 наших соотечественников находятся в консульском реестре посольства. Но диаспора не единственное число. Иногда один человек может представлять всю нацию более чем тысячам людей, как положительно, так и отрицательно.

Среди немногих азербайджанцев в Венгрии есть уважаемые люди, которые находятся в тесном контакте с посольством и участвуют в наших мероприятиях. Но, к сожалению, социальной активности мало. Отношения с венгерским обществом слабые. Посольство Азербайджана в Будапеште единственная дипломатическая миссия за рубежом, которая провела международную конференцию в феврале 2012 года по случаю 20-й годовщины Ходжалинского геноцида. «Предотвращение геноцида и расправы на практике. Роль международной юрисдикции на Западных Балканах и Южном Кавказе». В конференции приняли участие представители около 10 зарубежных стран и международных организаций, в том числе Международного военного трибунала по Югославии.

Чтобы лучше продвигать Азербайджан за рубежом, корень этой работы должен начинаться с самого Азербайджана.

С точки зрения численности и веса азербайджанской диаспоры в Венгрии практически не существует. Тем не менее, формально существуют две организации: «Общество азербайджано-венгерской дружбы» и «Братство».

По нашим взглядам, в Венгрии всегда присутствует восточный дух, хотя это центр Европы, это не Запад в классическом смысле. Менталитет и отношения разные, более искренне, теплее. Можно говорить больше о сходствах и различиях, чем о различиях между венграми и азербайджанцами. Венгры – это европейские люди, которые психологически ближе к нам. Это связано со связью их предков и этногенеза с тюркским миром. Но в то же время, в течение десяти или пятнадцати веков, которые они жили в Европе, они оставили свой след в венгерском национальном менталитете. Конечно, они менее эмоциональны, чем мы, народы юга в целом. Они спокойные, но они очень чувствительны к изменениям. Они социально активны. Интерес к культуре высок. Это качества позволили им сохранить свои национальные ценности в древние времена, несмотря на то, что они были среди германских и славянских племен с одной стороны [6].

Так недавно чрезвычайный и полномочный посол Венгрии в Азербайджане Виктор Седеркеньи посетил Центр венгерского языка и культуры, открытый в Азербайджанском Университете Языков. Ректор академик Камаль Абдулла сказал, что в университете был проинспектирован новый центр венгерского языка и культуры: «Инспекция проводится, чтобы наши студенты могли использовать комнату и книги здесь». Абдулла Камаль выразил надежду, что центр станет самым известным и широко используемым центром в университете: «Я хотел бы создать центр азербайджанского языка и культуры в одном из венгерских университетов. Так же, как наш университет является одним из уголков Венгрии, мы можем представить нашу страну в одном из уголков Венгрии и предоставить нашим венгерским коллегам точную информацию о нашей стране.

Учитывая высокий уровень политических и культурных отношений между Азербайджаном и Венгрией, мои коллеги и я будем работать над тем, чтобы маленький уголок Венгрии стал достойным компонентом большой политики». Высоко оценив инициативу создания центра, посол Виктор Седеркеньи отметил, что это пространство будет использоваться в качестве одного из центров развития взаимоотношений: «Мы также предпримем шаги для открытия дочернего центра в Венгрии. Потому, что для укрепления нашего сотрудничества мы должны выполнять эту работу здесь и в Венгрии. Наша цель - учить языки взаимно».

Литература

1. Азербайджанская образовательная политика (1998–2004). Баку: "Чашыюглу", 2005.
2. Бенхабиб С. Притязания культуры. Равенство и разнообразие в глобальную эру. М.: Логос, 2003, 350 с.
3. «Государственная программа развития связи и ИКТ» в Азербайджанской Республике. 2005–2008 гг. Баку, 2005.
4. Государственная стратегия развития образования в Азербайджанской Республике // Азербайджанский школьный журнал. Баку, 2013, № 5.12-14 р. (13 страниц).
5. Концепция развития «Азербайджан-2020: в згляд в будущее». Указ Президента Азербайджанской Республики, 29 декабря 2012 г.
6. «Концепция и стратегия непрерывного педагогического образования и подготовки учителей» в Азербайджанской Республике. 25 июня 2007 г.
7. «Национальная стратегия по применению и развитию ИКТ» для развития Азербайджанской Республики. 2003-2012 гг. Баку, 2003 г.

Rüstəmovə Lalə Mətləb qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Təhsil müəssisələri hərtərəfli biliklərə, bacarıq və vərdislərə, yüksək mədəniyyətə, mütərəqqi dünyagörüşə malik olan şəxsiyyət yetişdirməklə cəmiyyətin sosial sifarişini yerinə yetirir. Dünya praktikasında ali təhsil müəssisələrinin qüdrəti onun malik olduğu müasir kitabxanalar, müxtəlif laboratoriyalar, yenilənmiş informasiya bazası və ən əsası, İKT-nin ən son yeniliklərinin tətbiqi ilə ölçülür. İKT və təlimin texniki vasitələrinin istifadəsinə əsaslanmış təhsilin informasiyalaşdırılması təlim prosesinin intensivləşdirilməsinin və ideyalarının həyata keçirilməsini, tədrisin forma və metodlarının təkmilləşdirilməsini təmin edir. İKT-nin təhsilə inteqrasiyasının təhsil probleminin tarixi, psixoloji, fəlsəfi aspektləri nəzərə alınmaqla həyata keçirilməsi daha məqsədəuyğundur. İKT vasitələrinin istifadəsi insanın psixi strukturunun və təfəkkürünün inkişafına və dəyişməsinə səbəb olur. İKT-nin artan sürətlə elm və təhsil sahəsinə, xüsusilə də, xarici dillərin tədrisi prosesinə tətbiq olunması linqvistik və kommunikativ səriştənin formalaşdırılmasındakı əhəmiyyətini ön plana çəkir.

Son zamanlar ingilis dilinin tədrisi (ELT) metodologiyası sürətlə inkişaf edir, təhsilin müasir texnologiyalara olan tələbatı artır, təhsil modelləri, təhsil prosesi iştirakçılarının rolları tədricən dəyişir. Bu gün innovativ metodlarla mobil təhsil imkanı yaradan yeni vasitələr meydana çıxır. İnformasiya texnologiyasının sürətli inkişafı və kompüterin köməyi ilə dilöyrənmə (CALL – Computer Assisted Language Learning) indi özünün üçüncü dövrünü yaşayır. İKT-nin ingilis dilinin tədrisinə inteqrasiyası tələbələrdə müvafiq dil bacarıq və vərdisləri inkişaf etdirməklə aşağıdakı nəticələrə də nail olmağa imkan yaradır: 1. Kompüter vasitəsilə sinxron və qeyri-sinxron ünsiyyət qurmaq. Hiper-mətn (audio və video materiallar), tətbiqi proqramlar: elektron poçt, e-poçt ünvanları, videokonfrans, qlobal şəbəkə ilə tanış olmaq. 2. Şəbəkə etiketi (internetdə davranış qaydalarını) öyrənmək. 3. İngilis dilinin tədrisində internetdən istifadə etməyin əsas səbəbləri ilə tanış olmaq. 4. İnternetlə təmin olunmuş auditoriyadan istifadə bacarıqlarına yiyələnmək və tətbiq etmək. 5. Gələcək müəllimlərin peşəkar inkişafını təmin edən resurslardan (peşəkar jurnallardan, nəşrlərdən və virtual kitab-xanalardan) istifadə etmək. Peşəkar birlik və assosiasiyalar (EBSCO, J-stor, Oksford jurnalı, İRK-nin rəqəmsal vasitələri) ilə tanış olmaq və onlardan faydalanmaq. 6. İnteraktiv (şəbəkədaxili) seminarlar və konfranslarda iştirak etmək. İngilis dilinin tədris edilməsinə dair internet səhifələri (saytları) ilə tanış olmaq. 7. Müəllimlər arasında əməkdaşlığı genişləndirmək. 8. Distant təhsil, TEFL, TESL, CELTA, DELTA, TKT və s. kurslar ilə tanış olmaq və onlardan yararlanmaq. 9. Tələbə əməkdaşlığını gücləndirmək, müəllim və tələbə arasında qarşılıqlı fəaliyyət (məsləhət, dialoq, jurnal və yazılı konfranslar) aparmaq. 10. Auditoriyadaxili fəaliyyət və layihələr təşkil etmək. 11. Müəllif hüququ və plagiatlıq barədə müzakirələr aparmaq. 12. İnternetə əsaslanan kurs hazırlamaq. İnternetdən istifadə tədrisdə və təlimdə tələbəni uğurunu artırır, onun kamilliyini qiymətləndirir, pedaqoji və texnoloji innovasiyaları zəruriləşdirir. Yazı, oxu, eşitmə və nitq bacarıqlarının inkişaf etdirilməsində internetin rolu əvəz olunmazdır.

Xarici dil dərslərində İKT öyrənməni fərdiləşdirmək, tələbələrin müstəqil fəaliyyətinə şərait yaratmaq, motivasiyanı artırmaq, təlim üçün şəxsiyyətyönümlü və fərqli yanaşmaları həyata keçirmək, fəaliyyət növlərini diversifikasiya etmək, vaxtın səmərəli istifadəsi və biliklərin keyfiyyətini artırmaq kimi funksiyalar yerinə yetirir [3]. İKT vasitələrinin xarici dilin tədrisi prosesinə tətbiqi interaktiv dialoq yaradaraq tədris fəaliyyətinin sərbəst seçilməsinə və öyrənilən materialın kompütervizuallaşdırılmasını nümayiş etdirərək təlim prosesinin fərdiləşdirilməsinə və diferensiallaşdırılmasına kömək edir. Xarici dilin tədrisində interaktiv təlim üsullarından və İKT-dən istifadə tələbələrdə motivasiya yaratmaq, linqvistik kompetensiyaya nail olmaq və bununla da, onlarda xarici dildə ünsiyyət yaratmaq qorxusuna üstün gəlməyə imkan verir.

Xarici dilin mənimsənilməsində əsas kriteriya sadəcə dilə yiyələnmək yox, kommunikativ səriştə, yəni müəyyən ünsiyyət situasiyalarında öyrənilən dil vasitəsilə sosial, peşə, bu və ya digər sosial qurumun mədəniyyət xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla səmərəli ünsiyyət qurmaq qabiliyyətidir.

Bu məqsədlə tələbələrin ingilis dilində söz ehtiyatlarının artırılmasında İKT-dən istifadə əlverişli vasitə hesab olunur. İKT-dən istifadə düzgün seçilmiş, planlaşdırılmış, məqsədyönlü və mövzu ilə bağlı olmalıdır.

Xarici dilin tədrisində tələbələrə təbii dil mühitinə daxil olmaq imkanı yaradan informasiya texnologiyalarından istifadənin 2 forması mövcuddur:

1) Dünya informasiya şəbəkəsinə, hətta lokal şəbəkəyə də qoşulmadan fərdi kompüterə yüklənmiş təlim proqramlarının tətbiqi ilə bağlı texnologiyalar;

2) İnternet-brauzerdən başqa hər hansı xüsusi təlim proqramlarını yükləmədən internet resursları ilə bağlı texnologiyalar [1].

İnternet resurslarından istifadə xarici dil dərslərində kommunikativ yanaşmanın daha aktiv şəkildə reallaşdırılmasına şərait yaratmaqla yanaşı, həm də müəllimdən daha çox və ciddi hazırlıq tələb edir. Cəmiyyətdə insanların qarşılıqlı əlaqə və təsir forması olan verbal ünsiyyəti reallaşdıran əsas vasitə şifahi nitq fəaliyyətidir. Xarici dildə tələbələrin şifahi nitq bacarıqlarının formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsində İKT-nin didaktik istifadə imkanları çox genişdir. Nəzərə almaq lazımdır ki, xarici dillərin tədrisi metodikası elmi dillərin tədrisi prosesini maksimal səviyyədə ünsiyyət prosesinə adekvatlaşdırmağı, uyğunlaşdırmağı tələb edir. Xarici dilin effektiv tədrisində İKT-nin imkanlarından yalnız reseptiv nitq fəaliyyəti növləri üzrə bacarıqların deyil, eyni zamanda şifahi nitq bacarıqlarının inkişaf etdirilməsində də istifadə olunur.

Məlumdur ki, xarici dil tədrisinin növbəti mərhələlərində tələbələr artıq dil biliklərinə əsaslanan fonetik, leksik və qrammatik çalışmalar sistemi ilə kifayətlənmirlər. Onlar digər insanlar, ətraf aləm haqqında biliklərini dərinləşdirmək üçün, xarici dildən istifadə edərək müxtəlif mövzularda dil daşıyıcıları ilə ünsiyyətə girməyə və onlarla qarşılıqlı anlaşmaya, əcnəbi xalqların mədəniyyətinə yaxınlaşmağa çalışırlar. Ünsiyyət iştirakçıları daha çox şifahi çıxışlar etmək, nəzəri, fəlsəfi mülahizələr yürütmək, fikirlərini ifadə etmək və onlara arqument gətirmək, ümumiləşdirmələr aparmaq marağında olurlar. Yeni informasiya texnologiyaları tələbələrin təhsil və tərbiyəsi, onların kommunikativ, koqnitiv, yaradıcılıq qabiliyyətinin və informasiya mədəniyyətinin inkişafı üçün bir vasitə kimi çıxış edir.

Tədris fəaliyyətini daha çox kommunikativ məqsədlərə doğru yönəltmək həvəsi xarici dil tədrisinin qarşısında tamamilə yeni məqsədlərin qoyulmasını və nitq materialının seçimində yeni prinsiplərdən istifadə olunmasını tələb edir. Əlbəttə ki, bu tələblər çalışmalar sisteminə və bu çalışmaların yerinə yetirilməsi üçün lazım olan vasitələrin seçiminə təsirsiz ötürmədir. Bu məqamlar xarici dilin tədrisində tələbələrin kommunikativ tələbatlarını ödəyə bilən və İKT-yə əsaslanan şifahi nitq çalışmalarının yaradılması məsələsini aktuallaşdırır.

İnnovasiyalardan istifadə müasir təhsil sistemində beynəlxalq standartları səciyyələndirir. E-vasitələrdən istifadə üçün ilk növbədə müəllim İKT-yə dair biliklərə malik olmalı və onlardan istifadə edə bilməlidir. Multimedia tədris vasitələrinin istifadəsi təbii dil mühitinin olmadığı yerdə xarici dildə olan mətni dinləməyə, xarici dil daşıyıcısı ilə ünsiyyətdə olmağa şərait yaradır. Multimedia texnologiyaları vasitəsilə mətn, qrafika, animasiya, rəqəmsal şəkillər, video, səs və söz kimi məlumat növlərinə daxil olmaq, həmin məlumatlar üzərində işləmək, yadda saxlamaq, digər mənbəyə ötürmək kimi əməliyyatlar aparmağa şərait yaradır [4].

Müasir dərsi şərtləndirən əsas cəhətlərdən ən əsası dilöyrənənlərin fəallığıdır ki, bu zaman interaktiv təlim metodlarından istifadə etmək məqsəddə çatmaqda əsas vasitəyə çevrilir. Bu metodlar fonunda iş formaları müəyyənləşdirilir: 1) fərdi; 2) cütlərə; 3) böyük və kiçik qruplarla iş. Xarici dilin tədrisində texnoloji prosesə sistem halında yanaşmaqla həm təhsilənlərin idrakının formalaşmasına, fəaliyyət çevrəsinin genişlənməsinə, həm də müəllim novatorluğunun məkan və zaman daxilində reallaşmasına əlverişli şərait yaradılmış olur [2].

İKT-nin tətbiqi ənənəvi tədris metodlarını istisna etmir, lakin təhsilin bütün mərhələlərində onlarla əlaqələndirilir: tanışlıq, təlim, tətbiq, nəzarət. İKT təhsilin modernləşdirilməsini, fərqləndirilməsini təmin etməklə onun effektivliyini artırır və tələbələri xarici dili müstəqil öyrənməyə sövq edir. Xarici dilin tədrisi prosesinə texniki vasitələrin tətbiqi nəticəsində nitq təcrübəsi optimallaşır, tələffüz üzrə qazanılmış vərdislər təkmilləşir və xarici dildə auditoriv bacarıqlar inkişaf etdirilir. İKT-nin auditoriyaya inteqrasiyası, innovativ layihələrin həyata keçirilməsi təhsilin keyfiyyətini

yüksəldə, milli universitetlərin beynəlxalq təhsil məkanına inteqrasiyası prosesini sürətləndirir və ölkənin elm-təhsil imicini yüksəldə bilər.

Ədəbiyyat

1. Məmmədov M. İngilis dilinin tədrisinin səmərəli keçirilməsində təlimin texniki vasitələrindən və İKT-dən istifadə edilməsi. Tətbiqi dilçiliyin müasir problemləri. Respublika elmi praktiki konfransın materialları. Bakı, 10-11 dekabr 2013, s.77-79.

2. Kumaravadivelu B. Understanding Language Teaching. From Method to Postmethod. London. Tylor & Francaise-Library, 2008, 276 p.

3. Карамышева Т.В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера. В вопросах и ответах. Спб.: Изд-во “Союз”, 2001, 192 с.

4. Соболева А.В. Использование мультимедийных технологий в обучении иностранным языкам. // Педагогика: традиции и инновации: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2013 г.). Челябинск: Два комсомольца, 2013. с.119-123

UOT 81

Kommunikativ metod dil təlimində innovativ və müasir trend kimi

*Məbudova Fəxriyyə Elçin qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Müasir dünyada qlobal ünsiyyət dili statusunu əldə etmiş ingilis dilini xarici və yaxud ikinci dil kimi öyrənən insanların sayı durmadan artmaqdadır. Milyonlarla insan bu gün ingilis dili bacarıqlarını yaxşılaşdırmağa və təmin etməyə çalışır. Azərbaycanda təhsil sahəsində aparılan islahatların əsas məğzi dilin kommunikativ məqsədlə tədris olunmasına, müasir dünyagörüşlü şəxsiyyətlərin formalaşması və onların mədəni səviyyələrinin inkişafına nail olmağa hesablanır. Öyrənilən dil ünsiyyət vasitəsi olmalı və ondan kommunikativ məqsəd üçün istifadə olunmalıdır. İngilis dilinin beynəlxalq dilə çevrilməsi və ona böyük marağın yaranması, bu dilin öyrənilməsində yeni metodlar axtarışına səbəb olmuşdur.

XXI əsrdə xarici dilin tədrisində istifadə olunan ən effektiv metodlardan olan kommunikativ metod bəzi metodistlər tərəfindən tədqiq edilsə də, hələ də bu mövzu dərin təhlil edilməli və araşdırılmalıdır. Kommunikativ təlim metodologiyası ilə qaldırılan problemlərin çoxu bu gün hələ də aktualdır.

1990-cı illərdən bəri, kommunikativ yanaşmadan geniş istifadə olunur. İkinci dil öyrənilməsi prosesinin başa düşülməsi inkişaf etdiyi kimi, kommunikativ dil təlimi (CLT) də təkmilləşməyə davam etmişdir. Hal-hazırkı kommunikativ dil təlimi nəzəriyyəsi və təcrübəsi çoxsaylı müxtəlif pedaqoji paradıqları və ənənələri özündə əks etdirir, bir sıra fərqli mənbələri cəlb edir. Müasir kommunikativ dil təlimini səciyyələndirən təcrübələrin heç bir ayrıca və ya razılaşdırılmış forması yoxdur. Kommunikativ dil təlimi bu gün təlimin mühitindən, dil öyrənənlərin yaşından, səviyyəsindən, öyrənmə məqsədindən və s.-dən asılı olaraq müxtəlif cür tətbiq edilə bilən razılaşdırılmış prinsiplərə istinad edir. Aşağıdakı əsas ehtimallar və ya variantlar kommunikativ dil təlimində müasir təcrübələrin əsasında durur.

