AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

DAYANIQLI İNKİŞAF

(multidisiplinar elmi jurnal)

CILD 2, № 2, 2022

Baş redaktor: i.f.d., dos. Şahin Bayramov

R e d a k s i y a h e y ə t i

i.e.d., prof., Veysəl Əyyubov (baş redaktor müavini), i.e.d., dos. Mayis Gülalıyev (məsul katib), i.f.d., dos. Nüşabə Qədimli (İqtisad elmləri bölməsi üzrə redaktor), tex.f.d., dos. Almaz Əliyeva (Təbiət və texnika elmləri bölməsi üzrə redaktor), t.f.d., dos. Nizami Zeynalov (Humanitar elmlər bölməsi üzrə redaktor); tex.f.d., dos. Vüqar Mustafayev (elmi bazalarla əlaqə üzrə redaktor), Günel Kərimli (dizayner və texniki redaktor)

R e d a k s i y a ş u r a s ı

i.e.d., prof. Ədalət Muradov (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan); i.e.d., prof. Vilayət Vəliyev (Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan); t.e.d., prof. Cəfər Cəfərov (Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Azərbaycan); r.e.d., prof. Natiq İbrahimov (Lənkəran Dövlət Universiteti, Azərbaycan); fil.e.d., prof. İsmayıl Məmmədli (AMEA Dilçilik İnstitutu); t.e.d., prof. Qasım Hacıyev (AMEA Tarix İnstitutu); tex.e.d., prof. Əsgər Tağızadə (Azərbaycan Texniki Universiteti); tex.e.d., prof. Səyyəddin Cəfərov (Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti); p.e.d., prof. Fərrux Rüstəmov (Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti); r.e.d., prof. Araz Əliyev (Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti); k.e.d., prof. Elşad Məmmədov (Mingəçevir Dövlət Universiteti); prof., dr. Mahmut Selvi (Qazi Universiteti, Türkiyə); prof., dr. İnqa Zaleniene (Mykolas Romeris Universiteti, Litva); dos., dr. Almaz Kadıraliyev (Qırğızıstan İqtisad Universiteti, Qırğızıstan); prof., dr. Wang Xia (Lanzhou Maliyyə və İqtisadiyyat Universiteti, Çin), Dr. Andrea Gatto (CED - Center for Economic Development and Social Change, Naples, Italy), prof. Məsud Əfəndiyev ("Helmholtz" Elmi-Tədqiqat Mərkəzi, Münhen, Almaniya)

Təsisçi: MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyində qeydiyyata alınıb: Reyestr № 4332

Mingəçevir Dövlət Universitetinin Elmi Şurasının qərarı ilə çap olunur

Jurnal aşağıdakı Beynəlxalq elmi məlumat bazalarına daxildir:

Academic Resource Index ResearchBib

Academic Resource Index ResearchBib

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER

Print - 2788 – 9726 (çap nəşri üçün)

E-ISSN - 2788 - 9734 (onlayn versiyası üçün)

Dayanıqlı inkişaf, 2022 Cild 2, № 2 – 171 s.

Redaksiyanın ünvanı: Azərbaycan, Mingəçevir ş., D.Əliyeva küçəsi, 21, AZ4500

WWW: *https://mdu.edu.az/dayaniqli-inkisaf-jurnali*

Materiallardan istifadə zamanı jurnala istinad zəruridir.

© Mingəçevir Dövlət Universiteti, "Dayanıqlı inkişaf" multidisiplinar elmi jurnalı, 2022

MÜNDƏRİCAT

İQTİSAD ELMLƏRİ BÖLMƏSİ

Ş.V.Bayramov
Azərbaycanda investisiya mühitinin birbaşa xarici investisiyalara təsirinin qiymətləndirilməsi 5
C.C.Qasımov
Aqrar sahədə rəqabət mühiti, investisiya siyasəti və infrastrukturun inkişafı 15
A.M.Tağıyev
İşğaldan azad olunmuş ərazilərin bərpası istiqamətində dövlətin regional siyasətinin yeni hədəfləri 20
A.İ.Nadirova
İqtisadi təhlükəsizlik: elektron ticarətin asanlaşdırılması və mühafizəsi aspektləri 27
A.R.İlyasov
Azərbaycanda ali təhsil müəssisələrinin əmək bazarının tələblərinə uyğun tələbə hazırlığında keyfiyyət təminatı strukturlarının rolu 32
E.M.Əliyev
Kənd təsərrüfatında baramaçılığın inkişaf dövrünün təhlili və perspektivləri 41
A.V.Tağıyeva
Dayanıqlı inkişafın 13-cü məqsədinin nəzəri metodoloji əsasları və Azərbaycan üzrə qiymətləndirilməsi 46
E.R.Mustafayev
Azərbaycanın enerji təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsi: yeni yanaşma 55
R.İ.Umudova, G.Y.Şükürova
Braziliyada illər üzrə əhalinin demoqrafik vəziyyətinin dəyişməsi 62

TƏBİƏT VƏ TEXNİKA ELMLƏRİ BÖLMƏSİ

Ə.H.Tağızadə, N.İ.Tağıyeva
Dairəvi qapalı qabırğalı silindrik örtüklərin sərhəd məsələsinin həlli 70
S.M.Mustafayev, T.S.Orucov
Riyaziyyat fənninin məzmunu, metod və yanaşmalarının inteqrasiyasına əsaslanan təlim texnologiyası 74
T.F.Yusibova, Q.B.Abdullayev
Ətraf mühitin akustik səs-küy çirklənməsi və orqanizmə mənfi təsiri 81
P.S.Səfərova
Aromatik karbon turşularının keçid metalları ilə kompleksləri əsasında yeni klatrat birləşmlərin sintezi və quruluş-kimyəvi tədqiqi 89
A.M.Mustafayeva, Z.Ə.Əliyeva, GS.Baxşıyeva, E.A.Muradzadə, L.V.İsmayılzadə
Mobil robotların funksional sxeminə əsasən riyazi modelin təyini 93
Р.Ш.Агаева
Температурная зависимость вольт-амперных характеристик для контактов металл-полупроводник 99
O.İ.Məmmədova
Azərbaycan memarlığının həndəsi xüsusiyyətləri 104
S.Ə.Qəhrəmanov, V.S.Mustafayev, S.V.Mahmudova, Q,K.Kərimov
Milin boyuna elastiklik modulunun və eninə deformasiya əmsalının təyini 109

HUMANİTAR ELMLƏR BÖLMƏSİ

С.А.Магеррамова, В.Э.Магеррамова
Колоронимы «белый» и «чёрный» в терминологии (на материалах русского и азербайджанского языков) 114
E.H.Cəfərova, G.İ.Əjdərzadə
XX əsrin əvvəllərində Azərbaycandaictimai-siyasi və iqtisadi vəziyyət 122
N.D.Zeynalov
Ümumtəhsil məktəblərinin 6-cı sinif “Azərbaycan tarixi” dərsliyində bəzi dəqiqləşdirmələrə dair (nəzəri problemlər kontekstində) 129
M.M.İsmayılova
Ali təhsil müəssisəsinin fəaliyyətində linqvistik uyğunluğun rolu 136
Y.A.Səmədov, B.İ.Ələsgərov
Azərbaycan tarixində Qarabağ Bəylərbəyliyinin yeri 143
F.E.Məbudova
Kommunikativ metod təlim prosesində motivasiya vasitəsi kimi 149
Z.M.Əzizova, T.Ə.Əhmədli
Metakoqnitiv düşüncədən istifadə edərək öyrənmə texnikalarının yenidən formalaşdırılması 154
A.İ.İsmayılova
Məktəbəqədər yaşlı uşaqların ailədə tərbiyəsi 161

MƏQALƏLƏRƏ QOYULAN TƏLƏBLƏR 167
MAKALELERDE YER ALAN GEREKSİNİMLER 168
REQUIREMENTS FOR THE ARTICLES 169
ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ 170

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

İQTİSAD ELMLƏRİ BÖLMƏSİ

UOT 331.5;331.56/57; 339.5

AZƏRBAYCANDA İNVESTİSİYA MÜHİTİNİN BİRBAŞA XARİCİ İNVESTİSİYALARA TƏSİRİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Şahin Vaqif oğlu Bayramov
iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Mingəçevir Dövlət Universiteti
shahin.bayramov@mdu.edu.az

Xülasə

Məqalədə biznes mühitinin, o cümlədən investisiya mühitinin birbaşa xarici investisiyalara təsiri çoxsaylı tədqiqatların nəticələri əsasında müqayisəli təhlil edilərək, Azərbaycan timsalında kəmiyyətcə qiymətləndirilib. Təhlil üçün çoxdəyişənli reqresiya analizindən istifadə edilib. İnvestisiya mühitinin əsas determinantları üçün göstəricilər Doing Business-in 2004-2021-ci il üzrə hesabatlarından götürülüb. Müəllif belə nəticəyə gəlir ki, Azərbaycanda xidmət sektoruna yönəldilən birbaşa xarici investisiyaların həcmi cəmi vergilərin səviyyəsi ilə neqativ, xarici ticarətin liberallaşması ilə pozitiv əlaqədədir.

Açar sözlər: *biznes mühiti, investisiya mühiti, birbaşa xarici investisiyalar, iqtisadi artım, ÜDM, xidmət sektoru*

Giriş

Dayanıqlı iqtisadi inkişafın mühüm komponentlərindən biri də investisiya mühitidir. Nəzəri və empirik tədqiqatlar sübut edir ki, ölkədə investisiya mühitinin əlverişliliyi investorların cəlb edilməsində mühüm əhəmiyyət daşıyır. Hər bir investorun məqsədi öz investsiyasının qorunması ilə yanaşı, həm də mənfəət əldə etməsidir. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, investisiya mühitinin əlverişliliyi ilə bağlı dəqiq ölçü vahidi yoxdur. Hər bir hökumət iddia edə bilər ki, onun ölkəsində investisiya mühiti əlverişlidir. Digər tərəfdən, investisiya mühitinin əlverişliliyinin mühüm komponenti yaxşı idarəçilikdir. Dövlət idarəçiliyinin nə dərəcədə “yaxşı” olması da yenə mübahisəli məsələdir. Heç bir hökumət öz idarəçiliinin “yaxşı” olmadığını bəyan etmir və investorların cəlb edilməsi üçün vədlər verir. İnvestisiya mühitinin əlverişliliyinin xarakterizə edən çoxlu determinantlar var ki, onların da hər birinin kəmiyyətcə olçülməsi xeyli çətindir.

İnvestsiya mühiti ölkədə siyasi mühitin nə qədər sabit və təhlükəsiz olmasından, iqtisadiyyatın dayanıqlılığını xarakterizə edən digər komponentlərin sabitliyindən, dövlət idarəçiliyinin və hüquqi sistemin keyfiyyətindən, biznes mühitinin əlverişliliyindən, o cümlədən, müəssisələrin qeydiyyatının nə dərəcədə asan olmasından, vergi sisteminin asanlığından, xarici investisiyaların ölkə iqtisadiyyatına nə dərəcədə asan daxil olmasından, mülkiyyət hüququnun nə dərəcədə qorunmasından, ölkə iqtisadiyyatının xarici ticarətə nə dərəcədə açıq olmasından, biznes kreditlərinin nə dərəcədə asan əldə edilməsindən, biznes mübahisələrinin məhkəmələrdə nə dərəcədə səmərəli həll edilməsindən, işçilərin əmək hüquqlarının nə dərəcədə yerinə yetirilməsindən, ölkədə fiziki infrastrukturun nə dərəcədə mükəmməl olmasından, hökumətin bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəni nə dərəcədə dəstəkləməsindən və enerji səmərəliliyini inkişaf etdirməsindən, əhalinin təhsilə və səhiyyəyə əlçatanlığının nə dərəcədə reallaşmasından, innovasiyanın həm iqtisadiyyat, həm də qanunvericiliklə nə dərəcədə dəstəklənməsindən asılıdır. Yuxarıda sadaladığımız determinantlar, əslində investisiya mühitini xarakterizə edən əsas aspektlərdir. İnvestisiya mühiti yaxşı olduqca ölkəyə gələn xarici investisiyaların həcmi də artır. Belə investisiyalar ölkədə yaradılan əlavə dəyərin əsas amillərinə, xüsusilə, əsas kapitalın, həmçinin insan kapitalının inkişafına birbaşa təsir göstərir. Biz öz tədqiqatımızda Azərbaycanda biznes mühitinin son 30 ildə inkişaf dinamikasını izləməklə

yanaşı, belə mühitin birbaşa xarici investisiyaların həcminə və ixrac həcminə təsirlərini kəmiyyətcə qiymətləndirməyə çalışacağıq. Bu məqsədlə tədqiqatımızın alqoritmi müvafiq problemə həsr edilən tədqiqatların təhlilindən başlayacaq. Daha sonra kəmiyyət qiymətləndirmələri üçün metodologiyanın müəyyən edilməsi və bu metodologiya əsasında inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrdə investisiya mühitinin birbaşa xarici investisiyalara təsiri və Azərbaycanda müvafiq təsirlər kəmiyyətcə qiymətləndiriləcək.

Tədqiqatın əsas hipotezləri aşağıdakılardan ibarətdir:

- Azərbaycana Birbaşa Xarici İnvestisiya (BXİ) axını ölkədə investisiya mühitinin asanlığından pozitiv asılıdır;

- Azərbaycana BXİ axını imzalanan müqavilələrin dövlət tərəfindən qorunması səviyyəsi ilə poztiv əlaqədədir;

- Azərbaycana BXİ axını ölkədə fəaliyyət göstərən şirkətlərin sonradan ölkədən çıxmaq imkanının nə dərəcədə asan olması ilə poztiv əlaqədədir;

- Azərbaycana BXİ-ın giriş qaydalarının sərtləşdirilməsi ilə BXİ həcmi arasında əks əlaqə mövcuddur;

- Azərbaycana BXİ-ın çıxış qaydalarının sərtləşdirilməsi ilə BXİ həcmi arasında əks əlaqə mövcuddur;

- Azərbaycana BXİ axını xarici ticarət rejiminin asanlaşması ilə pozitiv əlaqədədir. imzalanan müqavilələrin dövlət tərəfindən qorunması səviyyəsi ilə poztiv əlaqədədir.

Ədəbiyyata baxış

İnvestisiya mühiti yaxşı olduqca ölkəyə BXİ-ın cəlb edilməsi asanlaşır. BXİ-ın ölkəyə daxil olması həm də yeni texnika və texnologiyaların, innovativ idarəetmənin ölkə iqtisadiyyatında tətbiqinə imkan verir. Əlverişli investisiya mühitinin yüksək gəlir əldə etməyə imkan verməsi məsələləri Dollar və digərləri (2003) [1] tərəfindən aparılan tədqiqatda geniş tədqiq edilib. Müəlliflər Banqladeş, Çin, Hindistan və Pakistanın timsalında firmalar səviyyəsində investisiya mühitinin iqtisadi fəaliyyətə, xüsusilə məhsuldarlığa təsirini tədqiq ediblər. Sorğu metodu ilə aparılan tədqiqat göstərir ki, bu ölkələrdə investisiya mühiti fərqlidir. İnvestisiya mühitinin əlverişliliyinin əsas komponentlərindən biri olan xarici ticarət rejiminin bu ölkələrdə müqayisəsi belə nəticə çıxarmağa imkan verir ki, investisiya mühitinin daha əlverişli olduğu yerlərdə mənfəət də yüksəkdir. İnvestisiya mühiti əlverişli olduqca firmaların yığımı və inkişaf tempi də yüksək olur.

İnvestisiya mühitinin əlverişliliyi birbaşa xarici investisiyaların, həmçinin yeni texnika və texnologiyaların ölkəyə axınına təkan verir. Bu problem *Blalock* və *Gertler* (2008) [2] tərəfindən yerinə yetirilən tədqiqatda öz əksini tapıb. Tədqiqatçılar belə hipotezdən çıxış edirlər ki, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə fəaliyyət göstərən transmilli şirkətlər yüksək texnologiyaları yerli şirkətlərə ötürürlər. Belə ötürmə prosesində yerli şirkətlərin məhsuldarlığı artır və trasnmilli şirkətlərin fəaliyyəti üçün tələb olunan məhsulların qiymətləri aşağı düşür. Bu proses praktiki olaraq, ölkə daxilində bazarın liberallaşmasına və rəqabətin artmasına, beləliklə, qiymətlərin aşağı enməsinə stimul verir. Daxili bazarda qiymətlərin aşağı enməsi nəinki texnologiyanı və ya BXİ-nı ölkəyə gətirən transmilli şirkət üçün, həmçinin yerli istehsalçılar üçün də qiymətlərin enməsinə və rəqabətin güclənməsinə şərait yaradır. Tədqiqatçılar bu hipotezin test olunması məqsədilə İndoneziya timsalında emal sənayesi üzrə panel analizdən istifadə ediblər. Empirik tədqiqat həmin müəlliflərin qeyd etdiyi hipotezləri tam təsdiq edir. Məhsul istehsalı və mənfəət təchizat fəaliyyəti ilə məşğul olan firmalar, həmçinin alıcılar üçün artmış və texnoloji transfer Pareto tarazlığında olmuşdur. Tədqiqatçılar belə nəticəyə gəlirlər ki, texnologiyanın inkişaf etmiş ölkələrdən inkişaf etmiş ölkələrə transfer olunması "xarici təsir" rolunu oynayır və bu, iqtisadiyyatın digər sektorlarına da təsir göstərərək mənfəəti artırır. Odur ki, BXİ-ın cəlb edilməsi siyasəti davamlı olaraq dəstəklənməlidir.

Peres və digərləri (2018) [3] öz tədqiqatlarında institusional keyfiyyətin birbaşa xarici investisiyalara təsirini inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrin timsalında tədqiq ediblər. Onlar institusional keyfiyyətə investisiya mühitinin tərkib hissəsi kimi yanaşıblar. İnstitusional keyfiyyətin əsas determinantı olaraq "korrupsiyaya nəzarət" və "qanunun aliliyi" göstəricilərindən istifadə

ediblər. Tədqiqatda əldə edilən əsas nəticə ondan ibarətdir ki, inkişaf etmiş ölkələrdə institusional keyfiyyət BXİ-ın həcminə pozitiv təsir edir. İnkişaf etməkdə olan ölkələr üçün belə təsirlər zəifdir. Bunun əsas səbəbi inkişaf etməkdə olan ölkələrdə institusional keyfiyyətin zəif olması ilə bağlıdır. Oxşar nəticə Türkiyə timsalında *Eren* və *Jimenez* (2015) [4] tərəfindən aparılan tədqiqatda da təsdiq edilir.

Malayziya timsalında bu problem *Tiong* və digərləri (2021) [5] tərəfindən tədqiq edilib. Çoxsaylı tədqiqatlardan fərqli olaraq, bu tədqiqatda əsas diqqət makrosəviyyəyə deyil, mikrosəviyyəyə yönəlib. Emal sənayesi və xidmət sektorunda fəaliyyət göstərən 692 firmada aparılan sorğu əsasında toplanan məlumatlar ekonometrik təhlil edilib. Bu məlumatlar iki hissəyə ayrılmışdır. Birinci hissədə 527 firmanın məlumatları əsasında emal sənayesi üzrə model formalaşdırılmış, ikinci hissədə isə 692 firmanın məlumatları əsasında modelin etibarlılığı yoxlanılmışdır. Tədqiqatda əldə edilən nəticəyə əsasən bəzi institusional amillər, məsələn, torpaq mülkiyyətçiliyinin əldə edilməsinin çətinliyi, cinayətkarlığın yüksək səviyyədə olması BXİ-ın ölkəyə axını üçün mühüm maneələrdir. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı, əksinə, BXİ-nın ölkəyə cəlb edilməsində mühüm rol oynayır.

Contractor və digərləri (2020) [6] tərəfindən aparılan tədqiqatda BXİ-ın cəlbinə stimulyator rolu oynaya bilən əsas tənzimləyici amillər müəyyən edilərək, onların BXİ-a təsirləri 189 ölkənin daxil edildiyi panel analizlə kəmiyyətcə qiymətləndirilib. Əsas nəticə ondan ibarətdir ki, hansı ölkədə müqavilə şərtlərinin yerinə yetirilməsinə daha ciddi əməl olunursa, həmçinin hansı ölkədə xarici ticarət qaydaları daha səmərəlidirsə, o ölkələrə daha çox BXİ cəlb edilir. Həmçinin, alınan nəticələrə əsasən transmilli şirkətlər öz fəaliyyətlərini daha çox institusional dəyişənləri zəif olan ölkələrdə deyil, güclü olan ölkələrdə qururlar. BXİ-ın əsas daşıyıcıları olan transmilli şirkətlər investisiyaların giriş və çıxışı üçün zəif qaydaları olan ölkələrə nisbətən daha çox müqavilə şərtlərinə ciddi əməl edən ölkələrə üstünlük verirlər.

İnkişaf etməkdə olan ölkələrin timsalında bu problem *Bayraktar* (2013) [7] tərəfindən tədqiq edilib. Tədqiqatda əldə edilən nəticələrə əsasən hansı ölkədə biznes mühiti yaxşı inkişaf edibsə, o ölkələrə BXİ daha geniş həcmdə cəlb edilir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrin inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə daha sürətli artım tempinə malik olması deməyə əsas verir ki, BXİ inkişaf etmiş ölkələrdən inkişaf etməkdə olan ölkələrə axır. Biznes mühitinin əlverişliliyinin müəyyən həddi var ki, bu hədd "doymuş hədd" hesab edilə bilər. İnkişaf etmiş əksər ölkələrdə biznes mühitinin bu həddə yaxınlaşması səbəbindən son illərdə bu ölkələrdə *Doing Business* Tədqiqat Qrupunun göstəriciləri üzrə ciddi dəyişikliklər olmur. Lakin inkişaf etməkdə olan ölkələrdə biznes mühiti davamlı olaraq, əlverişlilik istiqamətində dəyişir. Elə bu səbəbdən də BXİ-ın getdikcə inkişaf etməkdə olan ölkələrə daha çox axını güclənir.

Metodologiya

İnvestisiya mühitinin xarici iqtisadi fəaliyyətə, xüsusilə BXİ-ın həcminə təsirlərinin qiymətləndirilməsi zamanı tətbiq edilən metodlar müxtəlifdir. Məsələn, *Njuguna* və *Nnadozie* (2022) iki il üzrə 45 Afrika ölkəsinin daxil olduğu panel analizdən istifadə ediblər. Bu zaman reqresiya tənliyi olaraq,

$$FD\dot{I}_{it} = \alpha + x'_{it} * \beta + \delta * EBD_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

götürülüb. Burada *i*=1...45 ölkəni, *t*=1, 2 iki ili əhatə edir. x'_{it} – izahedici dəyişənlər vektorudur. Bu vektor ölkə iqtisadiyyatının asılı olduğu müxtəlif dəyişənləri, məsələn, təbii sərvətlərin rentasını, yerli bazarın ölçüsünü, əhali sayını, inflyasiyanı, xarici ticarətin açıqlılığını və s. əhatə edə bilər. EBD_{it} – *i*-ci ölkənin *t* zamanında *Doing Business* hesabatlarındakı reytinqidir. α, β və δ əmsalları isə məlum olmayan parametrlərdir. ε_{it} isə müşahidə edilməyən təsadüfü səhvdir. Bu model üç metodla, yəni ən kiçik kvadratlar üsulundan istifadə etməklə panel analizlə, 2SLS istifadə etməklə instrumental dəyişənlər metodu ilə və kontrol funksiya yanaşması (CFA) ilə qiymətləndirilib.

Corcoran və Gillanders (2015) [8] tərəfindən aparılan tədqiqatda da (1) reqresiya tənliyindən istifadə edilib. Lakin bu metodlar *Jayasuriya* (2011) [9] tərəfindən istifadə edilən metoddan fərqlidir. *Contractor* və digərlərinin (2020) tədqiqatında: 1) "BXİ-ın axını" (*FDI inflows*), 2) İnsan inkişafı

indeksi” (*HDİ*), 3) “Mülkiyyətin qeydə alınması” (*Registering property*), 4) “Kreditin əldə edilməsinin asanlığı” (*Getting credit score*), 5) “Sərhəd ticarətinin tənzimlənməsi” (*Trade across border regulations*), 6) “İllik ÜDM artımı” (*Annual GDP growth*), 7) “Adambşına ÜDM həcmi” (*GDP per capita*), 8) “Biznesə başlamağın tənzimlənməsi” (*Starting business regulations*), 9) “Müqavilənin yerinə yetirilməsi” (*Contract enforcement*), 10) “Müflisləşmənin həllinin tənzimlənməsi” (*Resolving insolvency regulations*) kimi 10 göstəricidən istifadə edilib. Burada “insan inkişafı indeksi”, “mülkiyyətin qeydə alınması”, “kreditin əldə edilməsinin asanlığı”, “illik ÜDM artımı” və “adambaşına ÜDM həcmi” kontrol dəyişənlər kimi modelə daxil edilib. Tədqiqatda asılı dəyişən olaraq, BXİ həcminin loqarifmi götürülüb.

Biz öz tədqiqatımızda (1) reqresiya tənliyindən istifadə edəcəyik. Lakin bu zaman investisiya mühiti kimi ölkənin *Doing Business* tərəfindən hesablanan indekslərini, kontrol dəyişənlər kimi isə “illik ÜDM artımı” və “adambaşına ÜDM həcmi” göstəricisinin loqarifmini, həmçinin “insan inkişafı indeksini”, “qiymət indeksini” və “real faiz dərəcəsi” göstəricilərini qəbul edəcəyik.

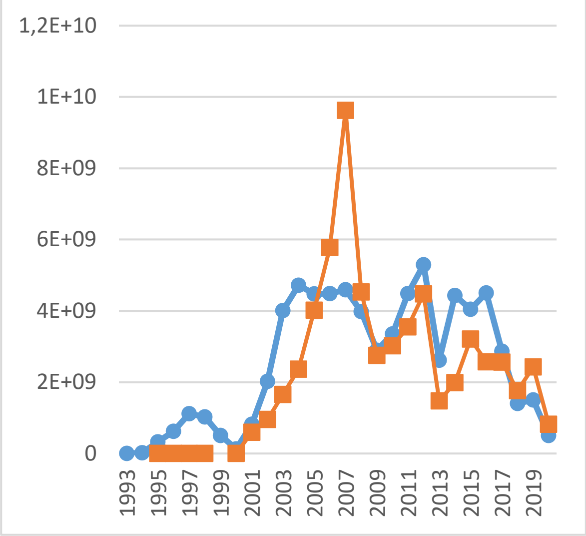
- **İnvestisiya mühitinin əsas determinantları**

İnvestisiya mühiti bu və ya digər dərəcədə biznes mühiti ilə bağlı olduğundan biz onun əsas determinantları kimi elə biznes mühitinin determinantlarını qəbul edəcəyik. 2005-ci ildən başlayaraq biznes mühitinin əlverişliliyi Dünya Bankının *Doing Business Tədqiqat Qrupu* (DB) tərəfindən müqayisəli qiymətləndirilirdi. DB tərəfindən dərc edilən hesabatlarda 190 ölkənin iqtisadiyyatında biznes fəaliyyəti ilə məşğul olmağın əlverişliliyi 11 göstərici üzrə qiymətləndirilirdi. Qeyd edək ki, DB məlumatlarının bəzilərinin ikili xarakterə malik olması bu göstəricilər üzrə reytinqlərin yaxşı və ya pis olması haqqında ciddi fikir irəli sürməyə imkan vermirdi. Belə ki, elə iqtisadi göstəricilər var ki, onların “az” və ya “çox” olması deyil, “optimal” olması daha vacibdir. Məsələn, vergi yükü DB göstəriciləri arasında olan göstəricilərdən biridir. DB hesabatlarında hansı ölkədə vergi yükü azdırsa, o ölkədə biznesin əlverişliliyi daha yaxşı hesab edilir. Lakin biznes üçün yaxşı şərait ölkədə məşğulların sosial təminatı üçün həmişə yaxşı hesab edilə bilməz. Bu həm də işə qəbul və ya işdən çıxarmanın asanlığı göstəricilərinə də aiddir. DB göstəriciləri, əsasən, biznes mühitini qiymətləndirdiyindən ölkə üçün onun “optimal” həddinin tapılması məsələsi daha aktualdır. Qeyd edək ki, hazırda DB hesabatları daxili audit məqsədilə dayandırılıb. Lakin mövcud çatışmazlıqlara baxmayaraq, DB hesabatları hələ ki, ölkələr üzrə biznesin əlverişliliyinin qiymətləndirilməsində mövcud məlumatlar arasında ən etibarlısı hesab edilir. Ona görə də biz öz tədqiqatımızda DB-nin 2004-2020-ci illəri əhatə edən dövrə aid məlumatlarından istifadə edəcəyik.

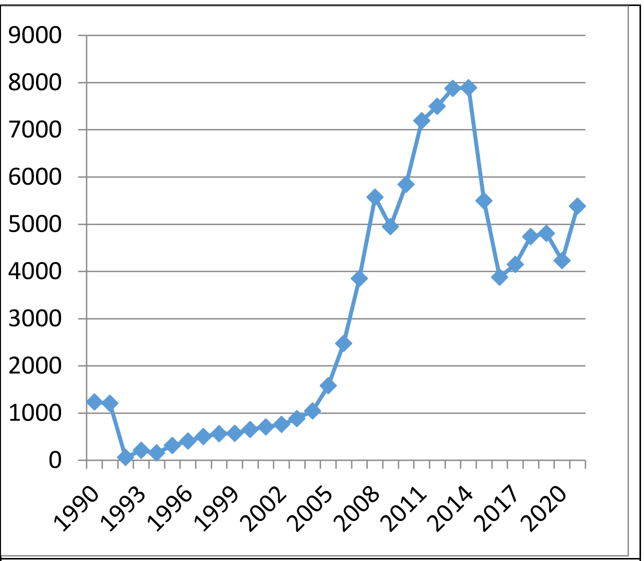
- **Azərbaycanda investisiya mühitinin cari vəziyyətinin kəmiyyətcə qiymətləndirilməsi**

Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra ölkə iqtisadiyyatını dirçəltmək üçün xarici investisiyalara və kreditlərə ciddi ehtiyac duyuldu. Dünya Bankının, Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankının, Beynəlxalq Valyuta Fondunun və Asiya İnkişaf Bankının Azərbaycan dövləti ilə əməkdaşlığının genişlənməsi ölkə iqtisadiyyatının dirçəlməsində və yoxsulluğun azaldılmasında mühüm rol oynadı. Lakin ölkə iqtisadiyyatının, xüsusilə neft sektorunun inkişafında BXİ-ın rolu daha böyük idi. 1994-cü ilin sentyabrında Azərbaycan dövləti ilə bir neçə tanınmış transmilli şirkətlər arasında “Əsrin müqaviləsi”nin imzalanması nəinki neft sektorunun, həmçinin qeyri-neft sektorunun inkişafını sürətləndirdi. Ölkədə biznes mühitinin, xüsusilə investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması istiqamətində 1992-ci ildən 2020-ci ilə qədər 120-dən çox qanun qəbul edilmişdir. “Dövlət mülkiyyətinin özəlləşdirilməsi haqqında” [10], “Xarici investisiyaların qorunması haqqında” [11], “Torpaq islahatı haqqında” [12], “İnvestisiya fəaliyyəti haqqında” [13] Azərbaycan Respublikasının qanunları və digər qanunlar, eləcə də onlara müxtəlif illərdə edilən əlavə və dəyişikliklər Azərbaycana BXİ axınının sürətlənməsini stimullaşdırdı.

Azərbaycanda investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması və BXİ-ın ölkəyə cəlb edilməsi istiqamətində dövlət siyasəti son 20 ildə öz müsbət təsirini iqtisadiyyatın həm neft, həm də qeyri-neft sektorunda göstərməkdədir. Ölkəyə cəlb edilən BXİ-ın həcmi 2002-2016-cı illərarası dövrdə yüksək olmuşdur. Lakin 2016-cı ildən sonrakı dövrdə BXİ-ın həcmi azalmışdır.



Qrafik 1. Azərbaycana daxil olan və Azərbaycandan gedən BXİ-ın dinamikası (ABŞ dolları ilə)
Mənbə: [14] **və** [15]



Qrafik 2. Azərbaycanın adambaşına ÜDM həcmi
(ABŞ dolları ilə)
Mənbə: [16]

Əliyev (2015) [17], *Qafarov* (2017) [18], *Məmmədov* (2017) [19] tərəfindən aparılan tədqiqatlarda Azərbaycan iqtisadiyyatına BXİ-ın cəlb edilməsi, ölkədə biznes mühitinin cari vəziyyəti və ölkə iqtisadiyyatının bəzi problemləri araşdırılıb. *Namazova* (2008) [20] tərəfindən aparılan tədqiqatda investisiya layihələrindən istifadənin səmərəliliyinin yüksəldilməsi və əlverişli investisiya mühitinin yaradılması məsələləri araşdırılıb. *Həsənov* (2003) [21] tərəfindən aparılan tədqiqatda investisiya layihələrində risklərin hesablanması və səmərəliliyin qiymətləndirilməsi problemləri öyrənilib. *Gülalıyev* (2021) [22] tərəfindən yerinə yetirilən tədqiqatda isə investisiya mühitinin əlverişliliyinin, həmçinin ona təsir göstərən bəzi amillərin, o cümlədən, maliyyə liberallaşmasının, iqtisadi azadlığın, xarici ticarət azadlığının və digər institusional şəraitin BXİ-a təsiri, həmçinin BXİ-ın iqtisadi artıma təsirləri kəmiyyətcə analiz edilib. *Gülalıyev* belə nəticəyə gəlir ki, liberallaşma Azərbaycan iqtisadiyyatına pozitiv təsir edir.

Cədvəl 1

Biznes mühitini xarakterizə edən bəzi müstəqil göstəricilər

İllər	Biznesə başlamağın asanlığı	Tikintiyə başlamağın asanlığı	Mülkiyyətin qeydə alınması	Kreditin əldə edilməsinin	Kiçik investorların müdafiəsi	Cəmi vergilər	Sərhəd ticarətinin tənzimlənm	Müqavilənin yerinə yetirilməsi	Müflisləşmə -nin həllinin tənzimlənm
	SB_t	CP_t	PR_t	GC_t	PM_t	TT_t	TB_t	EC_t	$Rİ_t$
2004	53,8	-	-	-	-	-	-	69,3	42,3
2005	55,5	-	73,1	31,3	-	-	-	69,3	42,2
2006	55,8	24,2	73,3	31,3	43,3	46.4	23,8	69,3	42,1
2007	68,5	27,2	73,4	31,3	43,3	42.4	24,2	69,3	42,0
2008	74,0	32,0	74,7	31,3	43,3	40.9	26,0	69,3	41,6
2009	89,7	41,5	92,3	31,3	66,7	40.9	26,6	70,1	41,0
2010	89,9	46,4	92,5	62,5	66,7	40.9	35,7	70,1	41,0
2011	90,4	45,3	92,4	62,5	66,7	38.9	31,7	70,1	40,5
2012	90,4	46,7	92,5	62,5	66,7	40	36,3	70,1	40,9

2013	90,5	48,0	92,6	62,5	66,7	40	40,8	70,1	41,3
2014	95,3	44,9	92,5	40,0	66,7	39.8	41,2	69,0	41,4
2015	93,9	59,5	92,9	40,0	40,0	39.8	76,2	69,0	41,5
2016	96,1	60,0	83,0	40,0	46,0	39.8	76,2	63,8	41,6
2017	96,1	60,1	67,6	40,0	46,0	39.8	78,2	63,8	41,6
2018	96,1	60,5	69,1	40,0	46,0	39.8	78,2	65,7	62,3
2019	96,1	73,1	72,2	80,0	46,0	41.2	81,7	65,7	63,8
2020	96,2	73,4	75,4	100,0	50,0	40.7	80,2	74,9	63,5

Mənbə: *Cədvəl Doing Bisiness Tədqiqat Qrupunun məlumatları əsasında tərtib edilib*

Dünya Bankının *Doing Busines Tədqiqat Qrupunun* 2004-2021-ci illər üzrə hesablatlarına əsasən Azərbaycanda biznes mühiti, o cümlədən investisiya mühiti davamlı olaraq yaxşılaşıb (cədvəl 1). Təəssüf ki, cədvəl 1-də verilmiş göstəricilərdən zaman sırası analizi üçün istifadə etmək bir qədər çətindir. Çünki DB-in metodologiyası bəzi göstəricilər üzrə 2014 və 2015-ci illərdə yeniləndiyindən əldə edilən nəticələrin dinamikası dəyişmiş olur. Buna görə də reqresiya tənliklərində əldə edilən nəticələrin etibarlılığı xeyli azalmış olur.

Cədvəl 2

İnvestisiya mühiti ilə BXİ arasındakı əlaqədə istifadə edilən bəzi kontrol göstəricilər

İllər	İnsan inkişafı indeksi [23]	İllik ÜDM artımı	Admabaşına ÜDM həcminin loqarifmi	Qiymət indeksi (ABŞ dolları ilə (baza ili 1995)	Real faiz dərəcəsi [24]
	$HDİ_t$	$GDPG_t$	$GDPPC_t$	$Pİ_t$	$RİR_t$
2004	0,672	9,25	6,952	117,60	5,920
2005	0,692	27,96	7,364	133,85	2,009
2006	0,706	34,50	7,813	153,58	5,869
2007	0,716	25,00	8,256	186,46	-1,204
2008	0,722	10,76	8,626	235,39	-6,414
2009	0,727	9,30	8,507	244,15	47,999
2010	0,729	5,05	8,673	258,47	6,038
2011	0,734	0,10	8,880	283,39	-4,509
2012	0,741	2,17	8,922	287,90	15,072
2013	0,745	5,81	8,972	295,29	17,724
2014	0,748	2,75	8,974	299,38	19,446
2015	0,750	1,09	8,613	238,07	28,889
2016	0,753	-3,10	8,264	172,12	1,524
2017	0,757	0,20	8,330	180,23	0,272
2018	0,761	1,50	8,464	186,57	4,692
2019	0,730	2,50	8,478	191,46	17,542
2020	0,745	-4,30	8,350	196,76	26,778

Mənbə: *Dünya Bankının və Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında tərtib edilib*

Biznes mühitinin, o cümlədən investisiya mühitinin BXİ-a təsirini qiymətləndirmək üçün 1-ci reqresiya tənliyinə kontrol dəyişənlər də əlavə edilib. Biz öz tədqiqatımızda belə dəyişənlər kimi insan kapitalı indeksini (HDI_t), illik ÜDM artımını ($GDPG_t$), adambaşına ÜDM həcminin loqarifmini ($GDPPC_t$), baza ili 1995-ci il olmaqla qiymət indeksini (PI_t), real faiz dərəcəsini (RIR_t)

daxil edəcəyik. Qeyd edək ki, bu göstəricilər Dünya Bankının və ARDSK-nin rəsmi statistik bazalarından əldə edilib. ABŞ dolları ilə qiymət indeksi

$$PI_t^{\$} = PI_t^{azn} * (\frac{ExchRate_0}{ExchRate_{\ t}})$$

düsturu ilə hesablanmışdır, burada $PI_t^{\$}$ və PI_t^{azn}, müvafiq olaraq, dollar və manatla t ilindəki qiymət indeksləridir, $ExchRate_0$ və $ExchRate_t$ isə, müvafiq olaraq, baza ilində və t ilindəki mübadilə kursudur.

Cədvəl 3

Azərbaycanda müxtəlif iqtisadi sahələr üzrə investisiyaların dinamikası

(mln.ABŞ dolları)

	Neft/qaz sektoruna investisiyalar [25] (mln.ABŞ dolları)		Qeyri-neft/qaz sənaye sektoruna investisiyalar (mln.ABŞ dolları)		Xidmət sektoruna investisiyalar (mln.ABŞ dolları)		K/təsərrüfatı, meşə və balıqçılıq sahəsinə investisiyalar (min ABŞ dolları)	
	Daxili investisiya	Xarici investisiya	Daxili investisiya	Xarici investisiya	Daxili investisiya	Xarici investisiya	Daxili investisiya	Xarici investisiya
	$İNVİO_t$	$FDİOİL_t$	$İNVİNNO_t$	$FDİNO_t$	$İNVİNS_t$	$FDİS_t$	$İNVİNA_t$	$FDİA_t$
2004	--	--	--	--	735,22	253,76	23,26	12,40
2005	446,98	3393,59	426,26	148,01	1327,78	315,98	25,91	17,10
2006	550,03	3119,54	851,35	288,78	1795,70	310,46	53,21	12,07
2007	1094,16	2998,49	1137,51	120,03	2908,93	163,79	250,84	32,67
2008	1169,30	2322,30	1554,65	125,37	6257,37	264,44	392,97	16,64
2009	968,27	1511,76	1298,74	233,92	4978,75	288,68	319,66	12,11
2010	1342,39	2343,63	1596,81	44,85	5868,68	608,29	535,80	1,22
2011	1489,68	2398,38	2619,48	292,52	8252,55	601,36	553,23	0,59
2012	1733,07	3173,37	2559,19	222,76	10353,21	744,75	818,66	7,25
2013	1565,84	4928,23	2900,57	165,07	11616,31	846,33	716,29	15,73
2014	2262,62	5334,78	2034,55	107,34	11466,55	791,37	446,10	17,88
2015	1581,62	5374,04	1106,23	221,81	5804,91	1116,14	335,39	11,03
2016	1154,90	4264,05	473,59	342,06	2244,05	1200,99	194,33	9,37
2017	1275,41	3654,00	828,25	407,07	2659,55	944,20	329,60	29,36
2018	1468,47	2058,06	1181,00	290,82	3893,43	802,64	442,32	7,32
2019	1414,59	2025,76	1436,41	569,00	4277,44	729,60	440,40	12,27
2020	1353,76	2167,41	1716,65	94,71	3737,71	756,52	292,33	13,88
2021	1604,53	1812,65	947,35	51,53	4636,32	637,97	201,11	0,00

***Mənbə:** Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında hazırlanıb*

1-ci reqresiya tənliyində asılı dəyişən olaraq, Neft/qaz sektoruna investisiyalar (mln. ABŞ dolları), Qeyri-neft/qaz sənaye sektoruna investisiyalar (mln. ABŞ dolları), Xidmət sektoruna investisiyalar (mln. ABŞ dolları), kənd təsərrüfatı, meşə və balıqçılıq sahəsinə investisiyalar (min ABŞ dolları) götürülüb. Bu investisiyalar da iki qrupa bölünməklə daxili və xarici investisiyalar kimi bir-birindən ayrılıb.

Cədvəl 4

Xidmət sektoruna BXİ cəmi vergilərdən və xarici ticarətə qoyulan məhdudiyyətlərdən reqresiya asılılığı

Dependent Variable: LOG(_24_FDIS)
Method: Least Squares
Date: 10/24/22 Time: 20:37
Sample: 2006 2020
Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
_6_TT	-0.120735	0.060197	-2.005663	0.0680
_7_TB	0.014506	0.004397	3.298962	0.0064
C	10.57393	2.548439	4.149181	0.0013

R-squared	0.661389	Mean dependent var	6.385676
Adjusted R-squared	0.604954	S.D. dependent var	0.586479
S.E. of regression	0.368618	Akaike info criterion	1.018742
Sum squared resid	1.630546	Schwarz criterion	1.160352
Log likelihood	-4.640565	Hannan-Quinn criter.	1.017234
F-statistic	11.71946	Durbin-Watson stat	1.220846
Prob(F-statistic)	0.001507		

Mənbə: *müəllif tərəfindən hesablanıb*

Cədvəl 2-də toplanmış məlumatlara əsasən Azərbaycan iqtisadiyyatında investisiyaların əsas hissəsi neft-qaz sektorunun inkişafına yönəldilib. Qeyri-neft sənaye sektoruna yönəldilən investisiyaların həcmi də diqqəti cəlb edir. Kənd təsərrüfatı, meşəçilik və balıqçılıq sahəsinə yönəldilən investisiyaların həcmi digər sektorlarla müqayisədə çox azdır. Xidmət sektoruna yönəldilən investisiyaların dinamikası deməyə əsas verir ki, daxili investisiyaların mühüm hissəsi bu sektordadır. Xarici investisiyalar isə daha çox neft və qaz sektoruna yönəlir.

Nəticə

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, ayrıca götürülən bəzi ölkələr üçün, o cümlədən Azərbaycan üçün biznes mühitinin əlverişliliyi ilə bağlı DB Tədqiqat Qrupu tərəfindən hazırlanan göstəricilərdən istifadənin əsas çətinliyi metodologiyanın 2014 və 2015-ci illərdə dəyişməsi ilə bağlıdır. Belə çatışmazlığa baxmayaraq, Azərbaycan üçün DB göstəricilərinin ikisindən – cəmi vergilər və xarici ticarətə qoyulan məhdudiyyətlərin həcmindən asılılığın ekonometrik hesablanması sübut edir ki, xidmət sektoruna yönəldilən BXİ-ın həcmi cəmi vergilərdən neqativ (10 %-lik etibarlılıq intervalında), xarici ticarətin liberallaşmasından pozitiv (1 %-lik etibarlılıq intervalında) asılıdır (cədvəl 4).

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Dollar, D., Hallward-Driemeier, M., & Mengistae, T. (2005). *Investment Climate and Firm Performance in Developing Economies. Economic Development and Cultural Change, 54(1), 1–31.* doi:10.1086/431262

2. Garrick Blalock; Paul J. Gertler (2008). *Welfare gains from Foreign Direct Investment through technology transfer to local suppliers., 74(2), 0–421.* doi: 10.1016/j.jinteco.2007.05.011

3. Mihaela Peres, Waqar Ameer & Helian Xu (2018) The impact of institutional quality on foreign direct investment inflows: evidence for developed and developing countries, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 31:1, 626-644, DOI: 10.1080/1331677X.2018.1438906

4. Eren, T. Mesut & Jimenez, Alfredo, 2015. "Institutional quality similarity, corruption distance and inward FDI in Turkey," Journal of East European Management Studies, Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, vol. 20(1), pages 88-101

5. Kui Ming Tiong;Ming Yu Cheng;Chee Keong Choong; (2021). *Investment climate and foreign direct investment in Malaysia:* firm-level evidence. *Asian-Pacific Economic Literature,* Volume35, Issue1 May 2021 Pages 108-119 doi:10.1111/apel.12315

6. Contractor, F.J., Dangol, R., Nuruzzaman, N. and Raghunath, S., 2020. 'How do country regulations and business environment impact foreign direct investment (FDI) inflows?', International Business Review, 29(2):101640

7. Nihal Bayraktar, 2013. Foreign Direct investment and Investment Climate. International Conference on Applied Economics (ICOAE) 2013. Procedia Economics and Finance 5 (2013) 83 – 92.

8. Corcoran, Adrian; Gillanders, Robert (2015). *Foreign direct investment and the ease of doing business. Review of World Economics, 151(1), 103–126.* doi:10.1007/s10290-014-0194-5

9. Jayasuriya, D. (2011). Improvements in the world bank's ease of doing business rankings: Do they translate into greater foreign direct investment inflows? Policy Research Working Paper 5787, Washington, DC: World Bank.

10. Azərbaycan Respublikasında dövlət mülkiyyətinin özəlləşdirilməsi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu // 7 yanvar 1993-cü ildə qəbul olunub. - Bakı, - Qanunu,-1993 URL:http://www.e-qanun.az/framework/8062

11. Xarici investisiyanın qorunması haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu / Bakı şəhəri, 15 yanvar 1992-ci il. № 57. qüvvəyə minib. Bu günə gədər 27 dəyişiklik və əlavələrin olunub. URL: http://www.e-qanun.az/alpidata/framework/data/7/f_7000.htm

12. Torpaq islahatı haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu /- Bakı şəhəri, 16 iyul 1996-cı il. № 155-IQ. qüvvəyə minib. http://www.e-qanun.az/framework/4207

13. İnvestisiya fəaliyyəti haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu // Bakı şəhəri, 13 yanvar 1995-ci il. № 952 qüvvəyə minib. – URL:http://www.e-qanun.az/alpidata/framework/data/9/f_9367.htm)

14. WB, 2022a. Elektron resurs: https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD

15. WB, 2022b WB, 2022a. Elektron resurs: https://data.worldbank.org/indicator/BM.KLT.DINV.CD.WD

16. WB, 2022a. Elektron resurs: WB, 2022c https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD

17. Əliyev, Ş.T. Azərbaycanın xarici iqtisadi siyasəti / Ş.T. Əliyev – Sumqayıt: Sumqayıt Dövlət Universitetinin nəşriyyatı, - 2015. - 185 s.

18. Qafarov, Ş.S. Qlobal mühitdə biznes / Ş.S. Qafarov, Rzayev R. - Bakı: İqtisad Universiteti, - 2017, - 264 s.

19. Məmmədov, E.Y. Milli iqtisadiyyatın müasir problemləri və onlarin həlli yolları // - Bakı: AMEA-nın Xəbərləri. İqtisadiyyat seriyası, - 2017. №2, - s.4-7.

20. Namazova, C.B. İnvestisiya qoyuluşlarının inkişaf perspektivləri / C.B. Namazova .- Bakı: CBS. 2008. -13,4 ç.v.

21. Həsənov, N.Ə. İnvestisiya strategiyasının formalaşması və modernləşdirilməsinin inkişafı problemləri / N.Ə. Həsənov. - Bakı: ADİU-nın Elmi şurasının qərarı ilə qrifli 2003-cü ildə Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetind' nəşr edilmişdir. - 2003. - 27,5 ç.v.

22. Gülalıyev, M.G., 2016. Xarici iqtisadi fəaliyyət: tənzimləmə ilə liberallığın tarazlığı/ M.G. Gülalıyev, - Bakı: Elm və Bilik, - 2016. – 382 s.

23. UNDP, 2022. Human Development Reports. Elektron resurs: https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/AZE

24. WB, 2022d. Business Enabling Environment (BEE)

25. ARDSK, 2022. Elektron resurs: https://stat.gov.az/source/industry/

Sh.Bayramov

doctor of philosophy in economics, associate professor

Mingachevir State University

Assessment of the influence of the investment climate on forign direct investments in Azerbaijan

Abstract

This paper investigates a comparative analysis of the influence of the business environment, including the investment environment, on foreign direct investment based on the results of numerous studies, and a quantitative assessment impacts of the business environment on foreign direct investment in case of Azerbaijan. Multivariate regression analysis was used for the analysis. Data on the key determinants of the investment climate were obtained from Doing Business reports for 2004-2021. The author comes to the conclusion that the volume of foreign direct investments directed to the service sector in Azerbaijan has a negative relationship with the level of total taxes and a positive relationship with the liberalization of foreign trade.

Keywords: *business environment, investment environment, foreign direct investment, economic growth, GDP, sphere of services*

Ш.В.Байрамов

доктор философии по экономике, доцент

Мингячевирский государственный университет

Оценка влияния инвестиционного климата на прямые иностранные инвестиции в Азербайджане

Резюме

В статье проведены сравнительный анализ влияния бизнес-среды, в том числе инвестиционной среды, на прямые иностранные инвестиции по результатам многочисленных исследований и количественная оценка на примере Азербайджана. Для анализа был использован многомерный регрессионный анализ. Данные по ключевым детерминантом инвестиционного климату были получены из отчетов Doing Business за 2004-2021 гг. Автор приходит к выводу, что объем прямых иностранных инвестиций, направленных в сферу услуг в Азербайджане, имеет отрицательную связь с уровнем общих налогов и положительную связь с либерализацией внешней торговли.

Ключевые слова: *бизнес-среда, инвестиционная среда, прямые иностранные инвестиции, экономический рост, ВВП, сфера услуг*

Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov
Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli
Daxil olub: 22.08.2022
Çapa qəbul edilib: 06.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 338.43 JEL Q13

AQRAR SAHƏDƏ RƏQABƏT MÜHİTİ, İNVESTİSİYA SİYASƏTİ VƏ İNFRASTRUKTURUN İNKİŞAFI

Cəlal Camal oğlu Qasımov
iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Mingəçevir Dövlət Universiteti
calal.qasimov@mdu.edu.az

Xülasə

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində istehsal və istehsalata daxil edilmə, mövcud sosial-iqtisadi tələbatından tam və səmərəli istifadə edərək, artan cəmiyyət potensialından ETT nailiyyətlərinin qoyuluşlarından asılı olaraq investisiya yeniliklərindən asılıdır. Bu baxımdan investisiya qoyuluşu cəmiyyətin həyatında əhəmiyyəti və rolu son dərəcə artır. Ölkənin makroiqtisadi göstəricilərinin yüksəldilməsi, xüsusilə qabaqcıl sənayelərin ümumimilli strukturunda məhsulların, bütün strateji sənayelərin əhəmiyyətinin və rolunun artırılmasını tələb edir.