Hal-hazırkı kommunikativ dil təliminin on əsas ehtimalı aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Şagirdlər qarşılıqlı təsirə və məzmunlu ünsiyyətə cəlb edildikdə ikinci dil öyrənilməsi yüngülləşdirilir.

2. Effektiv sinif təlim məsələləri və tapşırıqlar tələbələri məzmunlu danışıqlar aparmaq imkanı ilə təmin edir, onların dil resurslarını genişləndirir, dildən necə istifadə edilməsinə diqqət yetirir.

3. Məzmunlu ünsiyyət tələbələrin münasib, aydın, məqsədli, maraqlı və cəlb edən məzmunu emal etməsi nəticəsində yaranır.

4. Ünsiyyət tez-tez bir neçə dil bacarığının və ya metodun istifadəsini tələb edən bütöv bir prosesdir.

5. Dil öyrənilməsi dil istifadəsi və təşkilində öyrənmənin əsas qaydalarını kəşf etməklə, dil analizi və reaksiyalarını cəlb etməklə yüngülləşdirilir.

6. Dil öyrənilməsi dilin yaradıcı istifadəsini, sınağını və səhvini daxil edən tədrisi bir prosesdir. Baxmayaraq ki, səhvlər öyrənmənin normal məhsuludur, öyrənmənin son məqsədi yeni dildən dəqiq və axıcı istifadə etməyi bacarmaqdır.

7. Şagirdlər müxtəlif normalarla özlərinin dil öyrənməsi və inkişafı marşrutlarını təkmilləşdirir. Onlar dil öyrənməsi üçün müxtəlif ehtiyaclara və motivasiyalara malikdir.

8. Müvəffəqiyyətli dil təlimi effektiv öyrənmənin və kommunikasiya strategiyalarının istifadəsini daxil edir.

9. Dil sinfində müəllim köməkçi (fasilitator) rolundadır. O dil təliminə uyğun sinif iqlimi yaradır və şagirdləri dildən istifadə etmək və təcrübədən keçirmək, dil istifadəsinə və dil təliminə reaksiya vermək imkanı ilə təmin edir.

10. Sinif otağı - şagirdlərin əməkdaşlıqla və bölüşməklə öyrəndiyi cəmiyyətdir.

Metodologiyaya müasir yanaşmalar kommunikativ dil təlimində daha erkən ənənələri irəli çəkir və ənənəvi yanaşmalara müəyyən dərəcədə istinad etməyə davam edir [1]. Beləliklə, sinif fəaliyyətləri tipik olaraq aşağıdakı bəzi xüsusiyyətlərə malikdir:

- Onlar ünsiyyət saxlamaq üçün tələbələrin kommunikativ bacarığını qrammatik inkişafı birləşdirərək onları təkmilləşdirməyə can atır. Belə ki, qrammatika ayrılıqda öyrədilmir, ancaq tez-tez kommunikativ məsələdə qrammatikanın müəyyən qaydalarına ehtiyac yaranaraq irəli çıxır. Tələbələr məsələ yerinə yetirir və sonra onların işlərinin linqvistik xüsusiyyətlərinin bəzilərinə reaksiya verilir.

- Onlar problem həlləmə, informasiya bölüşmə və rol oynama kimi fəaliyyətlərlə ünsiyyət, qarşılıqlı təsir və məzmunlu danışıqlar aparmaq üçün ehtiyac yaradır.

- Qrammatikanın induktiv, eləcə də deduktiv öyrənilməsi üçün imkanlarla təmin edilirlər.

- Tələbələrin həyat və maraqları ilə əlaqələndirən məzmun istifadə edilir.

- Tələbələrə öz həyatlarında öyrəndiklərini tətbiq etməklə öyrənməni fərdiləşdirməyə imkan verir.

Sinif materialları maraq yaratmaq və dil modellərini vermək üçün real mətnlərdən istifadə edir. Dillərin tədrisinə yanaşmalar bu gün dilin zəngin görünüşünü saxlamağa və dil təlimini kommunikativ dil təzahürü kimi göstərməyə çalışır. Jacobs və Farrell CLT ilə müəllim, öyrənmə və öyrətmə haqqında fikirləri paradigma dəyişikliyi kimi görür [3].

Onlar bu dəyişikliyin açar komponentlərini aşağıdakı qaydada müəyyənləşdirirlər:

1. Şagirdlərin xarici stimullardan, mühitdən aldığından daha çox onların roluna hədəflənmək. Beləliklə, diqqətin mərkəzi müəllimdən tələbəyə keçir. Bu dəyişiklik ümumiyyətlə, müəllim-mərkəz təlimatından şagird-mərkəz təlimatına keçid kimi tanınır.

2. Şagirdlərin istehsal etdiyi məhsullar yerinə tədris prosesinə daha böyük diqqət yönəltmək. Bu dəyişiklik məhsul yönümlü proses yönümlü təlimata addım kimi tanınır.

3. Ayrı-ayrı tələbələrdən, şəxslərdən daha çox öyrənmənin sosial təbiətinə nəzər yetirmək.

4. Şagirdlər arasında müxtəlifliyə daha böyük diqqət cəmləmək və bu müxtəlifliyə öyrənməyə maneə kimi yox, tanınmaq, xidmət etmək və qiymətləndirilmək üçün resurs kimi baxmaq. Bu dəyişiklik fərdi fərqlərin tədqiqatı kimi tanınır.

5. Tədqiqatda və nəzəriyyə yaratdıqda, öyrənmənin xaricindən gələn sinif otaqlarında hansı nəzəriyyənin tədrisi, araşdırılması və qiymətləndirilməsindən çox, daxilində olanların nöqtəyi-nəzərinə, orada nə baş verməsinə hədəflənmək. Bu dəyişiklik yüksək keyfiyyətli tədqiqat kimi innovasiyalar ilə əlaqələndirilir, iştirakçıların subyektiv və emosional baxışlarını, hər mühitin unikallığını ön plana çəkir.

6. Mühitdə bütöv təlimi irəli çəkmək dünya ilə məktəbi birləşdirmək ideyasından irəli gəlir.

7. Öyrənmənin məqsədini başa düşmək və öz məqsədlərini inkişaf etdirmək üçün tələbələrə kömək etmək.

8. Hissədən bütünə yanaşma əvəzinə bütündən hissəyə yanaşma. Bu məzmunlu bütöv mətnədən başlayan yanaşmaları cəlb edir və sonra tələbələrə mətnin müxtəlif xüsusiyyətlərini başa düşməyə kömək edir, məs: sözlərin və mətnin təşkilati strukturlarının seçimi.

9. Məzmunun məşqlər və mexaniki öyrənmənin başqa formalarından daha vacibliyini vurğulanır.

10. Öyrənmənin təsviri imtahana hazırlıqdan daha çox ömürlük proses kimi olmalıdır.

Jacobs və Farrell qeyd edirdi ki, yuxarıda göstərilən CLT paradigması dillərin tədrisinə yanaşmada səkkiz əsas dəyişikliyə gətirib çıxarmışdır. Bu dəyişikliklər:

1. Şagird müstəqilliyi: Şagirdlərə özlərinin öyrənməsi üçün, həm öyrənməyin məzmunu, həm də onların istifadə etdikləri proseslər baxımından daha böyük seçim vermək. Kiçik qrupların istifadəsi, öz-özünə qiymət vermək bunlara nümunədir.

2. Öyrənmənin sosial təbiəti: Öyrənmə fərdi, şəxsi fəaliyyət deyil, başqaları ilə qarşılıqlı təsirdən asılı olan fəaliyyətdir. Birgə öyrənmə kimi tanınan hərəkət bu baxışı əks etdirir.

3. Tədris inteqrasiya: Tədris planının müxtəlif sahələri arasında əlaqə vurğulanır, belə ki, tədris planında ingilis dili təkcə müstəqil fənn kimi yox, başqa fənlərlə əlaqəli şəkildə görünür. Mətn yönümlü öyrənmə bu yanaşmanı əks etdirir və o axıcı nitqi inkişaf etdirməyə hədəflənir. Dillərin tədrisində layihə işi tələbələrədən sinif otağından xaricdə dil problemlərini tədqiq etməyi tələb edir.

4. Məzmun hədəflən: Məzmun öyrənmənin hərəkətverici qüvvəsi kimi baxılır. Məzmun əsaslı təlim bu baxışı əks etdirir və məzmunun araşdırılması fəaliyyətlərini öyrənən dilin nüvəsi etməyə can atır.

5. Müxtəliflik: Şagirdlər müxtəlif cür öyrənir və müxtəlif qüvvələrə malikdir. Təlimdə tələbələrə bir meyara məcbur etməyə çalışmaqdan əvvəl, bu fərqləri nəzərdə saxlamağa ehtiyac duyulur.

6. Fikirləşən bacarıqlar: Dil yüksək düşüncə bacarıqlarını inkişaf etdirmək vasitəsilə, tənqidi və yaradıcı düşüncə kimi xidmət etməlidir. Dillərin tədrisində, bu onu göstərir ki, tələbələr dili özü üçün öyrənmir, bunu müxtəlif dil sinfinin hüduqlarından kənarında olan situasiyalarda ardıcıl düşüncə bacarıqlarını inkişaf etdirmək və tətbiq etmək üçün edir.

7. Alternativ qiymətləndirmə: Bacarıqları yoxlayan ənənəvi qaydaları qiymətləndirmənin yeni formaları ilə əvəz etməyə ehtiyac duyulur. Qiymətləndirmənin (məsələn, müşahidə, müsahibələr, jurnallar, portfellər) çoxsaylı formalarından tələbələrin ikinci dildə nə edə bilməsini hərtərəfli təsvir etmək üçün istifadə edilə bilər.

8. Müəllimlər şagirdlərə köməkçi kimi: Müəllimə müxtəlif alternativləri daima sınaqdan keçirən köməkçi kimi baxılır. Dillərin tədrisində, bu fəaliyyət tədqiqatında və sinif tədqiqatının başqa formalarında marağa səbəb olmuşdur. Bu düşüncələrdə dəyişikliklər bütün mühitlərdə tətbiq edilə bilən təkcə CLT modelinin inkişafına yox, digər modellərinin də təkmilləşməsinə səbəb olmuşdur. Yuxarıda müəyyənləşdirilən problemlərə fərqli münasibəti əks etdirən müxtəlif dil təlimi yanaşmaları məlumdur. Dil proqramı bu gün kommunikativ yanaşmanın dil bacarıqları, məzmun, qrammatika, lüğət və funksiyalar daxil olmaqla çoxlu müxtəlif komponentinin sisteməli əhatəsini özündə saxlamağa ehtiyac duyur. Dillərin tədrisində müxtəlif proqram tipləri kommunikativ yanaşmanı inkişaf etdirmək üçün müxtəlif marşrutlardan istifadə edir [2].

Ədəbiyyat

1. Шатилов С.Ф., Шевяков В.Н., Склизков Ю.А. “Некоторые проблемы совершенствования устной иноязычной речи на продвинутом этапе обучения в языковом вузе. Совершенствование устной иноязычной речи на продвинутом этапе обучения в школе и вузе” // Л.: 1974, с. 1-7

2. Allwright R.Z. “The Importance of Interaction in Classroom Language Learning” in “Applied Linguistics” // 5/2, 1984, p.156-171

3. Hymes D. “On Communicative Competence” in “Sociolinguistics”// Pride J.B. and Holmes J. (eds.), Penguin, 1972.

4. Jack C. Richards “Communicative Language Teaching Today” // Cambridge University Press, 2006.

Məktəblilərdə riyazi təfəkkürün formalaşdırılmasının bəzi aspektləri

Sadıqlı Günəl İlqar qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Orta məktəb şagirdlərində riyazi təfəkkürün formalaşdırılması üç cəhətdən vacibdir:

- riyazi təfəkkür orta məktəb təhsilinin əsas hədəfidir;
- riyazi təfəkkür riyaziyyatı öyrənməyin bir yolu kimi vacibdir;
- riyazi təfəkkür riyaziyyatın tədrisi üçün vacibdir.

Riyazi təfəkkür son dərəcə mürəkkəbdir, bu barədə xeyli tədqiqatlar aparılmış, elmi əsərlər yazılmışdır. Məktəblilərdə riyazi təfəkkürün formalaşdırılmasının yalnız bəzi aspektlərini nəzərdən keçirək.

Təsəvvür etmək, ümumiləşdirmək və inandırmaq.

Riyazi təfəkkürdən müxtəlif problemlərin həll edərək istifadə edə bilmək riyaziyyatın tədrisinin əsas, eyni zamanda ən çətin məqsədlərindən biridir. Şagirdlərin riyazi tədqiqatları özləri apara biləcəklərini öyrətmək və öyrəndikləri tematikanın real vəziyyətlərdə harada tətbiq olunacağını müəyyənləşdirə bilmələrini təmin etmək buradakı son məqsəddir. Riyaziyyatçı Paul Halmosun (1980) sözləri ilə desək, problem həll etmək "riyaziyyatın ürəyi"dir. Bu baxımdan bütün müəllimlər, xüsusən daha bacarıqlı şagirdlərlə bu hədəfə çatmaq üçün əhəmiyyətli uğurlara imza atarkən, daha çox şagirdin riyazi düşüncədən istifadə etmək fikrini daha dərindən qiymətləndirməsi, gündəlik və iş həyatlarında istifadə etməsi üçün hər zaman inkişafa ehtiyac vardır.

Riyazi təfəkkürbu gün məktəbli olan, sabah isə cəmiyyətdə öz yerini tutan şəxsiyyət üçün elm, texnologiya, iqtisadi həyat və iqtisadiyyatda inkişafa dəstək olmalıdır. Getdikcə qabaqcıl ölkələrin dövlət və hökumətləri bir ölkədəki iqtisadi rifahın əhali arasında "riyazi savadlılıq" (PISA, 2006) adlandırılan səviyyələrin güclü olduğunu qəbul edirlər.

Riyazi savadlılıq, xüsusilə, OECD-in 15 yaşlı şagirdlərin beynəlxalq qiymətləndirmə proqramı PISA tərəfindən məşhur bir termdir. Riyazi savadlılıq riyaziyyatı gündəlik həyat, iş və daha çox təhsil üçün istifadə etmək bacarığıdır və bu səbəbdən PISA qiymətləndirmələri şagirdlərə real şəraitdə qoyulmuş problemləri təqdim edir: mülahizə, modelləşdirmə və fikirlər arasında əlaqə qurmaq. Riyazi təfəkkür şagirdləri riyaziyyatdan istifadə etmək bacarığı ilə təchiz edir. Bu isə orta məktəb təhsilinin ən əhəmiyyətli nəticələrindən biri hesab edilə bilər.

Riyaziyyatı faydalı olduğu üçün öyrətməklə yanaşı, məktəbdə şagirdlərə riyaziyyatın səbəb ola biləcəyi intellektual macəranın dadını vermək lazımdır.

Bir malikanənin birinci otağına girirsiniz və qaranlıq olur. Mebelə çarparaq bürəyirsiniz, amma tədrisən hər bir mebelin yerini öyrənirsiniz. Nəhayət, altı aydan sonra işıq düyməsini tapırsınız, işığı yandırırırsınız və birdən hamısı işıqlanır. Tam olaraq harada olduğunuzu görə bilərsiniz. Sonra qonşu otağa keçib başqa altı ayınızı qaranlıqda keçirirsiniz. Beləliklə, hər bir uğur bəzən bir anlıq, bəzən bir-iki günlük periodda, bəzən də özlərindən əvvəlki aylar boyu qaranlıqda bürəməyin zirvəsidir və onsuz mövcud ola bilməzlər.

Riyazi təfəkkür nədir? Riyazi təfəkkür bir müddət sonra formalaşdıqından, bəlkə də ən yaxşı şəkildə nümunələrlə müzakirə olunur, ancaq nümunələrə baxmaqdan əvvəl riyazi savadlılıq fikirlərindən kənara çıxaraq, riyazi təfəkkürün işıqlandırılması üçün təqdim olunan bəzi araşdırma işlərini qısaca nəzərdən keçirək. Riyazi düşüncənin görünə biləcəyi bir çox fərqli "pəncərə" var.

Riyazi məsələlərin həlli üzərində işini dörd başlıq altında təşkil edən Schoenfeld (1985) tərəfindən yaxşı araşdırılmış bir sistem tərtib edilmişdir:

- şagirdin tapşırıqə gətirdiyi riyazi bilik və bacarıq mənbələri;
- şagirdin həllində istifadə edə biləcəyi evristik strategiyalar;
- şagirdin problem həll etmə prosesində məhsuldar olmayan istiqamətlərə yönəltdiyi izləmə və nəzarət;
- şagirdin problem həll etmə cəhdlərini təmin edən və ya aradan qaldıran riyaziyyat ilə bağlı inancları.

Müəllimlərin riyaziyyatla bağlı problemlərin həllinin daha geniş vərdiş və bacarıq tələb etdiyini düşünmələri məqsəduyğundur, bunlar aşağıdakılardır:

- dərin riyazi bilik;
- ümumi düşünmə qabiliyyətləri;
- evristik strategiyalar haqqında məlumat;
- faydalı inanclar və münasibətlər (məsələn, riyaziyyatın faydalı olacağına dair bir ümid);
- güvən, inad və təşkilatçılıq kimi şəxsi xüsusiyyətlər;
- bir həll yolu ilə ünsiyyət bacarıqları.

İki cütlükdə dörd əsas proses müəyyən edilir və riyazi olaraq düşünməyin çox vaxt aralarında dəyişərək necə inkişaf etdiyini göstərilir:

- ixtisaslaşmaq – xüsusi qablara baxmaq, nümunələrə baxmaq;
- ümumiləşdirmə – nümunələr və münasibətlər axtarır;
- fərziyyə – əlaqələrin və nəticələrin proqnozlaşdırılması;
- inandırıcı – bir şeyin doğru olmasının səbəblərini tapmaq və çatdırmaq.

Bu fikirləri aşağıdakı iki nümunədə izah edək. Birinci nümunə problem həll edən riyazi düşüncəsini, ikincisi müəllimin riyazi düşüncəsini araşdırır. İki problem olduqca fərqlidir - ikincisi ümumi tədris proqramı içərisindədir və riyazi düşüncə göstərilən sinif epizodunda müəllim tərəfindən idarə olunur. Birinci problem açıq bir problemdir, çünki bir müəllimin istifadə edə biləcəyi açıq araşdırmalara bənzəyir, amma ümid edirik ki, onun qeyri-adi təqdimatı oxuculara araşdırma sirrini və sehrini biraz daha hiss etdirəcəkdir.

Riyazi təfəkkürə yalnız riyazi məsələlərin həlli və riyaziyyatı öyrənmək üçün vacib deyil. Riyaziyyatın tədrisi üçün riyazi düşüncənin nə qədər vacib olduğunu göstərmək üçün nümunə kimi Avstraliyada bir sinif təcrübəsinə baxaq. Bu nümunə müəllimlərin pedaqoji məzmununa dair bir tədqiqat layihəsi üçün Melburn Universitetindən Helen Chick tərəfindən toplanan məlumatlardan götürülmüşdür. Riyazi təfəkkür haqqında məlumat əldə etmələri üçün müəllimlərdən xeyli riyazi düşüncə tələb olunur.