Açar sözlər: *aqrar sahə, kənd təsərrüfatı, rəqabət, texniki təminat, inteqrasiya, investiyiya, infrastruktur*

Giriş

Dünya təcrübəsi göstərir ki, hər bir ölkədə aqrar sahənin səmərəli inkişafı həmin ölkədə rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsalından, yerli əmtəə istehsalçılarının maliyyə-təsərrüfat fəaliyyətinin rentabelli nəticələnməsindən və ən nəhayət, aqrar sahəyə dövlət himayədarlığından əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. Aqrar sahənin bazarın dəyişən iqtisadi konyukturun tələblərinə uyğunlaşdırılması, tələb, təklif və qiymət mexanizminin təkmilləşdirilməsi son nəticədə kənd təsərrüfatında məhsul istehsalının rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinə təsir göstərir.

Aqrar sahədə rəqabət mühitinin mahiyyəti və formalaşması

Aqrar münasibətlər iqtisadiyyatın aqrar sahəsində mövcud olan istehsal münasibətlərinin məcmusudur. Aqrar münasibətlər torpaqla əlaqədar kompleks münasibətlər sistemidir. Mülkiyyət obyektləri olan torpağa sahib olmaq, iqtisadi cəhətdən reallaşdırmaq və istifadə etmək prosesində mürəkkəb iqtisadi münasibətlər sistemi meydana çıxır.

Rəqabət eyni məqsədə nail olmaq üçün mübarizədə müxtəlif təsərrüfat subyektlərindən birinin digərini ötüb keçməsi və daha yüksək nəticələrə nail olması formasında təzahür edir. İqtisadi mübarizə növü kimi sağlam rəqbəti səciyyələndirən başlıca xüsusiyyət rəqibin məhv edilməsi və ya geri atılması deyil, özünün irəliyə doğru sıçrayışının təmin edilməsidir. Rəqabət əslində bərabər imkanlar şəraitində bu imkanlardan daha yaxşı istifadə etməyi bacaran, daha təşəbbüskar tərəfin qalib gəldiyi bəhsləşmədir.

Rəqabət mübarizəsi bazar münasibətlərinin təbii vəziyyətini əks etdirir. Bu zaman əmtəə istehsalçıları alıcılar uğrunda daha fəal sahibkarlıq fəaliyyətinə meyl edirlər.

Rəqabət bir tərəfdən istehsalın kifayət dərəcədə çevik olmasında istehsalçıları stimullaşdırır, digər tərəfdən bu iqtisadi mübarizəyə tab gətirməyənlərin iflasa uğramasına səbəb olur [4, s. 40]. Nəticədə daha güclü, yaranmış vəziyyətə yaxşı uyğunlaşan firmalar bazarda öz mövqelərini qoruyub saxlayır və daha da möhkəmləndirirlər. Qeyd etmək lazımdır ki, göstərilən cəhətlərə əsasən rəqabət azad bazar sisteminə xasdır. Yəni iqtisadi mübarizə forması kimi rəqabətin sərbəst surətdə mövcudluğu üçün ilk növbədə hər bir məhsul növünün çoxlu sayda istehsalçısı və alıcısı olmalıdır. Bu zaman söhbət elə bir vəziyyətin mövcudluğundan gedir ki, eyni cür, yəni eyni standartlara uyğun məhsul istehsalçılarının hər birinin həmin məhsulun ümumi təklifində payı, eləcə də istənilən alıcının

müvafiq məhsula olan ümumi tələbdə olan payı həddən artıq kiçik olsun. Eyni zaman bütün istehsalçı və alıcıların bir-birindən heç bir asılılığı olmamalıdır.

Rəqabət nəticəsində məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına, dünya bazarına rəqabət qabiliyyətli çıxmağa imkan yaranır. Rəqabət nəticəsində məhsul vahidinə material məsrəfləri istehsalçı tərəfindən aşağı salınır və nəticədə həm istehsalın və həm də bütövlükdə iqtisadiyyatın səmərəliliyi yüksəlir. Bu isə nəticə etibarı ilə istehlakçıların tələbatlarını mövcud resurslardan səmərəli istifadə etməklə daha dolğun ödənilməsinə şərait yaradır. Qərb ölkələrinin təcrübəsi göstərir ki, istehsal güclərinin bir hissəsinin ehtiyatda saxlanması rəqabət mübarizəsində məhv olmamaq zərurətindən irəli gəlir [4, s. 40].

Rəqabət iqtisadiyyatın inkişafında mühüm rola malikdir. Hər şeydən əvvəl rəqabət iqtisadi fəaliyyətin genişlənməsinə güclü təsir göstərir. Rəqabət nəticəsində məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi, istehsal məsrəflərinin səviyyəsinin aşağı salınması təmin olunur. Bununla da rəqabət iqtisadiyyatın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə, istehlakçıların tələbatlarının daha dolğun ödənilməsinə səbəb olur.

Bazar münasibətləri sistemində rəqabətin əsas məzmunu alıcı uğrunda mübarizə və onların ehtiyatlarının tam təmin edilməsidir. Bazarda daha çox pay mövqe uğrunda mübarizə və bu sahədə əldə edilən müvəffəqiyyət ilk növbədə əmtəə istehsalçılarının istehsal etdikləri məhsulun keyfiyyət və onun qiymətinin aşağı olmasından asılıdır.

Rəqabət mühitinin formalaşması üçün dövlətin rolu böyükdür. Dövlətin antiinhisar tənzimləmə sistemi iqtisadiyyatı bazar münasibətləri əsasında inkişaf edən bütün ölkələrdə formalaşmışdır. İstehsalçı tərəfindən bazarın inhisarı almaq imkanlarının məhdudlaşdırılması məqdədi ilə dövlət inzibati və iqtisadi tədbirlərdən əlavə digər tənzimlənmə tədbirləri də həyata keçirir. Bu sistemə hüquqi tədbirlər daxildir.

Aqrar sahədə investisiya fəaliyyətinin səmərəliliyi və maliyyələşdirmə mənbələri

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində aqrar sənaye ineqrasiyasının inkişaf istiqamətlərini müəyyən edən əsas amillərdən biri investisiya siyasətinin düzgün aparılmasından ibarətdir. Texnoloji və sosial inkişaf barədə strateji proqramların seçilməsi və həyata keçirilməsi, tətbiq olunduğu sahələrdə, çevik texnologiyalara meyllilik, əsas xammalın əldə edilməsində uzunmüddətli təminatın nəzərə alınması aqrar sənaye inteqrasiyasının strateji məsələlərini müəyyən edən amillər kimi qəbul edilməlidir. Bu strateji məqsədlərə nail olunması texniki və texnoloji resursların inkişafını bazarın tələblərinə uyğun həyata keçirilməsinə yönəltməlidir.

Bunun üçün aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir:

- istehsal avadanlıqlarının fiziki və mənəvi aşınması və emal müəssisələrinin mövcud və tələb olunan istehsal gücləri ilə təminatı səviyyəsinin müəyyən edilməsi, müəssisələrin texniki və texnoloji təchizat məsələlərinin məqsədli proqramının işlənib hazırlanması;
- müəssisələrin yeni kadr potensialı ilə təmin edilməsinin bazar konyukturasına uyğun həyata keçirilməsi, lazımi ixtisas və peşə sahiblərinin cəlb edilməsinə şəraitin yaradılması;
- aqrar sənaye inteqrasiyasını xarakterizə edən və onun bazar strukturlarına uyğunlaşdırılmasını əks etdirən informasiya bazasının yaradılması, onun idarə edilməsinin və qərarların qəbul edilməsinin obyektivliyinin təmin edilməsi;
- kənardan gözlənilən iqtisadi, huquqi və sair əhatə mühiti konyukturundan irəli gələn təsirlərdən qorunmaq üçün sahə üzrə biznes qurumlarının və müəssisələrinin təşkilati-istehsal strukturlarının təkmilləşdirilməsi, istehsal emal sahələrinin yerli kooperasiyası və intqrasiyası məsələlərinin bazarın tələblərinə uyğunlaşması problemlərinin həll edilməsi.

İnvestisiya kimi pul vəsaitlərindən, bank əməliyyatlarından, paylardan, səhmlərdən, qiymətli kağızlardan, istiqrazlardan, kreditlərdən, texnologiyalardan, binalardan, torpaqdan, sudan və digər ehtiyatlardan istifadə edilir. Beləliklə, investisiya – gəlir, mənfəət əldə etmək və səmərəliliyi yüksəltmək məqsədi ilə ölkə daxilində və həm də xaricdə sahibkarlıq və digər fəaliyyət növləri obyektlərinə qoyulan maliyyə vəsaitlərindən, maddi və intellektual və digər intellektual dəyərlərdən istifadə edilir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, aqrar iqtisadiyyatın səmərəliliyinin yüksəldilməsi regionlar, sahələr və mülkiyyət formaları üzrə investisiya siyasətinin düzgün formalaşdırılması ilə əlaqədardır. Burada əsas istiqamət kapital qoyuluşunun texnoloji strukturunun, texniki təminatın, istehsal güclərinin modernləşdirilməsinə yönəldilməsi olmalıdır. Aqrar sahədə investisiya proseslərinin aktivləşdirilməsi çevik iqtisadi mexanizmin formalaşmasından – kreditləşmə, vergi, qiymət və s. siyasətin təkmilləşdirilməsindən asılıdır [5, s. 375].

Aqrar sahədə investisiya fəaliyyətinin səmərəliliyi, onun həcmi və maliyyələşdirmə mənbə və strukturundan asılıdır. Aqrar sferada investisiya fəaliyyətinin maliyyələşdirmə mənbələrinə aşagıdakılar daxildir:

- investorun borc–maliyyə vəsaiti (bank və büdcə kreditləri, istiqrazlar və digər vəsaitlər);
- investorun cəlb edilmiş maliyyə vəsaiti;
- müəssisələrin, təşkilatların, vətəndaşların əvəzsiz və xeyriyyə haqları;
- xarici investisiya və s.

Aqrar sahənin formalaşmasında infrastrukturun əhəmiyyəti

Aqrar sahənin formalaşması və inkişafında infrastrukturun əhəmiyyəti böyükdür. Ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf vəzifələrinin həlli ilə əlaqədar yeni infrastrukturların yaranması, inkişafı və təkmilləşdirilməsi tərəqqiyə, bazar münasibətlərinə uyğunlaşdırılmışdır. Hər bir ölkədə infrastruktur cəmiyyətin artan tələbatına, ehtiyacların artmasına uyğun formalaşmışdır. İnfrastruktur spesifik xüsusiyyətlərinə görə başqa sahələrə xidmət göstərən sahə və yardımlar məcmusunu ifadə edir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, aqrar sahənin idarə edilməsinin forma və metodları sahədə formalaşmış infrastrukturun səviyyəsindən çox asılıdır. Digər tərəfdən aqrar sferada mövcud infrastrikturun tərkibində binalar, qurğular, avadanlıqlar, maşın-mexanizmlər və s. yüksək xüsusi çəkiyə malikdir. İstehsalın və xidmətlərin səviyyəsi həmin maddi-texniki bazanın yüksək səviyyəsi ilə şərtlənir. Bu isə aqrar sahədə istehsal və sosial infrastrukturlara investisiyalar yönəldilməsindən çox asılıdır.

Aqrar sahənin istehsal və sosial infrastrukturunun inkişafı üçün investisiya qoyuluşunun artırılması və yaxud tələb olunan səviyyədə ayrılması zəruri şərtlərdəndir. Aqrar sahəyə investisiyanın artırılması zərurəti ondan irəli gəlir ki, məhsul istehsalı, xidmətlərin göstərilməsi mövcud tələbatı ödəmir, regional inkişaf proqramlarının həyata keçirilməsinə, əmək və istehsal şəraitinin yaxşəlaşdırılmasına imkan vermir. Kənddə yaşayanlar və müxtəlif istiqamətdə fəaliyyət göstərən insanların məskunlaşdığı kənd yaşayış məkanında istehsal və sosial infrastrukturun mövcudluğu, aqrar sahəyə investisiyaların yönəldilməsi və tənzimlənməsini ön plana çəkməyi tələb edir. Faktlar göstərir ki, müəyyən dövlət dəstəyi və güzəştləri olsa da istehsal və sosial infrastrukturun normal fəaliyyəti üçün hər il tələb olunan vəsaitin 30-40 faizi ayrılır, (hətta bəzi xidmətlərə 10-15 faizi), bəzi hallarda infrastruktur fərqləri regional fərqlərin yaranmasına, sosial problemlərə təsir göstərir [6, s. 297]. Ona görə də regionlarda elmi-texniki tərəqqi, əməyin texniki təminatı, mexanikləşdirmə, avtomatlaşdırma, mövcud ehtiyyatlardan səmərəli istifadə edilməsi investisiya siyasəti ilə əlaqələndirilməlidir.

Aqrar sahədə infrastruktur olmasa tərəqqidən, normal həyat fəaliyyətindən söhbət gedə bilməz. Aqrar istehsalda yük nəqliyyatı normal fəaliyyət göstərməli, əmək vasitələri, əmək predmetləri, istehsal olunan məhsullar istehlakçılara avtomobil, hava, su, dəmir yolları ilə müxtəlif yerlərə çatdırılması həyata keçirilməlidir. Bu infrastruktur olmadan istehsal istehlakı və şəxsi istehlak prosesi pozular, insanların həyat fəaliyyəti təhlükə altında qalar. Məhsulların bəziləri bir bölgədə, bəziləri başqa bölgədə istehsal olunduğunu nəzərə alsaq, həmin məhsulların istehsal olunmayan (və ya istehsal olunan) yerlərdə istehlakçılara çatdırılmasının zəruri olduğunu göstərmək olar.

Göstərilənlərlə yanaşı, ölkədə istehsal olunan kənd təsərrüfatı məhsullarının 80 faizi, ərazinin 93,2 faizi, əhalinin 71,2 faizi, təsərrüfat subyektlərinin 60,5 faizi, əsas kapitala yönəldilən vəsaitin 36,6 faizi digər iqtisadi rayonların payına düşür. Bütün bunlar və həm də kənd təsərrüfatının spesifik xüsusiyyətləri, aqrar sahənin xammal bazası əsas ərzaq təminatçısı olduğunu nəzərə alaraq istehsal və sosial infrastrukturların formalaşmasına və sahənin inkişafına investisiyalar yönəldilməsinə

həssaslıqla yanaşmağı tələb edir. Bu həm də onunla şərtlənir ki, kəndlərdə təhsil, mədəniyyət, səhiyyə, rabitə obyektləri, qaz, içməli su, elektrik enerjisi, abad yol, klub, məişət avadanlıqları və obyektləri, nəqliyyat, tikinti müəssisələri, idman kompleksləri, aqroturizm, emal sexləri, anbar təsərrüfatı, baytarlıq, süni mayalandırma, aqrolizinq və s. kimi infrastruktur obyekt və müəssisələrinin daha da inkişaf etdirilməsi olduqca vacibdir.

Nəticə

Araşdırmalar göstərir ki, çoxukladlı iqtisadiyyatı inkişaf etdirmədən aqrar bazarın yaradılması üçün rəqabət mühiti yaratmaq mümükün deyil.

Rəqabət – bazar subyektlərinin arasında sahibkarlıq fəaliyyətinin ən əlverişli şərtləri uğrunda mübarizə formasıdır. Rəqabətin formaları olan funksional rəqabət, qiymət rəqabəti, inhisar rəqabəti və s. aqrar bölmədə də fəaliyyət göstərir. Hansı formanın kənd təsərrüfatının sahələri arasında üstün olmasını statistik materialların təhili göstərə bilər.

Aparılan araşdırmalardan məlum olur ki, kənd təsərrüfatında artan surətlə inkişafı təmin edə bilən rəqabətin tənzimlənmə mexanizmləri hələlik tam formalaşmamış, bu sahəyə yönəldilən investisiyalar isə ürəkaçıcı deyil. Bununla yanaşı, aqrar bölmə sənaye sahələrinin inhisarçı mövqeyindən qorunmalıdır. Belə bir şəraitdə yeni dövlət tənzimlənmə mexanizmi formalaşmalı və onun prinsiplərinə əməl olunmalıdır. Həmin prinsiplərə aşağıdakıların aid edilməsi zəruri sayılır: daxili ərzaq bazarının formalaşdırılması; ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunması; daxili bazarı qorunması və s.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. “2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı”, 25 avqust 2008-ci il

2. 2008-2011-ci illər üçün “Azərbaycan Respublikasının Dövlət İnvestisiya Proqramı

3. Allahverdiyev H.B. “Investisya Proseslərinin Tənzimlənməsi” Bakı: 2003

4. Qasımov C.C. “Bazar iqtisadiyyatına keçid şəraitində kənd təsərrüfatında rəqabət mühitinin formalaşması və təkmilləşdirilməsi problemləri” Dissertasiya işi. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, İqtisadiyyat İnstitutu. Bakı - 2003

5. İbrahimov İ.H. Aqrar sahənin iqtisadiyyatı // Monoqrafiya. Bakı: 2016, 655 səh.

6. Salahov S.V. Aqrar sahənin dövlət tənzimlənməsi problemləri, Bakı: Nurlar Nəşriyyat-Poliqrafiya Mərkəzi, 2004, 504 s.

J.Gasimov
doctor of philosophy in economics, associate professor
Mingachevir State University

In the agricultural sector and the development of infrastructure investment policy

Abstract

In a market economy, production and implementation in production depends on investment innovations, on investments in the achievements of scientific and technical progress, on the growing potential of society, on the full and effective use of the existing socio-economic demand. From this point of view, the importance and role of investments in the life of society is extremely growing. Improving the country's macroeconomic indicators requires increasing the importance and role of the products of all strategic industries, especially in the national structure of advanced industries.

Keywords: *agarian sector, agriculture, competition, technical support, integration, investment, infrastructure*

Дж.Дж.Гасымов

доктор философии по экономике, доцент
Мингячевирский государственный университет

Инвестиционная политика и развитие инфраструктуры в аграрной сфере

Резюме

В условиях рыночной экономики производство и внедрения в производство зависит от инвестиционных инноваций, от инвестиций в достижения НТП, от растущего потенциала общества, полного и эффективного использования имеющегося социально-экономического спроса. С этой точки зрения чрезвычайно возрастает значение и роль инвестиций в жизни общества. Улучшение макроэкономических показателей страны требует повышения значения и роли продукции всех стратегических отраслей, особенно в национальной структуре передовых отраслей.

Ключевые слова: *аграрный сектор, сельское хозяйство, конкуренция, техническое обеспечение, интеграция, инвестиции, инфраструктура*

Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov
Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli
Daxil olub: 23.08.2022
Çapa qəbul edilib: 06.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ
Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 332.1

İŞĞALDAN AZAD OLUNMUŞ ƏRAZİLƏRİN BƏRPASI İSTİQAMƏTİNDƏ DÖVLƏTİN REGİONAL SİYASƏTİNİN YENİ HƏDƏFLƏRİ

Arif Məmmədhəsən oğlu Tağıyev
Mingəçevir Dövlət Universiteti
arif.taghiyev@mdu.edu.az

Xülasə
Məqalə azərbaycan xalqının həyatında olduqca əhəmiyyətli yer tutan bir məsələyə – 30 il işğal altında olmuş və artıq azad edilmiş ərazilərin yenidən bərpa edilməsi və dirçəldilməsi problemlərinə həsr edilmişdir. Əsas araşdırmalar işğal dövründə fiziki və iqtisadi baxımdan tamamilə məhv edilmiş ərazilərin və yaşayış məntəqələrinin yenidən bərpa edilməsi, regionun ölkə iqtisadiyyatına reinteqrasiyası istiqamətində dövlətin regional siyasətinin yeni hədəfləri və onların reallaşdırılmas sahəsində həyata keçirilən tədbirləri əhatə etmişdir.
Açar sözlər: *regional siyasət, sosial-iqtisadi inkişaf, strateji hədəflər, bərpa-quruculuq dövrü, böyük qayıdış*

Giriş

Bu gün biz qalib xalq kimi şanlı qələbəmizin növbəti mərhələsini yaşayırıq. Uzun illər ərzində işğal olunmuş və vətənimizin ayrılmaz bir parçası olan ərazilərimiz artıq düşmənlərdən təmizlənmiş və xalqımızın səbir və həsrətlə gözlədiyi gün gəlib çatmışdır. Bu illər ərzində Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı cənab İlham Əliyevin başçılığı altında məqsədyönlü, mütəmadi və ardıcıl şəkildə hazırlanıb reallaşdırılan siyasi-ictimaı, sosial-iqtisadi fəaliyyət və ordu quruculuğu üzrə genişmiqyaslı islahat proqramları və onların reallaşdırılması tədbirləri nəticəsində ölkənin iqtisadi potensialı, hərbi sənaye kompleksi və hərbi-müdafiə gücü xeyli yüksəldilmişdir. Nəticədə ölkə iqtisadiyyatımız və hərbi müdafiə potensialımız imkan verdi ki, müasir silahlarla təmin olunmuş və gücləndirilmiş Silahlı Qüvvələrimiz tarixdə anoloqu olmayan müharibə taktikası həyata keçirməklə 44 gün ərzində düşmən üzərində tam qələbə qazanmağa nail olundu. Azərbaycanın 44 günlük möhtəşəm hərbi əməliyyatlar nəticəsində əzəli torpaqlarının işğaldan azad olunması və özünün ərazi tamlığının təmin edilməsi xalqımızın uzaq və yaxın tarixində ən layiqli və parlaq qələbəsi kimi yer tutacaq, onun bir çox epizodları hərb elmində dərsliklərə düşəcək və öyrəniləcəkdir.

Qələbəyə hazırlığın bir mərhələsi də dünya diplomatiyasını bu layiqli qələbəyə hazırlamaq idi. Müharibədən əvvəl, müharibə dövründə və ondan sonrakı mərhələdə ölkə Prezidenti cənab İ.Əliyevin şəxsi və onun rəhbərliyi altında ölkənin diplomatik korpusunun möhtəşəm fəaliyyəti nəticəsində dünya diplomatiyasına Azərbaycanın haqlı mübarizəsini sübut etməklə bu münaqişəyə digər dövlətlərin müdaxiləsi neytrallaşdırıldı. Beləliklə, özünün tarixi ərazi bütövlüyünü və beynəlxalq aləm tərəfindən tanınmış ölkə sərhədlərini bərpa və təmin etməklə xalqımız və dövlətimiz son əsrlər ərzində hərbi, siyası və diplomatik platformada ən parlaq qələbələrindən birinə nail oldu. 30 ildən bəri işğal altında olan vətənimizin gözəl və ayrılmaz bir hissəsi olan doğma Qarabağımızın düşmən işğalından azad olunması daimi olaraq bir fəxarət hissi və milli ruh dirçəlişi hissi kimi daimi yaddaşımızda qalacaqdır. Lakin artıq torpaqlarımız işğaldan azad olduqdan sonra dağıntının real nəticələri və mənzərəsi bizə tam məlum oldu. İşğalçılar tərəfindən onilliklər ərzində şəhər və kəndlərimiz, maddi dəyərlər, infrastruktur obyektləri tamamilə dağıdılaraq məhv edilmiş, təbii sərvətlərimiz talanmış, fauna və floraya, ekoloji sistemə ciddi ziyan vurulmuş və ərazilərimiz yararsız hala salınmışdır.

1. Azad olunmuş ərazilərin bərpası və "Böyük qayıdış" proqramı

Artıq həyatımızda yeni bir dövrün başlanığıcındayıq. Bu dövr yaxın tariximizə tarixi qələbəmizin növbəti mərhələsi, yəni "postkonflikt bərpa və ya postkonflikt quruculuğu dövrü" kimi, konkret olaraq doğma Qarabağımızın və qədimi torpağımız Zəngəzurun bir parçası olan Şərqi Zəngəzur bölgəmizin yenidən bərpa olunması, dirçəldilməsi, yüksək sosial və iqtisadi inkişafa nail olunması və ölkə iqtisadiyyatına reinteqrasiyası dövrü kimi düşəcəkdir. Belə ki, tarixi qələbəmizin əbədiləşdirilməsi və ölkəmizin mövcud genofonunun bərpası, o cümlədən tarixi ədalətin bərpası üçün ilk növbədə öz doğma torpaqlarından və daimi yaşayış yerlərindən zorla qovulmuş insanların qısa müddətdə öz doğma yaşayış yerlərinə qayıdışı təmin olunmalıdır. Şərt olaraq "Böyük qayıdış Proqramı" kimi qəbul etdiyimiz məqsədlərin reallaşdırılması nəticəsində 30 ildir köçkünlük həyatı yaşayan soydaşlarımızın öz tarixi yaşayış yerlərində dayanıqlı məskunlaşmasına və yaxın gələcəkdə bu ərazilərin ölkə iqtisadiyyatına reinteqrasiya olunmasına imkan yaranacaqdır.

Bununla belə, hər birimizə aydındır ki, qısa bir zaman kəsiyində illərdir işğal altında olmuş və tamamilə dağıdılmış böyük bir bölgənin bərpa olunması qeyri mümkündür və bu problemin həllinə mərhələli şəkildə yanaşılmaqla ilk növbədə prioritetlər müəyyən edilməli və ardıcıl surətdə onların reallaşdırılması baş verməlidir. Təbii ki, bərpa işləri hələ bir neçə illər çəkəcək. Birinci olaraq azad edilmiş ərazilərdə təhlükəsizliyin təmin ediməsi məqsədi ilə ərazinin minalardan və digər partlayıcı sürsatlardan təmizlənməsi, böyük həcmdə münbit topaq sahələrini əhatə edən müdafiə qurğularının, səngər və istehkamların ləğv edilməsi və torpaqların əvvəlki vəziyyətinə qaytarılması, digər dağıntı qalıqlarının, yəni müharibə qalıqlarının təmizlənməsi, erməni işğalı nəticəsində dağıdılmış şəhər və kəndlərimizə dəyən əmlak ziyanının, maddi və mədəni nemətlərimizə, ekologiya və ətraf mühitə dəyən ziyanın qiymətləndirilməsi həyata keçirilməli, milli təhlükəsizliyimizin təmin olunması məqsədi ilə azad olunmuş ərazilərdə yerləşən İran və Ermənistanla sərhədlərin möhkəmləndirilməsi, müvafiq müdafiə qurğularının, sərhəd zastavalarının, digər hərbi hissələrin yaradılması və bunlarla paralel olaraq infrastruktur layihələrin, o cümlədən, yol təsərrüfatının, meliorasiya-irriqasiya, enerji, qaz, su, kanalizasiya və s. sistemlərinin yaradılması, bərpası və inkişaf etdirilməsi və nəhayət, bundan sonra şəhər və kəndlərin bərpası, dövlət idarəetmə orqanlarının fəaliyyətinin təmin edilməsi, iş yerlərinin, sosial infrastruktur sahələrinin yaradılması kimi məsələlər mərhələli şəkildə həyata keçirilməkdədir.

Azərbaycan dövlətinin hədəfində olan ikinci qlobal məqsəd işğaldan azad və bərpa olunmuş yaşayış yerlərinə yerli əhalinin məkunlaşmasının təmin edilməsidir. "Böyük qayıdış" proqramı əsasında reallaşdırılmasını nəzərdə tutulan məskunlaşma dövlətdən və müvafiq dövlət qurumlarından uzunmüddətli və çox mürəkkəb məskunlaşma strategiya, taktika və texnologiyasının işlənib hazırlanmasını tələb edir. Bu sahədə hazırda genişmiqyaslı tədbirlərin reallaşdırılmasına başlanmış, azad olunmuş ərazilərin müharibə qalıqlarından, xüsusilə minalardan təmizlənməsi işi sürətlə həyata keçirilir və müvafiq infrastruktur layihələrinin reallaşdırılması, əhalinin məskunlaşması üçün geniş hazırlıq işləri görülür. Müşahidələr göstərir ki, başda ölkə Prezidenti olmaqla dövlətimiz azad edilmiş regionlarda sosial-iqtisadi həyatının bərpası və yeni strateji hədəflərə uyğun inkişafının təmin edilməsində çox israrlıdır. Hazırda Azərbaycanın yeni, post-neft və post-konflikt dövrünə istiqamətlənmiş struktur siyasətinə və yeni inkişaf konsepsiyasına uyğun olaraq əhalinin genişmiqyaslı məskunlaşması istiqamətində qlobal işlər həyata keçirilir. Burada bir neçə strateji xarakterli hədəflər xüsusən önəmlidir və daha çox diqqəti cəlb edir:

- aparılan yeni bərpa-quruculuq işlərinin vahid dövlət proqramları əsasında həyata keçirilməsi;
- işğaldan azad edilmiş bölgənin yeni texnologiyalara əsaslanan müasir innovativ infrastrukturunun yaradılması;
- azad olunmuş yaşayış məntəqələrinin bərpa və yenidən qurulmasında müasir şəhərsalma texnologiyaları əsasında baş planların işlənməsi, tikinti işlərinin təsdiqlənmiş baş planlar əsasında aparılması, bir neşə "ağıllı kənd" və "ağıllı şəhər" pilot layihələrinin həyata keçirilməsi;
- regionun təbii və iqtisadi resurslarından daha effektiv istifadə etməklə ölkə iqtisadiyyatına reinteqrasiyasını güçləndirmək;

- "Böyük qayıdış" proqramının tələblərinə uygun bölgənin sənaye, aqrosənaye, hasilat, emal sahələrnin potensialından, eyni zamanda genişmiqyaslı turizm industriyasının inkişaf imkanlarından istifadə etməklə yeni istehsal və xidmət kompleksləri və müəssisələrinin, o cümlədən iş yerlərinin yaradılması, bütün sahələrdə sahibkarlıq, KOS, kiçik biznes strukturlarının formalaşması və inkişafına dövlət dəstəyinin güçləndirilməsi;
- geniş sosial infrastruktur layihələrinin hazırlanması və həyata keçirilməsi və s.

Yuxarıda qeyd edilən məqsədlərin reallaşdırılması və müasir günümüzün, yəni "postkonflikt bərpa və ya postkonflikt quruculuğu dövrü"nün reallıqları dövlətimiz qarşısında özünün regional struktur siyasətinə yenidən baxmağı zəruri etdi.

2. Azərbaycanın regional inkişaf siyasətinin yeni hədəfləri

Məlum olduğu kimi, ölkə ərazisinin istehsal-funksional əlamətlərinə görə və ya iqtisadi rayon kimi regional bölgüsü ilk dəfə "Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı (2004-2008-ci illər)"nda qeyd edilmiş və rəsmi olaraq qəbul edilmişdir. Buna uyğun olaraq Azərbaycan Respublikasının ərazisi Bakı şəhər ərazisi istisna olmaqla öz tərkibində müxtəlif inzibati rayon ərazilərini əhatə edən 10 regiona və ya iqtisadi rayona bölünmüşdür.

Bundan sonra dövlətin regional siyasətinin davamı kimi daha 2 dövlət proqramı, o cümlədən "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2009-2013-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı"(ikinci), "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" (üçüncü) qəbul edildi. Mahiyyət etibarı ilə regionların kompleks inkişafını nəzərdə tutan bu proqramların əsas məqsədini ölkəmizin bütün bölgələrinin mövcud iqtisadi və təbii potensialından daha səmərəli və məqsədəuyğun istifadə etməklə ölkə iqtisadiyyatının dinamik inkişafının təmin edilməsinə nail olmaq təşkil etmişdir.

Bu Dövlət Proqramlarının icrası artıq başa çatmış və proqramların icrası nəticəsində ölkə regionlarının kompleks inkişafı fonunda ölkədə davamlı inkişafa və makroiqtisadi sabitliyə nail olunmuş, proqramların əsas məqsədi kimi qeyr-neft sektorunun genişlənməsi və diversifikasiyası, davamlı inkişafn təmin olunması, regionlarda yeni istehsal və xidmət müəssisələrin, infrastruktur sahələrinin və iş yerlərinin yaradılması, sahibkarlıq mühiti üçün əlverişli mühitin yaradılması, məşğulluq səviyyəsinin yüksəldilməsi, yoxsulluğun aşağı salınması istiqamətində əhəmiyyətli nailiyyətlər əldə olunmuşdur.

Əvvəlki Dövlət Proqramlarının məntiqi davamı kimi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2019-cu il 23 yanvar tarixli fərmanı ilə artıq dördüncü, "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" təsdiq edilmişdir. Növbəti Dövlət Proqramında ilk növbədə ölkə iqtisadiyyatının neft-qaz sektorundan asılılığının daha da azaldılması prioritet olmaqla ölkə iqtisadiyyatın diversifikasiyası və şaxələndirilməsi əsas götürülməklə regional iqtisadi potensialın daha da yüksəldilməsi və özünümaliyyələşdirmə imkanlarının artırılması, ÜDM yaradılmasında regional iqtisadiyyatın xüsusi çəkisinin yüksəldilməsi kimi məsələlər prioritet kimi qəbul olunmuşdur [4]

Beləliklə, bu vaxta kimi qəbul olunmuş regional inkişaf proqramlarının və digər normativ-hüquqi sənədlərin araşdırılması göstərir ki, bu sahədə dövlətin regional siyasətinin əsas hədəfləri dəyişməz olaraq qalır və bu məqsədləri aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

- regionların vahid təsərrüfat kompleksi şəklində, balanslaşdırılmış inkişafına nail olunması;
- regionların iqtisadi və təbii resurslarından tam və daha səmərəli istifadə etməklə onların kompleks inkişafına nail olunması;
- regionların təbii-coğrafi, milli-ənənəvi və sosial-iqtisadi potensialı nəzərə alınmaqla onların iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələri üzrə ixtisaslaşması, yəni regionların müəyyən bir iqtisadi kompleks, sahə, məhsul buraxılışı üzrə ixtisaslaşmasına nail olunması;
- ayrı-ayrılıqda hər bir regionun və nəticədə tam ölkə əhalisinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi və sair" [6, səh. 235].

Dövlətin sosial-iqtisadi inkişaf siyasətinin strateji hədəfləri mövcud iqtisadi mühitə uyğun olaraq daim dəyişir və təkmilləşir. Odur ki, milli iqtisadiyyatın davamlı inkişafının təmin olunmasına

ölkə regionlarının iqtisadi potensialını daha genişmiqyaslı cəlb edilməsi məqsədi ilə Azərbaycan dövləti tərəfindən müxtəlif yeni proqram və konsepsiyalar qəbul olunmaqdadır. Bu sənədlər içərisində həyata keçirilən islahatların davamlılığının təmin olunması məqsədi ilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 16 mart 2016-cı il tarixli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə Strateji Yol Xəritəsinin başlıca istiqamətləri", 06 dekabr 2016-cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivliyi üzrə Strateji Yol Xəritəsi" xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Mahiyyət etibarı ilə "Yol xəritəsi" (Road map) yəni "hərəkət etmək", "plan" mənasını ifadə edən bir termin olmaqla artıq ötən əsrin 70-ci illərindən ABŞ-ın müxtəlif korporativ transmilli şirkətləri tərəfindən işlənilmiş və çox müvəffəqiyyətlə öz fəaliyyətlərində tətbiq edilmişdir. Hazırda "Strateji Yol Xəritələri"ndən bir çox xarici ölkələr, transmilli şirkətlər və firmalar tərəfindən özlərinin menecment fəaliyyətində, strateji planlaşdırmada gələcək dövrün inkişaf istiqamətlərini müəyyən edən və onun reallaşdırmasını təmin edəcək bir tənzimləmə vasitəsi kimi geniş istifadə olunmaqdadır. Bu mənada, müasir dövrdə milli iqtisadiyyatın inkişafının proqnozlaşdırılması, planlaşdırılması və onun reallaşdırılmasında Strateji Yol Xəritələri əsas təsirli vasitələrdən biri kimi geniş istifadə olunmaqdadır. Odur ki, müasir qloballaşma mühitində Azərbaycanın milli iqtisadiyyatının gələcək dövr inkişafının əsas parmetrlərinin müəyyən edilməsi və onların mərhələli surətdə həyata keçirilməsində, milli iqtisadiyyatın təhlükəsizliyi və rəqabətqabiliyyətliyinin təmin olunmasında, onun transformasiyası və dünya təsərrüfatına inteqrasiyasında bu Yol xəritələrinin qəbul edilməsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Strateji Yol Xəritəsində ölkə iqtisadiyyatının əsas aparıcı sahələrindən biri kimi neft-qaz sektorunun imkanları və üstünlükləri nəzərə alınmaqla və bu imkanlardan daha səmərəli istifadə etməklə iqtisadiyyatın digər istehsal, xidmət və sosial sektorlarının inkişafı üzrə ayrı-ayrı sahələri əhatə edən 11, onlardan cəmi 8 olmaqla neft-qaz, kənd təsərrüfatı, istehlak malları istehsalı, ağır sənaye və maşınqayırma sahələrini nəzərdə tutan 4 istehsal sektoru, ixtisaslaşmış turizm, logistika və ticarət sahələrini nəzərdə tutan 2 xidmət sektoru, uyğun qiymətə mənzillər və kompleks məsələ kimi peşə təlimini əhatə edən 2 sosial sektoru və əlavə olaraq digər sektorların inkişafına dəstək məqsədi ilə maliyyə xidmətləri, telekommunikasiya və kommunal xidmətlər (elektrik, su və s.) üzrə 3 Strateji Yol Xəritələri hazırlanmış və icrası müvəffəqiyyətlə həyata keçirilir. [3]

Strateji Yol Xəritələri əvvəlki Konsepsiya və Proqramlardan hazırlanma texnologiyasına, əhatə dairəsi və dövrünə, konkretliliyinə, hər bir dövr üçün hədəflərin seçilməsi, məqsədlərin innovativliyi və iqtisadi inkişafı dəstəkləməsi prinsipləri baxımından əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Strateji yol xəritəsi sosial-iqtisadi inkişafın göstəricilərinin təhlilinin və qiymətləndiriməsinin metodologiyasının yenidən hazırlanmasını tələb etmişdir. Maliyyə sabitliyinin təmin edilməsi, qeyri-dövlət sahibkarlığının, xüsusilə KOS-un dəstəklənməsi, əmək məhsuldarlığının, biliyin iqtisadi inkişafda rolunun artırılması və nəhayət özəl sektorun qeyri-neft iqtisadiyyatına investisiya qoyuluşunu stimullaşdırmaq kimi məsələlər əsas hədəf kimi seçilmişdir. Strateji Yol Xəritəsinin əsas yeniliyi və üstün cəhətlərindən biri ondan ibarətdir ki, bu sənəddə ölkə iqtisadiyyatının müasir durumu, əldə edilmiş nailiyyətləri, onun üstün və zəif cəhətləri, gələcəkdə gözlənilən təhlükələr və imkanlar konkret olaraq öz əksini tapmış, heç nə gizlədilmədən elmi cəhətdən əsaslandırılmış təhlili aparılmış və real vəziyyəti üzə çıxarılmışdır.

Milli iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sektorlarının inkişafı üzrə yol xəritələrinin hazırlanmasında bu reallıqlar öz əksini tapmış, onun zəif və güclü tərəfləri nəzərə alınmaqla strateji inkişaf istiqamətləri və məqsədləri müəyyənləşdirilmiş, onların reallaşdırılması yolları və vasitələri nəzərə alınmışdır.

Strateji Yol Xəritəsində Azərbaycan iqtisadiyyatının mövcud vəziyyətinin təhlilində iqtisadi inkişaf və ya iqtisadi artım mərhələlərinə əvvəlki dövrlərdən fərqli olaraq, 3 mərhələdə deyil, artıq 4 mərhələdə yanaşılmışdır:

- birinci mərhələ, 1991-1994-cü illəri əhatə edən "tənəzzül dövrü";
- ikinci mərhələ, 1995-2003-cü illəri əhatə edən "dərin iqtisadi islahatlar, keçid və bərpa dövrü";
- üçüncü mərhələ, 2004-2014-cü illəri əhatə edən "iqtisadi inkişaf və tərəqqi dövrü";

- və yeni, dördüncü mərhələ kimi 2015-ci ildən sonrakı dövrü əhatə edən "aşağı neft qiymətləri dövrü". [3]

Lakin 2020-ci ildə 44 günlük müharibə nəticəsində uzun illər işğal altında olmuş ərazilərimizin azad edilməsindən sonra həyatımıza yeni bir dövr, yəni iqtisadi inkişafın "postkonflikt bərpa və ya postkonflikt quruculuğu dövrü" daxil oldu. Yeni reallıq digər sahələrdə olduğu kimi dövlətin regional inkişaf siyasətinə də yenidən baxmağı, ölkənin regional bölgüsünün daha da təkmilləşdirməsini zəruri etdi və ölkə Prezidentinin 07 iyul 2021-ci il tarixli Fərmanı ilə "Azərbaycan Respublikasında iqtisadi rayonların yeni bölgüsü haqqında" qərar qəbul edildi. Ölkənin regional bölgüsü yeni reallığa və dövlətin yeni strateji inkişaf konsepsiyasına uyğun olaraq daha da təmilləşdirilərək əvvəlki bölgüdə nəzərdə tutlmuş 10 iqtisadi rayon əvəzinə 14 iqtisadi rayon yaradıldı. Burada əsas məqsəd və məqam işğaldan azad olunmuş ərazilərdə "Qarabağ" və "Şərqi Zəngəzur" iqtisadi rayonlarının yaradılmasıdır. Bu iqtisadi rayonların yaradılmasının çox əhəmiyyətli siyasi və eyni zamanda sosial-iqtisadi mahiyyəti vardır. Bu Fərman bir daha Qarabağ və Zəngəzur bölgəsinin Azərbaycanın əzəli və bölünməz hissəsi olduğunu göstərməklə bərabər bölgənin bərpa və sosial-iqtisadi inkişafına fərdi yanaşma mövqeyini ortaya qoyur. Yeni bölgüyə əsasən Xankəndi şəhəri, Ağcabədi, Ağdam, Bərdə, Füzuli, Xocalı, Xocavənd, Şuşa və Tərtər rayonları "Qarabağ", Cəbrayıl, Kəlbəcər, Qubadlı, Laçın və Zəngilan rayonları isə "Şərqi Zəngəzur" iqtisadi rayonlarının tərkibinə daxil edildi. Yeni bölgüdə eyni zamanda ölkənin digər mövcud regionlarının iqtisadi inkişafının planlaşdırılması və reallaşdırılmasını daha da təkmilləşdirmək məqsədi ilə ən böyük əraziyə malik Mərkəzi Aran və Gəncə-Qazax iqtisadi rayonları ərazisində coğrafi-ərazi və sahəvi uyğunluq, o cümlədən istehsalının ixtisaslaşması üzrə uyğunluq nəzərə alınmaqla 4 iqtisadi rayon yaradılmışdır. [2]

Ölkənin iqtisadi-regional bölgü təsnifatına "Qarabağ" və "Şərqi Zəngəzur" kimi yeni iqtisadi rayonların əlavə edilməsi bu rayonlara sosial-iqtisadi inkişafın dövlət tənzimlənməsi yanaşmasından olduqca düzgün qərardır və burada əsas məqsəd bölgənin olduqca bol və çoxçeşidli iqtisadi imkanlarından daha məqsədəuyğun istifadə etməklə regionun sosial-iqtisadi inkişafını və əhali məskunlaşmasını sistemli şəkildə tez bir zamanda təmin etmək, onun ölkə iqtisadiyyatına reinteqrasiyasını sürətləndirməkdən ibarətdir.

Aparılan araşdırmalar göstərir ki, müasir siyasi-ictimai və sosial-iqtisaadi reallıqlar, o cümlədən "post-neft", "post-pandemiya", "post-konflikt" dövrünün xüsusiyyətləri, dünyanın siyasi arenası və təsərrüfatı sistemində baş verən hadisələr fonunda dövlətin yeni regional siyasətinin əsas istiqamətlərini Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının xüsusi Dövlət Proqramları əsasında yenidən bərpası və inkişaf etmiş region kimi ölkə iqtisadiyyatına inteqrasiya edilməsi ilə bərabər aşağıdakı qlobal məsələləri əhatə edir:

- infrastrukturun yaxşılaşdırılması;
- sahibkarlıq mühitinin təkmilləşdirilməsi;
- investisiya qoyuluşunun artması;
- qeyri-neft sektorunun inkişafı;
- Bakı və regionlar arasında iqtisadi bərabərsizliyin azaldılması;
- işsizliyin azaldılması;
- yoxsulluğun azaldılması" [5, səh. 155]

Bununla belə qeyd etmək yerinə düşər ki, bölgənin bərpa planı konkret regional xarakterli problem olsa da, onun reallaşdırılması ölkənin milli iqtisadi inkişaf konsepsiyasına yenidən baxılmasını, onun yeni transformasiya şəraitinə uyğunlaşmasını zəruri etmişdir. Məhz bu məqsədlə ölkə Prezidentinin 2 fevral 2021-ci il tarixli Sərəncamı ilə "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər" adlı yeni inkişaf konsepsiyası qəbul olundu. Konsepsiyanın ana xəttini "Qüdrətli Dövlət və Yüksək Rifah Cəmiyyəti"nin qurulması təşkil edir. Bu konsepsiya özündə növbəti onillikdə ölkənin milli iqtisadiyyatının davamlı inkişaf strategiyasının əsas istiqamətlərini hədəfləyən beş müxtəlif Milli Prioritetin reallaşdırılmasını nəzərdə tutur. Sənəddə qeyd edildiyi kimi, "Növbəti onillikdə ölkənin sosial-iqtisadi inkişafına dair aşağıdakı beş Milli Prioritet reallaşdırılmalıdır:

1. Dayanıqlı artan rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyat;
2. Dinamik, inklüziv və sosial ədalətə əsaslanan cəmiyyət;
3. Rəqabətli insan kapitalı və müasir innovasiyalar məkanı;
4. İşğaldan azad olunmuş ərazilərə böyük qayıdış;
5. Təmiz ətraf mühit və "yaşıl artım" ölkəsi." [1, səh. 2]

Buradan göründüyü kimi, konsepsiyaya əsasən planlaşdirilan 5 prioritetlərdən biri məhz işğaldan azad edilmiş ərazilərin bərpası və bu ərazilərə "Böyük qayıdış"ın təmin olunmasıdır.

Nəticə

Qeyd edilənlərdən də göründüyü kimi bütün bü işlərin yerinə yetirilməsi dövlətdən, onun idarəetmə və müvafiq icra orqanlarından kifayət qədər çevik, sistemli, ardıcıl, elmi cəhətdən əsaslandırılmış struktur siyasətinin işlənib hazırlanmasını və həyata keşirilməsini tələb edir. Bölgənin bərpa planı konkret regional xarakterli olsa da, onun reallaşdırılması ölkənin milli iqtisadi inkişaf konsepsiyasına, o cümlədən son dövrlərdə qəbul olunmuş Dövlət Proqramlarına, Strateji Yol Xəritələrinə, İcmal və Dövlət büdcə proqnozlarına, müvafiq investisiya-kredit, fiskal, gömrük, məşğulluq siyasətinə yenidən baxılmasını, onların yeni transformasiya şəraitinə uyğunlaşmasını zəruri edir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetiər" // Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı
2. "Azərbaycan Respublikasında iqtisadi rayonların yeni bölgüsü haqqında" // Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 7 iyul 2021-ci il tarixli Fərmanı
3. "Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivliyi üzrə Strateji Yol Xəritəsi" // Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 6 dekabr 2016-cı il tarixli Sərəncamı
4. "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" // Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2019-cu il 23 yanvar tarixli Fərmanı
5. Muradov, Ə. Azərbaycan iqtisadiyyatı (infoqrafika) /Bağırzadə E. – Bakı: Şərq-Qərb – 2021 . –208 s.
6. Musayeva, C.Q., Azərbaycan iqtisadiyyatı. Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti. / Tağıyev A.M. –Bakı: Avropa. –2018, –420 s.
7. Əyyubov V.S. Milli iqtisadiyyatın tənzimlənməsi. Dərs vəsaiti. / Tağıyev A.M. –Bakı: Avropa. –2014, –350 s.
8. www.azstat.gov.az

A.Tagiyev
Mingachevir State University

New goals of the state regional policy towards the restoration of territories liberated from occupation

Abstract

The article is devoted to an issue that occupies a very important place in the life of the Azerbaijani people - the problem of restoration and revival of territories that have been under occupation for 30 years and have already been liberated. The main studies covered the new goals of the state's regional policy and the measures taken to implement them in order to restore territories and settlements that were completely destroyed physically and economically during the occupation, and reintegrate the region into the country's economy.

Keywords: *regional policy, socio-economic development, strategic goals, recovery period, big return*

А.М.Тагиев
Мингячевирский государственный университет

Новые цели государственной региональной политики в направлении восстановления территорий, освобожденных от оккупации

Резюме

Статья посвящена вопросу, занимающему очень важное место в жизни азербайджанского народа, - проблеме восстановления и возрождения территорий, находившихся в течение 30 лет под оккупацией и уже освобожденных. Основные исследования охватили новые цели региональной политики государства и меры, принимаемые для их реализации с целью восстановления территорий и населенных пунктов, полностью разрушенных физически и экономически в период оккупации, и ре-интеграции региона в экономику страны.

Ключевые слова: *региональная политика, социально-экономическое развитие, стратегические цели, восстановительный период, великое возвращение*

Elmi redaktor: i.e.d., dos. M.Gülalıyev
Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli
Daxil olub: 24.08.2022
Çapa qəbul edilib: 07.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 330.341.1

İQTİSADİ TƏHLÜKƏSİZLİK: ELEKTRON TİCARƏTİN ASANLAŞDIRILMASI VƏ MÜHAFİZƏSİ ASPEKTLƏRİ

Aytən İlham qızı Nadirova
Mingəçevir Dövlət Universiteti
Hacı Bayram Veli Universitesinin doktorantı (Türkiyə)
aytan.nadirova@mdu.edu.az

Xülasə
Məqalədə əsasən dünya tərrüfatı sistemində və beynəlxalq iqtisadi münasibətlərdə COVİD-19 pandemiyanın yaratdığı məhdudiyyətlər şəraitində beynəlxalq və ölkədaxili ticarət münasibətlərində yeni, müasir rəqəmsal iqtisadiyyatın imkanlarından istifadə edilməklə elektron ticarətin inkişafı istiqamətləri və perspektivləri haqqında mülahizələr öz əksini tapmışdı. Aparılan araşdırmaların nəticəsində ölkədə rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının əsas parametrləri, onun müasir vəziyyəti və gələcək inkişaf perspektivləri tədqiq edilmiş və müvafiq nəticələr əldə edilmişdir.
Açar sözlər: *iqtisadi təhlükəsizlik, elektron ticarət, elektron ödənişlər, onlayn ticarət, virtual kredit kartları*

Giriş

XXI əsrdə baş verən texnoloji dəyişikliklər özü ilə bərabər yeni xidmətlər gətirmişdir. Bu xidmətlərdən biri də elektron ticarət olmuşdur. Elektron ticarət iqtisadiyyatın demək olar ki hər sahəsinə öz təsirini göstərir və böyük dəyişikliklərə səbəb olur. Ticarət fəaliyyəti malların alınması və satılması ilə bağlı sahibkarlıq fəaliyyətidir. Ticarət fəaliyyətinin informasiya və telekommunikasiya şəbəkələrindən istifadə edilən forması elektron ticarətdir. Elektron ticarət istənilən məkanda ticarət fəaliyyətini reallaşdırmaya imkan verir. Boş vaxta olan ehtiyacın artdığı bugünkü gündə insanları önəmli bir yükdən xilas edir. Elektron ticarət sahəsində baş verən yeniliklərin nəticəsində bir çox ölkə bu sahəni öz gündəminə almışdır. Dünya ölkələri elektron ticarət anlayışını müxtəlif tərəfləri ilə araşdırmağa başlamışdırlar. Müxtəlif üstün cəhətləri sayəsində elektron ticarətə firmalar və istehlakçılar tərəfindən üstünlük verilir. Elektron ticarət məhsul seçimlərinin və keyfiyyətinin artmasını, ödənişlərin sürətli bir şəkildə həyata keçirilməsini təmin edir. Ölkəmizdə rəqəmsal ticarətin inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə onun müvafiq qanunvericilik bazasının yaradılması məqsədi ilə müxtəlif normativ hüquqi sənədlər və Dövlət Proqramaları qəbul edilmişdir. Həyata keçirilən tədbirlərin əsas məqsədi ölkəmizdə rəqəmsal ticarətin müvafiq beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması və onun təkmilləşdirilməsindən ibaraətdir. Elektron imzalar, elektron ödənişlər və elektron sənədlər üzrə qanunvericilik aktları sistemində müəyyən inkişaf tendensiyaları müşahidə olunmaqdadır.

"Elektron ticarət" iqtisadi kateqoriya kimi

Hazırda dünyada qlobal problemdən ən qorxulusu COVİD-19 virusudur. Koronavirus pandemiyası dünyada əhalisinin sosial-iqtisadi həyatında və davranışında təsirli dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. İnsanların həyat tərzində baş verən dəyişikliklər onların birbaşa münasibətlərində, həyat fəaliyyətində, sosial iqtisadi münasibətlərində müxtəlif məhdudiyyətlər yaratmaqla daha çox virtual münasibətlərin inkişafına təsir göstərmişdir. Onlardan biri də "ektron ticarətin" genişlənməsi olmuşdur. Belə ki, Mərkəzi Bankın rəsmi müvafiq hesabatına görə, "2020-ci il ərzində MÖS vasitəsilə aparılan ödəniş əməliyyatlarının ümumi həcmi 223,4 mln. manat, sayı isə 59,8 mln. ədəd olmuş, son 3 illə müqayisədə əməliyyatların həcmi 19 % azalmış, sayı isə 50 % artmışdır.