Bu konfransın ilk elanında deyilir ki, müəllim mövzunu təhlil etmək üçün, məqsədləri təyin etmək üçün, dərsləri planlaşdırmaq və şagirdlərin cavablarını gözləmək üçün riyazi təfəkkürə ehtiyac duyur. Bununla birlikdə, bu hissədə yaxşı bir riyaziyyat dərsi keçmə müddətində dəqiqələrcə lazım olan riyazi düşüncə üzərində düşünüləlidir. Riyazi düşüncə yalnız dərslərin və tədris planlarının planlaşdırılmasında deyil, bu dərslərin hər dəqiqəsində fərq yaradır.

Bu sinif təcrübəsinin müəllimi müəllimliyin beşinci ilindədir. Chick-in məlumatlarında ən dərin pedaqoji məzmun biliklərini nümayiş etdirən nümunədəki müəllimlərdən biri kimi diqqət çəkir (Shulman, 1986, 1987). Şagirdləri təxminən 11 yaşındadır və 6-cı sinifdədirlər. Yalnız ilk 15 dəqiqəni araşdıracağıq.

Müəllim araşdırmanı və riyazi düşüncəni təşviq etmək üçün açıq və tərs bir tapşırıq seçdi. Şagirdlərdə 100 sm² damalı kağız vardı və hamısından sahəsi 20 sm² olan düzbucaqlı çəkmələri istədi. Bu tapşırıq çoxsaylı düzgün cavabların olması mənasında açıqdır. Müəllim şagirdlərə sahənin bir fiqurun içərisindəki damaların sayı ilə ölçülə biləcəyini xatırlatdı.

Riyazi təfəkkür prosesləri baxımından müəllim bu mərhələdə hər bir tələbənin ixtisaslaşmasını təmin edir, hər biri xüsusi bir iş üzərində işləyir və onu yaxşı tanıyır və bu gələcək müzakirələr və ümumiləşdirmələr üçün bir lövbər verəcəkdir. Müəllimin özü bu hərəkəti bilərək bu şəkildə analiz etdiyinə dair heç bir iddia etmir.

Müəllim otaqda gəzərkən şagirdlərə kömək və nəzarət edirdi, bir şagirddən düzbucaqlı əvəzinə kvadrat çəkmə biləcəyini soruşdu. Ardınca gedən dialoqda müəllim düzbucaqlının tərifini vurğuladı və tələbəni sorğunun həqiqətən bir düzbucaqlı olduğunu görmək üçün tərifdən işləməyə təşviq etdi. Aşağıdakı dialoq gerçəkləşdi:

Şagird: Bir kvadrat çəkmə bilərəmmi?

Müəllim: Kvadrat düzbucaqlıdır? Düzbucaqlı nədir? Düzbucaqlı formalı bir fiquru necə təsvir edirsiniz? Düzbucaqlının tərfi necədir?

Şagird: İki paralel xətt...

Müəllim: Paralel xətlərin iki dəsti ... və ...

Şagird: Dörd düz bucaq.

Müəllim: Yəni kvadrat düzbucaqlıdır?

Şagird: Bəli.

Müəllim: [Müəllim şagirdin kvadratın düzbucaqlı olduğunu, burada ölçüsündə səhv olduğunu başa düşdüyünü anladıqca fasilə verir] Amma bunun sahəsi 20-dir?

Şagird: [Düşünür] Xeyr.

Müəllim: [Başını yellədi və göz qırpdı]

Bu şagirdə verilən sualların digər cavabları, təriflərin riyaziyyatda necə istifadə olunduğunu öyrətmək imkanı yaradır. “Kvadrat çəke bilərəmmi?” sualına, sadəcə, “Xeyr, düzbucaqlı çəkməyinizi xahiş etdim” cavabını vermək və ya dərhal şagirdin sual verməsinə səbəb olan xətəyə diqqətini yönəlmiş ola bilər. Müəllim şagirdin ölçmə səhvinə yol verdiyinə görə kvadrat haqqında soruşduğunu başa düşdükdə, bunun şagirdin öz bacarığı daxilində olduğunu düşündüyünə görə işini yoxlamaq məcburiyyətində qalır.

Eynilə tədris “bilik” baxımından təhlil edilə bilər və ya proses baxımından təhlil edilə bilər. Riyazi təfəkkürdən həzz alan insanlar üçün riyaziyyatı riyaziyyatla bağlı problemlərin həllinin başqa bir nümunəsi kimi araşdırmağın səmərəli olduğu faktdır. İstər maliyyə, istər tətbiqi elmlər, istər idman və ya mühəndislik sahəsi olsun, praktik olaraq, bütün fəaliyyət sahələrində elə problemlər qarşıya çıxır ki, onları uğurla həll etmək üçün riyaziyyatdan istifadə olunması zəruri və yeganə çıxış yolu olur. Bundan ötrü isə formalaşmış riyazi təfəkkür olmalıdır.

Ədəbiyyat

1. İbrahimov F. “Ümumtəhsil məktəblərində riyaziyyatın kurikulum modelinə əsaslanan tədrisi metodikası”. Bakı: Mütərcim, 2016.
2. Həmidov S.S. “Riyaziyyatın tədrisi metodikası”. Bakı, 1997.
3. Chick H.L. “Xidmətə hazırlıq müəllimləri”, “Riyazi konsepsiyanın izahatları - 2003” konfransının materialları, Avstraliya Təhsil Araşdırmaları Birliyi, 2003.
4. https://www.researchgate.net/publication/254408829_WHAT_IS_MATHEMATICAL_THINKING_AND_WHY_IS_IT_IMPORTANT

UOT 371.641.69:373.2

Müasir dövrdə Azərbaycan təhsil sisteminin modernləşdirilməsi

Səmədova Səvinc Rəqub qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Müasir dövrdə təhsil sistemində ən vacib problemlər Azərbaycan təhsil sisteminin modernləşdirilməsinin əsas strateji istiqamətləri olan təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi, yeni yanaşmaların, fəal təlim metodlarının tətbiqi və onlardan səmərəli istifadənin təşkili və s. hesab olunur. Bu gün Azərbaycan dünyanın ən mütərəqqi ölkələrinin təhsil prinsiplərindən istifadə etməklə özünün təhsil sistemini təkmilləşdirir, onun məzmun və strukturunda müəyyən dəyişikliklər aparır, insanın şəxsiyyət kimi formalaşması istiqamətində, həyati bacarıqlara malik olması üçün səmərəli fəaliyyət göstərir. Təhsilin qlobal məqsədi şəxsiyyətin hərtərəfli inkişafının təmin olunması olduğunu strategiya yeniliklərini özündə birləşdirən, müxtəlif inkişaf tendensiyalarını, onun potensialını, imkanını nəzərə alan və bununla bağlı da təhsil modelində dəyişikliklərin baş verməsi ilə izah oluna bilər. Ənənəvi təhsil biliklərin, məlumatlar və alqoritmlərin toplanması modeli idisə, inkişafetdirici model konkret biliklər vasitəsilə insanın ilk növbədə dünyagörüşünü və onun dünyanı anlama sisteminin formalaşdırılması vasitəsinin, həmçinin intellektual potensialının realizə olunması hesab olunur. Nəzərə alsaq ki, təhsilin modernləşdirilməsinin məqsədi təhsil sisteminin davamlı inkişaf

mexanizminin yaradılmasından ibarətdir, o zaman deyə bilərik ki, təhsilin yuxarı pillələri kimi məktəbəqədər təhsilin müasir tələblərə cavab verən keyfiyyətlərə malik olması üçün qarşıya qoyulmuş məqsədlərə nail olunması çox vacib məsələdir.

Bu gün insan fəaliyyətinin bütün sahələrini xarakterizə edən tendensiyaları təhsildə inteqrasiya əks etdirir.

İnteqrasiya prinsipi innovativ olmaqla, həm də uşaq bağçasında sintez əsasında məktəbəqədər təhsil müəssisələrinin əsaslı şəkildə yenidən qurulmasını, inkişaf sahələrinin əlaqələndirilməsi ilə bütöv keyfiyyətli təhsil alınmasını nəzərdə tutur, məktəbəqədər yaşlı uşaq şəxsiyyətinin inteqral keyfiyyətlərinin formalaşmasını və onun cəmiyyətə ahəngdar daxil olmasını təmin edir.

Məktəbəqədər təhsildə inteqrasiya prinsipinin həyata keçirilməsi zərurəti təfəkkürə görə, ali sinir fəaliyyətinin, psixologiya və fiziologiyanın obyektiv qanunlarını diktə edir. Məktəbəqədər təhsildə inteqrasiyadan istifadə ilk növbədə bioloji fenomen kimi orqanizmin intensiv kamilliyi və psixikanın formalaşması ilə izah olunur. Məktəbəqədər yaşlı uşaq nisbətən qısa müddətdə bəşəriyyətin bütün inkişaf mərhələsini keçir.

Son zamanlara qədər, hətta bu gün də məktəbəqədər təhsil müəssisələrində bilikyönlü və məşğələyönlü tədris sistemi mövcuddur. Nəticədə dağınıq, əlaqəsiz biliklər sistemi yaranırdı.

Müasir məktəbəqədər təhsil müəssisəsində təhsil prosesinin layihələndirilməsi məktəbəqədər təhsilin məzmununu, inkişaf sahələrini inteqrasiya etməyə imkan verən bu və ya digər mövzular çərçivəsində inteqrasiya və kompleks-tematik prinsip üzrə əsaslandırılmasını tələb edir.

Müasir məktəbəqədər təhsilin məzmununun quruluşu məktəbəqədər üzrə dövlət standartlarının [2] inteqrativliyi uşağın hərtərəfli inkişafı və məktəb təliminə əhatəli hazırlığının zəruri komponentləri kimi müəyyən edilir.

İnteqrativ fəaliyyətin mənimsənilməsi nəticəsində uşaqlarda tam sosial və psixoloji təhsil, fəaliyyətin inteqrativ üsulları, bir sahədən digərinə asan keçid, fəaliyyətin fərdi üslubu, yaradıcılıq qabiliyyətlərinin inkişafı, sosial təcrübənin mənimsənilməsi formalaşır. İnteqrasiya hər bir uşağa birgə fəaliyyət zamanı kollektiv və fərdi yaradıcılıq məhsulunun yaradılmasında öz bacarıqlarını tətbiq etməyə imkan verir. Bu fəaliyyətin vacib aspekti isə nəticələrin təqdim edilməsidir.

Dünya təhsil sistemində inteqrasiya olduğu hazırkı şəraitdə təhsil sistemində çox mühüm vəzifələr yerinə yetirilir. Azərbaycanın müasir inkişaf mərhələsinin xüsusiyyətlərindən biri də təhsilin ilkin pilləsi kimi məktəbəqədər təhsilin istiqamət və tələblərində aparılan dəyişiklikdir. Təhsilin paradiqmasında dəyişiklik onun konseptual əsaslarının yenidən müəyyənləşdirilməsi, məqsədin, vəzifələrin, inkişafın məzmununun yenidən qiymətləndirilməsi və bunun yeni anlamda dərk edilməsi, məktəbəqədər yaşlı uşaqların təlim-tərbiyəsinin şəxsiyyətyönlü modelə keçməsinə əks olunmasıdır.

Müasir məktəbəqədər təhsil sistemi məktəbəqədər təhsil müəssisələrinin müxtəlif növlərinin yaranması və bu müəssisələrdə tətbiq edilən pedaqoji texnologiyaların spektrinin genişlənməsi, innovasiya və tədqiqatçılıq fəaliyyətinin geniş yayılması ilə xarakterizə edilir. [1] Belə şəraitdə məktəbəqədər təhsil müəssisələrində pedaqoji kadrların idarə olunmasında yeniliyin tətbiq olunması tələb olunur ki, bu da tənzimləyici, inkişafetdirici və demokratik xarakter daşıyır.

Təhsilin modernləşdirilməsinin məqsədləri təhsil sisteminin davamlı inkişaf mexanizminin yaradılmasından ibarət olduğundan, qarşıya qoyulmuş məqsədlərə nail olmaq üçün bir sıra məsələlərlə bərabər, təhsilin yuxarı pillələri kimi məktəbəqədər təhsilin müasir tələblərə cavab verən keyfiyyətlərə çatdırılması vacibdir.

Psixoloqlar təsdiq edirlər ki, insan şəxsiyyətinin fundamental keyfiyyətlərinin formalaşması məhz onun həyatının ilkin illərində baş verir. [3] Məktəbəqədər dövr – koqnitiv bacarıqlar, fiziki, dil, sosial və emosional inkişafı xarakterizə olunan həssas bir dövrüdür. Kiçik yaşlarda uğurlu inkişaf və təlim üçün yaradılan baza və müsbət təcrübə uşağın sonrakı inkişafına möhkəm əsas yaradır. Elə bu da məktəbəqədər təhsilin sosial-mədəni əhəmiyyətini müəyyənləşdirir. Son vaxtlar respublikamızda məktəbəqədər təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün çox işlər görülüb. Məktəbəqədər təhsil sistemində “Uğurlu uşaq bağçası” formulu təyin edilib. Bu elə məktəbəqədər təhsil müəssisəsidir ki, orada yaradıcı pedaqoqlar çalışır, pedaqoji proses səmərəli təşkil olunub, uşaqlar ora həvəslə gedir, valideynlər onun fəaliyyətindən razıdır. Uşaq bağçasının fəaliyyətinin

uğurlu olması üçün nəticəyönümlü pedaqoji işin zəruri komponentlərindən əlavə, orada müasir texnologiya və metodikanın istifadəsi də vacibdir.

Bu vəzifələr müstəqillik yolunda inamla irəliləyən ölkəmizin siyasi, sosial həyatında baş verən yeniliklərdən, yeni konstitusiyanın tələblərindən irəli gəlir. İndi cəmiyyətimizi idarə etmək üçün daha hazırlıqlı, müstəqil düşünən və səmərəli fəaliyyət göstərmək qabiliyyətinə yiyələnmiş, müstəqil həyata hazır olan şəxslərin hazırlanması zərurəti meydana gəlmişdir. Müstəqil respublikanın idarə olunması, millətin inkişafı yaxın gələcəkdə bugünkü gəncliyin öhdəsinə düşür. Müasir təhsil sisteminin qarşısında duran əsas vəzifə təhsilin ümumbəşəri mövqedən yeniləşdirilməsi və uşaq şəxsiyyətinin formalaşdırılmasıdır. Uşaq şəxsiyyətinin formalaşması üçün təhsildə demokratik-ləşdirmə və humanistləşdirmə əsas şərtlərdən biridir. Bunun əsas mahiyyətini isə tədris-təlim işində qurucu, yaradıcı və dəyişdirici rol oynayan pedaqoji və sosial-psixoloji əhəmiyyət daşıyan prinsiplər, başqa sözlə desək, müasir tələblərə cavab verən pedaqoji proses təşkil edir.

Uşaqların təhlükəsizliyi və sağlamlılıqlarının möhkəmlənməsinə, uşağın ümumi inkişafına, idraki və yaradıcı təşəbbüskarlığının dəstəklənməsinə yönəldilmiş müasir təlim texnologiyalarının tətbiqi və işlənilməsi məktəbəqədər təhsil işçilərini dünya təcrübəsi ilə tanış olmağa, öz qərarlarını intensiv axtarmağa, uşaq bağçalarında uğurlu təcrübələrin tətbiqinə aparır [1]. Hal-hazırda Azərbaycan Respublikasında məktəbəqədər təhsilin yeni sisteminin qurulması, məzmununun yeniləşdirilməsi üzrə iş gedir.

Müasir cəmiyyətdə inteqrasiya təhsildə inteqrasiyanın zəruriliyini izah edir. İnteqrasiya özünürealizəyə, özünüifadəyə, pedaqoqun yaradıcılığına və onun qabiliyyətlərinin açılmasına imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyası (milli kurikulum). Bakı, 2006.
2. Azərbaycan Respublikasının təhsil sahəsində İslahat Proqramı. Bakı, 1999.
3. Cəfərova L., Qafarova İ. Məktəbəqədər təhsilin müasir problemləri. Bakı, 2015, 135 s.

UOT 37

Gənclərin dünyagörüşünün formalaşmasında informasiya texnologiyalarının rolu

*İsayeva Sevil Mirhəsən qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Məlumdur ki, dil cəmiyyətlə bağlı olduğu üçün ictimai hadisədir və ünsiyyət vasitəsi kimi daim xalqın xidmətindədir. Məhz dil vasitəsi ilə insanların hər cür fəaliyyəti mümkün olur. Dili əmələ gətirmək üçün dil faktlarının müəyyən sistem üzrə tam halda birləşməsi tələb olunur [1, s.6].

Dil açan körpə uşaq vərdiş etdiyi sözləri eşidir, öyrənir və onlardan istifadə edərək zaman-zaman öz dünyagörüşünü formalaşdırır, təkmilləşdirir, inkişaf etdirir. Dil quruculuğuna ziyan gətirən məsələlərdən biri sözləri düzgün yazıb, oxumaq və səlis cümlə qurmaq vərdişinə yiyələnməməldən ibarətdir.

Dil insanları millət halında bir-birinə bağlayır. Milli ruh doğma ana dili vasitəsi ilə minləri, milyonları bir-birinə bağlayır. Azərbaycan dili Azərbaycanda yaşayan hər bir millətdə Vətən anlayışını doğmaşdırır. Vətən anlayışı Azərbaycan dili vasitəsilə sevilir. Vətəninin nüfuzu artdıqca Azərbaycan dövlətinin də nüfuzu artır.

V.Humboldt dili xalq ruhunun sanki xarici təzahürü hesab edirdi. O yazmışdı: “Xalqın dili onun ruhudur və xalqın ruhu onun dilidir – bundan da güclü olan eynilik təsəvvür etmək çətindir” [2. s.71].

Dövlətimizin iqtisadi, sosial, mədəni sahələrdə bugünkü inkişafı xalqımızın gələcəkdə daha firavan həyatından xəbər verir. Bu gün daha böyük uğurlara imza atmaq üçün inamla çalışan xalqımızı sabah daha əzəmətli işlər gözləyir. Hər birimizin bu zəfər yürüşündə məmləkətimizin bir əsgəri olmaqla ölkə Prezidentinin apardığı düzgün, çevik siyasəti daim dəstəkləməklə onun ərafında bundan sonra da daha sıx birləşəcəyik.

XXI əsrin əsas tendensiyası yüksək texnologiyaların inkişafı, elmi nailiyyətlərin real həyata geniş tətbiqi, cəmiyyətin informasiyalaşdırılmasıdır. Hazırkı cəmiyyətdə informasiya texnologiyalarının rolu çox böyükdür. Bu gün təhsil sisteminin və mədəniyyətin inkişafında, cəmiyyətin intellektuallaşması prosesində onlar mərkəzi yer tutur. İnsan fəaliyyətinin müxtəlif sahələrinə tətbiqi informasiya texnologiyaları ilə tanışlığın zəruriliyini diktə edir. Təhsil və elm cəmiyyətin informasiyalaşdırılması prosesinin obyektlərindən biridir. Informasiya texnologiyalarının təhsilə tətbiqi onların düzgün seçilməsini tələb edir. İKT-nin təhsil sahəsinə aktiv tətbiqi mütəxəssis hazırlığının səviyyə və keyfiyyətinin artırılmasına yönəldilməlidir.

Innovativ təhsil texnologiyalarının ali təhsil ocaqlarında tətbiqinə daha böyük imkanlar və ehtiyac var, digər tərəfdən innovativ düşüncəli məktəb müəllimi innovativ tipli, müasir universitetlərdə yetişə bilər. Təhsilin informatlaşması bu gün hər hansı ölkənin təhsil sisteminin beynəlxalq təhsil məkanına inteqrasiyasının mühüm şərtidir. Milli təhsil sisteminin informatlaşması perspektivi ilkin müəllim hazırlığına yiyələnənlərin informasiya texnologiyaları kompetensiyaları səviyyəsindən çox asılıdır. Buna görə də ali pedaqoji təhsil müəssisələrində müəllim hazırlığı prosesinin kompleks informatlaşması, nəticə etibarlı ilə müasir informasiya təhsil məkanının yaradılması zəruridir [3, s.37].