Mərkəzi Bankın operatoru olduğu, büdcə ödənişləri və kütləvi xidmətlər üzrə ödənişlərin mərkəzləşdirilmiş qaydada toplanılması üçün yaradılmış Hökumət Ödəniş Portalı üzərindən 2020-ci

il ərzində həyata keçirilən əməliyyatların ümumi həcmi 3.3 mlrd. manat, sayı isə 51.9 mln. ədəd təşkil etmiş, bu indikatorlar son 3 ilin göstəricilərini müvafiq olaraq 34 % və 39 % üstələmişdir. Kart Rəqəmsal ödənişlər üzrə qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi və innovativ həllərin təqdim edilməsi Rəqəmsal ödəniş infrastrukturunun əhatə dairəsinin genişləndirilməsi Ödəniş ekosisteminin risk əsaslı tənzimləmə və nəzarət çərçivəsinin formalaşdırılması Rəqəmsal ödənişlər üzrə inklüzivliyin artırılması və məsafəli bank xidmətlərinə universal çıxışın təmin edilməsi Maliyyə savadlığının artırılması, biznes və əhalinin rəqəmsal ödəniş xidmətlərindən aktiv istifadəyə təşviq edilməsi əməliyyatı aparılmış, milli valyutada əməliyyatların həcmi 2752 mln. manat, xarici valyutada isə 14.6 mln. ABŞ dolları və 3.1 mln. avro təşkil etmişdir. 2018-ci il ilə müqayisədə sistemdə emal olunan əməliyyatların ümumi sayı 1.9 dəfə, həcmi isə manat üzrə 2.8 dəfə, ABŞ dolları üzrə 2.6 dəfə, avro üzrə 1.6 dəfə artmışdır.

Kart infrastrukturu üzrə son 3 il ərzində əhəmiyyətli irəliləyişlər baş vermişdir. 01.01.2021-ci il tarixinə ölkədə fəaliyyət göstərən banklar və poçt rabitəsinin milli operatoru tərəfindən emissiya edilmiş ödəniş kartlarının ümumi sayı 9,6 mln. ədəd olmuş və bu kartların 39 %-ni təmassız kartlar təşkil etmişdir. Ödəniş kartlarının ümumi sayında son 3 illə müqayisədə 44 %, təmassız kartların sayında isə 5.5 dəfə artım müşahidə olunmuşdur. 01.01.2021-ci il tarixinə "Azərpoçt" MMC-nin xidmət şəbəkəsi də daxil olmaqla ölkə ərazisində ümumilikdə 2779 ədəd bankomat, 57344 ədəd POS-terminal (60 %-i və ya 34181 ədədi təmassız olmaqla), 1928 ədəd ödəniş terminalı mövcud olmuşdur. 2018-ci il ilə müqayisədə bankomatların sayı 8 %, təmassız POS-terminalların sayı 57 %, ödəniş terminallarının sayı isə 24 % artmışdır" [2; 5].

Metodologiya

Azərbaycan Respublikasında elektron ticarətin daha da inkişaf etdirilməsi üçün Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 26 sentyabr tarixli Sərəncamı ilə " 2018–2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı" qəbul edilmişdir. Proqramda qeyd edildiyi kimi "Dövlət Proqramının strateji məqsədi vətəndaş, biznes subyektləri və dövlət strukturları arasında nağdsız ödəniş mühitinin xeyli genişlənməsi, nağd dövriyyənin həcminin minimuma endirilməsi və nəticədə bank sektorunun maliyyə resursları bazasının gücləndirilməsidir. Bu məqsədlə ölkədə rəqəmsal ödəniş xidmətlərinin institusional və hüquqi bazasının gücləndirilməsi, infrastruktur imkanlarının artırılması yolu ilə həmin xidmətlərin çeşidinin, keyfiyyətinin və tətbiq dairəsinin genişləndirilməsi, habelə onların istifadəsinin kütləviləşdirilməsi başlıca strateji prioritetlərdir" [1, səh. 7].

Elektron ticarət son zamanlar insanlar üçün müxtəlif yeni imkanlar yaradır. Ölkəmizdə elektron ticarətin potensialının tam reallaşdırılması üçün müəyyən problemlərin həll olunması lazımdır. Elektron ticarət fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün lazimi şərait həm istehlakçı, həm də istehsalçı tərəfindən sistemin problemsiz həyata keçirilməsi üçün təmin olunmalıdır. Elektron ticarət dünyanın müxtəlif yerindəki istehlakçıların bazara yeni daxil olan məhsullar haqqında məlumat əldə edə bilmələrini, yeni istehlakçıların da dünya bazarına asanlıqla daxil olmalarını təmin edir. Elektron ticarət bazar uzaqlığını, məlumat əskikliyini və tələbə uyğun məhsul istehsalını həyata keçirə bilməmək kimi ənənəvi ticarət maneələrini dəf edir. [3]

Bəzi müqayisəli nəticələr

Bu məqalənin əsas məqsədi informasiya kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi nəticəsində yeni fəaliyyət növü kimi meydana çıxmış elektron ticarətin tənzimlənməsi ilə bağlı təşkilati məsələləri tədqiq etməkdir. Məqalədən əldə edilmiş nəticələr elektron ticarət sahəsində yaranan münasibətlərin qanunvericilikdə dəstəklənməsi üçün qanunvericilik fəaliyyətində, elektron ticarətlə bağlı olan təşkilatlar tərəfindən korporativ sahədə, habelə tədris prosesində istifadə edilə bilər.

Elektron ticarət termini ümumiyyətlə kompüter və digər elektron avadanlıqlardan istifadə edərək həyata keçirilən müqavilələri və ödənişləri nəzərdə tutur. Elektron ticarət alış-satış prosesi ilə birliktə, istehsalçı firma tərəfindən istehsal prosesinin izlənməsini təmin edən mühüm bir vasitədir. İstehsal proseslərində daha məhsuldar bir istehsal planlaşdırmaq və onu bazara çıxarmaq üçün müəyən edəcəyi strategiyanı elektron ticarət elementləri vasitəsi ilə daha asanlaşdırır. İstehsal edilən

malların miqdarı və bölgələr tərəfindən göndərilməsi elektron ticarət vasitəsilə asanlıqla müəyyən edilə bilər. İstehsalçı və satıcı subyektləri arasında əlaqələndirilmənin təmin edilməsində mühüm amil olan elektron ticarət, tərəflərin dərhal öz tələblərini müəyyənləşdirə və bir-birinə bildirə biləcəyi mühiti təmin edərək dərhal dəyişikliklərə uyğun bir profil göstərir.

Elektron ticarətdə tərəflər baxımından yarana biləcək müxtəlif risk faktorları dezavantaj sayılır. Ənənəvi ticarət daxilində tez-tez görülməyən bəzi vəziyyətlər elektron ticarət üzərindən edilən əməliyyatlarda sıxlıqla görülməkdədir. İstifadə edilən ödəniş vasitələri baxımından Elektron ticarətin ənənəvi ticarətlə ortaq məxrəclərə malik olduğu görülür. Elektron ticarət vasitəsi ilə alış-veriş edənlər üçün elektron ticarət, nağd pul, kredit kartı və digər alternativlərdən əlavə müxtəlif alternativlər mövcuddur.

Son zamanlar yaranan bir alternativ virtual kredit kartlarıdır. Bu kartların virtual mühitdə istifadə edilməsi real mühitdən fərqlənmir. Kart sahibləri limitləri çərçivəsində istədikləri vaxt və yerlərdə alış-veriş etmək imkanına sahibdirlər. Virtual kredit kartları üçün qeyd edə biləcəyimiz tək fərq təhlükəsizlik sertifikatlarının olmasıdır. SSL ("Secure Sockets Layer" olan SSL sertifikatı saytınızın təhlükəsiz olmasını bildirən faktorlardan biridir. Özəlliklə alış-veriş saytlarında mütləq tələb edilən bu sertifikatın hədəfi müştəri və sayt arasında etibarlı münasibət yaratmaqdır) adı verilən bu sertifikatlar şifrələməyə əsaslanır. İnternet bazalı işləyən sistem elektron ticarət firmaları arasında geniş yayılmışdır. Buradakı məqsəd istifadəçilərin sahib olduqları məlumatları qoruyaraq təhlükəsiz bir şəraitdə alış-veriş etmələrini təmin etməkdir. Dünyada yayılma və istifadə sürətinə baxıldığında sistem uğurlu bir şəkildə işləməkdə, inkişaf etməkdə və dəyişimə açıq olaraq mövcudluğunu davam etdirməkdədir.

Elektron çek vasitəsilə internetdə həyata keçirilən alış-verişlərdə ödəniş etmək mümkündür. Elektron çekin istifadəsi gündəlik həyatda istifadə olunan çek ilə eynidir. İstifadəçilər elektron çekdən istifadə miqdarlarını təyin etmək sərbəstliyinə malikdirlər. İstifadəçilərin aldıqları məhsul üçün qapıda ödəniş etmələri də başqa bir ödəniş üsuludur. Qapıda ödənilən mal və ya xidmətlərin dəyəri nağd və ya kredit kartı ilə ödənilə bilər. Elektron ödəniş vasitələrindən Bitcoin və Paypal-ın istifadəsi son vaxtlarda genişlənmişdir. Paypal sistemində istifadəçilərin kredit kartlarının birbaşa istifadəsinə ehtiyac olmadan, sadəcə elektron poçt vasitəsilə əməliyyat aparmaq mümkündür. İstifadə üçün istifadə olunacaq kredit kartının sitemlə eyniləşdirilməsi lazımdır. Yenə də əməliyyatlar kredit kartının virtual kredit kartına çevrilməsi yolu ilə də aparıla bilər.

Dünyadakı bütün ölkələrin hədəfi iqtisadi cəhətdən inkişaf etmək və bu inkişafı daha da irəli apara bilməkdir. Ölkələrin iqtisadi inkişafında qarşıya qoyulmuş ən vacib amili isə yeni texnologiyaların yaradılması, texnoloji yeniliklərin sənayeyə tətbiq edilməsi və bütün bunlarla bərabər istehsal olunan məhsul və xidmətlərin beynəlxalq bazarda yer ala bilməsidir. [4]

Elektron ticarət mühitinin əlverişliliyi və xarici ticarət

Elektron ticarət, internet üzərindən təqdim edilən məlumat, məhsul və xidmətlərə dünyanın istənilən məkanından və istənilən vaxt intervalında çıxış vermə imkanını yaradır. Elektron ticarət eyni zamanda həftənin 7 günü və sutkanın 24 saatı ərzində işləyə bilən bir sistem olduğundan alış-verişi məhdudlaşdıran zaman problemlərini aradan qaldırır.

Elektron ticarətin dövlət tənzimlənməsi, dinamik və mərkəzləşdirilməmiş olmağının və elektron ticarətin inkişaf edən təbiətinə uyğunlaşmasının önəmli üstünlüklərinə malikdir. Bu sahə ilə bağlı əsas problem birdən çox dövlətin müəyyən bir əməliyyatı tənzimləməsi deyil, tənzimləyici dövlətin necə seçilməsidir.

Elektron imza anlayışına veb-saytdakı şəxsi kabinetə giriş və paroldan istifadə, konkret əməliyyat zamanı mobil telefona göndərilən unikal parollardan istifadə, elektron poçt ünvanının identifikatoru kimi istifadə edilməsi aiddir. Ticarət fəaliyyətinin internet-resurslar vasitəsilə həyata keçirilməsi zamanı da müəyyən şəbəkə vasitəsilə müqavilənin bağlanılır.

İqtisadi maraqların təsərrüfat subyektlərinin ehtiyacları ilə sıx bağlı olduğu nəzərə alındığında, onu qeyd etmək olar ki, iqtisadi maraqlar sisteminin inkişaf modelinin formalaşmasında ən vacib amillərdən biri ehtiyacların artması qanunudur. Bu da elmi texniki tərəqqiyə əsaslanır. Elektron

ticarət baxımından malların və xidmətlərin dövriyyəsi proseslərinin informasiyalaşdırılması və şəbəkələşməsi bazarın subyektlərinin iqtisadi maraqlar sisteminin inkişafını təmin edir. İstehsalçı və istehlakçıların tələblərinin kəmiyyət və keyfiyyət cəhətdən artması elektron ticarət bazarının istehsalçılarını davamlı olaraq inkişafa, yeniliklərdən istifadəyə məcbur edir. Bu məhsullara bütün rakurslardan baxa bilmək üçün 3D fototexnikadan istifadə, saytın işləməsini, məhsulların sifariş olunma müddətini sürətləndirmək üçün unikal texnologiyadan istifadə ola birlər.

Nəticə

Hazırda elektron ticarətin tətbiqi çox genişlənmişdir. Texnologiyanın günügündən inkişaf etməsi elektron ticarətə də öz təsirlərini göstərir. Sürətlə inkişaf edən bu sahədəki yeniliklərə ayaq uydurmaq üçün ölkələr öz qanunvericiliklərində dəyişikliklər edirlər. İndiki dövrdə demək olar ki əksər şirkətlər elektron ticarətlə məşğul olmağa çalışırlar. Şirkətlər internetdən istifadə etməklə müştərilərə daha yaxın olurlar.

Elektron ticarət ölkə iqtisadiyyatına önəmli dərəcədə təsir göstərir. Elektron ticarət fəaliyyətinin tətbiqi ilə ölkənin xarici iqtisadi əlaqələrini genişləndirmək, xarici ticarəti inkişaf etdirmək mümkündür. Azərbaycanda Respublikasında həyata keçirilən və davam edən infrastruktur işləri, “Elektron ticarət haqqında” və “Elektron imza və elektron sənəd haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu kimi hüquqi tənzimləmələr ölkənin elektron ticarət sahəsində xeyli irəliləməsində önəmli rol oynamışdır. Bununla bərabər, həm fiziki infrastruktur, həm də hüquqi cəhətdən bəzi əskik tərəflər qalmaqdadır.

Lazımi hüquqi infrastrukturun yaradılması fiziki infrastrukturun yaradılmasından daha mürəkkəb görünür. Elektron ticarət və elektron imza qanunlarının bəzi maddələrində konseptual qarışıqlığın yaşanmasına yol aça biləcək ifadələr vardır. Bu qanunların gözdən keçirilərək, meydana çıxa biləcək qarışıqlıqların qarşısının alınması üçün uyğun dəyişikliklərin edilməsi tövsiyyə olunur. Məsələn, Elektron ticarət haqqında qanunun 1.6-cı maddəsində “kommersiya bildirişi” ifadəsi yerinə, “elektron kommersiya bildirişi” ifadəsinin istifadə olunmağı daha məqsədəuyğun hesab olunar.

Elektron ticarət fəaliyyəti həyata keçirən təşkilatlarin elektron ticarət bildirişləri göndərərkən vaxta diqqət edilməməsi və ya məzmunun müştərini naraht edə biləcəyi düşünülmədən göndərilməsi istehlakçı haqqları cəhətdən araşdırılmalı bir məsələdir. Bu baxımdan, mövzunun araşdırılaraq bildirişlərin göndərilməsindən öncə istehlakçıdan icazə alınması kimi bir şərtin olması istehlakçıların müdafiəsi baxımından çox önəmlidir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. 2018-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında Rəqəmsal Ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı //Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 26 sentyabr tarixli 508 nömrəli Sərəncamı

2. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının 2021-2023-cü illər üçün Rəqəmsal Ödəniş Strategiyası // Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankınnın elektron portalı

3. Tağıyev, X.R. Rəqamsal ödənişlər və elektron bankçılıq xidmətləri / Rüstəmov T.H. – Bakı: “İqtisad Universiteti” Nəşriyyatı – 2021

4. Cheok, Lawrence and others, (2013), E-Commerce Trends and Payment Challenges for Online Merchants: Beyond Payment, Moduslink Whitepaper.

5. https://www.cbar.az/.gov.az

A.Nadirova
Mingachevir State University
Doctoral student of Hacı Bayram Veli University (Turkey)

Economic security: facilitation and security aspects of electronic commerce

Abstract

In the article, considerations were reflected about the directions and perspectives of the development of e-commerce using the opportunities of the new, modern digital economy in international and domestic trade relations under the conditions of the restrictions caused by the COVID-19 pandemic in the world economic system and international economic relations. As a result of the conducted research, the main parameters of the development of the digital economy in the country, its current state and future development prospects were studied and appropriate results were obtained.

Keywords: *economic security, electronic commerce, electronic payments, online commerce, virtual credit cards*

А.И.Надирова
Мингячевирский государственный университет
докторант Университета Хаджи Байрам Вели (Турция)

Экономическая безопасность: аспекты обеспечения и безопасности электронной торговли

Резюме

В статье отражены соображения о направлениях и перспективах развития электронной коммерции с использованием возможностей новой, современной цифровой экономики в международных и внутренних торговых отношениях в условиях ограничений, вызванных пандемией COVID-19 в Мировая экономическая система и международные экономические отношения. В результате проведенного исследования были изучены основные параметры развития цифровой экономики в стране, ее текущее состояние и дальнейшие перспективы развития и получены соответствующие результаты.

Ключевые слова: *экономическая безопасность, электронная коммерция, электронные платежи, интернет-торговля, виртуальные кредитные карты*

Elmi redaktor: i.e.d., dos. M.Gülalıyev
Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli
Daxil olub: 25.08.2022
Çapa qəbul edilib: 08.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 37(094)

AZƏRBAYCANDA ALİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNİN ƏMƏK BAZARININ TƏLƏBLƏRİNƏ UYĞUN TƏLƏBƏ HAZIRLIĞINDA KEYFİYYƏT TƏMİNATI STRUKTURLARININ ROLU

Asiman Rasim oğlu İlyasov
Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyi
Azərbaycan Texnologiya Universitetinin doktorantı
Asiman.Ilyasov@tkta.edu.az

Xülasə

Azərbaycanda fəaliyyət göstərən ali təhsil müəssisələrinin əksəriyyətində artıq daxili keyfiyyət təminatı istiqamətində fəaliyyət göstərən struktur bölmələr mövcuddur. Lakin, tədqiqat nəticəsindən də aydın göründüyü kimi sözügedən struktur bölmələrdə ixtisaslı kadr çatışmazlığı mövcuddur, eyni zamanda dəyişikliyə qarşı daxili müqavimət səbəbindən əksər ali təhsil müəssisələrində keyfiyyət təminatı strukturları beynəxalq təcrübədə rastlanan fəaliyyətlərdən fərqli olaraq hal-hazırda audit funsiyası daşıyır. Bununla yanaşı olaraq, müvafiq struktur bölmə tərəfindən ali təhsil müəssisəsi daxilində keyfiyyət təminatına dair savadlılıq səviyyəsinin artırılmasına, eləcə də keyfiyyət mədəniyyətinin formalaşması istiqamətində sistemli yanaşma və fəaliyyətin tətbiqinə ehtiyac vardır.

Açar sözlər: *keyfiyyət təminatı, ali təhsil müəssisəsi, əmək bazarı, strateji inkişaf, əmək bazarı*

Giriş

Bu gün ölkənin məşğulluq sahəsində perspektiv inkişaf hədəflərindən biri əmək bazarının iştirakçılarında, eləcə də işsiz əhalidə keyfiyyət göstəricilərinin inkişaf etdirilməsidir. Bu göstəricilərin inkişaf etdirilməsinin ən əhəmiyyətli yolu peşə təhsili, əlavə təhsil, orta ixtisas təhsili və ali təhsil müəssisələrində əmək bazarının tələblərinin nəzərə alınaraq kadrların hazırlanmasının həyata keçirilməsidir. Belə ki, ali təhsillə əlaqəli müvafiq qanunvericilik və normativ hüquqi aktlara nəzər salındığı zaman ali təhsil müəssisəsinin ən ümdə məqsədinin ali təhsil pilləsində cəmiyyətin və əmək bazarının tələbatlarına uyğun yerli və beynəlxalq bazarda rəqabətqabiliyyətli və ixtisaslı kadrların hazırlanmasından ibarət olduğu görüləcəkdir [6].

Təhsil sistemləri keyfiyyət meyarlarından istifadə etməklə yenilənməlidir. Bedi və Edvards (2002) öz araşdırmalarında keyfiyyətli təhsil alan insanların aşağı keyfiyyətli təhsil müəssisələrində təhsil alanlardan qat-qat yaxşı maaş aldığını və təhsil müəssisələrində keyfiyyətin yaxşılaşdırılmasının əmək bazarı üçün məhsuldar investisiya olduğunu təhlilləri ilə ortaya qoyurlar [7, s.29]. Bu isə şübhəsiz ki, Sənaye 4.0-ın mövcud tələbləri ilə bağlıdır. Belə ki, Sənaye 1.0 ilə inkişaf edən istehsal sahələri zamanla digər sənaye inqilablarının meydana çıxması ilə qlobal təsirə məruz qalmışdır. İstehsal sahələri genişlənməyə başladıqca, inkişaf edən və yayılan ticarət nəticəsində iqtisadiyyatlar böyüdü və cəmiyyətlərin strukturunda dəyişikliklər baş verdi, mövcud siniflər dəyişdi və istehsalın mühüm tərkib hissəsi olan "işçi" sinfi meydana gəldi.

Sənaye 2.0 ilə istehsal avtomatlaşdırıldı və istehsal prosesində dəyişikliklər baş verdi. Belə ki, istehsalda üstünlük təşkil edən və prosesin mühüm struktur bloku olan "işçi" indi bu prosesə töhfə verən "aktyor" rolunu öz üzərinə götürdü. Kütləvi istehsal xətləri ilə ortaya çıxan əmək bölgüsü və bunun nəticəsində yaranan ixtisaslaşma nəticəsində işçi artıq istehsal prosesini idarə edən mövqedən çıxaraq istehsalın bir hissəsi olan maşınlara bənzər "istehsal alətinə" çevrildi.

Depressiya dövrlərindən sonra, müharibə dövrlərində başlayan və daha sonra vüsət alan texnoloji tədqiqatlar öz bəhrəsini verdi və texnologiyanın və ən əsası kompüterlərin istehsal

sahələrinə tətbiqi ilə Sənaye 3.0 prosesi böyük sürətlə inkişaf etdi və tədricən gündəlik həyata yeni istifadə sahələri əlavə etdi. İstehlakçıların tələblərinin dəyişmə sürətindən asılı olaraq istehsal sahələri də dəyişdi və işəgötürənlərin tələblərində ilk növbədə savadlı və bacarıqlı işçilərə üstünlük verməsi və onların yaradıcılığından, istedadından istifadə edə bilməsi yenidən vacib oldu.

Sənaye 4.0 ilə bütün istehsal mərhələləri köklü dəyişikliklərə məruz qalır, istehsal mərkəzləri SMART texnologiyalarla təchiz olunur, işçilərin bu proseslərə nəzarəti minimuma endirilir. Bundan əlavə, əvvəlki sənaye inqilablarında əvəzolunmaz olan işçi qüvvəsində axtarılan keyfiyyətlər indi əzələ gücündən daha üstündür.

Getdikcə artan ixtisaslı kadr çatışmazlığı problemini həll etmək, tələbələrin və işəgötürənlərin ehtiyaclarını təmin etmək məqsədilə təhsilə maraq daha da artmaqdadır. İxtisaslı kadr çatışmazlığının getdikcə artması, əsasən, təhsil və əmək bazarı arasında kəmiyyət, keyfiyyət və gözləntilər baxımından uyğunsuzluqlarla əlaqədardır. Kəmiyyət baxımından uyğunsuzluqlar müxtəlif ixtisas dərəcələri (ilk, orta və ya ali ixtisas) və sahələr (tibb, texnologiya və s.) üzrə əmək bazarında bəzən tələb olunandan çox, bəzən isə tələb olunandan az sayda kadrların hazırlanması nəticəsində yaranır. Keyfiyyət uyğunsuzluqları məzunların işəgötürənlərin iş səriştələri və işə hazırlıq səviyyəsi ilə bağlı tələblərinə uyğun olmaması nəticəsində baş verir. Həmçinin ixtisasın təmin etdiyi gələcək imkanlar və karyera uğurunu təmin edəcək digər vasitələrlə bağlı yanlış ilkin təsəvvürlər təhsil və əmək bazarı arasında gözləntilər baxımından uyğunsuzluğa səbəb olur [4, s.5].

Ali təhsil müəssisələrinin əmək bazarının tələblərinə uyğun kadr hazırlığı üçün daxili keyfiyyət təminatı sistemini təkmilləşdirməsi və bu istiqamətdə işlər görməsi maraqlı tərəflərin müəssisədən gözləntiləridir. Belə ki, daxili keyfiyyət təminatı sistemi kurrikulumun dizaynı, insan resurslarının inkişafı, təşkilati inkişaf, institusional planlaşdırma və məlumatların idarə edilməsi kimi bir çox digər əsas idarəetmə prosesləri ilə bir-birinə bağlıdır. Bu proseslər keyfiyyətin artırılmasının tərkib hissələridir [8, s.37]. Eyni zamanda, təhsil proqramlarının dizaynını və təsdiqini, icrasının monitorinqini və bütün aspektlərini vaxtaşırı nəzərdən keçirən rəsmi, səmərəli və ciddi keyfiyyət təminatı sisteminin olması müəssisədən gözlənilir [9, s.24].

Metodologiya

Elmi məqalədə əsas tədqiqat sualı olaraq, Azərbaycan ali təhsil müəssisələrinin əmək bazarının ehtiyaclarına uyğun kadr hazırlığının keyfiyyət təminatında müvafiq struktur bölmələrin roluna cavab axtarılacaqdır. Tədqiqat metodu olaraq keyfiyyət metodundan (sorğunun nəticələrinin təhlili) istifadə edilmişdir. İlkin mənbə olaraq ali təhsil müəssisələrində çalışan Keyfiyyət təminatı struktur bölmə rəhbərləri arasında keçirilmiş sorğunun nəticələri, ikinci mənbə olaraq isə Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyi tərəfindən 2022-ci ildə təhsilalan və təhsilverənlər arasında keçirilmiş sorğunun nəticələri əsas alınmışdır. Belə ki, Keyfiyyət təminatı struktur bölmə rəhbərləri arasında keçirilmiş sorğuda xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələri istisna olmaqla 22 ATM (40 ATM-dən) iştirak etmişdir. Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyi tərəfindən keçirilmiş sorğuda isə 20.729 təhsilalan və ali təhsil müəssisələrində çalışan 778 akademik və inzibati heyət iştirak etmişdir. Tədqiqatla bağlı əsas çatışmazlıq ondan ibarətdir ki, Keyfiyyət təminatı struktur bölmə rəhbərlərinin fikirləri və yanaşmaları müəssisəsinin ümumi yanaşmasını və ya müəssisənin rəhbərinin keyfiyyət təminatı sahəsində olan siyasətini ortaya qoymaya bilər. Eyni zamanda, ali təhsil müəssisəsinin reputasiyasını düşünən struktur bölmə rəhbərlərinin keyfiyyət təminatı ilə bağlı olan suallarda müəssisənin zəif və çatışmayan tərəflərini deyil, müsbət tərəflərini qabartması da ehtimal olunan haldır.

Daxili keyfiyyət təminatının hüquqi bazası

Keyfiyyət təminatı ilə bağlı müvafiq qanunvericiliklərə müraciət edildiyi zaman görmək olar ki, “Təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikası Qanununda “keyfiyyətlilik” anlayışı təhsilin şəxsiyyətin, cəmiyyətin və dövlətin maraqlarına, mövcud standartlara, sosial-iqtisadi tələblərə uyğunluğu olaraq göstərilmişdir [6]. Eyni zamanda, sözügedən Qanunda müəssisənin məzunlarının ölkənin sosial və iqtisadi inkişafında rolunun, beynəlxalq və milli əmək bazarında rəqabət qabiliyyətliliyinin təhsil müəssisəsində kadr hazırlığının keyfiyyət səviyyəsini müəyyən edən əsas meyarlardan olduğu vurğulanmışdır [6]. Bununla yanaş, mənəvi-psixoloji cəhətdən sağlam pedaqoji

mühitdə dövlət təhsil standartlarına uyğun keyfiyyətli təhsil almağın təhsilalanların hüququ olduğu, lakin təhsil proqramlarının mənimsənilməsinin və müəyyən olunmuş kompetensiyaların formalaşmasının təmin olunmasının, dövlət standartlarına uyğun olaraq keyfiyyətli təhsil verilməsinin təhsilverənlərin vəzifəsi olduğu əks olunmuşdur [6].

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 24 oktyabr tarixli nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası"nda yüksək keyfiyyəti təmin etmək üçün bu sahədə monitorinq, keyfiyyət və fəaliyyət göstəriciləri sistemi inkişaf etdirilməsinin əhəmiyyəti vurğulanmış və təhsilin keyfiyyətinin təminatı üzrə yeni sisteminin yaradılması təhsil sahəsində ölkənin strateji istiqamətlərdən biri olaraq göstərilmişdir [3]. Sözügedən strategiyada Azərbaycanda təhsil müəssisələrinin maliyyələşdirilməsinin təqdim etdiyi təhsilin nəticələrindən asılı olmadığı və keyfiyyətə yönəlmədiyi qeyd olunmuş, maliyyələşdirmənin tədrisin keyfiyyət nəticələrinə görə müəyyən edilməsi, təhsil müəssisələrinin keyfiyyət göstəricilərinə əsaslanan investisiya xərcləri sisteminin yaradılması müvafiq tənzimləyici mərkəzi icra hakimiyyəti orqanın (və ya orqanların) strateji öhdəliyi kimi vurğulanmışdır [3].

Ali təhsil müəssisələrinin əmək bazarının tələblərinə uyğun kadr hazırlığının reallaşması üçün müəssisədaxili və müəssisəxarici keyfiyyət təminatı əsas planlaşdırma, tənizmləmə, nəzarətetmə, motivləşdirmə və idarəetmə qiymətləndirmə alətidir. Belə ki, sözügedən sahə ilə bağlı Azərbaycan Respublikasının müvafiq qanunvericiliklərinə və normativ hüquqi aktlara əsasən daxili keyfiyyətin təminatı mexanizmi ali təhsil müəssisəsinin fəaliyyətinin dövlət təhsil standartlarına uyğunluğunun, təhsil müəssisəsində səmərəli və müasir tələblərə uyğun tədris mühitinin yaradılmasının və onun fəaliyyətinin özünütəhlil əsasında davamlı inkişafının təmin olunmasına xidmət edən daxili idarəetmə qiymətləndirmə sistemidir [1]. Xarici keyfiyyətin təminatı sistemi isə ali təhsil müəssisəsinin fəaliyyətinin keyfiyyət səviyyəsinin və onun daxili keyfiyyətinin təminatı sisteminin effektivliyinin qiymətləndirilməsi prosesidir [1].

Ali təhsil müəssisəsində səmərəli daxili keyfiyyət təminatı sisteminin qurulması, bu sistemin işləkliyini təmin etmək, ehtiyacları müəyyən etmək üçün müvafiq istiqamətlər üzrə monitorinq metodologiyasının hazırlanması, meyar və indikatorlarının müəyyən olunması və təkmilləşməsi istiqamətində addımların atılması ali təhsil müəssisəsinin (xüsusi təyinatlı ali təhsil müəsissələri istisna olmaqla) Nizamnaməsinə və müvafiq struktur bölmənin (və ya bölmələrin) əsasnaməsinə əsasən öz səlahiyyətindədir. Lakin, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2019-cu il 29 dekabr tarixli 907 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyinin Nizamnaməsinə əsasən ölkə üzrə xarici keyfiyyət təminatın sahəsində müəyyən olunmuş səlahiyyətli dövlət orqanı isə Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyidir [5].

"Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası"nda qeyd olunmuş öhdəliklərin icrasının təmini üçün hazırlanmış və təsdiq olunmuş "Azərbaycan Respublikasının ömürboyu təhsil üzrə Milli Kvalifikasiyalar Çərçivəsi"də kvalifikasiyaların keyfiyyətinin təminatı üçün daxili keyfiyyət təminatı sisteminin yaradılmasının, keyfiyyətin qiymətləndirilməsi meyarlarının mövcud olmasının əhəmiyyəti əks olunmuşdur [2]. Eyni zamanda müvafiq çərçivə sənədində qeyd olunur ki, peşələr üzrə kvalifikasiyaları müəyyən edərkən, cəmiyyətin və əmək bazarının mövcud ehtiyaclarının nəzərə alınması və bununla da milli iqtisadi fəaliyyətin gücləndirilməsi, təhsil və təlim sahələri ilə əmək bazarı arasında əlaqələrin təşviq edilməsi, kvalifikasiyaların əmək bazarının təhlili və proqnozlaşdırılması, peşə və ixtisaslara, eyni zamanda səriştələrə olan ehtiyac əsasında müəyyənləşdirilməsi, təhsil proqramlarının hazırlanması, qiymətləndirilməsi və təsdiq olunması proseslərinin təlim nəticələrinə əsaslanması əsas olmalıdır [2].

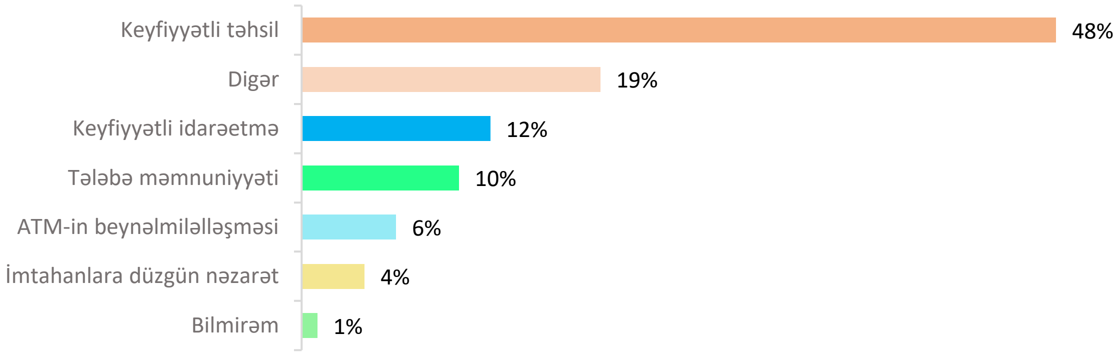
Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi tərəfindən hazırlanan, müvafiq ali təhsil müəssisələrinə ünvanlanan və icrası tabeliyindən, təşkilati hüquqi formasından və mülkiyyətindən asılı olmadan bütün ali təhsil müəssisələri üçün məcburi olan ali təhsil pilləsi üzrə Təhsil proqramlarına əsasən qiymətləndirmə üsulları, tədris və öyrənmə metodlarının innovativ tədris təcrübələri nəzərə alınaraq davamlı şəkildə nəzərdən keçirilməli və təkmilləşdirilməli, qiymətləndirmə üsullarının, tədris və öyrənmə metodlarının müntəzəm şəkildə yenilənməsi ali təhsil

müəssisəsinin keyfiyyət təminatı sisteminin bir hissəsi olmalıdır.

Daxili keyfiyyət təminatı sistemi və strukturu ilə bağlı mövcud vəziyyətin təhlili

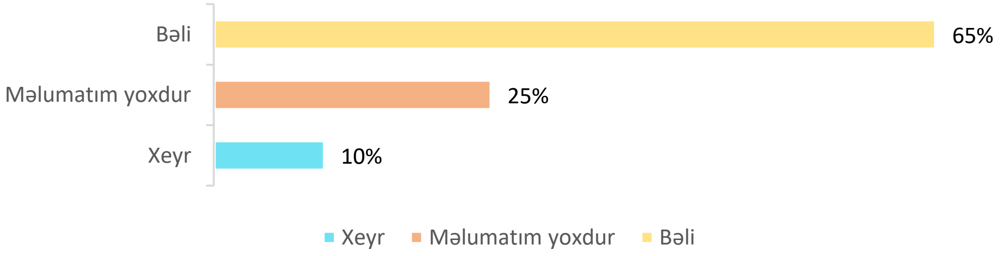
Azərbaycanda keyfiyyət təminatı sahəsində öz Nizamnaməsinə əsasən səlahiyyətli qurum olaraq müəyyən olunmuş Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyi tərəfindən Azərbaycanda fəaliyyət göstərən ali təhsil müəssisələrində çalışan akademik və inzibati heyət arasında ali təhsil müəssisələrində keyfiyyət təminatının mövcud vəziyyətinə dair məlumat almaq və təlim ehtiyaclarının müəyyən edilməsi məqsədi ilə 2022-ci ildə sorğu keçirilmiş və sorğunun nəticələri ADA Universitetində ATM nümayəndələrinə elan olunmuşdur. Sözügedən sorğuda iştirakı nəzərdə tutulan 40 ATM-in 29-dan ümumilikdə 778 nəfər akademik və inzibati heyət iştirak etmişdir. Lakin, sorğuda iştirak edən respondentlərin ATM-lər üzrə paylanması arasında müşahidə edilən disbalans (200 nəfər UNEC-i təmsil edir) sorğunun nəticələrinin etibarlılığına təsir edir.

Sorğu nəticələrinin təhlili göstərir ki, respondentlərin təxminən yarısı (48 %) "Keyfiyyət təminatı" anlayışının məhz "keyfiyyətli təhsil" mənasına gəldiyini düşünür, hansı ki "keyfiyyətli təhsil" keyfiyyət təminatı sisteminin işləkliyi və səmərəliliyinin sadəcə olaraq məntiqi nəticəsidir. Bu isə onu göstərir ki, ATM-də çalışan akademik və inzibati heyət arasında keyfiyyət anlayışına dair savadlılığın artırılması istiqamətində işlər görülməlidir.



Qrafik 1. "Keyfiyyət təminatı nədir?" sorğusuna verilən cavabların faiz bölgüsü

Sorğu iştirakçılarının 65 %-i çalışdıqları ATM-də Keyfiyyət təminatı Mərkəzinin və ya aidiyyəti struktur bölmənin mövcud olduğunu qeyd etmişdir.



Qrafik 2. Keyfiyyət Təminatı struktur bölməsinin mövcudluğuna dair akademik və inzibati heyət tərəfindən verilmiş cavabların faiz bölgüsü

Yuxarıdakı təhlildən də aydın görüldüyü kimi, əksər ali təhsil müəssisələrində Keyfiyyət təminatı struktur bölməsi fəaliyyət göstərir, lakin müvafiq struktur bölmənin digər akademik və inzibati heyəti öz fəaliyyətlərinə maraqlı tərəf olaraq cəlb etməsinə ehtiyac vardır.

Respondentlər çalışdıqları ATM-də Keyfiyyət təminatı ilə bağlı struktur bölmənin müsbət və mənfi cəhətləri olaraq daha çox aşağıdakıları qeyd etmişlər:

Müsbət cəhətlər:
- digər şöbələrin işinin monitorinqi və şöbələr tərəfindən ümumi hesabatlılığın
- artması;
- heyət üçün beynəlxalq standartlar əsasında təlimlərin təşkili;
- tədrisin təşkilinə dəstək;
- tələbələrə birbaşa dəstək olması;
- imtahan prosesinə nəzarət edilməsi.

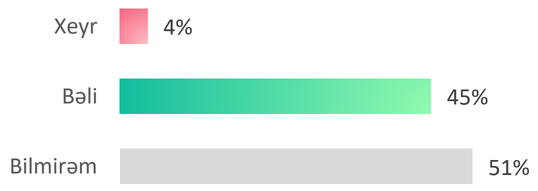
Mənfi cəhətlər:
- sistematik yanaşmanın olmaması;
- ixtisaslı kadr çatışmazlığının mövcud olması;
- həmin struktur bölmənin heyətin akademik müstəqilliyini məhdudlaşdırması;
- sadəcə audit funksiyası daşıması.

Yuxarıdakı sorğunun nəticələrindən göründüyü kimi, əksər ali təhsil müəssisəsində Keyfiyyət təminatı struktur bölməsinin öz fəaliyyətini beynəlxalq təcrübəyə əsasən təşkil etməsinə, eləcə də akademik heyətin müstəqilliyini məhdudlaşdırmadan onlara dəstək və təlim ehtiyaclarının müəyyən olunması istiqamətində monitorinqlərin təşkilinə ehtiyac vardır. Bunun üçün isə müvafiq struktur bölmənin əməkdaşlarının ixtisaslı kadrlardan seçilməsi məqsədəuyğundur.

Respondentlər keyfiyyət təminatı sisteminin formalaşması üçün ilkin olaraq aşağıdakı addımların atılmasının vacibliyini qeyd etmişlər:

- əmək bazarının tələblərinə uyğun olaraq ixtisasyönümlü və beynəlxalq standartlara uyğun tədris planlarının hazırlanması (11 %);
- gənc müəllim və mütəxəssislərin yetişdirilməsi üçün təlimlərin təşkili (10 %);
- təhsilin keyfiyyətini qiymətləndirən mərkəzləşdirilmiş sistemin formalaşdırılması (9 %);
- gənc kadrların işə cəlb olunması və yeni tədris planlarından istifadə (8 %);
- maddi-texniki bazanın formalaşdırılması (7 %);

Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyi tərəfindən təhsilverənlər və inzibati heyət arasında keçirilmiş sorğunun nəticələrininin trianqulyasiyasını etmək, eləcə də təhsilalanların gözlərində müəssisələrin daxili keyfiyyət təmiantı sisteminin mövcud vəziyyətinə dair məlumat almaq və təlim ehtiyaclarını müəyyən etmək məqsədi ilə növbəti sorğu hazırlanmış və sözügedən sorğu ali təhsil müəssisələrində təhsilalanlar arasında 2022-ci ildə Agentliyin internet saytı və sosial şəbəkə hesablarında paylaşılmışdır (sorğunun nəticələri 2022-ci ildə ADA Universitetində ATM nümayəndələrinə elan olunmuşdur). Sorğunun nəticəsi olaraq 41 ATM-dən ümumilikdə 20729 nəfər tələbə iştirak etmişdir və ən yüksək iştirak sayı 3118 nəfər ilə Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinə aiddir. ATM-lərdə təhsilalan tələbələrin sorğuda iştirakının ATM-lər üzrə paylanmasının fərqliliyi sorğunun nəticələrinin etibarlılığının yüksəkliyi deməkdir.



Qrafik 3. "Keyfiyyət təminatı" mərkəzinin mövcudluğuna dair təhsilalanlar tərəfindən verilmiş cavablar

Yuxarıdakı statistik nəticədən aydın olur ki, akademik və inzibati heyətin arasında keçirilmiş

sorğu nəticələrindən fərqli olaraq təhsilalanların əksəriyyətinin Keyfiyyət təminatı struktur bölməsinin mövcudluğuna dair məlumatlılığı qənatbəxş səviyyədə deyil.

Azərbaycanda fəaliyyət göstərən 51 ali təhsil müəssisəsindən xüsusi təyinatlılar istisna edilməklə 40 ali təhsil müəssisəsindən 33-də (2022-ci il) kadr hazırlığının keyfiyyət təminatı ilə bağlı struktur bölmə fəaliyyət göstərir. Sözügedən struktur bölmə rəhbərləri arasında öncədən hazırlanmış sorğu əsasında 2022-ci ildə sorğu keçirilmiş və sorğunun nəticələri təhlil olunmuşdur. Sorğuda qapalı və açıq suallar əks olunmuş və 23 ali təhsil müəssisəsi təmsil olunmuşdur. Açıq suallara respondentlər tərəfindən verilmiş cavablar tədqiqatçı tərəfindən kateqoriyalaşdırılmış və təhlil olunmuşdur. Sorğunun nəticəsi ilə bağlı çatışmazlıq ondan ibarətdir ki, sadəcə keyfiyyət təminatından məsul struktur bölmə rəhbərinin fikirləri müəssisə üzrə ümumiləşdirmənin edilməsi üçün məhduddur.

Sorğuda iştirak edən 23 ali təhsil müəssisəsindən 19-u dövlət, 5-i isə özəl ali təhsil müəssisəsidir. 15-i Təhsil nazirliyi tabeliyində, 5-i digər dövlət komitə və nazirliklərin tərkibində fəaliyyət göstərir.

Sorğu nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, sorğuda iştirak edən 23 ATM-də keyfiyyət təminatı ilə bağlı struktur ortalama olaraq 3 ildir fəaliyyət göstərir. Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan Dillər Universiteti, Bakı Ali Neft Məktəbi və Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetində isə 5 ildən çoxdur sözügedən strukturun mövcud olduğu respondentlər tərəfindən qeyd olunmuşdur.

Sözügedən sorğuda 92 % respondent qeyd etmişdir ki, sözügedən struktur bölmə birbaşa rektora hesabatlı olaraq fəaliyyət göstərir. Respondentlərin 52.5 %-i çalışdıqları ali təhsil müəssisəsində keyfiyyət təminatı sisteminin mövcud vəziyyəti barədə sadəcə audit xarakteri daşımasını (hansı ki, eyni hal akademik və inzibati heyət arasında keçirilmiş sorğunun nəticələrində də müşahidə edilmişdir), 21 %-i isə müvafiq struktur bölmənin beynəlxalq standartlara cavab verdiyini qeyd etmişdir. Eyni zamanda, sorğunun nəticəsi olaraq respondentlərin 60.9 %-i çalışdıqları ali təhsil müəssisəsində akademik və inzibati heyət arasında keyfiyyət təminatına dair savadlılığın qənaətbəxş olduğu fikri ilə ya razı deyil və ya qismən razıdır (hansı ki, eyni hal akademik və inzibati heyət arasında keçirilmiş sorğunun nəticəsində də müəyyən edilmişdir).

Müvafiq sorğuda iştirak edən respondentlərin 52.2 %-i çalışdıqları ATM-in əmək bazarının tələblərinə uyğun kadr hazırladığı fikiri ilə ya qismən razıdır və ya razı deyil. Respondentlər çalışdıqları müvafiq ali təhsil müəssisəsinin əmək bazarının tələblərini nəzərə alma mexanizmi ilə bağlı olaraq əksəriyyət olaraq aşağıdakıları qeyd etmişdir:

- Sillabuslar hazırlanarkən (və ya yenilənərkən) (60.9 %);
- Fənn proqramları hazırlanarkən (və ya yenilənərkən) (78.3 %);
- Təcrübənin təşkili və qiymətləndirilməsinin aparılması zamanı (52.2 %);
- Seçmə fənlər (ixtisasa dair 60 kreditlik fənnlər) müəyyən olunarkən (56.5 %).

Müvafiq sorğuda iştirak edən respondentlərin 69.6 %-i çalışdığı ali təhsil müəssisəsində məzunların əmək bazarında izlənməsi və məşğulluğunun artırılması istiqamətində fəaliyyət göstərən struktur bölmənin mövcudluğunu qeyd etmiş, eyni zamanda respondentlər ATM-də keyfiyyət təminatı sisteminin nə demək olması və onun qiymətləndirmə meyarları barədə aşağıdakıları bildirmişdir:

- Müəssisənin kadrlarının əmək bazarının tələblərinə uyğun olaraq hazırlanması;
- Müəssisənin kadrlarının əmək bazarında işlə təmin olunması;
- Tələbə/Maraqlı tərəflərin məmnuniyyəti;
- Tədrisin keyfiyyətli olaraq icra olunması.

ATM-lədrə çalışan keyfiyyət təminatından məsul struktur bölmə rəhbərləri ilə keçirilmiş sorğuda respondentlər ali təhsil müəssisəsi əmək bazarının tələblərinə uyğun kadr hazırlığı üçün daha hansı addımları ata bilər fikrinə aşağıdakıları bildirmişdir:

- Məzunlar arasında keçirilmiş sorğunun nəticələrinin tədris prosesinə inteqrasiyası;
- Tədqiqatlar aparılmaqla sənaye ehtiyacları öyrənilməsi və tədris prosesinə əldə olunan nəticələrin tətbiqi;
- İxtisasın seçmə fənnlərinin işə götürənlərin istəkləri nəzərə alınmaqla və onların cəlb

edilməsi ilə tədris olunması;

- Fənlərin məzmununun dəyişməsi;
- Tələbəyönlü tədrisin təşkili;
- Məzunların əmək bazarında izlənməsi və əmək bazarının tələblərinə uyğun daha praktik bacarıqlara fokuslanılması;
- Beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi və modifikasiya edilərək tətbiq edilməsi;
- Seçmə fənnlər blokuna daha praktikayönlü fənnlərin salınması.

Daxili keyfiyyət təminatından məsul şəxslər arasında keçirilmiş sorğunun nəticəsi olaraq respondentlər çalışdıqları ali təhsil müəssisəsində daxili keyfiyyət təminatı ilə bağlı qarşılaşdığı çətinlikləri (və ya daxili keyfiyyət təminatı ilə bağlı problemlər) ilə bağlı olaraq aşağıdakıları qeyd etmişlər:

- Əksər işçilərin müqavimət göstərməsi;
- İxtisaslı kadr çatışmazlığı (hansı ki, akademik və inzibati heyət arasında keçirilmiş sorğunun nəticəsində eyni hal müşahidə edilmişdir);
- Yaşlı nəslin nümayəndələrinin yeniliklərə konservativ yanaşması;
- Kefiyyət təminatı mədəniyyətinin anlaşılmaması;

Nəticə

Təhsilalan, akademik və inzibati heyət, eləcə də daxili keyfiyyət təminatından məsul struktur bölmə rəhbərləri arasında keçirilmiş sorğunun nəticələrinin təhlillərindən yekun olaraq belə nəticəyə gəlmək olar ki:

1. Əksər ali təhsil müəssisəsində Keyfiyyət təminatı struktur bölməsinin öz fəaliyyətini beynəlxalq təcrübəyə əsasən təşkil etməsinə, eləcə də akademik heyətin müstəqilliyini məhdudlaşdırmadan onlara dəstək və təlim ehtiyaclarının müəyyən olunması istiqamətində monitorinqlərin təşkilinə ehtiyac vardır. Bunun üçün isə müvafiq struktur bölmənin əməkdaşlarının ixtisaslı kadrlardan seçilməsi məqsədəuyğundur;
2. Keyfiyyət təminatı strukturu tərəfindən daxili müqavimətin minimallaşdırılması üçün müvafiq məlumatlandırıcı görüşlərin, təlimlərin, seminarların, müzakirələrin keçirilməsinə, eləcə də bu sahədə fəaliyyət göstərən kadrların davamlı olaraq təkmilləşdirməsi istiqamətində fəaliyyət göstərilməlidir;
3. ATM-də çalışan akademik və inzibati heyət arasında, eləcə də təhsilalanlar arasında keyfiyyət anlayışına dair savadlılığın artırılması istiqamətində işlər görülməlidir;
4. Daxili keyfiyyət təminatı struktur bölməsinin öz fəaliyyətlərinə maraqlı tərəf olaraq təhsilalanları, akademik və inzibati heyəti cəlb etməsinə ehtiyac vardır;
5. Keyfiyyət təminatı struktur bölməsi ali təhsil müəssisəsindəki tədris prosesinin tələbəyönlü olması və eyni zamanda, əmək bazarının tələblərinin nəzərə alınması mexanizminin təkmilləşdirilməsi istiqamətində fəaliyyət aparmalıdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 493 nömrəli "Təhsil müəssisələrinin akkreditasiyası Qaydaları" qərarı // 14 dekabr 2020-ci il. – Bakı.
2. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 311 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasının ömürboyu təhsil üzrə Milli Kvalifikasiyalar Çərçivəsi" // 18 iyul 2018-ci il. – Bakı.
3. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 13 nömrəli "Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası" Sərəncamı // 24 oktyabr 2013. – Bakı.
4. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli "Azərbaycan Respublikasında peşə təhsili və təliminin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi" Fərmanı // 24 dekabr 2016-cı il. - Bakı, - 2016, 52 s.
5. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 907 nömrəli Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyinin yaradılması haqqında Fərmanı // 29 dekabr 2019-cu il. – Bakı

6. Təhsil haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu // 19 iyun 2009-cu il. – Bakı
7. Eğitim kalitesi ve ekonomik büyüme: Türkiye üzerine bir uygulama / Gökçe ATLIHAN, - İzmir, - 2019, 125 s.
8. From Tools to an Internal Quality Assurance System University of Duisburg-Essen / Christian Ganseuer and Petra Pistor, - Germany, - 2016, - 65 p.
9. 2021 EFMD Programme Accreditation Standards & Criteria / EFMD, - Brussels, - 2021, - 29 p.