Pedaqoji sistemin təkmilləşdirilməsinin iki əsas yolu vardır: intensiv və ekstensiv yol. İntensiv yol pedaqoji sistemin inkişafını daxili ehtiyaclar hesabına həyata keçirməyi nəzərdə tutur. Ekstentiv yol pedaqoji sistemin inkişafı üçün əlavə qüvvələrin, yeni vasitələrin, texnologiyaların cəlb edilməsinə əsaslanır. Pedaqoji sistemin təkmilləşdirilməsi üçün ən optimal yol innovasiyaların inteqrasiyasıdır. Bu yolla pedaqoji sistemin səmərəliliyini artırmaq mümkündür. Pedaqoji sistem texnologiyasız ola bilməz. Texnologiya bu və ya digər proseslərin həyata keçirilməsi yolları və vasitələri haqqında biliklərin məcmusudur. Pedaqoji prosesin texnologiyası ideyasının meydana gəlməsi elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərinin nəzəri və praktik fəaliyyətin müxtəlif sahələrinə tətbiqi ilə bağlıdır.

Təhsil strategiyasında tələbə və şagirdlərin dünyagörüşünün formalaşması zəminində şəxsiyyətyönümlü təhsil, təlim ön plana çəkilir. Elmi-pedaqoji tədqiqatların nəticələri təsdiq edir ki, şəxsiyyətyönümlü yanaşma, informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı müasir dövrdə təhsilənlərin dünyagörüşünün inkişafını stimullaşdıran düzgün yanaşma kimi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Şəxsiyyətyönümlü yanaşma modelinə görə təhsilənlərin emosional, sosial və idrak inkişafına eyni dərəcədə diqqət yetirilir. Bu yanaşma tələbə xə şagirdlərin təkcə dərslər prosesində, təlim aldığı məqamlarda deyil, həm də gələcəkdə yaxşı nəticələr əldə etmək üçün imkan yaradır.

Yaşadığımız XXI əsr fərd, idraki fəaliyyət əsridir. Informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı elmi tərəqqinin bariz nümunəsi kimi cəmiyyət qarşısında zamanla ayaqlaşan, dövrün nəbzini tutan yeni nəsillə yetişdirmək tələbini irəli sürmüşdür. Təhsilin psixopedaqoji yanaşması olan koqnitiv (dərkətmə) nəzəriyyəsi əsasında fərdin dünyagörüşü, inkişafı, idraki fəaliyyəti qurulur. Müasir psixopedaqoji cəmiyyətdə idrakın, tərəkürün inkişafı, təlim-tərbiyə prosesində tərəkürə önəm verməklə təhsildə konstruktiv təlim kimi qəbul olunur. Bu da tələbə xə şagird dünyagörüşünün inkişafında mühüm rol oynayır.

İnformasiya texnologiyalarının geniş imkanları idraki fəaliyyətin hər mərhələsində tələbə və şagirdlər üçün problemin həll edilməsini daha da asanlaşdırır və şagird fəaliyyətini məhsuldar edir. Belə ki, informasiya texnologiyaları vasitəsi ilə sinif otağından birbaşa məlumat mənbəyinə qoşularaq ən çox məlumatları əldə etmək imkanı qazanır. Informasiya texnologiyalarının Windows operativ sisteminin Microsoft Office proqramları: Microsoft Word, Microsoft Power Point, eləcə də İnternet Eksplorər və digərlərinin imkanları adı çəkilən idraki fəaliyyətlərin təşkil edilməsində, məqsədəuyğun tapşırıqların yerinə yetirilməsində, fərdin dünyagörüşünün inkişafında çox əhəmiyyətlidir.

İdraki bacarıqların formalaşmasının informasiya texnologiyalarının vasitəsi ilə təşkili tədqiqatçı tərəfindən üç mərhələ baxımından araşdırılmışdır: a) induktiv, b) deduktiv, c) məntiqi təfəkkür.

Fərdin dünyagörüşünü inkişaf etdirmək üçün fənlərin tədrisi zamanı informasiya texnologiyalarının vasitəsi ilə induktiv vərdişlərin inkişafını təşkil etmək imkanları çox genişdir. Aparılan müşahidələr zamanı müəyyən edilmişdir ki, tələbə, yaxud şagird verilən tapşırığı yerinə yetirdiyi zaman problemin həllinə nail olmaq üçün əldə etdiyi məlumatları ümumiləşdirərkən baş verən idraki fəaliyyət sonrakı mərhələ üçün ilk addım kimi dəyərləndirilir. Bu prosesin səmərəliliyi həm informasiya texnologiyalarının köməyi ilə məlumatların toplanması, həm də problemin həllinin təşkili üçün çoxsaylı proqramlar mənbəyi olması kim iki nühum cəhətlə şərtlənir:

Tələbə yaxud şagird verilən problem həll edərkən həm onu araşdırır, həm də müxtəlif kompüter proqramlarının ayrı-ayrı xidmətlərinin ümumi bir məqsədlə birləşdirilməsi üzərində düşünür. Bir neçə proqramın problemin həllində yararlı olan uyğun məqamlarının seçilib məqsədə çatmaq üçün istifadə edilməsi tapşırığın icrasını asanlaşdırmaq və sürətləndirməklə yanaşı, həm də işin keyfiyyətinin yüksəldilməsini təmin edir. Bu baxımdan xüsusi cəhətləri ümumiləşdirərək konkret məsələyə tətbiq edilməklə tələbə, yaxud şagird həm problemin həllinə nail olmaq üçün əldə etdiyi məlumatları ümumiləşdirmək bacarıqlarını nümayiş etdirir, həm də paralel olaraq həmin problemin həllində keyfiyyət və sürət nümayiş etdirmək məqsədi ilə müxtəlif proqramların fraqmentlərini ümumi bir məqsəd ətrafında birləşdirir. Bu zaman eyni ikiqat induktiv düşünmə fəaliyyəti baş verir.

Tələbə yaxud şagird ona verilən tapşırığın, layihənin yerinə yetirilməsi üçün kompüter texnologiyasının uyğun proqramlarının imkanlarını götür-qoy edir, nəticə əldə etmək üçün həmin proqramların ümumi imkanlarından yararlanmağın yolları üzərində düşünür. Layihə və ya tapşırığın hansı səviyyədə həyata keçiriləcəyi haqda qərarlar qəbul edir. İnformasiya texnologiyalarından ibtidai səviyyədə istifadə edə bilən tələbə, yaxud şagird İnternet Explorer proqramının ümumi imkanlarından xüsusi tapşırığın yerinə yetirilməsində yararlanır. Məsələn, hər hansı problemin həll edilməsində şagird faktlar və informasiyalar toplamaq məqsədi ilə İnternet Explorer proqram vasitəsi ilə axtarış səhifələrindən, əldə etdiyi informasiyalardan gəldiyi qənaətlərlə bağlı qeydlər aparmaq üçün Microsoft Word (mətn tərtib edən) redaktorun, təqdimatın imkanlarından istifadə edir. Eləcə də digər məqsədə çatmaq üçün müxtəlif proqramların ümumi imkanlarını dəyərləndirir və konkret problemin həllində onu istifadə edir. Deduktiv düşünmə fəaliyyəti toplanmış müxtəlif məlumatlardan əldə edilən qənaətlərin xüsusi məsələnin həllinə tətbiqi zamanı baş verdiyi kimi, həm də proqramın ümumi imkanlarını xüsusi məqsədlərdə istifadə etmək prosesində formalaşır. Yəni öyrənmənin deduktiv düşünməsinin inkişafına bir tapşırıq yerinə yetirilərkən iki mövqedən yanaşılır.

Bütün bu məsələlər Azərbaycanın işıqlı gələcəyindən xəbər verir. Azərbaycanda təhsilin inkişafı dövlət siyasətinin tərkib hissəsi kimi hörmətli prezidentimiz cənab İlham Əliyevin və cəmiyyətin nəzarəti altındadır və bu dahi şəxsiyyətin həyata keçirdiyi çoxşaxəli islahatlar Azərbaycan dövlətinin siyasi xarakterini və inkişaf yolunu müəyyən edir. Bu müəyyənləşmə Azərbaycanın qısa müddət ərzində iqtisadi inkişaf göstəricilərinə görə bütün dünyada liderə çevrilməsi faktıdır. Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə ölkəmizdə bütün sahələrdə aparılan uğurlu islahatlar, əldə olunan nəticələr xalqın sabaha olan inamını artırmış, Heydər Əliyev yolunun layiqincə davam etdirildiyinə, memarı olduğu müstəqil Azərbaycanın etibarlı əllərdə olduğuna möhkəm əminlik yaratmışdır. Qloballaşan cəmiyyətdə cənab İlham Əliyev ulu öndərin siyasi kursunu layiqincə davam etdirməklə, xalqımızın və dövlətçiliyimizin bu kursun mahiyyətindən doğan milli maraqlarını beynəlxalq miqyasda təmin edir.

Heydər Əliyev siyasətinin uğurla həyata keçirilməsi qloballaşan cəmiyyətdə iqtisadiyyatımızı gücləndirir, müstəqilliyimizi möhkəmləndirir, dövlətçiliyimizi qüdrətləndirir və nəticədə beynəlxalq aləmdə Azərbaycan Respublikasının rolunu və nüfuzunu artırır.

Ədəbiyyat

1. Məmmədov N., Axundov A. Dilçiliyə giriş. Bakı, 1980, s. 315.

2. Звегинцев В.А. История языкознания XIX-XX веков в очерках и извлечениях, часть II. М., 1965 .
3. Mahmudov M. Bolonya prosesi: problemlər, perspektivlər, reallıqlar. Bakı: Elm və təhsil, 2010.
4. Y.Ş.Kərimov. Təlim metodları. Dərs vəsaiti. Bakı, 2009.
5. Fərqanə Əliyeva, Ümhani Məmmədova. Müasir təlim texnologiyaları. Dərs vəsaiti. Bakı, 2015.
6. Afət Yaqub qızı Süleymanova. Ədəbiyyat dərslərində informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından istifadə. Metodik vəsait. Bakı, 2011.

UOT 373.1

İngilis dilinin tədrisi zamanı sözlərin öyrənilməsində son innovasiyalar

*Əliyeva Xədicə Möhsüm qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti*

Lüğətin istifadəsində İKT son nailiyyətlərə imza atmışdır. Burada ən böyük inqilab kompüterlərlə bağlı oldu. Belə ki, kompüterlər sözlərin tez tapılması və nitqdə istifadəsini asanlaşdırdı. Məsələn, Burminqam Universitetində kütləvi Cobuild kompüter əsaslı korpus nəinki lüğətlərin dizaynı, o cümlədən lüğət tipli dərsliklər üçün mənbə rolunu oynamağa başladı [4,89].

Digər universitetlərdə də tədqiqat layihələri həyata keçirildi. Bunlar həmçinin kompüter əsaslı korpuslarla da işləməyə başladılar. Bu müəllim və tələbələrə nisbi kiçik kompüterlərdən istifadəni də şərtləndirə bildi. Burada onlar mətnləri “scan” etməklə yanaşı, istifadəçilərə sözlərin daha tez tapılmasını və necə istifadəsini bilməyə imkan yaradır.

Tədqiqatçılardan Michael West (1953) qəzet və kitabları “scan” edərək, yüksək işlənmə tezliyinə malik sözlərin cədvəlini yaratmağa nail oldu. Bu kompüterin möhtəşəmliyi demək idi. Çoxlu sözlər yazılır və nümunələr təqdim edilirdi [1, 143].

Bundan əlavə, kompüterləşmiş məlumat bazasında lüğətlərə dair sillabusları da tərtib etmək mümkün oldu.

Qeyd edək ki, biz qəzet, jurnal, kitab, məktub, söhbətlərdən kifayət qədər məlumatlı olsaq, sözlərin tədrisində uğurlar əldə edə bilərik. Şübhəsiz, kompüterlər bizə sözlərdən istifadə yollarını və onların tərcüməsi zamanı geniş imkanlar açır.

Beləliklə, müəllim və tələbələr material dizaynerlərinin onlara kömək edə bilməsi sayəsində ən mühüm məlumatları rahatlıqla əldə edə bilirlər. Məlumdur ki, lüğətin öyrədilməsi dilin strukturunun öyrədilməsi qədər vacib sayılır. Aşağıdakı nümunələrdə biz sözlər və onların müxtəlif cür istifadəsində vacib olan son innovativ fəaliyyətlərə nəzər salacağıq:

Təqdimatlar:

Bütün lüğət tərkibi interaksiya və kəşf texnikaları ilə mümkün olmur. Belə texnikalar olsa da, onlar həmişə səmərəli deyillər. Bunun üçün müxtəlif təqdimat formaları vardır ki, bu zaman yeni sözləri “sinfə gətirmək” mümkündür.

Realialar

Sözləri təqdim edərkən müvafiq əşyaların sinfə gətirilməsi mümkündür.

Şəkillər

Sinfə qələm gətirmək problem deyil. Lakin avtomobil üçün bu fikir keçərli deyil. Bu zaman şəkillərdən istifadə əlçatan olur.

Şəkillər dedikdə lövhə rəsmləri, divar şəkilləri, plakatlar, flaşcardlar, jurnal şəkilləri və qeyri-texniki əyani təqdimatlardır.

Şəkillər lüğət vahidlərinin mənalarnın izahı üçün istifadə oluna bilər. Belə ki, müəllimlər lövhədə əşyaları çəkə və ya sinfə gətirə bilərlər. Onlar “above”, “opposite” konseptlərini də şlyapa, palto, çəlik, avtomobil, gülüş, açıqca və s. kimi asanlıqla çəkə bilərlər.

Mimika, fəaliyyət və cizgilər

Əksər hallarda leksika və qrammatikanı realiaların və ya şəkillərin istifadəsi ilə izah etmək çətin olur. Bu çox zaman hərəkət və mimikalarla daha asan izah olunur. Məsələn, “running, smoking” kimi konseptlər də bu yolla daha asan izah edilir.

Təzadlar

Sözlər mənə münasibətlərinə görə mövcud olur. Biz “empty” sözünün mənasının “full”, “cold” sözünün mənasının “hot”, “big” sözünün “small” sözü vasitəsilə kontrastını yaradarkən bu sözləri daha asan qavrayırıq. Biz bu konseptləri izah edərkən diqqəti təzadlara yönəltməklə dilöyrənənlərin dərk edib-etməmələrinə əmin oluruq.

Sadalama

Digər mənə münasibətlərinə ümumi və xüsusi sözlər aid edilir. Biz bunu mənəni təqdim edərkən istifadə edirik. Belə ki, “clothes” sözünü işlətməklə, müxtəlif vahidlərin siyahısını tuta və sadalaya bilərik. Eyni hal “vegetable” və “furniture” sözlərinə də aiddir.

İzahat

Lüğət vahidlərinin mənalarnın izahının başlanğıc səviyyələri üçün çətin olması xarakterik sayılır. Amma orta səviyyələrə irəlilədikcə dilöyrənənlərə müəyyən texnikalar tətbiq etmək olar.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, sözün mənasının izahı sözün faktlar əsasında izahına relevant hesab edilir. Belə ki, əgər biz “mate” (=friend) sözünün mənasını izah ediriksə, onu da qeyd etməliyik ki, bu qeyri-formal kontekstlərdə qadınlardan daha çox kişilər üçün istifadə olunur.

Tərcümələr

Tərcümə sözün mənasının təqdim edilməsində çevik və asan yol hesab olunur. Lakin burada da problemlər qaçılmazdır.

Birinci növbədə sözləri tərcümə etmək bəzən çətin olur. İkincisi, sözlərlə davranmaq baxımından bu dilöyrənənlər üçün asan olmur.

Tərcümənin cəld təqdimatı əla ideya hesab edilir. Ana dilinin istifadəsi müəyyən hallarda tələbə və müəllimlər üçün əlverişlidir. Bütün bu təqdimat texnikaları həm tək, həm də birləşmə şəklində yeni sözlərin təqdim edilməsində faydalıdır [3, 56].

Lüğətlərin təqdimatında tələffüzün struktur material kimi vacibliyi də əsasdır. Biz dilöyrənənlərin sözləri necə tələffüz etməsi məsələsinə əmin olmadan onları təqdim etməməliyik. Bu nəinki onlara bu sözləri nitqlərində istifadəsinə, həm də yadda saxlamağa şərait yaradır [2, 78].

Beləliklə, sözlərin və səslərin təqdimatında bir neçə yol vardır:

1. Modelləşdirmə

Struktur olaraq müəllim sözü modelləşdirir və daha sonra xor və fərdi təkrarlarla bunu həyata keçirə bilər. Müəllim sözü modelləşdirərkən müəyyən hərəkət, mimika, cizgilərdən istifadə edə bilər. Ən əsası da vurğunu təqdim edərkən bunlar əlverişli hesab edilir.

2. Əyani təqdimatlar vasitəsilə

Müəllimlər lövhədə yeni sözləri yazarkən sözdə vurğunun yerini göstərməlidirlər. Onlar bunu altından xətt çəkməklə də edə bilərlər. Bundan başqa, vurğu kvadratından da istifadə olunur. Vurğulu hecadan əvvəl vurğu işarəsindən istifadə edə bilərlər.

3. Fonetik simvollar vasitəsilə.

Əksər müəllimlər tanışlıq məqsədilə fonetik simvollar vasitəsilə səsləri dilöyrənənlərin mənimsəməsini istəyirlər.

Əlbəttə, yuxarı səviyyəli təhsilənlər üçün simvollar haqqında əldə edilən əsas biliklər onlara tələffüzə aid məlumatları lüğətlərdən almağa da köməklik göstərir.

Digər texnika “Kəşf” texnikası adlanır. Burada sadə tapşırıqlardan başlayaraq, konnotasiya və kontekstlərin anlaşılması qaydaları da nəzərdən keçirilir.

Dilöyrənənlərin bəziləri artıq sözlərin mənalarnı bilsələr də bilinqual (ikidilli) lüğətlərdən istifadə edə bilərlər. Müəllimlər bu fəaliyyət haqqında özlərinin şəxsi versiyalarını asanlıqla hazırlaya bilərlər. Məsələn, onlara çoxlu şəkillər verilə bilər və müəllim bu şəkilləri adlandırmağı tapşırıq bilər.

Bu cür tapmaca xarakterli fəaliyyətlər təkrar qismində dilöyrənənlərə müəllimlərin nəzarəti altında olan prezentasiyalardan daha cəlbedici görünür. Lakin yeni sözlərlə tanışlıq zamanı eyni prosedurun təkrarlanması cansıxıcı olur.

“Bədən üzvləri” adlanan fəaliyyət növü orta səviyyə üçün sözlərin təqdim edilməsindən daha çox tapılmasına yönəldilir. Onlar bunu öz yaddaşlarından axtarmalıdırlar. Bu zaman təhsilənlərin öz lüğət ehtiyatlarını genişləndirmələri üçün yaradılan şərait nəzərə alınmalıdır. Belə halda dilöyrənənlərin cüt və qruplarla işləməsi əsas hesab edilir.

“Evin ətrafında” adlı fəaliyyət “mind map” texnikasıdır. Sözlərin siyahı üzrə müxtəlif qruplarda təsnifatıdır. Bu məqam dilöyrənənlərin bildikləri sözləri söz xəritəsinə daxil etmələri ilə həyata keçməlidir. Lakin onlar bunu paylaşmaqla əlavə sözlərin də buraya daxil edilməsinə şərait yaradır. Söz xəritəsindən istifadə etməklə lüğət sahəsi yaratmaq müəllimlərə müntəzəm olaraq lüğətin tədrisi üçün şərait və imkan yaradır. Belə fəaliyyətlər xüsusi mətnlər üzrə faydalı əməliyyatlara vəsilə olur.