A.Ilyasov
Agency for Quality Assurance in Education
doctoral student of Azerbaijan Technological University

The role of quality assurance structures in higher education institutions in Azerbaijan for student preparation in line with the labor market demand

Abstract

In most of the higher education institutions operating in Azerbaijan, there are already structural departments operating in the direction of internal quality assurance. However, as it is clear from the results of the research, there is a lack of qualified personnel in the said structural units, and at the same time, due to internal resistance to change, the quality assurance structures in most higher education institutions currently have an audit function, unlike the activities found in international practice. At the same time, there is a need to apply a systematic approach and activity in the direction of increasing the level of literacy on quality assurance within the higher education institution, as well as the formation of a quality culture by the relevant structural unit.

Keywords: *quality assurance, higher education institution, labor market, strategic development*

А.Ильясов
Агентство по обеспечению качества в образовании
докторант Азербайджанского технологического университета

Роль структур обеспечения качества в подготовке студентов в соответствии с требованиями рынка труда высших учебных заведений Азербайджана

Резюме

В большинстве высших учебных заведений, действующих в Азербайджане, уже есть структурные подразделения, работающие в направлении внутреннего обеспечения качества. Однако, как видно из результатов исследования, в указанных структурных подразделениях ощущается нехватка квалифицированных кадров, и в то же время из-за внутреннего сопротивления изменениям структуры обеспечения качества в большинстве высших учебных заведений в настоящее время не работают. аудиторская функция, в отличие от деятельности, встречающейся в международной практике. При этом необходимо применять системный подход и деятельность в направлении повышения уровня грамотности по обеспечению качества внутри вуза, а также формирования культуры качества соответствующим структурным подразделением.

Ключевые слова: *обеспечение качества, вуз, рынок труда, стратегическое развитие*

Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov
Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli
Daxil olub: 26.08.2022

Çapa qəbul edilib: 09.09.2022

UOT 63:33;631.15;338.43

KƏND TƏSƏRRÜFATINDA BARAMAÇILIĞIN İNKİŞAF DÖVRÜNÜN TƏHLİLİ VƏ PERSPEKTİVLƏRİ

Elçin Məhəmmədiyə oğlu Əliyev
Mingəçevir Dövlət Universiteti
elchin.aliyev@mdu.edu.az

Xülasə

Təqdim olunan məqalədə baramaçılıq sahəsinin inkişaf dövrü illər üzrə təhlil olunaraq, hazırki dövr üçün mövcud durumu qiymətləndirilmişdir. Müasir üsullar və texnologiyalardan istifadə etməklə, baramaçılığın inkişaf perspektivləri müəyyənləşdirilmiş və müəyyən naticəvi təkliflər verilmişdir.

Açar sözlər: *baramaçılıq, tut ipəkqurdu, pupa, ipək istehsalı*

Giriş

Hazırda ölkəmizdə qeyri-neft sektorunun inkişaf tendensiyasını sürətləndirmək üçün yüngül sənaye texnologiyalarına, xüsusən də ipəkçiliyin istehsalına diqqətin artırılması prioritet istiqamətlərdən biridir. Ölkə üzrə ipəkçilik sənayesinin inkişafı birbaşa xammal kimi istifadə olunan baramanın istehsalı və idxalından asılıdır.

Dünya bazarının statistik göstəricilərinə görə Asiyada ən böyük ipək qurdu barama bazarları Çin (4,5 milyard dollar), Hindistan (3,4 milyard ABŞ dolları) və İran (155 milyon dollar) olub. Bu ölkələr dünya ümumi bazarının 98 %-ni təşkil edir. 2021-ci ildə adambaşına ipək qurdu barama istehlakının ən yüksək olduğu ölkələr Özbəkistan (1000 nəfərə 548 kq), Çin (1000 nəfərə 278 kq) və İran (1000 nəfərə 161 kq) olub [1-5, 7].

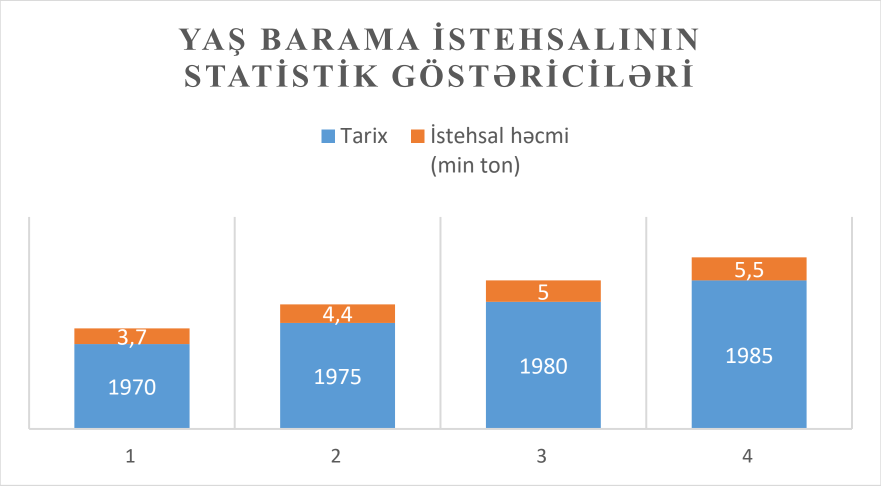
Bütün bu deyilənləri nəzərə alaraq, qədim ənənələrə sahib olan baramaçılığın və ipəkçiliyin inkişafı müasir dövr üçün aktual mövzu hesab olunur.

Problemin qoyuluşu

1960-cı illərin sonlarından başlayaraq uluöndər H.Əliyevin hakimiyyəti dövründə qəbul edilən qərarlar və onların yüksək səviyyədə icrası Azərbaycanda baramaçılığın geniş yayılmasına və inkişafına səbəb olmuşdur. Bu qərarların yerinə yetirilməsi istehsal tendensiyasını artırmış, kənd əhalsinin bu sahəyə marağını artırmışdır.

Texniki avadanlıqların təzələnməsi, müasir texnologiyaların istehsalın tələbinə uyğun tətbiq olunması, damazlıq stansiyalarının yenilənməsi, elmi-tədqiqat müəssisələrində toxum istehsalının stimullaşdırılması üçüm elmi araşdırmaların günün səviyyəsinə çatdırılması, barama qurutmaxanalarının yenidən qurulması istehsal həcmini yüksəltmişdir. Adı çəkilən qərara uyğun olaraq, kənd ərazilərindən keçən yolların mühafizə zolağının boş olan torpaqlarında, meşələrə aid kol-kosdan təmizlənmiş ərazilərdə, həyətyanı sahələrdə tut tinglərinin əkilməsi, yeni gər bağlarının salınması yem ehtiyyatları bazasını möhkəmləndirmişdi. Ölkəmızın qədim sənətkarlıq ipəkçilik şəhərləri olan Şəkidə və Ordubadda dünya bazarında rəqabətə dözən, keyfiyyətli məhsulları ilə müştəri cəlb etməyi bacaran ipək toxuyucu müəssisələrinə maliyyə dəstəyi verilərək son məhsul istehsalı dəfələrlə artırılmışdır [7, 8].

[5] Dövlət proqramında qeyd olunan məlumata əsasən ölkədə yaş barama istehsalının statistik göstəriciləri şək. 1-də göstərilmişdir.



Şək. 1. Yaş barama istehsalının statistik göstəriciləri

Şəkildən göründüyü kimi, bu istehsalın həyata keçirilməsi üçün Azərbaycanda vaxtilə yüksək gəlir gətirən, 150 min nəfərin çalışdığı baramaçılıq sahəsi mövcud olmuşdur. Ötən əsrin 70-ci illərində ipək sənayesinə dövlət dəstəyinin verilməsi bu sahənin qurulması üçün uzunmüddətli kreditlərin ayrılması, əvəzsiz dövlət vəsaitləri ilə təmin olunması yeni əyirici fabriklərin, toxuculuq kombinatlarının tikilməsinə, yenidən qurulmasına, köhnəlmiş və istifadə müddəti bitmiş avadanlıqların yenilənməsinə və fəaliyyətə başlanmasına zəmin yaratmışdır [6-7].

XX əsrin sonlarında (1988-ci ildən sonrakı dövr) Sovet İmperiyası dağıldıqdan və mənfur düşmənlərin torpaqlarımızı amansızlıqla işğal etdikdən sonra ölkədə reytinqi yüksək olan keyfiyyətli ipəyin satışında ləngimələr baş vermişdir. Ona görə də barama istehsalı ildən ilə azalmış və mövcud infrastruktur baxımsızlıqdan tamamilə yararsız vəziyyətə düşmüşdür.

XXI əsrin əvvəlində ölkə prezidentinin bu sahəyə marağın artırılması üçün sərəncamlar imzalamış və ipək istehsalına müəyyən maliyyə dəstəyi göstərmişdir. Onu da qeyd edək ki, ölkədə 1992-ci ildən (5200 ton) azalmağa başlayan yaş barama istehsalı 2015-ci ildə 246 kiloqrama qədər enmişdir. Buna paralel olaraq həmin ildən tut bağları ləğv olunmuş, yeni gər tinglikləri salınmamış və nəhayətdə baramaçılığın yemə olan tələbatı ödənilməmişdir. Ən çox əhəmiyyət kəsb edən tut bağları isə tamamilə sıradan çıxmışdır.

Kənd əhalisinin məşğulluğunun təmin olunmasına, sosial rifah səviyyəsinin yüksəldilməsinə və ipəkçiliyin genişləndirilmsinə şərait yaratmaq üçün müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsinə artıq start verilib. Bu məqsədlə ardıcıl, silsiləli şəkildə həyata keçrilən tədbirlərin xronoloji təsviri aşağıdakı kimidir:

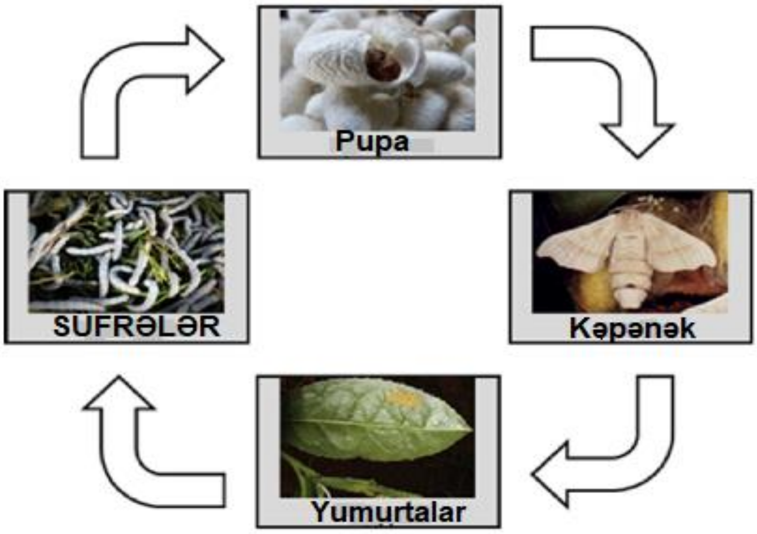
- 15 sentyabr 2016-cı il, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Azərbaycan Respublikasında ipəkçiliyin inkişafına dövlət dəstəyi haqqında" Sərəncamı;
- 16 noyabr 2016-cı il, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "İpəkçiliyin və fındıqçılığın inkişafına dövlət dəstəyinin gücləndirilməsi ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında" Sərəncamı;
- 19 may 2017-ci il, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Azərbaycan Respublikasında ipəkçiliyin maddi-texniki bazasının yaxşılaşdırılması ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında" Sərəncamı;
- 6 oktyabr 2017-ci il, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "İpəkçiliyin inkişafına dövlət dəstəyinin davam etdirilməsi ilə bağlı tədbirlər haqqında" Sərəncamı;
- 27 noyabr 2017-ci il, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin“Azərbaycan Respublikasında baramaçılığın və ipəkçiliyin inkişafına dair 2018-2025-ci illər üçün Dövlət Proqramı.

Dövlət Proqramında Azərbaycanda 2025-ci ilədək yaş barama istehsalı həcminin 6 min tona çatdırılması nəzərdə tutulur. Təqdim olunan elmi işdə qarşıya qoyulan əsas məqsəd 2018–2025-ci illər üçün Dövlət Proqramında göstərilmiş məhsuldarlığın 6 min tona çatdırılması yollarının araşdırılmasıdır.

Müvafiq sərəncamlar üzrə həyata keçrilən tələblər baramaçılığın inkişaf tendensiyasının intensivləşməsinə səbəb olmuşdur. Belə ki, Respublika ərazisində Çindən əməkdaşlıq çərçivəsində Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi 2016-cı ildə 33250 qram, 2017-ci ildə 114000 qram yüksək keyfiyyətli ipəkqurdu toxumları tədarük edilib, inkubasiyaya qoyulub, barama toxumlarından yüksək səviyyədə tut ipək qurdları əldə edilib və respublikanın iqtisadi zonaları üzrə kümçü ailələrinə əvəzi ödənilmədən paylanılıb. Nəticədə, 2016-cı ildə baramanın istehsalı 70,7 tona, 2017-ci ildə isə 3,5 dəfə artraraq 245 tona çatdırılmışdır. Yaş barama istehsalının bir ildə 3 dəfədən çox artması Dövlət Proqramında nəzərdə tutulan məhsuldarlıq göstəricilərinin həyata keçirilməsinin əyani sübutudur [6-7].

Problemin həlli

Baramaçılıq mövsümiliyi və qısamüddətliliyi ilə xarakterizə olunaraq çoxşaxəli əmək tutumlu sahə olub, əsasən kənd yerlərində tətbiq olunur. O, tut bağlarının salınması, ipəkqurdu toxumu yetişdirilməsi, ipək qurdunun bəslənilməsi, barama istehsalı, əyirmə və toxuma kimi təsərrüfat fəaliyyətlərini əhatə edir. Toxum mərkəzlərində [5] baramaları cinsinə görə ayırır və cütlərə görə cütləşdirərək ipəkqurdu toxumları yetişdirilir. Toxumun inkubasiyası 15 gün, ipəkqurdu tırtıllarının qidalanması isə 35-40 gün çəkir. Bu toxumlar kümçülər tərəfindən barama istehsalı üçün istifadə olunur və sonra keyfiyyət və tələblərə uyğun olaraq yetişdirilən baramalar ya satılmağa ya da toxum istehsalının artırılması üçün toxumçuluq mərkəzlərinə göndərilir. Baramaların maya dəyəri hər bir məhsul kimi istehsal xərclərinin ümumi məsrəfindən: toxumun, gübrələrin, tut yarpağının alınması xərclərindən və avadanlıqların amortizasiyasından ibarətdir. Baramanın inkişaf dövrü şək. 2-də təsvir olunmuşdur.



Şək. 2. Baramanın inkişaf dövrü

Keyfiyyət və kəmiyyət baxımından toxumçuluğun qabaqcıl təcrübələri (şək.2) ipəkqurdlarının cinsinə görə çeşidlənməsini və (şəkil 3) ən yaxşı cütlərin məhdud mühitdə cütləşməsinə imkan verməsini tələb edir [7]. Baramanın ipəkqurduna çevrilməsi prosesi şəkil 3-də təsvir olunmuşdur.

Baramanın inkişaf dövrü və ipəkqurduna çevrilməsi prosesinin təhlilindən belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, Dövlət Proqramında qeyd olunmuş məhsuldarlığın əldə olunması üçün strateji qərarların, islahatların və müasir dövrün ən aktual istiqaməti olan startap ideyaların formalaşdırlması və həyata keçirilməsi məqsəduyğundur:

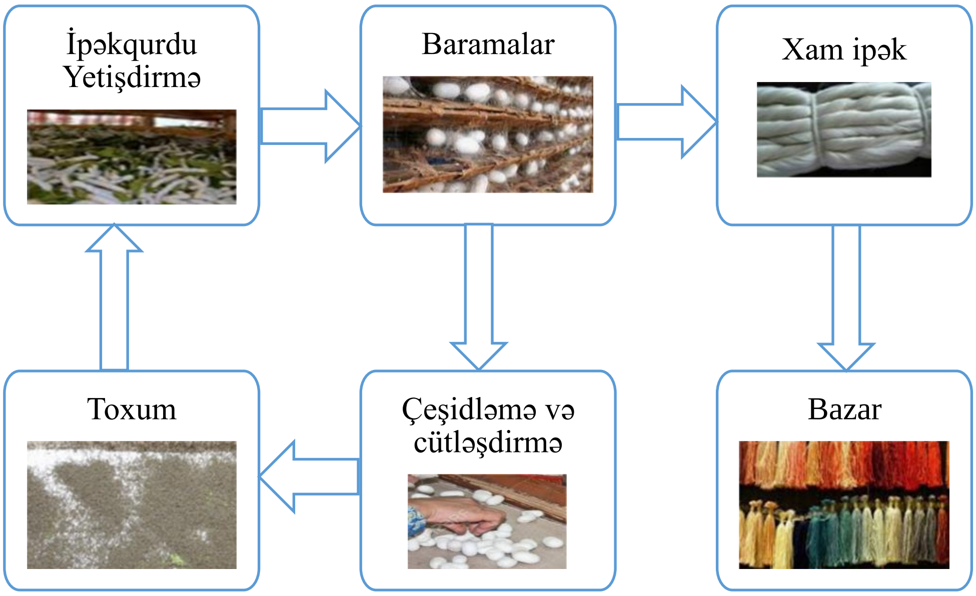
- barama istehsalinin artirilmasina cavabdeh olan qurumlar dövlət proqraminda nəzərdə tutulan müddəalarin tətbiqini həyata keçirməli;

- müasir informasiya texnologiyalari vasitələrindən istifadə etməklə marketinq və planlama strategiyasini həyata keçirməli;

- problem sahəsi üzrə barama istehsali ilə məşğul olan mütəxəsislər və elm adamlarinin iştiraki ilə fikir mübadiləsi şəklində dəyirmi masa, elmi seminarlarin təşkili;

- elmi tədqiqat insitutlarında tut ipək qurdu toxununun istehsalı ilə məşğul olan Elmi Araşdırma Mərkəzlərinin yaradılması məqsədəuyğundur və bu mərkəzlərin regionlarda yerləşdirilməsi daha səmərəli olardı. Müasir İnformsiya texnologiyaları vasitələrindən istifadə etməklə məhsuldarlığın Dövlət Proqramın göstərildiyi miqdardan 2 dəfə artığını əldə etmək olar;

- yeni məhsuldar ipəkqurdu sortları yetişdirilməli, Dövlət proqramında nəzərdə tutulduğu kimi pulsuz olaraq kümçülər arasında bölüşdürülməlidir. Həmçinin tut tingləri yetişdirilərkən ən məhsuldar, enliyarpaq tut növləri seçilməlidir. Tinglərin yetişdirilməsində məhsuldar və təbii gübrələrdən istifadə olunmalıdır.



Şək. 3. Baramanın ipəkqurduna çevrilməsi prosesi

Nəticə və təkliflər

Yuxarıda aparılan təhlillər nəticəsində, məlum oldu ki, ölkəmizdə baramaçalıq sahəsi yeni inkişaf dövrünə qədəm qoymuşdur. Bu dövrdə şübhəsiz ki, ölkə prezidentinin qəbul etdiyi dövlət proqramlarının reallaşdırılması və yerli sahibkarlara dəstək məqsədilə bir sıra strateji islahatların həyata keçirilməsi üçün aşağıdakı təkliflərin realizasiyası məqsədəuyğundur.

- tut tingləri tədarük olunaraq yaşıllaşdırma xidməti göstərən müəssisələrlə müqavilə bağlanaraq əkilməli və becərilməlidir;

- dövlət vəsaiti hesabına alınmış tinglər xidmət müəssisəsinə sayılıb təhvil verilməlidir, ildə bir dəfə əkilmiş tinglər sayılaraq maddi vəsait kimi qorunmalıdır;

- dövlət hesabına əkilmiş tinglər əkildikdən dərhal sonra yerli Dövlət Aqrar İnkişaf Mərkəzlərinin balansına verilməlidir;

- ardıcıl olaraq üç il ərzində tut tinglərini əkmiş olan müəssisə həm də onlara qulluğu həyata keçirməlidir;

Dövlət proqramını rəhbər tutaraq tut tingləri yol kənarlarına, axar çay qıraqlarına, kol basmış meşə torpaqları kollardan təmizlənərək əkilməli və qulluq olunmalıdır. Bu tut tinglərinin hesabına Azərbaycanda kümçülərin istifadəsi üçün dayanıqlı yem bazası yaranacaqdır.

Beləliklə, qeyd olunan təkliflərin qüvvəyə minməsi və Dövlət Proqramının icrasının sürətləndirilməsi barama istehsalının yaxın illərdə ən yüksək pik həddə çatmasını təmin edəcək, ildən-ilə kənd əhalisi kateqoriyası üzrə məşğulluğun artmasına səbəb olacaqdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. 15 sentyabr 2016-cı il, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Azərbaycan Respublikasında ipəkçiliyin inkişafına dövlət dəstəyi haqqında" Sərəncamı

2. 16 noyabr 2016-cı il, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "İpəkçiliyin və fındıqçılığın inkişafına dövlət dəstəyinin gücləndirilməsi ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında" Sərəncamı

3. 19 may 2017-ci il, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Azərbaycan Respublikasında ipəkçiliyin maddi-texniki bazasının yaxşılaşdırılması ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında" Sərəncamı

4. 6 oktyabr 2017-ci il, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "İpəkçiliyin inkişafına dövlət dəstəyinin davam etdirilməsi ilə bağlı tədbirlər haqqında" Sərəncamı

5. 27 noyabr 2017-ci il, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Azərbaycan Respublikasında baramaçılığın və ipəkçiliyin inkişafına dair 2018–2025-ci illər üçün Dövlət Proqramı

6. Əliyev T.N., İsmayılov V.B. "Aran iqtisadi rayonunda sahibkarlıq fəaliyyətinin təşkili: reallıqlar və innovativ inkişaf. Monoqrafiya. Bakı: Elm və Bilik, 2018, 224 s.

7. Məmmədova Y. "İqtisadiyyat qəzeti" 2019, 14-27 mart, s.9

8. Сафаров Ж.Э., Султанова Ш.А., Дадаев Г.Т. Изучение переработки куколки коконов тутового шелкопряда // Международная научно-практическая конференция «Моделирование и анализ сложных технических и технологических систем». Самара, 2018, стр. 104-105

E.Aliyev

Mingachevir State University

Analysis and perspectives of the period development period of agriculture

Absract

The present article analyzes the period of development of the cocoon industry over the years and assesses its state for the current period. With the help of modern methods and technologies, the prospects for the development of cocoons were identified and some effective proposals were made.

Keywords: *cocooning, mulberry silkworm, pupa, silk production*

Э.М.Алиев

Мингячевирский государственный университет

Анализ и перспективы периода развития коконной промышленности в сельском хозяйстве

Резюме

В представленной статье анализируется период развития коконной промышленности по годам и оценено ее состояние на текущий период. С помощью современных методов и технологий были выявлены перспективы развития коконов и даны некоторые результативные предложения.

Ключевые слова: *коконирование, тутовый шелкопряд, куколка, производство шелка*

Elmi redaktor: b.f.d. V.Mustafayeva
Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli
Daxil olub: 29.08.2022
Çapa qəbul edilib: 12.09.2022

UOT 311.3

DAYANIQLI İNKİŞAFIN 13-CÜ MƏQSƏDİNİN NƏZƏRİ METODOLOJİ ƏSASLARI VƏ AZƏRBAYCAN ÜZRƏ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Arzu Valeh qızı Tağıyeva
Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin doktorantı
arzu.taghiyeva@stat.gov.az

Xülasə

Məqalədə dayanıqlı inkişafın "İqlim dəyişikliyi və onun təsirlərinə qarşı mübarizə üzrə təcili tədbirlər görmək" adlı 13-cü məqsədinə dair BMT tərəfindən təsdiq edilmiş 8 göstəricinin metodologiyasının izahı verilmişdir. Eyni zamanda, Azərbaycan üzrə DİM 13-ə dair statistik məlumatlar təqdim edilmişdir. Belə ki, statusu mövcuddur olan 13.1.1 (Fəlakətlər nəticəsində həlak olmuş, itkin düşmüş və birbaşa zərər çəkmiş şəxslərin əhalinin hər 100 000 nəfərinə düşən sayı) və 13.2.2 (İstixana qazlarının ümumi illik emissiyaları) göstəricilərinə dair statistik məlumatlar verilmişdir.

Açar sözlər: *dayanıqlı inkişaf, istilik effekti yaradan qazlar, iqlim dəyişikliyi, DİM 13, fəlakətlər*

Giriş

Sosial-iqtisadi inkişafın ekoloji tarazlıqla vəhdət təşkil etməsi məsələsi müasir dövrün ən aktual problemlərindən biri kimi beynəlxalq ictimaiyyətin diqqət mərkəzində dayanan əsas ümumbəşəri məqsəddir. Belə ki, Sənaye İnqilabı ilə başlayan sürətli inkişaf həddindən artıq istehsal və istehlaka, bu isə öz növbəsində ozon qatının zədələnməsi, qlobal iqlim dəyişiklikləri, eroziya, içməli su ehtiyatlarının tükənməsi, havanın çirklənməsi, səhralaşma, torpağın deqradasiyası, biomüxtəlifliyin azalması və sair kimi ekoloji problemlərin yaranmasına gətirib çıxarır. Bu baxımdan həm bugünkü, həm də gələcək nəsillərin rifahı və həyat keyfiyyətinin qorunması məsələsi ekoloji problemlərin qiymətləndirilməsini qaçınılmaz hala gətirmişdir.

Bu tip qlobal əhəmiyyətli ekoloji problemlər hələ 1980-ci illərdə yaranmış və 1990-cı illərdə inkişaf etdirilmiş dayanıqlı inkişaf konsepsiyasında öz əksini tapmışdır. 1992-ci ildə Birləşmiş Millətlər Təşkilatının (BMT) təşəbbüsü ilə Rio-de-Janeyro şəhərində keçirilmiş Ətraf mühit və İnkişaf üzrə Konfransda ətraf mühit problemlərinin həlli yolları nəzərdən keçirilərək gələcək nəsillərin imkanlarını məhdudlaşdırmadan bugünkü nəsillərin rifahının yaxşılaşdırılması məsələsi ön plana çəkilmişdir.

Bu məqsədlə, 2000-ci ildə imzalanmış BMT-nin Minillik Bəyannaməsindən irəli gələn Minilliyin İnkişaf Məqsədlərinin davamı olaraq BMT Baş Assambleyasının 2015-ci il 25 sentyabr tarixli A/RES/70/1 nömrəli qətnaməsi ilə 17 məqsəd və 169 hədəfdən ibarət "Dünyamızın transformasiyası: 2030-cu ilədək dayanıqlı inkişaf sahəsində Gündəlik" ("Gündəlik-2030") təsdiq edilmişdir.