Ədəbiyyat

1. Alptekin C. Target Language Culture in ELT Materials // ELT Journal, 1993,47, 2, pp. 136-143.
2. Bailey K.M. and D. Nunan. Voices from the language classroom. Cambridge: Cambridge University Press, 1996, 451p.
3. Harmer J. English Language Teaching, 2005, pp. 45-46.
4. Jack C. Richards. Communicative Language Teaching Today. Cambridge University Press, 2006, 471 p.

UOT 34.07

Humanitar və hüquqi sahədə innovasiyalar

*Mövsümova Fəridə Rauf qızı
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası*

Azərbaycanda hüquq xidmətləri bazarında İT texnologiyalarının tətbiqi, yaradılması və sınaq praktikasına tətbiqi sektoru getdikcə genişlənir. Təqdimatçıları və müştəriləri arasında qarşılıqlı əlaqə proseslərinin ümumiləşdirilməsini təmin edən hüquqi xidmətlərin İT-texnoloji sahəsindəki nailiyyətlərinə və meyllərinə ümumi baxış. Ümumi rəqabət yarışının bu yeni istiqamətinin əsas xüsusiyyətləri:

1) müştərilərinə dünyanın hər yerindən gün boyu vəkilləri ilə ünsiyyət qurmaq, lazımı xidmətləri sifariş etmək və almaq, müxtəlif elektron ödəmə formalarından istifadə edərək haqqlarını ödəmək, hüquq xidmətləri göstərmək üçün internet portalları yaratmaq üçün məsafədən giriş imkanı təmin etmək;

2) yazışmaların və məlumat bazalarının qanunsuz müdaxilədən, itirilmədən, sənədlərin zədələnməsindən, saxta sənədlərin doldurulmasından qorunmasını təmin edərək sənəd dövriyyəsinin mümkün olan maksimum həcmində elektron formaya köçürülməsi;

3) bütün məhkəmə qurumları, inzibati orqanlar, idarəetmə qurumları və peşəkar özünü-tənzimləmə təşkilatlarının, eləcə də dövlət qurumları ilə xidmətlərinin göstərilməsi və cəmiyyətlə qarşılıqlı əlaqəli elektron sistemlər kimi qarşılıqlı əlaqəli sistemlərin həlli üçün qurumlarla elektron qarşılıqlı fəaliyyətin dəstəklənməsi bütün bu qurum və qurumlarda tətbiq olunur;

4) hüquqi təcrübələrin ixtisaslaşmış hüquqi axtarış robotları və söhbət botları ilə, mümkünsə, yalnız mətn deyil, həm də səs və imkan verdiyi təqdirdə şirkətin statusunu vurğulamalı olduğu özünəməxsus dizaynı ilə təchiz edilməsi;

5) nümayəndəlik ilə əlaqəli məlumatların açıqlanması prosedurlarında, habelə inhisar orqanlarında, ilk növbədə inhisar əleyhinə istintaq orqanlarında və maliyyə məsələlərində davranışa nəzarət orqanlarında müştərilərin mənafələrinin qorunmasında layiqli iştirak məqsədi ilə elektron sənədlərinin təhlili üçün proqram metodlarının tətbiqi ənənəvi olaraq məlumatların açıqlanması çox sayda elektron sənədin işlənməsini əhatə etdiyi bazarlar;

6) müstəqil və ya digər hüquqi təcrübələrlə orta qədərlikdə, hüquqi IT startaplarını, investorları və yeni proqram məhsullarının istehlakçıları bir nöqtədə birləşdirmək üçün IT inteqratorlarının yaradılması, açıq IT platformalarının daimi işinin yaradılması və iştirakı ilə inkişaf üçün daimi IT konfranslarının yaradılması və dəstəklənməsi müştərilərin hüquqi praktikada müraciət edə biləcəkləri hər hansı bir vəzifə və problem üçün ticari cəhətdən cəlbədicisi və rəqabətə davamlı proqram təminatı və avadanlıq həllərinin praktiki hüquqşünasları, IT mütəxəssisləri və investisiya məsləhətçiləri.

Bu siyahıda, əlbəttə ki, hüquqi biznesdə IT texnologiyalarının tətbiqi və inkişafı üçün mümkün olan bütün istiqamətlər sadalanmayıb. Qanuni işin virtualizasiyası üçün yeni fikir və təkliflər, yeni proqram inkişafı və hüquq xidmətləri göstərən IT metodları barədə xəbərlər ildə bir neçə dəfə ortaya çıxır.

Qanuni işin "ofis" formalarından virtual formada yenidən qurulmasının miqyasını tam şəkildə anlamaq üçün daşınmaz əmlak hüquqları üzrə dövlət qeydiyyat sistemlərinin elektron formaya köçürülməsi və hüquqi təcrübələrin, rieltorların, qiymətləndiricilərin və digər daşınmaz əmlak bazarı mütəxəssislərinin təhlükəsiz rabitə üçün proqram vasitələri ilə təchiz edilməsi prosesindən də danışmaq lazımdır.

Sığorta bazarını və sığorta hadisələrinin baş verməsi protokollarını (xüsusən avtosığortada) mübadilə şərtləri baxımından sığortaçılar və onların müştəriləri arasında elektron qarşılıqlı fəaliyyət formalarını unutmamalıyıq. Hüquqşünaslar üçün bu böyük bir bazardır, çünki sığorta polisi alınması və sığorta təminatının ödənilməsi ilə bağlı mübahisələr, məsələn, təkcə Azərbaycanda hər il on minlərlə hesablanır. Fərdi qaydada və ya həmkarları ilə əməkdaşlıq edərək bir çox iri hüquqşünas məhkəmədənə mübahisələrin həlli, vasitəçilik üçün onlayn platformalar yaradır. Bütün bunlar ticarət hüquqşünaslığında müasir IT texnologiyalarına da aiddir. Elektron məhkəmə prosesi sistemi adlanan sistem – internetdə işə qatılmaq üçün qəbul edilmiş hər bir şəxsə eyni sənədlərin elektron sənədləri ilə ən son formada, eyni elektron qovluq nömrəsi, hər qovluğa eyni sənəd dəsti və eyni sayda səhifə ilə tanış olmaq imkanı verir. Sistem məhkəmədə mövcud sənədlər dəsti ilə təqsirlən-dirilən şəxs və zərər çəkmiş şəxsin sərəncamında olan sənədlər dəsti ilə uyğunsuzluq ehtimalını istisna edəcək şəkildə tərtib edilmişdir. Sistem ayrıca söz axtarışı, məzmun cədvəli, əlfəcinlər və çıxarışlar təklif edir. Ümumiyyətlə, sənədləri düzəltməyin, nömrələməyin, tikməyin, möhürləməyin və əllərindəki qovluqları əlində daşımağın nə olduğunu bilənlər üçün çox faydalı bir şey.

Əlbəttə ki, hüquq xidmətlərinin IT-texnoloji və virtualizasiya proseslərinin tənqidi də mövcuddur. Etibar etmək, uzunmüddətli əlaqələr bir chatbot vasitəsilə qurula bilməz, yalnız şəxsi ünsiyyət yolu ilə qurula bilər. Və heç bir müştəri heç vaxt İnternet platformasının müştərinin maraqlarına sədaqət hissini hiss edə biləcəyinə inanmaz, yalnız problemləri ilə maraqlanır. İnternet hüquq dünyasındakı sosial əlaqə problemini həll etmir və bu dünya, digər hər bir iş kimi, tanışlıqlar, görüşlər, söhbətlər üzərində qurulub.

Əksər hüquqşünaslar bunu başa düşürlər, buna görə də IT texnologiyalarının psixoloji deyil, texnoloji problemlərin həllinin sadələşdirilməsini mümkün edəcəyini gözləyirlər. İnnovasiyaların cəlbədiciliyi ondan ibarətdir ki, sənədlərin hazırlanması və işlənməsi, presedent və qanuni normativ materialların axtarışı və təhlili, tipik problemlərin həlli üçün kompüter robotlarının verdiyi vaxta qənaət hüquqi təcrübələrin xərclərini əhəmiyyətli dərəcədə azaldacaq və bu, daha cəlbədicisi qiymətlər sayəsində hüquq xidmətləri sahəsində müştərilərin genişləndirilməsinə imkan verəcəkdir. Əlbəttə ki, hüquqşünasların heç biri iri müəssisələrin nümayəndələri ilə chatbot vasitəsilə əlaqə qurmağı planlaşdırmır. Onlarla e-poçt, mesajlaşma vasitəsi ilə mesaj mübadiləsi edə bilərsiniz, ancaq yənə də maşına və ya təyyarəyə minib şəxsi görüşə getməlisiniz.

Hüquqşünaslara təklif olunan yüzlərlə proqram təminatı və bunlara əsaslanan virtual xidmətlər də mövcuddur. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, bütün bu məhsulların funksionallığı onların bir neçə böyük qrupa birləşdirilməsinə imkan verir: qanuni materialların axtarışı və təhlili üçün robotlar, şifahi

və ya səsli məsləhətləşmə üçün robotlar, sənədlərin hazırlanması üçün robotlar, riskin qiymətləndirilməsi üçün robotlar, ehtimallar və qərar qəbulətmə. Bütün məhsullar bir-birindən xüsusi müştərilərin tələblərinə uyğun parametrlər daxil olmaqla nüanslara və xüsusiyyətlərə və ya daha müasir dildə "çiplər" və "cihazlara" görə fərqlənir. Təsviri tamamlamaq üçün, xüsusən də müştərilərə mülki yurisdiksiya məhkəmələrində və inzibati orqanlardakı vəkillər tərəfindən problemlərinin həll dinamikasını izləyən 7/24 xidmət təqdim edən smartfonlar üçün proqram tətbiqetmələrinin artan populyarlığından bəhs edilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Malchikov N.A. Hüquq xidmətləri və hüquqi yardım sahələrində texnoloji yeniliklər // Hüququn aktual problemləri: VI İnternational materialları. elmi. konf. (Moskva, dekabr 2017). - Moskva: Buki-Vedi, 2017. - S. 4-7.
2. Çeçurina M.N. XXI əsrin idarəetmə yenilikləri / Rusiyada və xaricdə idarəetmə. - 2010. - №5. - S. 3-10.
3. Şaburov A.S. Hüquq elminin yenilikçi əsasları // Nijni Novgorod Universitetinin Bülleteni. N.I.Lobachevsky, 2019. - S. 51-57.

UOT 81

Tədris prosesində akademik diskurs

*Həmidova Nigar Şirxan qızı
Azərbaycan Dillər Universiteti*

Akademik diskursun auditoriyada hansı şərtlərlə icra olunması vacib haldır. Tədris prosesi zamanı akademik diskursu formalaşdıran taktika və strategiyaların müəyyən edilməsi tədqiqatın elmi yeniliyi hesab oluna bilər. Məlum olduğu kimi, dil vahidlərinin öyrənilməsi maraqlı sahədir, lakin dil vahidlərindən olan diskursun xüsusi növü olan akademik diskursun janrlarının öyrənilməsi, onun taktikası və xüsusilə də pragmatik tərəfinin öyrənilməsi fərqli dillərdə müxtəlif cür təzahür edir. Dilçilikdə akademik diskursla bağlı tədqiqat aparılması da bu sahədə deyilməli çox sözün olduğunu vurğulayır. Bu tədqiqat işi istisna olmaq şərti ilə, bu vaxta kimi Azərbaycan dilçiliyində akademik diskurs barədə tədqiqat işləri ərsəyə gəlməmişdir. Müxtəlif dillər əsasında aparılmış bu tədqiqat işində akademik diskursun pragmatikasının öyrənilməsi, müəllim şəxsiyyətinin diskursiv xüsusiyyətləri, müəllim-tələbə münasibətlərinin koqnitiv əsasları bu işin elmi yeniliyi hesab edilə bilər.

Müasir ingilis və Azərbaycan dilində akademik diskursun həm struktur, həm də pragmatik baxımdan öyrənilməsi həm nəzəri, həm də praktik cəhətdən xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, dissertasiyada fərqli dillərdə akademik diskursun formalaşması, auditoriyada reallaşan akademik diskursun janrları, onların təşəkkülü, struktur-pragmatik xüsusiyyətləri məsələləri üzrə nəzəri fikirlər ümumiləşdirilir.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyətinə gəldikdə isə onu bildirmək lazımdır ki, dissertasiyada əldə edilmiş nəticələrdən fərqli dillərin tədris olunduğu auditoriyalarda, xüsusilə də nəzəri fənlərinin tədrisində geniş istifadə oluna bilər. Dissertasiyanın nəticələrindən fərqli dillərin fənninə həsr olunmuş mühazirə və seminarlarda, seçmə fənlərin tərtibində müxtəlif sistemli dillərin müqayisəli şəkildə öyrənilməsində bəhrələnmək olar. Bu da həmin tədqiqatın praktik əhəmiyyətə malik olduğunu sübut edir.

Müəllim və şagird arasında olan psixoloji və davranış komponentlərini tədqiq edərkən, İ.Şevçenko dərş prosesində müəllim və şagird arasında olan münasibətlərin öyrənilməsinə yönəlmiş didaktik diskursu vurğulayır [1, s. 202]. Didaktik diskursa təşkilatı momentlər, müəllimin şagirdlə tədris proqramına aid olmayan məişət mövzusunda ünsiyyəti daxil edilir.

Elmi və pedaqoji diskurs təkcə müəllim ilə şagird arasında olan münasibəti əks etdirmir, o, həm də tədris materialını genişləndirir. A.Ceyn belə hesab edir ki, elmi və pedaqoji diskurs bir-birindən ayrılmazdır [2, s.11]. Elmi diskurs çərçivəsində kommunikasiya həmsöhbətlər qeyri-bərabər biliklərə malik olduqda komplementar (tamamlayıcı) ola bilər. Qeyd etmək lazımdır ki, pedaqoji diskursda kommunikasiya iştirakçıları o zaman bərabər hesab edilirlər ki, şagird müəyyən mövzuda elmi tədqiqat işini təqdim etsin. Bu halda həmin şagird ona tapşırılmış işi icra edərkən müəllimlə eyni səviyyədə olur və yaxud yeni materialın izahı zamanı onunla yerlərini müvəqqəti olaraq dəyişir.

Akademik diskursun digər diskurslarla əlaqəsini öyrənmək üçün onun strukturunu nəzərdən keçirmək lazımdır. Düşünürük ki, müasir cəmiyyətdə təlim və tərbiyə bir-biri ilə sıx əlaqəli olsa da, müasir cəmiyyətdə müəllim və tərbiyəçi və onların vəzifələri ayrıca qeyd edilir. Təlim prosesində yalnız tərbiyə və ya təlimi ayrıca tədqiq etmək mümkün deyil.

Adi dərslər aşağıdakı quruluşa malikdir: dərslərdən əvvəl müəllim şagirdləri sinfə dəvət edir, onlarla salamlaşır, ola bilsin ki, onlarla dərslə aid olmayan mövzularda söhbət edir; dərslərin diskursun bir hissəsi olan salamlaşma ilə başlanır, sonra müəllim didaktik diskursun elementi olan hazır-qayıb, yəni şagirdlərin davamiyyətini yoxlayır. Dərslərin əsas hissəsi elmi diskursun xüsusi sintezidir. Bu öz əksini dərslərdəki materiallarda tapır. Məşğələ şagirdlərin ev tapşırıqlarını necə yerinə yetirmək barədə sorğuları və sağollaşma ilə bitir ki, bu da məişət diskursuna aiddir. Tərbiyəvi-pedaqoji diskurs da həmçinin təlim prosesində rol oynayır. Onun əsas vəzifəsi şagirdlərin məktəb psixoloqu ilə və yaxud sinif saatında müəllimlə tərbiyəvi söhbətlər təşkil edərək sinfin idarəsini təşkil etməkdir. O, digər dörd diskurs kimi, dərslərin strukturunun komponentləri sırasına daxil olmasa da, təlim prosesinə daxil edilir, çünki tərbiyəvi tədbirlər müntəzəm olaraq aparılır və onun keçirilmə tezliyi ehtiyacdən asılı olaraq dəyişə bilər. Xatırladaq ki, akademik diskursa elm və təlim prosesi ilə əlaqədar istənilən mövzuda istənilən dil hadisələri aid edilə bilər. Bu vəziyyətdə danışıq-funksional üslubundan söhbət gedir. O, birbaşa akademik diskursla əlaqəlidir, lakin elmi diskursla müqayisədə daha sadədir, burada daha çox danışıq vasitələrindən (ellipsis, yarımçıq cümlələr, nidalar) istifadə edilir. Aşağıda akademik diskursun yarımövnlərinin bir-biri ilə olan qarşılıqlı əlaqəsi əks edilən cədvəl verilmişdir.

Akademik diskursun institusional xarakteri ictimai fəaliyyət agentlərinin ünsiyyət və status-rol rəhbəri məqsədilə müəyyən edilir. E.İ.Şeyqal yazır ki, institusional diskurs ictimai institutlarda həyata keçir. Akademik diskursun əsas məqsədi yüksək keyfiyyətli mütəxəssis hazırlığına yönəlmiş ali təhsil müəssisələrində professional pedaqoji ünsiyyətdir. Bu növ ünsiyyətin funksiyası sosialdır, ona görə də, akademik diskurs diskursun institusional növünə aid edilir. Akademik diskursun iştirakçıları agentlər – müəllimlər və tələbələr təşkil edir. Tələbələr və müəllimlər arasındakı ünsiyyət qeyri-bərabər, iki istiqamətli xarakter daşıyır. Ali məktəb çərçivəsində ünsiyyət həm müəllimlər, həm də tələbələr arasında baş verir. Lakin ali məktəbdə olan bütün ünsiyyətin hamısını diskurs adlandırmaq düzgün deyil. Məsələn, kafedra iclaslarında müəllimlərin çıxışı akademik diskursa deyil, əsas funksiyası yüksək keyfiyyətli ali təhsil mütəxəssisi hazırlamaq olan istehsalat diskursuna aiddir. Müəllimlərin elmi konfransda ünsiyyəti elmi diskursdur. Tələbələrin auditoriyadankənar ünsiyyəti ya məişət, ya da şəxsi xarakter daşıyır [3, s.11-12].

Bəzən müəllim dərslə izah edir və tələbənin başa düşməməsi, yaxud münasib olmayan sualı verməsi onu (müəllimi) necə deyirlər, hövsələdən çıxarda bilər. Lakin müəllim hövsələdən çıxmaqdan çəkinməli və tələbəni dinləməməkdə, yaxud düzgün olmayan sualı vermədiyi üçün danlamamalıdır. Müəllim tələbənin anlamadığı hissələri yenidən izah etməli və tələbəyə əvvəlkindən daha artıq həssaslıqla yanaşmalıdır ki, tələbə anlayana kimi sual verə bilsin.

Müəllim tələbəyə (şagirdə) sevgi və məhəbbətlə yanaşmaqla yanaşı, həmçinin öz ciddiliyini də qorunmalıdır. Bəzi müəllimlər ciddilik adı altında tələbələrlə münasibətdə özləri ilə onlar arasında böyük divar hövürlər. Bu da onlar arasındakı qarşılıqlı münasibətə olduqca pis təsir göstərir və nəticədə tələbənin aldığı təhsilin keyfiyyəti aşağı düşür. Müəllimin tələbəni, şagirdi bir şəxsiyyət kimi görməsi vacib şərtidir.

İngilis dili leksikasını öyrədərkən qarşıda duran əsas məsələlərdən biri də tələbələrə “nəyi öyrətmək” məsələsidir. Xarici dili öyrənərək tələbələr müəyyən bacarıq və vərdislərə yiyələnirlər. Yəni ingilis dilini öyrənməklə bərabər, onlar dinləmə, danışma, oxuma, yazma bacarıqlarına da yiyələnirlər. Hər bir bacarıq üçün müxtəlif tədris xüsusiyyətləri mövcuddur. Məsələn, tədrisin

başlanğıc mərhələsində dinləmə üçün tələbələr şifahi nitqi başa düşməlidirlər. Şifahi nitq əvvəlcədən öyrədilmiş sözlər vasitəsilə qurulmalıdır. Sonrakı mərhələlərdə isə, tələbələr dildəki sözləri təxmin etməyi bacarmalıdırlar, yəni şifahi nitq yalnız əvvəlcədən öyrədilmiş leksikadan deyil, həm də tanış olmayan leksikadan təşkil olunmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Patterson, R. and Weideman A. The typicality of academic discourse and its relevance for constructs of academic literacy. // Journal for Language Teaching – 2013. No47 (1), – p.107-123.

2. Tannen, D. Agonism in academic discourse. // Journal of Pragmatics, – 2002. No34, – p.1651-1669.

3. Wong, F.L. The development of academic language through early literacy experiences. // Paper presented at the Early Literacy Conference, Dallas, TX. – 2002.

UOT 371

Onlayn öyrənmə metodu üz bəüz öyrənmə kimi effektivdir mi?

*Hacıyeva Ellada Fərman qızı
Azərbaycan Texniki Universiteti*

Çox zaman düşünürük ki, dərslərin və imtahanların həyata keçirilməsi üçün yalnız öyrəncilər bir sinif otağı kimi fiziki bir yerdə müəllim tərəfindən idarə edildiyi zaman baş tuta bilər. Əslində bu proses başqa necə ola bilər. Gəlin üz bəüz öyrənmə metodunu onlayn öyrənmə metodu ilə müqayisə edək.

Üz bəüz öyrənmə metodunun əsas faydaları nələrdir?

Üz bəüz öyrənmə əsrlər boyu standart metod olmuşdur. Üz bəüz öyrənmə metodunda öyrənci və müəllim arasında canlı qarşılıqlı əlaqə yaratmaq mümkündür. Canlı qarşılıqlı əlaqə zamanı, bir öyrəncinin təlimçi ilə bərabər eyni zamanda və tarixdə eyni otaqda fiziki olaraq iştirakı vacibdir.

Üz bəüz öyrənmə metodu öyrəncilərin dərslərinin təlimçi ilə birgə təşkilinə şərait yaradır, çünki müəyyən bir vaxt və tarixdə eyni məkanda olmaları tələb olunur. Bu zaman təlimçinin və digər tələbələrin qarşılıqlı əlaqədə olmaları mümkündür. Əgər tələbə kifayət qədər nizam-intizamlı deyilsə və ya ev tapşırıqlarını yerinə yetirmirsə, sadəcə orada oturaraq təlimatçısını dinləyə bilər.

Üz bəüz öyrənmə uzun müddət standart bir metod olduğundan, o “real” öyrənmə üsulu kimi qəbul edilir. Ənənəvi bir kurs keçmək üçün, öyrəncilər fiziki olaraq iştirakı vacib bildiklərindən, buna vaxt ayırmaqlarından daha ciddi yanaşdıqlarını güman edirlər. Lakin bu proses mütləq bir təlim otağı ayırmaqla kiminsə daha diqqətli və ya uğurlu olacağına zəmanət vermir.

Onlayn öyrənmə həqiqətən effektivdir mi?

Müasir bir dövrdə yaşasaq da, tədris zamanı fiziki olaraq iştirakımız vacib deyil. Buna baxmayaraq, insanlar hələ də onlayn öyrənməyə ciddi yanaşmaqda çətinlik çəkirlər. Digər faktlara nəzər salaq:

Bu gün əksər insanlar İnternetdən istifadə edərək, məzmun istehlak etməyi üstün tuturlar. Bu yazını onlayn yazdığımız və oxuduğumuz faktı da bunun sübutudur! İndi İnternetdən xəbərləri oxumaq, sevimli TV şoularımızı izləmək, dostlarla söhbət etmək, kitab görüşləri, dükən və sair məqsədlər üçün geniş istifadə edirik. İnternetin gündəlik həyatımıza əlavə etdiyi bütün rahatlıqları nəzərə alsaq, nə üçün təhsil İnternetin üstünlüklərindən istifadə etmək əvəzinə tam ənənəvi olaraq qalmalıdır?

Onlayn öyrənmə daha çox intizam tələb edir və bu sizin öyrəncilərinizə daha çox fayda verəcəkdir. Öyrəncilərinizi izləyəcək və nəzarət edəcək heç kim olmadığı üçün onlardan daha intizamlı

və məsuliyyətli olmaları tələb olunur. Buna görə də öyrəncilər faktiki olaraq oxumağa vaxt ayırmalı, oxuduqlarına diqqət etməli və imtahan zamanı öyrəndiklərini tətbiq etməlidirlər.

Hazırda bir çox ən yaxşı universitetlərdə onlayn təlim kurslar təklif olunur.

Öyrəncilər onlayn təlim zamanı kommutasiya işinə vaxt və ya vəsait sərf etməyə ehtiyac duymurlar. Həmçinin nəqliyyat üçün pul xərcləməyə də ehtiyac yoxdur. Öyrəncilər İnternet bağlantısı olan istənilən cihazdan istifadə edərək onlayn təlimə qoşula bilirlər.

Onlayn öyrənmə zamanı, təlimi başa vurduqda diplom və ya sertifikat əldə edə bilərsiniz. Hətta üzbəüz dərsləri keçmiş insanlara verilən eyni dərəcəli sertifikatlar belə əldə edə bilərsiniz.

Hansı birini seçmək daha faydalıdır: üzbəüzə öyrənmə və ya onlayn öyrənmə?

Bu məqalədə ənənəvi tədrisin dayandırılmasının lazım olduğuna dair məsələ mübahisə olunmur. Lakin onlayn öyrənmə yeganə sayılan mükəmməl bir alternativ deyil. Belə ki, bu təlim metodunu eyni zamanda üzbəüz öyrənmə metoduna əlavə də etmək olar. Məsələn, bəzi müəllimlər və təlimçilər daha səmərəli nəticə əldə etmək üçün hər iki metodun birləşdirildiyi qarışıq bir yanaşmadan istifadə edirlər.

Artıq dünyanın hər yerində təhsil formasında kəskin sürətdə yeniliklər edilmiş, bu işlər hər gün daha da sürətlə davam etdirilir. İnnovasiyaların artan sürəti tədrislə məşğul olanlar qarşısında texnologiyaları təlim prosesinə uyğunlaşdırmasını vacib məsələ olaraq qoymuşdur. Bir müəllim və ya təlimçi olaraq, onlayn təlim faydalarının heç bir keyfiyyəti qurban vermədən həyatımızı və tələbə həyatını necə asanlaşdıracağını düşünək və hər kəsi bu işdə fəal olmağa dəvət edirik.

UOT 37.08

Müəllimlik peşəsinə yararlılığın diaqnostikası

*Osmanova Gülnigar Saleh qızı
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Cabbarova Könül Hidayət qızı
Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu*

Ali pedaqoji müəssisələrdə təhsil müddətində tələbələrin hamısında müəllim üçün zəruri olan bütün keyfiyyətləri formalaşdırmaq mümkün deyildir. Pedaqoji ustalığı, təlim-tərbiyə sənətini yalnız o şəxslərə öyrətmək mümkündür ki, onlar ali məktəbə öz həvəslərinə, meyl və qabiliyyətlərinə görə gəlirlər. Belə qabiliyyətli gənclərin seçilməsi isə ilk növbədə onların müəllimlik peşəsinə hazırlıq səviyyəsinin müəyyənləşdirilməsini və bu işi həyata keçirmək üçün elmi cəhətdən əsaslandırılmış metodikanın olmasını tələb edir. Bu cür metodikanın yaradılmasının optimal şərtləri ən əvvəl, müəllimlik peşəsinə verilən başlıca tələblərin, sonra isə həmin peşəyə yararlılıq amillərinin müəyyənləşdirilməsini nəzərdə tutur.

Pedaqoji ədəbiyyatda müəllimlik peşəsinə yararlılıq məsələlərinə daha çox R.İ.Xmelnyukun [3] tədqiqatlarında rast gəlinir. Onun fikrincə, pedaqoji fəaliyyətə yararlılığın əsas amilləri aşağıdakılardır: müəllimlik peşəsinə maraq, onun dərinliyi və sabitliyi; bu fəaliyyət sahəsində çalışmaq arzusu; həmin peşəyə yiyələnmək üçün zəruri olan elementar bilik, bacarıq və vərdişlər; müəyyən fizioloji göstəricilər, ilk növbədə sinir sisteminin xüsusiyyətləri.

Peşə yararlılığının başlıca həlledici amili kimi sosial mühiti əsas götürməklə biz müəllimlik peşəsinə yararlılığın formalaşdırılması amillərini iki qrupa ayırırıq: şəxsiyyət amilləri (şəxsiyyətin peşə-pedaqoji istiqaməti, pedaqoji istedad) peşə hazırlığı (bilik, bacarıq və vərdişlər) və sosial-iqtisadi amillər (müəllim kadrlarına tələbat, pedaqoji peşənin mütəxəssisə verdiyi tələblərin səviyyəsi, valideynlərin, müəllimlərin, dostların təsiri).

Pedaqoji fəaliyyətə yararlılığın məzmununun öyrənilməsi prosesində müəyyən olunmuşdur ki, aşağıdakı göstəricilər onun əlamətləri ola bilər:

I. Obyektiv göstəricilər: Pedaqoji peşə ustalığına yiyələnməyin müvəffəqiyyəti: a) müəllimin şagirdlərlə tədris əməyinin keyfiyyəti; b) müəllimin şagirdlərlə tərbiyəvi işinin keyfiyyəti; c)

müəllimin yaradıcı təşəbbüskarlığının aşkara çıxması; q) pedaqoji fəaliyyətin orqanizm üçün zərərsizliyi.

II. Subyektiv göstəricilər:

1. Peşə haqqında məlumat (iş şəraiti, peşənin nüfuzu, mütəxəssisə verilən tələblər);

2. Seçilmiş peşəyə aid müsbət motivlər: a) pedaqoji fəaliyyətə maraq və meyl; b) pedaqoji fəaliyyətə tələbat.

3. Şəxsiyyətin sosial-pedaqoji təcrübəsi: a) həyat yolunun dərk edilməsi; b) ictimai borc hissənin dərk edilməsi.

4. Şəxsiyyətin həyat və fəaliyyətinin planlaşdırılması [2].

Bəs müəllimlik peşəsinə maraq göstərən, gələcək taleyini həmin peşə ilə bağlamağı qərara alan gənclərin seçdikləri fəaliyyət sahəsinə yararlı olub-olmadığını necə müəyyənləşdirmək olar?

Peşəyə yararlılığın formalaşması uzunmüddətli proses olub, aşağıdakı mərhələləri əhatə edir:

1) peşə təliminə hazırlıq (peşəyönümü);

2) seçilmiş ixtisas üçün vacib olan qabiliyyətlərin müəyyənləşdirilməsi (peşəseçmə);

3) peşə hazırlığı (ali məktəbdə təhsil müddəti);

4) peşə ustahlığına yiyələnmə (peşə adaptasiyası).

Məktəb şagirdlərin pedaqoji peşə meylinin müəyyənləşdirilməsində geniş imkanlara malikdir. Qabiliyyətlərin aşkar edilməsi və inkişafı üçün müvafiq fəaliyyət sahəsi lazımdır. Məhz məktəbdə kiçikyaşlı şagirdlərlə müxtəlif formalı iş prosesində yuxarı sinif şagirdləri öz pedaqoji qabiliyyətlərini aşkara çıxara, maraq və meyllərinin möhkəmliyini yoxlaya bilərlər.

Şagirdləri müəllim peşəsinə şüurlu surətdə seçməyə hazırlamaqda məktəbin iş sistemində aşağıdakılar daxildir: müəllim əməyinin məzmunu haqqında məlumat, şagirdlərin pedaqoji əməyin elementlərini özündə əks etdirən praktik pedaqoji fəaliyyətdə iştirakı, yuxarı sinif şagirdlərinin pedaqoji qabiliyyətlərinin aşkar edilməsi və inkişafı, pedaqoji etika normalarının formalaşdırılması üzrə müəllim kollektivinin xüsusi işi, Bunlarla yanaşı, yuxarı siniflərdə pedaqogikanın ən vacib problemləri üzrə fakultativ məşğələ təşkil etmək, pedaqoji sinif, dərnək və klublar yaradaraq, müəllimlik peşəsinə yiyələnməyi arzu edən bütün şagirdləri bunların işinə cəlb etmək olar. Pedaqoji peşəyə meylli yuxarı sinif şagirdlərinə kiçik yaşlı uşaqları hamiliyə götürmək, geridə qalan, zəif oxuyan yoldaşına kömək etmək, məktəb disput və gecələrinin təşkili, məruzələrin hazırlanması, müxtəlif söhbətlərin, hətta dərslərin aparılması üzrə tapşırıqlar verilməsi zəruridir [1].

Müəllimlik peşəsinə yararlılığın müəyyən edilməsi metodikasını işləyib hazırlayarkən qarşılıqlı əlaqə və asılılıqda təbiiq olunan, obyektiv nəticələr əldə etməyə imkan verən kompleks metodlardan istifadə etməyi qarşıya məqsəd qoymuşuq. Bu zaman aşağıdakıları rəhbər tutmuşuq: anketlər texniki cəhətdən sadə, keçirilmə və ümumiləşdirmə baxımından əlverişli olmalıdır; pedaqoji məsələ və tapşırıqların əsasında müəllimin fəaliyyətində müəyyən yer tutan pedaqoji situasiyalar dayanmalıdır; pedaqoji tapşırıqlar konkret keyfiyyətlərin (müşahidəçilik, diqqətin bölünməsi, təxəyyül və s.) aşkara çıxarılmasına yönəldilməlidir. Sinir sisteminin bəzi xüsusiyyətlərinin müəyyənləşdirilməsi eyni zamanda tədqiq olunanların böyük bir qrupunu əhatə etməklə minimum vaxt ərzində həyata keçirilməlidir.

Sınaq məqsədilə təklif etdiyimiz anketdə aşağıdakı suallar nəzərdə tutulmuşdur:

1. Müəllim olmaq arzusu səndə nə vaxt və kimin təsiri ilə yaranıb?

2. Məktəbdə hansı ictimai iş aparmısan?

3. Müəllimlik peşəsi daha çox hansı cəhətlərinə və keyfiyyətlərinə görə səni cəlb edir?

4. Sevimli müəllimlərinin adlarını çək, onların qısa xarakteristikasını ver.

5. Uşaqları sevirsənmi, onlara məhəbbəti necə başa düşürsən?

6. Məktəb və müəllim haqqında hansı bədii əsərləri oxumusan və ya hansı filmlərə baxmısan?

Anket sorğuları, pedaqoji məsələ və tapşırıqlarla yanaşı, şagirdlərə, kiçik həcmli inşalar yazmaq da təklif oluna bilər. Bu cür inşalar yuxarı sinif şagirdlərinin pedaqoji peşənin mahiyyətini başa düşmə dərəcəsini, pedaqoji müşahidəçiliyini, müəllim şəxsiyyətinin müsbət və mənfi tərəflərini dəqiq göstərə bilmək bacarığını, müəllimin bu və ya digər hərəkətini təhlil edə bilməsini, müəllim-şagird münasibətlərinin qarşılıqlı əlaqəsindən necə baş çıxarmasını müəyyənləşdirməyə imkan verir.

Şagirdlərə sınaq məqsədi ilə aşağıdakı mövzularda inşa yazıları təklif oluna bilər: “Müəllimlik peşəsi məni nəyə görə cəlb edir?”, “Uşaqlara məhəbbəti necə başa düşürəm?”, “Görkəmli pedaqoqlar haqqında nə bilirəm?”, “Mənim sevimli müəllimim, səni nəyə görə ideal hesab edirəm?”, “Ailəmizdə tərbiyə” və s.

İnşa yazılar həmçinin peşə seçmə motivlərini, seçilmiş peşə ilə bağlı şagirdlərin məlumatlılıq dərəcəsini də müəyyən etməyə imkan yaradır.

Müəllimlik peşəsi üçün zəruri olan bəzi vacib peşə cizgilərini: aydın nitqə malik olmaq (tələffüzün düzgünlüyü, diksiyanın dəqiqliyi, məntiqilik), şərhin emosional ahəngi, özünü ələ almaq, auditoriyanı təşkil etmək bacarığı və s. müəyyənləşdirmək üçün növbəti sınaq test keçirmək ola bilər.

Testin mahiyyəti məktəb proqramı üzrə verilmiş mövzu əsasında təsəvvür edilən auditoriya qarşısında qısa müddətli “sınaq dərsi”nin aparılmasından ibarətdir. Testin nəticələri səlahiyyətli mütəxəssislər tərəfindən müqayisə yolu ilə qiymətləndirilir. Dərsin mövzusu komissiya tərəfindən təsadüfi seçmə yolu ilə müəyyən edilir. Belə dərslər hazırlaşmanın müddəti bir saatdır. Sınaq dərslərinin formasını şagird öz arzusu ilə seçir. Dərslər hazırlıq zamanı müxtəlif vasitələrdən istifadə etməyə icazə verilir, çünki bu halda məqsəd bilikləri deyil, qarşıya qoyulmuş vəzifənin yaradıcı həlli üçün mövcud qabiliyyəti yoxlamaqdır. Dərs 10 dəqiqədən çox çəkmir. Dərs zamanı yazılı qeydlərdən istifadə etməyə icazə verilmir.

Fikrimizcə, məktəbdə pedaqoji peşəyönümü işinin bütün mərhələlərindən keçən və müəllim olmaq istəyən məzunlara veriləcək zəmanətlər abituriyent seçilməsi işində pedaqoji ali məktəblərin qəbul komissiyalarının işinə əhəmiyyətli dərəcədə köməklik göstərə bilər. Tədris ilində sinif rəhbəri tərəfindən doldurulan və məktəbin pedaqoji şurasında təsdiq edilən bu zəmanətin təxmini məzmunu belədir: şagirdin adı və fəmiliası, arzu etdiyi ixtisas, səhhəti, valideynlərinin iş yeri, seçdiyi peşəyə valideynlərinin münasibəti, pedaqoji peşə seçmə motivləri, öyrənmə fəaliyyətinin xarakteristikası (diqqət, təfəkkür, yaddaş, nitq, qabiliyyət, maraq), şəxsiyyət üçün zəruri keyfiyyətlər (əməksevərlik, doğruluq, məktəb kollektivində nüfuzu və s.).

Bu cür zəmanətlər ali pedaqoji məktəblərə qəbul zamanı abituriyent haqqında konkret fikrə gəlməkdə, özünü pedaqoji peşəyə həsr etməyə hazır olan ləyaqətli gəncləri seçməkdə mühüm rol oynaya bilər.

Ədəbiyyat

1. İlyasov M.İ. Şagirdlərin peşə seçməyə hazırlanmasının pedaqoji əsasları / pedaqogika elmləri doktoru dissertasiyası / Bakı, 2011, 358 s.
2. Musayev İ.V. Müəllimin və sinif rəhbərinin peşə fəaliyyətinin xüsusiyyətləri. Bakı: ADPU, 1996, 132 s.
3. Хмельнюк Р.И. Диагностика профессиональной пригодности к работе учителя // Советская педагогика. – 1971. № 8, - с. 75-80.

UOT 37.02

Azərbaycan dili təlimində şagirdlərin intellektinin inkişaf etdirilməsi

*Bağirova Aynurə Siyabxan qızı
Sumqayıt Dövlət Universiteti*

Bildiyimiz kimi araşdırmalar insanın ağıllının beyin yarımkürəsində yerləşən neyronların sayı və fəallığı ilə ölçüldüyünü göstərir. İntellektin inkişafını təmin edən neyronları məhv olmağa imkan vermirlər. Bunun əksinə olaraq insan beyninin daim eyni bir işlə məşğul olması onun funksiyasını məhv edir. Belə vəziyyətdə yeganə çıxış yolu intellektin inkişaf etdirilməsi, beynin fəallığının artırılması, çevikliyinin təmin edilməsidir. Bu təkcə Azərbaycan dili dərslərinin tədrisi prosesində deyil, bütövlükdə məktəb sistemində nəzərə alınmalıdır. Ya biz hər gün uşaqların intellektinə effektiv

təsir göstərən bədii əsərlər vasitəsilə onları inkişaf etdirməli, ya da bütün dərslərimizi onların düşüncəsinə, təfəkkürünə uyğun olan didaktik oyunlar üzərində qurmalıyıq. Bu zaman belə bir sual bizi düşünməyə vadar edir: şagirdlərin intellektini necə inkişaf etdirmək olar? Əslində bu sual müasir təhsilimizin qarşısında duran əsas hədəflərdən biridir. Dünya təcrübəsi göstərir ki, cəmiyyət üçün müstəqil inkişaf edən, tənqidi düşüncəyə malik olan, əlavə təsirləri nəzərə almadan düzgün qərar verən, problemləri doğru həll edən, yaradıcı şəxsiyyət yetişdirmək lazımdır. Bunun üçün aşağıdakıları bilmək faydalı olar:

1. Şagirdlərin yaradıcı və müstəqil düşünmə qabiliyyətini aşkara çıxarmaq;
2. Onların fəallığını təmin etmək və maraqlarını üzə çıxarmaq;
3. Müstəqil olaraq şagirdlərin biliklərə yiyələnmək bacarığını müəyyən etmək;
4. Təşəbbüskarlığı alqışlamaq.

Belə bir şəxsiyyətin yetişdirilməsi üçün yeni dövrdə təlimin vəzifələri şagirdlərə bilik və bacarıqların aşılmasını təmin etməkdir. Şagirdlərin informasiyaları müstəqil olaraq toplamaları, problemləri təhlil etmələri, tənqidi yanaşaraq qiymətləndirmələri, ümumiləşdirib sonda nəticə çıxarmaları vacibdir. Tədqiqatlar da göstərir ki, insanın bir fərd olaraq mənəvi intellektual inkişafı ilə ictimai tərəqqi arasında ciddi, qarşılıqlı əlaqə məqamları vardır. Belə ki, ayrı-ayrı insanların ümumi inkişaf səviyyəsi aşağı olduqda cəmiyyətin təkmilləşdirilməsi səviyyəsi dövlət idarəçiliyinin optimallığı da öz növbəsində fərdlərin öz şəxsi həyatlarını düzgün qurmaları və mənəvi intellektual inkişaflarının təmin olunması üçün mühüm şərtir [2, s.3].

Bəşəriyyət hər zaman intellektin qələbəsi üçün mübarizə aparmışdır. Çünki bəşəriyyət üçün işıqlı yol intellektdən keçir. Cəmiyyət də bunun üçün bütün imkan və vasitələrdən istifadə etməyə çalışır. Bir çox filosoflar da elmlərin bünövrəsinin təhsillə bağlı olduğunu və cəmiyyətin xilas yolunun insan zəkasında olduğunu qeyd edirlər. Qədim yunan filosofu Esxil “çox bilən yox, lazım olanı bilən müdrik”dir deyə yazırdı [2, s.213]. Görkəmli filosof H.Spenser isə qeyd edir: “Əgər biliklər qaydaya salınmayıbsa nə qədər çox bilsən, təfəkkür o qədər zəif olacaq” [2, s.215]. Göründüyü kimi, bu sözlər müasir təlim texnologiyalarının əsas mahiyyətini əks etdirdiyi üçün çox qiymətlidir.

Öyrənənlərin intellektual qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsinə erkən yaşlardan başlanılması daha məsləhətlidir. Buna uyğun olaraq məşhur bir deyim var: “Cavanlıqda öyrənilən daş yazısı, qocalıqda öyrənilən qum yazısıdır” [2, s.214]. Fəlsəfə elmləri doktoru professor S. Xəlilov yazır: “Şərq fəlsəfəsində hər hansı bir qüvvənin biliklə tənzim olunması, idarə edilməsi ideyası ilə yanaşı, biliyin özünün qüvvə kimi çıxış etməsi ideyası da irəli sürülürdü. İnsanı bütün canlıların ən qüdrətli edən fiziki qüvvə deyil, biliyin qüvvəsidir. Sözü geniş mənasında azadlıq qazanmaq nəinki təbiətdə, həm də öz üzərində hökmran olmaq deməkdir [2, s.183].

Bildiyimiz kimi, müasir dövrdə təlimin məzmunu təriflərin, dil qaydalarının, tarixi gün və hadisələrin, məlumatların əzbərlənməsinə, nəzəri materialların mənimsənilməsinə deyil, şagirdlərdə məntiqi yanaşma, tənqidi təfəkkür, yaradıcı düşünmə, müstəqil öyrənmə və doğru qərar qəbul etmə, təşəbbüskarlıq, tətbiq və tədqiqatçılıq bacarıqlarının, iradi keyfiyyətlərin formalaşmasına yönəlməlidir. Nəticədə öyrənənlərin düşünmə imkanlarını, müstəqil öyrənmə bacarıqlarını ləngidən ənənəvi “hafizə məktəbi”ndən təfəkkür məktəbi”nə keçməyə və bunun nəticəsində isə təhsilin müasir modelini qurmağa nail olmalıyıq.

Dilin tədrisini təfəkkürlə, nitq inkişafı ilə, real həyatla əlaqələndirməklə təmin etmək daha faydalı olardı. Dil və təfəkkür bir-biri ilə vəhdətdə olsalar da, müxtəlif anlayışlardır, lakin bunları bir-birindən təcrid etmək də olmaz. Dil təfəkkürün inkişafı ilə vəhdətdə öyrənilməlidir. Təfəkkürün inkişafı ana dilimizin gur işığında baş verir və onun özünü də cılalayır. Məşhur pedaqoq K.D.Uşinski bu üzvi əlaqəni nəzərdə tutaraq yazmışdır: “Ana dili hər cür əqli inkişafın əsası və bütün biliklərin xəzinəsidir... O elə məntiqi anlayışlar və fəlsəfi görüşlər verir ki, əlbəttə, bunu heç bir filosof verə bilməz”. Buna görə də Azərbaycan dili təlimində elə texnikalardan, oyunlardan istifadə olunmalıdır ki, onlar öyrənənlərə dil faktlarının oxşar və fərqli cəhətlərini müəyyənləşdirməyi, bu dil faktları içərisində ən vacib olanı seçib ayırmağı, ümumiləşdirib düzgün nəticə çıxarmağı və onu əsaslandırmağı öyrətsin” [1, s.5].

Azərbaycan dili təlimində istifadə edilən bu texnikalara aşağıdakıları nümunə göstərə bilərik:

Dairə üzrə hərəkət

Keçilmiş mövzuların təkrarı və şagirdlərin aktiv öyrənməsi baxımından əlverişli üsuldur.

Müəllim şagirdləri sinifdə ayaq üstə dairəvi şəkildə düzür. Bundan sonra onlardan birinə bir neçə cavabı olan sual və bir top verir. Şagird əlindəki topu yanındakı yoldaşına ötürür və sualı cavablandırmağa başlayır. Hər dəfə top yeni şagirdə ötürüldükcə cavab verilir. Top bütün dairəni gəzdikdən sonra yenidən həmin şagirdə qayıdır və oyuna yenidən başlamaq addımı başqa şagirdə keçir. Bu üsulla digər şagirdlər də oyuna cəlb edilmiş olur. Beləliklə, şagirdlər həm öz biliklərini yoxlamış olur, həm də digər şagirdləri dinləmiş olurlar. Müəllimlər şagirdlərə verilən sualın konkret cavablı olmamasını və verilən cavabların sayının dairədəki şagirdlərin sayına uyğun gəlməsinə diqqət yetirməlidir. Bu oyun şagirdlərdə sürətlə düşünmək, köhnə bilikləri möhkəmləndirmək kimi bacarıqları formalaşdırır.

Tap görüm

Bu üsul Azərbaycan dili təlimində həm kinestetik, həm də linqvistik intellekti güclü olan şagirdləri eyni anda dərəcə cəlb etməyə imkan yaradır. Bu üsulun tətbiqi zamanı bir tərəf sözsüz jest və mimikalardan istifadə edərək verilmiş anlayışları izah etməyə, digər tərəf isə sözlərdən istifadə etmədən tapmacanı izah etməyə çalışır.

Müəllim şagirdlərdən birini və kiçik bir qrupu lövhə qarşısına çıxarır və onlara keçirilən mövzulardan tərtib edilmiş söz, anlayış siyahısını verir. Şagirdlər bu siyahını sözlərdən istifadə etmədən, hərəkətlərlə sinfin qalan yarısına izah etməyə çalışır. Qalan şagirdlər də izah olunanları tapmağa çalışırlar. Sözlər tapıldıqca izah edən tərəflər dəyişilə bilər. Bu üsul şagirdlərdə fikrini düzgün izah etmək, söz ehtiyatından məqsədəuyğun şəkildə istifadə etmək, keçmiş biliklərlə yeni biliklər arasında əlaqənin qurulması, məntiqi, tənqidi və yaradıcı düşünmənin inkişaf etdirilməsi kimi bacarıqları formalaşdırır.

Binqo

Sadə və tez oynanılan bu oyun hər zaman şagirdlərin dərəcə marağını saxlamağı təmin edir və müəllimə sinfin anlama səviyyəsini yoxlamağa və keçirilənlərin yoxlanılmasını həyata keçirməyə imkan yaradır. Azərbaycan dilinin tədrisi zamanı tətbiq olunan bu üsul zamanı şagirdlərə altı damalı (say dəyişə bilər) iş vərəqləri paylanılır və anlayışların yer aldığı siyahı verilir.

Şagirdlər anlayışlar, terminlər olan siyahıdan istədikləri altı sözü seçib iş vərəqlərindəki xanalara doldururlar. Sonra müəllim həmin geniş siyahıdan istədiyi anlayışın adını çəkmədən izahatını verir və şagirdlər onlarda həmin sözün olub-olmadığını yoxlayırlar. Oyun altı sözün hər birini öz vərəqində qeyd etmiş ilk şagirdin “Binqo” çağırması ilə bitir. Bu üsul zamanı şagirdlərdə bilikləri əlaqələndirib sistemləşdirmək, sürətli şəkildə düşünmək, düzgün təhlil etmə bacarıqlarını formalaşdırır.

Bitməyən hekayə

Azərbaycan dili dərslərində tətbiq oluna bilən, xüsusilə də linqvistik intellektli şagirdlərin sevdikləri bu üsul onlara həm öyrəndikləri dil qaydalarını tətbiq etməyə, həm də sözdən yaradıcı şəkildə istifadə etməyə imkan verir.

Müəllim şagirdlərə lazım bildiyi sözlərdən ibarət bir siyahı təqdim edir. Şagirdlər bu sözlərdən dördünü seçərək içində onların olduğu 2-3 cümləlik bir mətn yazırlar. Məsələn: təsəvvür edək ki, şagird “şəhər”, “kənd”, “sakit”, “xarakter” sözlərini seçir və aşağıdakı paragrafı düzəldir. “Mənim dostum əvvəllər şəhərdə yaşayırdı və çox aqressiv idi. Sonra yaşamaq üçün kəndə köçdü və indi daha sakitdir”. Bundan sonra yazılan bu cür paragrafların analizinə, məsələn, yuxarıdakı misaldakı obrazın təhlilinə keçilə bilər. Şagirdlər yoldaşlarına əlavə suallar verərək onlardan yaratdıqları mətni daha da açmalarını istəyə bilər. Bu strategiya şagirdlərdə fikrini düzgün ifadə etmək, söz ehtiyatından məqsədəuyğun şəkildə istifadə etmək, yaradıcı düşünməni inkişaf etdirmək kimi bacarıqları formalaşdırır.

Şəxsiyyətyönümlülük nəzərə alınmaqla şagirdlərin idrak fəaliyyətinin və müstəqilliyinin inkişaf etdirilməsi tələbi son zamanlar haqlı olaraq daha ciddi şəkildə gözlənilməkdədir. Yan Amos Komenskidən başlayaraq bütün mütərəqqi fikirli didaktiklər doqmatik təlimin, mexaniki əzbəçiliklə mənimləmənin əleyhinə çıxış etmişlər. Dərs prosesi elə qurulmalıdır ki, şagird nəzəri materialların elmi əsaslarını müstəqil mənimləməyə bilsin, mövzu ilə bağlı faktları öz faktları ilə tamamlamağı

bacarsın. D.İ.Pisarev haqlı olaraq qeyd edirdi ki, sübutu yaxşı insanlardan borc götürmək, kitab köşkündən almaq olmur, onu öz beynində müstəqil olaraq hazırlamalısın. Şagird müəllimin nəzarəti altında sübutlarıözü toplamalı, müstəqil surətdə dərk etdikdən sonra gen yaddaşında kodlaşdırmalıdır.

Bu cəhətdən Azərbaycan dili dərslərinin imkanları daha genişdir. Dilçiliklə bağlı istənilən məhfum, tərif, qayda praktik materiallarla əsaslandırılır. Qrammatik çalışmalar, yaradıcı yazılar üzərində müstəqil işşagirdlərin bilik, bacarıq və vərdişlərini inkişaf etdirir. Bu inkişafın səviyyəsi müəllimin məharətindən və işgüzarlığından da asılıdır. Təsadüfi deyildir ki, Disterveq hər şeyi özü deməyəçalışan müəllimi pis, hər şeyi şagirdə tapşırən müəllimi isə yaxşı müəllim hesab edir.

Böyük çex didaktiki Y.A.Komenski isə başqalarının fikirlərini əzbərləməklə özündə cəmləşdirən şagirdi hər lələyi bir quşdan götürülən Ezop qarğasına bənzədirdi. Şüurlu, idraki fəallıqla, müstəqil əldə edilən “qazanc” şagirdin özünüdür və o, gələcəkdə də bu “qazanc”ı istədiyi formada “xərcləyəcəkdir”.

Ədəbiyyat

1. Fərəcov Ə. Qrammatik məfhumların mənimsənilməsi. Bakı: Gənclik, 1967, 200 səh.
2. Xəlilov S. Mənəviyyat fəlsəfəsi. Bakı: Azərbaycan Universiteti nəşriyyatı, 2007, 518 səh.

UOT 393:393.05

Azərbaycanın el mərasimlərində bəzi tarixi-kulturoloji aspektlər

*Zeynalova Leyla Mikayıl qızı
Azərbaycan Milli Konservatoriyası A.Zeynallı adına Musiqi Kolleci*

El mərasimlərinin özünəməxsusluğuna diqqət yetirilməsi və milli xüsusiyyətlərin tədqiqatların mühüm tərkib hissəsinə çevrilməsi mərasim mədəniyyətinin öyrənilməsi zərurətini də aktual vəzifə kimi ortaya qoyur. Bu mənada azərbaycanlıların əvəzsiz milli-mənəvi sərvəti olan el mərasimlərinin, o cümlədən mərasimlərdə qidalanma məsələlərinin öyrənilməsi, xüsusilə mədəni-tarixi əhəmiyyət daşıyır. Milli adət-ənənələr, el mərasimləri tarixin bütün mərhələlərində ictimai-mədəni həyatın əsas göstəricisi kimi çıxış edir ki, bu da xalqın kimliyini əks etdirən milli-mənəvi varlığının ilkin əlamətlərindəndir.

Müxtəlif xalqların maddi və məişət mədəniyyətlərinin səciyyəvi xüsusiyyətlərinin tez-tez itirilməsinə səbəb olan qloballaşma dövründə, gənc mütəxəssislər arasında ayrı-ayrı xalqların inkişafı prosesində əsrlər boyu formalaşan adətlərə və ənənələrə, o cümlədən qidalanma mədəniyyətinə dərin hörmətin formalaşması xüsusi aktualıq kəsb edir. Müasir dövrdə sosial-mədəni və turizm sferasında, həmçinin müxtəlif qrupların və xalqların qidalanmasının təşkili zamanı mütəxəssislərdən nəinki istehsal problemlərinin həllində yüksək peşəkarlıq, həm də müəyyən mədəni səviyyə tələb olunur.

Mütəxəssislərin göstərilən peşə sahələri kommunikasiya, o cümlədən mədəniyyətlərarası kommunikasiyaya aid olduğuna görə sonuncu xüsusilə vacibdir. Çünki ən geniş mənada mədəniyyət bir toplumu və ya bir sosial qrupu xarakterizə edən müəyyən mənəvi, maddi, intellektual və emosional əlamətlərin məcmusudur.

Xidmət və turizm mütəxəssisi başa düşməlidir ki, mədəniyyət yalnız sənət və ədəbiyyatı deyil, həm də həyat tərzini, dəyərlər sistemini, adət-ənənələri və s. özündə birləşdirir. Mədəniyyət vasitəsilə hər bir xalq özünü ifadə edir, özünü tanıyır, dəyərlərini dərk edir. Fəaliyyətin vacib bir istiqaməti otel, restoran və turizm müəssisələrinin qonaqlarının gözlənilən ehtiyaclarını anlamaq, proqnozlaşdırmaq və qarşılamaqdır.

Buna görə də göstərilən mütəxəssislərin dünya xalqlarının qidalanma ənənələri və mədəniyyəti

yətini öyrənmək - ümumilikdə mədəniyyətə və maddi mədəniyyətə dair baxış və inancların məcmu-sunu təşkil edən mədəniyyət sahəsində biliklərin nə qədər vacib olduğunu anlamağa kömək edəcəkdir. Qidalanma yalnız sosial yönümlü bir hadisə (proses) deyil, həm də hər bir xalqın qidalanma tarixi, yaşayış mühiti, iqlim və digər şərtlərin ayrılmaz hissəsidir. Dünya xalqlarının qidalanma ənənələri təkcə global mədəniyyətin bir hissəsi kimi deyil, həm də turizm mənbələri kimi qəbul edilməlidir.

Hal-hazırda dünyada mədəni və müxtəlif tarixi hadisə, ayin, mərasim və s. ilə bağlı qastronomik turizm - tarixi və mədəni abidələrin, ayinlərin, ritualların, həyatın və əlbəttə ki, dünya xalqlarının adət-ənənələri və qida mədəniyyəti ilə əlaqəli mədəni təəssüratların məcmusu şəklində təklif olunan turizm geniş yayılmışdır [1, s. 3-5].

İnsanların əmək, birgəyaşayış, ailə-məişət qaydaları qədim dövrlərdən başlayaraq bilavasitə xalq adət və ənənələri, mərasim və ayinləri, əyləncə və oyunları ilə bağlı olmuşdur. Xalqın mərasim ənənəsində ibtidai insanın erkən əmək, məişət həyatından tutmuş onun təbiətə ilkin bədii münasibəti – simvolik, fetişist, magik və totemistik görüşləri, animistik və mifoloji təsəvvürləri əks olunmuşdur. Mərasimlər vasitəsilə xalqın inancları, etiqad və ayinləri bədii həqiqətlərə çevrilib yaşamış və bir çoxu bu günümüzdə qədər gəlib bizə çatmışdır [2, s. 18]. Azərbaycan türklərinin uzun əsrlərin keçməklərinə sinə gərib özünü bu günə yetirən el mərasimləri respublikamızın müxtəlif bölgələrində özünəməxsus xüsusiyyətlərə malik bir şəkildə yaşamaqdadır [3, s. 37, 59].

Mərasimlər hər millətdə görünən, cəmiyyətin bütün fərdləri tərəfindən qəbul olunan və günümüzdə bütün imkanları ilə xalqın iştirak etdiyi ortaq adət və ənənələrdəndir. Xalqların qədim adət və ənənələri, bayram və mərasimləri, əyləncə və oyunları onların gündəlik həyatlarına möhkəm daxil olmuş, insanlara yüksək əxlaq aşılamaş, onların bədii zövqünün inkişafına xidmət göstərmişdir [4, s. 3-4].

İnsanların arzu və istəyini əks etdirən, hansı formada olursa-olsun, onların mənəvi ehtiyacını ödəyən adət və ənənələr, bayram və mərasimlər ictimai quruluşun iqtisadi mühitindən asılı olmayaraq yaşamış, əhalinin kasıb təbəqəsinin iştirakına da təminat yaratmışdır. Bunlara Qurban, Orucluq, Novruz bayramlarını, toy mərasimlərini və s. el şənliklərini nümunə göstərmək olar. İmkani olan adamın kəsdiyi qurban acların da qarnını doyurur, eyni zamanda Novruz bayramında mövcud olan pay yığmaq və vermək ənənəsi sosial-iqtisadi gərginliyi qismən də olsa azalda bilir [5, s. 36-37]. Həqiqətən də Qurban bayramında ən azı yeddi imkansız ailəyə pay vermək prinsipinin üstünlük təşkil etməsi dini bayram ənənəsinin yaşamasına rəvac verən ən mühüm keyfiyyətlərdəndir. Bayram və mərasimlərimizdə mövcud pay vermək, ehsan paylamaq xüsusiyyətləri mahiyyəti etibarilə cəmiyyətdaxili ziddiyyətləri qismən də olsa nizamlamışdır. Heç təsadüfi deyildir ki, İslamdan çox-çox əvvəllər meydana gələn və sonralar islam dini tərəfindən rəsmiləşdirilən Orucluq bayramı hazırda da ümumxalq bayramı kimi keçirilir və pəhriz mətbəxinin inkişafında əhəmiyyətli rol oynayır [6, s. 232-235; 7, s. 7].

Azərbaycan evlilik mərasimlərində almanın toya qədər, toy və toydan sonra müxtəlif rəmzi mənalar daşması, evlənməyə razılıq əlaməti olması və qismət, övlad, əbədilik kimi rəmzi mənaları da ifadə etməsi qənaətində olan tədqiqatçılar Azərbaycan folklor nümunələrində qırmızı almanı həm də övlad simvolu kimi təqdim edirlər. “Azərbaycan toy mərasimlərinin vacib atributlarından olan və həyat ağacını ifadə edən toy şaxında qırmızı alma mütləq olmalı idi”. Vaxtilə Azərbaycanda “bəylə gəlinin evlənmədən öncə alma ağacı əkmək ənənəsi var idi. Burada alma bərəkət, övlad arzusunu ifadə edirdi” [8, s. 19-20]. Ümumilikdə isə alma bütün türk xalqlarında övlad simvoludur. Türk xalq inamına görə almalı yer döl tutmağa müsaid hikmətli yerdir. “Manas” dastanında övladın olması üçün “almalıqda yuvarlanmaq” tövsiyə edilir [9, s.140].

Elçilik vasitəsilə gələcək ünsiyyətə yol açılır. “Əgər elçilikdə iştirak edən tərəflər eyni elin-obanın bir-birini uzun müddət tanıyan ailələdirsə, buradakı ünsiyyətdə bir o qədər də problem yaranmır. Lakin müxtəlif bölgələrin icmalarına malik olub bir-birilərinin adət və ənənəsinə bələd olmayan ailələr arasında münasibətlər qurulursa, onda elçilik zamanı ilk tanışlıq başlayır və bu gələcək qohumluq əlaqələrindəki fəaliyyətin nizamlanmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Elçilik mərasiminin sonunda qızın qadın qohumlarından biri süfrəyə şirin çay gətirər, elçilər şirin çaydan içib deyə-gülə evə qayıdırlar [10, s. 35-36; 11, s. 180].

“Qızın “həri”sindən sonra qız evində xüsusi cehiz hazırlığına başladılar” [12, s. 21]. Deməli, “həri” hər iki ailə arasında ümumi razılıq demək idi. Nişandan bir neçə gün əvvəl yaxın qadınlar oğlan evinə yığılaraq, qız evinə aparılacaq şirniyyatı, eyni zamanda çatışmayan əşyaları hazırlayırdılar. Bununla da, yaxın qohumların iştirakı və maddi dəstəyi ilə üzük aparılır, nişan baş tuturdu [13, s. 159]. Üzük və baş örtüsü şal gətirilməsi nişan mərasiminin başlıca əlamətidir. Bundan əlavə, şirniyyat şeyləri də gətirilir. Nişan mərasimi zamanı gəlin evinə ayna və xonça aparılır [14, s. 96-97]. B.Abdulla qeyd edir ki, nişanda şirnilərin düzülməsi adətinin “məxsusi rəmzi mənası vardır. Burada cavanlara şirin, dadlı həyat, mehriban yaşayış arzusu ifadə olunmuşdur” [15, s. 126].

Elçilik zamanı Azərbaycanın əksər bölgələrində razılıq simvolu kimi şirin çay içildiyi halda, Şəki-Zaqatala və Quba-Xaçmaz bölgələri üçün elçilərin çörək kəsməsi xarakterik idi. Şahdağ xalqlarında da elçilik mərasimi “çörəkkəsdı” adlanırdı. Çörəkkəsmə ənənəsi azərbaycanlıların bu günədək qorunub saxlanmış ən qədim, ən müqəddəs adətlərindəndir və bu ayinin icrası zamanı verilmiş söz pozulmaz and sayılır. Azərbaycanda olduğu kimi bütün türk xalqlarında birgə çörək kəsmək dostluğun başlanğıcı, qan qardaşlığından da üstün bir yaxınlıq deməkdir [16, s. 197].

Toyun başlanmasından bir neçə gün qabaq həm oğlan, həm də qız evində məsləhət adı ilə keçirilən yığıncaqda ağsaqqallar toy sahibinin maddi durumunu götür-qoy edir və inandığı adamları çağıraraq onlar arasında əmək bölgüsü aparırdı. Məsləhət zamanı toyu idarə edəcək adamların kimliyi dəqiqləşdirilir, mağar quran, çörək bişirən, heyvan kəsən, xörək hazırlayan, samovar qaynadan, süfrəyə qulluq göstərən, toy pulu yazan, sərpayı və başqa xidməti işlərin icraçıları, eləcə də qadın və kişi işləri arasında əmək bölgüsü müəyyənləşdirilirdi [13, s. 165-166].

Toydan bir gün qabaq keçirilən toy axşamında heyvan kəsilir, əksər yerlərdə qonaqlar üçün içalat bişirilirdi. Toy axşamında qohum qadınlar toy xörəklərini bişirir, kişilər isə toyun təşkilində lazımı işləri tamamlayırdılar. Oğlan evinə toy axşamına gələn qadınlar özləri ilə mətbəx vasitələrini də gətirir, xüsusilə, ət taxtası və baltası ilə ət döyümü prosesində fəallıq göstərirdilər [10, s. 71].

Araşdırmalar göstərir ki, azərbaycanlıların əvəzsiz milli-mənəvi sərvəti olan el mərasimlərinin, o cümlədən mərasimlərdə qidalanma məsələlərinin öyrənilməsi müasir dövrdə xüsusi aktualıq kəsb edir və ölkəmizin təhsil sistemi qarşısında duran milli-mənəvi və ümumbəşəri dəyərləri qoruyan və inkişaf etdirən, geniş dünyagörüşünə malik olan, nəzəri və praktiki biliklərə yiyələnən, müasir tərəkümlü və rəqabətqabiliyyətli mütəxəssis-kadrlar hazırlamaq kimi vəzifələrin yerinə yetirilməsində əhəmiyyətli rol oynaya bilər.

Ədəbiyyat

1. Щеникова Н.В. Традиции и культура питания народов мира: Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 296 с.
2. Əliyeva İ.H. Azərbaycan bayramları və milli-mənəvi dəyərlərimiz. Kult. üzrə fəl. dok. ... dissertasiya. Bakı: ADMİU, 2004, 166 s.
3. Nəbiyev A.M. Azərbaycan xalq ədəbiyyatı, I hissə. Bakı: Turan, 2002, 680 s.
4. Süleymanlı M.A. Novruz (tarixi kökləri), metodik vəsait. Bakı: ADMİU, 1998, 82 s.
5. Hüseyinov İ.H. Azərbaycan milli adət və ənənələrinin bədii-estetik mahiyyəti. Bakı: Mars-Print, 2002, 308 s.
6. Babayev T.A. Orucluq bayramı // Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası, 2004, №2, s.232-235.
7. Qocayev Əkbər. Bayramlar və tarixi günlər. Bakı: Altun Kitab, 2006, 152 s.
8. Paşayeva M.T. Azərbaycanlıların adət və inancları. Tarix üz. elmlər dok. ... dis. avtoreferatı. Bakı, AMEA Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu, 2013, 50 s.
9. Kalafat Y. Balkanlarda Uluğ Türkiyəsnə Türk Halk İnancları. II. Ankara, 2005, 268 s.
10. Bünyadova Ş.T. Orta əsr Azərbaycan ailəsi. Bakı: Elm, 2012, 384 s.
11. Əliyev Ə.T. Gürcüstan azərbaycanlılarının nişan və toy mərasimi (XIX–XX yüzilliyin əvvəlləri). “Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası” jurnalı, 2006, №2, s.179-188.
12. Quliyeva N.M. XIX-XX əsrlərdə Bakı şəhər əhalisinin ailə və ailə məişəti. Bakı: Elm, 2011, 240 s.

13. Məmmədova İ.G. Azərbaycanca qarşılıqlı yardım formaları (tarixi-etnoqrafik tədqiqat). Bakı: Elm, 2011, 216 s.
14. Sarabski H. Köhnə Bakı. Bakı: Yazıçı, 1982, 254 s.
15. Abdulla B.A. Azərbaycan mərasim folkloru. Bakı: Qismət, 2005, 208 s.
16. Quliyev N. Azərbaycanca müasir kənd ailəsi və ailə-məişəti. Bakı: Elm, 2005, 348 s.

UOT 37018.1(091)

Müasir pedaqoji texnologiyalar və ondan istifadənin əhəmiyyəti

*Xudiyeva Fəxriyyə Telman qızı
Ağdam rayon 149 №-li tam orta məktəb*

Bu gün qloballaşan müasir dünyamızda informasiya axını, istehsal sahələrinin durmadan sürətli inkişafı, yeni texnologiyaların daim dinamik yeniləşməsi, fəaliyyət sahələrinin xarakterinin sürətli və çevik növbələşməsi ictimai həyatın bütün sahələrinə nüfuz etdiyi kimi, təlim-tərbiyə, prosesinə, təhsil sahəsinə də öz qüvvətli təsirini göstərmişdir.

Dünyanın qabaqcıl təcrübəsi göstərir ki, müasir təlimin səmərəliliyinin yüksəldilməsində, təhsil alanların biik və dünyagörüşünün inkişaf etdirilməsində yeni pedaqoji texnologiyaların tətbiqinin böyük əhəmiyyəti vardır.

Belə ki, təcrübələrdən aydın olur ki, yeni pedaqoji texnologiyaların tətbiqi təhsil alanların biliyə, texnikaya marağını artırır, müstəqil və sərbəst fəaliyyətini təmin edir, onların müəllim və yoldaşları ilə kommunikasiya imkanlarını genişləndirir, texniki bacarıqlarını, yaradıcı qabiliyyətlərini, istedadlarını, potensial imkanlarını inkişaf etdirir.

Məsələyə bu baxımdan yanaşdıqda Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin "Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası" - 24 oktyabr, 2013-cü il tarixli sərəncamı təhsilimizin metodoloji əsasını təşkil etməklə mühüm əhəmiyyəti kəsb edir [1]. Bu strategiyanın ikinci mühüm istiqamətində deyilir ki, pedaqoji texnologiyaların tətbiqi təhsilin məzmununun səmərəli mənimsənilməsinə təmin edir, təhsilalanların istedadının aşkar olunması və inkişafını özündə ehtiva edir.

Təhsil strategiyasının dövlət səviyyəsində həyata keçirilməsi üçün xüsusi fəaliyyət planının hazırlanması da [2] ölkə prezidentinin bu məsələyə xüsusi diqqətindən irəli gəlməkdədir. O, milli təhsil sisteminin inkişafı məsələsinə xalqımızın gələcək inkişafının əsas şərti kimi baxır və belə hesab edir ki, Azərbaycanın inkişafının əsas yolu təhsildən, müasir biliklərdən, elm və texnikadan, intellektual əməyin inkişafından, informasiya, kommunikasiya texnologiyalarından, kompüter texnologiyalarının tətbiqindən keçir. Bütün bunlar da təhsilimizdə yeni pedaqoji texnologiyaların tətbiqi əhəmiyyətini və aktuallığını xeyli dərəcədə artırır.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev göstərir ki, intellektual inkişafın, elmi dünyagörüşün təkanverici amili İKT, yeni pedaqoji texnologiyalardır ki, həmin sahələr xüsusilə, təhsillə, gənclərin fəal təhsil prosesinə qoşulması ilə bağlıdır.

Onun Müəllimlərin XIII qurultayının iştirakçılara göndərdiyi təbrik məktubunda deyilir ki, bu gün qədəm qoyduğumuz informasiya cəmiyyəti və biliklərə əsaslanan yeni tipli iqtisadiyyatın formalaşması, qloballaşma çağırışları, bütün dünya təhsil sistemi qarşısında yeni vəzifələr qoyur. "Təhsil əsri" adı qazanmış XXI əsr Azərbaycan təhsilinin yeniləşməsinə və müasirləşməsinə tələb edir.

Müasir təhsilimizin qarşısında qoyulan "Azərbaycan təhsilinin yeniləşməsi və müasirləşməsi" - təhsilin kompleks informatlaşmasını, təhsil sistemində İKT-dən intensiv istifadəni, virtual və distant təhsilin geniş yayılmasını ardıcıl tələbedir. Bu istiqamətdə aparılan işlərdə və təhsilimizin beynəlxalq standartlara uyğun inkişafında, təhsilin informatlaşdırılmasında Heydər Əliyev fondunun prezidenti Mehriban Əliyevanın yorulmadan ardıcıl və sistemli fəaliyyəti yüksək qiymətləndirilir.

Qeyd edək ki, bu gün ənənəvi adlandırdığımız təlim metodları mürəkkəb pedaqoji prosesləri, təhsil problemlərini həll etməyə qadir deyildir. Təhsilimizə yeni pedaqoji təfəkkür, yeni düşüncə, yeni fikir və yeni pedaqoji texnologiyalar gəlməlidir.

Yeni pedaqoji təfəkkürün məhsulu olan yeni pedaqoji texnologiyalar, müasir tipli informasiya-kommunikasiya texnologiyaları hər bir təhsilalanın istənilən forma və məzmununda fəal olaraq fərdi şəkildə, müstəqil olaraq müəyyən bilik və bacarıqlar əldə etməsinə əlverişli şərait və imkanlar yaradır. Bu gün informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının – peyk antenna, video, kompüter, internet, mobil telefon, ağıllı lövhələr və digər texniki vasitələrin hər biri təlimin səmərəsinin, biliyin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə xidmət edir.

Yeni pedaqoji texnologiyalar dedikdə, bu yalnız təlimin texniki vasitələri, texniki cihaz və avadanlıqlar, kompüter texnologiyası, proyeksiya, İKT və s. başa düşülməməlidir. Təlimin inkişafı və səmərəliliyinin artırılması üçün bu gün təkcə İKT və digər texniki vasitələr kifayət etmir. Müasir pedaqoji texnologiyalar özündə həm də müasir metodları, yeni üsul və vasitələri, yeni texnologiyaları cəmləşdirir.

Yeni pedaqoji texnologiyaların tətbiqi imkanları və məkanları genişdir. Bu tətbiq imkanlarını aşağıdakı kimi təsnif edə bilərik:

1. Təlim texnologiyaları.
2. Tərbiyə texnologiyaları.
3. İnkişaf texnologiyaları.
4. Diaqnostik texnologiyalar.
5. İdarəetmə texnologiyaları.
6. Sınıfəxaric tədbirlərin təşkili üçün texnologiyalar.
7. Məktəbdənkənar tərbiyə işlərinin təşkili üçün texnologiyalar.
8. Şəxsi yaradıcı işlərin təşkili üçün texnologiyalar.

Bütün bu göstərilən texnologiyaların hər birinin özünəməxsus təyinatı, tətbiqi mexanizmləri vardır.

Bu gün artıq ümumtəhsil məktəblərində təlimin səmərəsinin yüksəldilməsində mühüm əhəmiyyət kəsb edən müasir təlim texnologiyalarından: interaktiv metodlardan, fəal və yaradıcı təlim texnologiyalarından, sərbəst iş prosesində ünsiyyət və əməkdaşlıqdan, dialoqlardan, kollektiv, qrup, cüt, fərdi halda öyrənmə metodlarından, əqli hücum, dəyirmi masa, ziq-zaq, akvarium, rollu – süjetli oyunlar, əməkdaşlıq, layihələr metodu, müxtəlif səviyyəli təlim, konstruktiv təlim, fəal diskussiya, sinektika, təfəkkürün fəallığı, işgüzar oyunlar, söz assosiasiyaları, problemi təlim, inkişafetdirici təlim kimi yeni, müasir təlim metodlarından söhbət açılır və istifadə edilir. Təlimin səmərəsinin yüksəldilməsində onların imkanları və əhəmiyyəti getdikcə artır və bu gün təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində mühüm amil olaraq qəbul edilməkdədir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nın təsdiq edilməsi barəsində 24 oktyabr 2013-cü il tarixli sərəncamı. “Xalq qəzeti”, 25 oktyabr 2013-cü il.

2. “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nın həyata keçirilməsi ilə bağlı Fəaliyyət Planı. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2015-ci il 19 yanvar tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir / “Xalq qəzeti”. 21 yanvar, 2015-ci il.

3. Əliyev İ. Dünya Azərbaycanlılarının III qurultayında nitq. 5 iyul, 2011 / “Xalq qəzeti”, 6 iyul 2011.

**“REGIONAL İNKİŞAFIN TƏMİN OLUNMASINDA
İNNOVATİV TENDENSİYALAR:
REALLIQLAR VƏ MÜASİR ÇAĞIRIŞLAR”**

mövzusunda

RESPUBLİKA ELMİ KONFRANSININ MATERİALLARI

11-12 dekabr 2020-ci il

MİNGƏÇEVİR

*Konfrans materiallarına daxil edilmiş tezislərdə
verilən məlumat və faktlara görə
müəlliflər məsuliyyət daşıyırlar*

Yığılmağa verilib: 15.12.2020

Çapa imzalanıb: 28.12.2020

Format: 60 x 84 1/16

F.Ç.V. 38

Tiraj 250

MİQ Poliqrafiya ofisi