BMT "Gündəlik-2030"-un 31-ci bəndi vasitəsilə dünya ölkələrini qlobal istixana qazları emissiyalarının azaldılmasını sürətləndirməyə və iqlim dəyişikliyinin mənfi təsirlərinə uyğunlaşmanı həll etməyə yönəlmiş mümkün olan ən geniş beynəlxalq əməkdaşlığa çağırır. Üzv Dövlətlər həmçinin Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının (UNFCCC) əhəmiyyətini və kifayət qədər vaxt çərçivəsində ekosistemlərin iqlim dəyişikliyinə təbii uyğunlaşmasına imkan vermək, ərzaq istehsalının təhdid edilməməsini təmin etmək və ümumi, lakin fərqləndirilmiş öhdəliklərimizə və müvafiq imkanlarımıza uyğun olaraq iqtisadi inkişafın dayanıqlı şəkildə davam etməsinə imkan vermək məqsədilə atmosferdə istilik effekti yaradan qazların (İEYQ)

konsentrasiyalarının iqlim sisteminə təhlükə törədəcək həddə çatmasının qarşısının alınmasına nail olmaq üzrə öhdəliklərini bir daha təsdiqləyirlər.

Metodologiya

BMT tərəfindən Dayanıqlı inkişafın "İqlim dəyişikliyi və onun təsirlərinə qarşı mübarizə üzrə təcili tədbirlər görmək" adlı 13-cü məqsədi (DİM 13) üzrə 5 hədəf və həmin hədəflərə nailolma vəziyyətini ölçmək üçün isə 8 göstərici müəyyən olunmuşdur.

İndi isə DİM 13-ün hər bir hədəf və göstəricilərinin konsepsiyasına nəzər yetirək.

13.1. Bütün ölkələrdə iqlimlə bağlı təhlükələrə və təbii fəlakətlərə qarşı dayanıqlığı və uyğunlaşma potensialını gücləndirmək

13.1-ci hədəfin monitorinqi 3 göstərici vasitəsilə aparılır. Həmin göstəricilərin metodologiyası ilə tanış olaq.

13.1.1 Fəlakətlər nəticəsində həlak olmuş, itkin düşmüş və birbaşa zərər çəkmiş şəxslərin əhalinin hər 100 000 nəfərinə düşən sayı

Göstərici fəlakətlər nəticəsində həlak olmuş, itkin düşmüş və birbaşa zərər çəkmiş şəxslərin sayının əhalinin orta illik sayına nisbətinin 100 000-ə hasili kimi hesablanır. Burada fəlakət nəticəsində *həlak olmuş şəxs* dedikdə, təbii fəlakət zamanı vəfat edən və ya birbaşa təhlükəli hadisənin baş verməsi səbəbindən alınmış xəsarət nəticəsində sonradan ölən insanlar, *itkin düşmüş şəxs* dedikdə isə təhlükəli hadisədən sonra harada olduğu bilinməyən insanların sayı nəzərdə tutulur. Buraya ölmüş hesab edilən, lakin cəsəd kimi heç bir maddi sübutu olmayan və barəsində səlahiyyətli orqanlara rəsmi/hüquqi hesabat təqdim edilmiş şəxslər daxildir. Birbaşa zərər çəkmiş şəxslərə təhlükəli hadisə nəticəsində sağlamlığına bu və ya digər dərəcədə zərər dəymiş şəxslər, eləcə də təxliyə olunmuş, köçürülmüş və yaşayış vasitələrinə, iqtisadi, fiziki, sosial, mədəni və ekoloji aktivlərinə birbaşa ziyan dəymiş şəxslər daxildir.

Göstəricinin 3 əsas dezaqreqasiya səviyyəsi mövcuddur: fəlakətlər nəticəsində: a) həlak olmuş; b) itkin düşmüş; c) birbaşa zərər çəkmiş şəxslərin əhalinin hər 100 000 nəfərinə düşən sayı.

Bununla yanaşı, göstərici inzibati ərazi vahidinə, cinsə, yaşa, əlillik dərəcəsinə, gəlir səviyyəsinə görə də dezaqreqasiya oluna bilər [1].

13.1.2 2015-2030-cu illərdə Fəlakət Riskinin Azaldılması üzrə Senday Çərçivə Proqramına uyğun fəlakət riskinin azaldılmasına dair milli strategiyaları qəbul etmiş və həyata keçirən ölkələrin sayı

İqlim dəyişmələrinin dayanıqlı inkişafa təsiri tədricən başlayan hadisələr (məs.dəniz səviyyəsinin qalxması, temperaturun yüksəlməsi, okeanın turşulaşması, buzlaqların əriməsi və əlaqədar təsirlər, şoranlaşma, torpaq və meşələrin deqradasiyası, biomüxtəlifliyin itməsi və səhralaşma) və ekstremal hadisələr formasında özünü göstərir. Fəlakət risklərinin azaldılması üzrə qabaqlayıcı strategiyalar iqlim dəyişmələrinin təsirinin aradan qaldırlımasına və iqtisadi, sosial, səhiyyə və ekoloji dayanıqlılığın gücləndirilməsinə yönələcək. Belə ki, bu göstərici DİM-lərlə Fəlakət Riskinin Azaldılması üzrə Senday Çərçivə Proqramı arasında "körpü" yaradacaq. Fəlakət risklərinin azaldılması üzrə yerli strategiyaları qəbul və icra edən hökumətlərin sayının artırılması iqtisadi, ekoloji və sosial perspektivdən dayanıqlı inkişafa töhfə verəcək. İqtisadi, ekoloji və sosial perspektivlərə yoxsulluğun aradan qaldırılması, dayanıqlı şəhərlər və iqlim dəyişikliyinə uyğunlaşma daxildir.

Baş Assambleya tərəfindən yaradılmış fəlakət riskinin azaldılması ilə bağlı göstəricilər və terminologiya üzrə Açıq Hökumətlərarası Ekspert İşçi Qrupu (69/284 qətnamə) Senday Çərçivəsinin həyata keçirilməsində qlobal tərəqqinin ölçülməsi üçün bir sıra göstəricilər hazırlayır. Bu göstəricilər sonda Senday Çərçivə göstəriciləri üzrə razılaşmaları əks etdirəcək.

2007-ci ildən başlamış Hyogo Çərçivə Fəaliyyəti (HFA) Monitorunun həyata keçirilməsi nəticəsində BMT-nin Fəlakətlərin Azaldılması üzrə Beynəlxalq Strategiyasına (UNISDR) hesabat verən ölkələrin sayı 2007-ci ildəki 60-dan artaraq 140-dan çox ölkəyə yüksəlmişdir. 2015-ci ilə qədər olan dörd hesabat dövrü ərzində HFA Monitoru milli Fəlakət Riskinin Azaldılması (DRR) siyasəti üzrə dünyanın ən böyük məlumat anbarını yaradıb.

Onun müvəqqəti olaraq Senday Monitor adlandırılan varisi həm Senday Çərçivəsinin, həm də DİM-lərin müvafiq hədəflərinə nail olmaqda irəliləyiş haqqında hesabatın verilməsini asanlaşdıracaq bazanın yaradılmasına xidmət edir. Həmin göstəricilər ölkələr üzrə inkişaf dinamikasını görməyə xidmət edir. Göstəricilərin hesablanma metodologiyası Açıq Hökumətlərarası Ekspert İşçi Qrupu (OEIWG) tərəfindən tərtib edilmişdir.

Həm OEIWG, həm də DİM-lər üzrə İdarələrarası Ekspert Qrupunun (IAEG-SDGs) üzvləri qeyd etdilər ki, sadəcə olaraq ölkələrin sayını hesablayan göstəricilər tövsiyə edilmir, əksinə, zamanla irəliləyişi ölçmək üçün göstəricilər təklif edilmişdir. OEIWG və IAEG-in müzakirələrinə əlavə olaraq, UNISDR milli və yerli DRR-nin təkmilləşdirilməsinin monitorinqinə imkan verən hesablama metodologiyalarını təklif etmişdir. Bu metodologiyalar strategiyaların sayının sadə kəmiyyət qiymətləndirilməsi, eləcə də Senday Çərçivəsi ilə uyğunluğun keyfiyyət ölçüsünə əhatə edir.

DİM-lər və Senday Çərçivəsinin hədəfləri haqqında hesabatda təsbit edilmiş fəlakət riskinin azaldılması strategiyalarına dair tələbləri nəzərə alaraq, 2020-ci ilə qədər bütün üzv dövlətlərin OEIWG-nin tövsiyə və təlimatlarına uyğun olaraq DRR strategiyaları barədə məlumat verəcəyi gözlənilir.

IAEG-SDGs və BMT-nin Statistika Komissiyası OEIWG-nin rolunu rəsmi olaraq tanıyır. Belə ki, fəlakətlə bağlı DİM göstəriciləri üçün metodologiyanın daha da təkmilləşdirilməsi və inkişafı üçün məsuliyyəti bu işçi qrupuna həvalə etmişdir [2].

13.1.3 Fəlakət riskinin azaldılmasına dair milli strategiyalara uyğun fəlakət riskinin azaldılması üzrə yerli strategiyaları qəbul etmiş və həyata keçirən yerli hakimiyyət orqanlarının xüsusi çəkisi

2015-2030-cu illər üçün DRR üzrə Senday Çərçivəsi 2015-ci ilin martında BMT-nin Üzv Dövlətləri tərəfindən fəlakət riskinin azaldılması üzrə qlobal siyasət kimi qəbul edilmişdir. Hədəflərdən biri belədir: “2020-ci ilə qədər milli və yerli fəlakət risklərinin azaldılması strategiyalarına malik ölkələrin sayını əhəmiyyətli dərəcədə artırmaq”. Senday Çərçivəsinə uyğun olaraq, fəlakət riskinin azaldılması strategiyaları və siyasətləri bütün sektorlar üzrə fəlakət riskinin azaldılmasını əsas istiqamətə çevirməli və inteqrasiya etməlidir. Bu strategiyalar fəlakət riskinin yaranmasının qarşısının alınmasına, mövcud riskin azaldılmasına və iqtisadi, sosial və ekoloji dayanıqlığın gücləndirilməsinə yönəldilməlidir.

Üzv dövlətlər milli strategiyaya uyğun olaraq yerli DRR strategiyalarını qəbul edən və həyata keçirən yerli hökumətlərin sayını hesablayır və onu ölkədəki yerli hökumətlərin ümumi sayının faizi kimi ifadə edirlər. Qlobal Orta daha sonra hər bir Üzv Dövlətin məlumatlarının cəbri ortası kimi hesablanır [3] .

13.2. İqlim dəyişikliyi ilə bağlı tədbirləri milli siyasətlərə, strategiyalara və planlaşdırmaya daxil etmək

13.2-ci hədəfin monitorinqi 2 göstərici vasitəsilə aparılır.

13.2.1 Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının katibliyinə bildirildiyi qaydada, milli səviyyədə müəyyən edilmiş töhfələrə, uzunmüddətli strategiyalara, milli uyğunlaşma planlarına və uyğunlaşma kommunikasiyalarına malik ölkələrin sayı

Bu göstərici Tərəfləri Paris sazişinin 4-cü maddəsinin 2-ci bəndinin[1] icrasına təşviq edir. Bu məqsədlə, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasına (UNFCCC) uyğun olaraq, bütün Tərəflər ümumi, lakin fərqləndirilmiş öhdəliklərini, eləcə də onların spesifik milli və regional inkişaf prioritetləri, məqsədləri və şərtlərini nəzərə alaraq, iqlim dəyişikliyini azaltmaq və adekvat uyğunlaşmanı asanlaşdırmaq üçün tədbirləri ehtiva edən milli/regional proqramlar hazırlamalı, həyata keçirməli və əldə ounan irəliləyişlər barədə hesabatları müntəzəm olaraq yeniləyərək nəşr etdirməlidirlər.

[1] Bu Saziş, fərqli milli şəraitlər nəzərə alınmaqla, bərabərlilik və ümumi, lakin müxtəlif (diferensial) cavabdehlik və müvafiq imkanlar prinsipini əks etdirməklə həyata keçiriləcəkdir.

2023-cü ildən başlayaraq, sonra isə hər beş ildən bir hökumətlər Sazişin məqsədinə və onun uzunmüddətli hədəflərinə nail olmaq istiqamətində kollektiv irəliləyişi qiymətləndirmək üçün Sazişin icra vəziyyətini qiymətləndirəcəklər.

Milli uyğunlaşma planı (NAP) prosesi Kankun Uyğunlaşma Çərçivəsində (CAF) yaradılmışdır. O, Tərəflərə orta və uzunmüddətli uyğunlaşma ehtiyaclarını müəyyən edərək milli uyğunlaşma planlarını formalaşdırmaq və həyata keçirmək imkanı verir. Bu, texniki təlimatlarla dəstəklənən və NAP-in formalaşdırılmasını dəstəkləmək məqsədilə Yaşıl İqlim Fonduna Hazırlıq və Hazırlığa Dəstək Proqramı vasitəsilə hər bir inkişaf etməkdə olan ölkələrə 3 milyon ABŞ dollarına qədər maliyyə yardımı nəzərdə tutan mütərəqqi və iterativ bir prosesdir.

Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İnkişaf Proqramına əsasən (UNDP) uyğunlaşma iqlim hadisələrinin təsirini azaltmaq, öhdəsindən gəlmək və onların nəticələrindən faydalanmaq üçün strategiyaların təkmilləşdirilməsi, işlənib hazırlanması və həyata keçirilməsini nəzərdə tutan bir prosesdir. İqlim Dəyişikliyi üzrə Hökumətlərarası Panelə (IPCC) görə isə uyğunlaşma ekosistemlər, eləcə də insan cəmiyyətləri tərəfindən iqlim dəyişikliklərinin mənfi təsirlərini azaldan və potensial faydalarından mümkün istifadəni nəzərdə tutan mexanizimdir [4].

Uzunmüddətli strategiyalar bütün Tərəflərin Paris Sazişinin 4-cü maddəsinin 19-cu bəndinə uyğun olaraq, ümumi, lakin fərqləndirilmiş məsuliyyətləri və müvafiq imkanları çərçivəsində uzunmüddətli aşağı tullantılı İEYQ-lər üzrə inkişaf strategiyalarını tərtib və təqdim etmək üçün səy göstərməli olduqlarını bildirir.

Paris Sazişinin 7-ci maddəsinin 10 və 11-ci bəndlərinə əsasən, hər bir Tərəf müvafiq olaraq, onun prioritetlərini, icra və dəstək ehtiyaclarını, planlarını və tədbirlərini özündə əks etdirən uyğunlaşma məlumatını vaxtaşırı təqdim etməli və yeniləməlidir. Hər beş ildən bir təqdim olunan adaptasiya məsələləri üzrə məlumatlar katiblik tərəfindən idarə olunan ictimai reyestrdə qeydə alınır.

Konvensiya iqlim dəyişikliyinin həlli üzrə ölkələrin fəaliyyətlərinin şəffaflığını və hesabatlılığını gücləndirmək üçün bir sıra prosesləri müəyyən etmişdir. Belə ki, Sazişin 12-ci maddəsinə əsasən, bütün Tərəflərdən Konvensiyanın icrası haqqında hesabat vermək üçün milli inventarları və milli kommunikasiyaları təqdim etmələri xahiş olunur [5].

13.2.2 İstixana qazlarının ümumi illik emissiyaları

UNFCCC-nin son məqsədi antropogen təsirlər səbəbindən İEYQ-nin atmosferdəki konsentrasiyasının iqlim sisteminə təhlükə törədəcək həddə çatmasının qarşısının alınmasına nail olmaqdır. Bu baxımdan, İEYQ-nin atmosfer havasına emissiyasının miqdarının müəyyən edilməsi bu məqsədə nail olmaq üçün səylərin mühüm elementidir. Bu səbəbdən, Konvensiyanın Tərəfləri olan ölkələr İqlim Dəyişikliyi Katibliyinə milli İEYQ inventarlarını təqdim edirlər.

Paris sazişinin də əsas məqsədi iqlim dəyişmələrinin risk və təsirlərini əhəmiyyətli dərəcədə azaldaraq, qlobal orta temperatur artımının sənayeləşmə dövrünə qədərki səviyyədən 2 °C-dən xeyli aşağı saxlanılması və temperatur artımının 1.5 °C-dək məhdudlaşdırılması üçün səy göstərilməsidir. Saziş həm də ölkələrin iqlim dəyişikliyinin təsirləri ilə mübarizə imkanlarını gücləndirmək məqsədi daşıyır. İstixana qazlarının ümumi illik emissiyaları karbon dioksid (CO2), metan (CH_4), azot oksidi (N_2O), perfluorokarbonlar (PFC), hidrofluorokarbonlar (HFC), kükürd heksaflorid (SF_6) və azot (trif) (NF_3) qazlarının CO_2 ekvivalentində miqdarlarının cəmi kimi hesablanır [6].

13.3. İqlim dəyişikliyinin fəsadlarının yüngülləşdirilməsi, uyğunlaşma, təsirin azaldılması və erkən xəbərdarlıq üzrə təhsil, maarifləndirmə və insan və təşkilati potensialın artırılması

Bu hədəfin monitorinqi üçün aşağıdakı göstəricidən istifadə olunur.

13.3.1 a) təhsil sahəsində milli siyasətdə; b) tədris proqramlarında (kurikulumlarda); c) müəllimlərin hazırlanması proqramlarında və d) şagirdlərin attestasiyası sistemində i) dünya vətəndaşlığı ruhunda tərbiyənin və ii) dayanıqlı inkişaf üçün təhsilin təşviqi dərəcəsi

Bu göstərici ayrı-ayrı ölkələrdə dünya vətəndaşlığı ruhunda maarifləndirmə və iqlim dəyişikliyi, insan hüquqları və gender bərabərliyi də daxil olmaqla dayanıqlı inkişaf naminə maarifləndirmənin milli təhsil sistemlərində, xüsusilə təhsil sahəsində aparılan milli siyasətdə, tədris

proqramlarında, müəllim hazırlığı proqramlarında və şagirdlərin attestasiyası sistemində təşviqi vəziyyətini əks etdirir.

Göstəricinin dörd komponentinin hər biri (siyasətlər, kurikulumlar, müəllim təhsili və şagirdin qiymətləndirilməsi) üçün bir sıra meyarlar ölçülür, daha sonra həmin meyarların qiymətlərinin aqreqatlaşdırılması yolu ilə hər bir komponent üçün sıfır və bir aralığında vahid qiymət çıxarılır.

Göstərici və onun metodologiyası YUNESKO-nun DİM 4-Təhsil 2030 üçün Göstəricilər üzrə Texniki Əməkdaşlıq Qrupu tərəfindən nəzərdən keçirilmiş və təsdiq edilmişdir.

Dayanıqlı inkişaf naminə maarifləndirmə təhsilalanlara mədəni müxtəlifliyə hörmətlə yanaşaraq indiki və gələcək nəsillər üçün ətraf mühitin mühafizəsi, iqtisadi səmərəlilik və ədalətli cəmiyyətin təmin edilməsi məqsədilə əsaslandırılmış qərarlar qəbul etmək və məsuliyyətli addımlar atmaq imkanı verir. Bu, ömürboyu təhsil deməkdir və keyfiyyətli təhsilin ayrılmaz hissəsidir.

Dünya vətəndaşlığı ruhunda maarifləndirmə bütün insanlığa mənsub olma hissi yaratmaqla hər bir kəsə qarşı hörmət təlqin edir və təhsilalanlara məsuliyyətli və fəal qlobal vətəndaşlar kimi yetişməkdə kömək edir. Onun məqsədi təhsilalanlara qlobal çağırışların həllində fəal rol oynamaq və daha dinc, tolerant, inklüziv və təhlükəsiz dünyanın təmin edilməsi üçün fəal olaraq addımlar atmaq imkanı verməkdir [7].

13.a. Əhəmiyyətli yüngülləşdirmə tədbirləri və icra üzərində şəffaflıq baxımından inkişaf etməkdə olan ölkələrin ehtiyaclarını təmin etmək və mümkün qədər qısa müddətdə tətbiqetmə yolu ilə Yaşıl İqlim Fondunu tam şəkildə işə salmaq üçün bütün mənbələrdən, 2020-ci ilədək, hər il ümumilikdə 100 milyard ABŞ dolları məbləğində vəsait toplamaq məqsədi üçün Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının iştirakçısı olan inkişaf etmiş ölkələrin üzərlərinə götürdükləri öhdəliyin yerinə yetirilməsi

Bu hədəfin nailolma vəziyyətinin qiymətləndirilməsi 13.a.1 göstəricisi ilə həyata keçirilir.

13.a.1 2025-ci ilədək 100 milyard ABŞ dollarının kollektiv səfərbər edilməsi məqsədi ilə mövcud olan davamlı öhdəliyə uyğun olaraq hər il təmin edilən və səfərbər olunan vəsaitlərin ABŞ dolları ilə məbləği

Bu göstəricinin istehsalı məqsədilə UNFCCC-nin ali orqanı olan Tərəflərin Konfransı (COP)[2] tərəfindən verilmiş göstəriş əsasında Maliyyə üzrə Daimi Komitə (SCF) mövcud məlumat mənbələrindən, o cümlədən axınların coğrafi və tematik balansı haqqında məlumatlardan istifadə edərək İqlim Maliyyəsi Axınlarının İkiillik Qiymətləndirilməsini və İcmalını hazırlayır. UNFCCC katibliyindən əldə edilən məlumatlar inkişaf etməkdə olan ölkələrin Tərəflərinə maliyyə dəstəyinə dair Konvensiyanın I Əlavəsi Tərəflərinin ikiillik Hesabatlarında bildirilən məlumatlara istinad edilir. Yalnız II Əlavə Tərəflər göstərilən maliyyə dəstəyi haqqında hesabat verməyi öhdəlik kimi götürmüş, digər I Əlavə Tərəflər isə bu məlumatı könüllü olaraq təqdim edirlər. Nəticə etibarilə, bu məlumatlar 100 milyard dollarlıq öhdəliyin kollektiv səfərbərlik məqsədinə nail olunması ilə bağlı göstərici kimi şərh edilməməlidir. Çünki UNFCCC çərçivəsində 100 milyard dollarlıq öhdəliyə doğru irəliləyişin qiymətləndirilməsində nəyin nəzərə alınması lazım olduğuna dair razılaşdırılmış vahid metodologiya yoxdur [8].

13.b. Qadınlara, gənclərə və yerli və təcrid olunmuş icmalara diqqət yetirməklə, ən az inkişaf etmiş ölkələrdə və inkişaf etməkdə olan kiçik ada dövlətlərində iqlim dəyişikliyi ilə bağlı effektiv planlaşdırma və idarəetmə potensialının artırılması mexanizmlərin təşviq edilməsi

Bu hədəfin monitorinqində istifadə olunan göstərici 13.2.1 göstəricisi ilə analogiya təşkil edir və aşağıdakı kimi şərh edilir.

13.b.1 Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının katibliyinə bildirildiyi qaydada, milli səviyyədə müəyyən edilmiş töhfələrə, uzunmüddətli

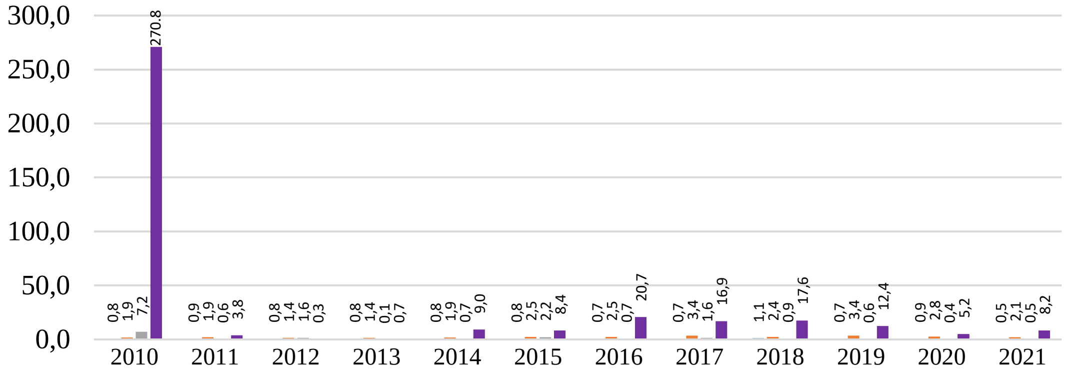
[2] Hər il konvensiyanın müddəalarının yerinə yetirilməsini nəzərdən keçirmək, konvensiya qaydalarının daha da inkişaf etdirilməsinə qərar vermək və yeni öhdəliklər barədə danışıqlar aparmaq üçün toplaşan ali orqandır. Konvensiyanın "ali orqanı", yəni onun ən yüksək qərar qəbul edən orqanıdır. Bu, Konvensiyanın iştirakçısı olan bütün ölkələrin birliyidir.

strategiyalara, milli uyğunlaşma planlarına və uyğunlaşma kommunikasiyalarına malik ən az inkişaf etmiş ölkələrin və inkişaf etməkdə olan kiçik ada dövlətlərinin sayı [9]

Azərbaycan üzrə DİM 13-ə dair statistik məlumatlar

Azərbaycanda DİM 13-ün icra vəziyyətinə diqqət yetirsək görərik ki, məqsədə çatmaq üçün təyin olunmuş 8 göstəricidən 2-si üzrə məlumat mövcudur (13.1.1 (milli kontekstdə mövcuddur) və 13.2.2), 3-ü üzrə məlumatın toplanılması planlaşdırılır (13.1.2, 13.1.3 və 13.3.1), 3-ü üzrə isə məlumat mövcud deyildir (13.2.1. 13.a.1 və 13.b.1) [10].

13.1.1 göstəricisi milli kontekstdə "Fəlakət nəticəsində həlak olmuş, xəsarət almış, xilas və təxliyə olunmuş şəxslərin sayı, əhalinin hər 100000 nəfərinə" kimi təqdim olunmuşdur. Göstəricinin 2010-2021-ci illər üzrə dinamikası aşağıdakı qrafikdə verilmişdir.



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Həlak olanlar	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	1,1	0,7	0,9	0,5
Xəsarət alanlar	1,9	1,9	1,4	1,4	1,9	2,5	2,5	3,4	2,4	3,4	2,8	2,1
Xilas edilənlər	7,2	0,6	1,6	0,1	0,7	2,2	0,7	1,6	0,9	0,6	0,4	0,5
Təxliyə olunanlar	270,8	3,8	0,3	0,7	9,0	8,4	20,7	16,9	17,6	12,4	5,2	8,2

Həlak olanlar   Xəsarət alanlar   Xilas edilənlər   Təxliyə olunanlar

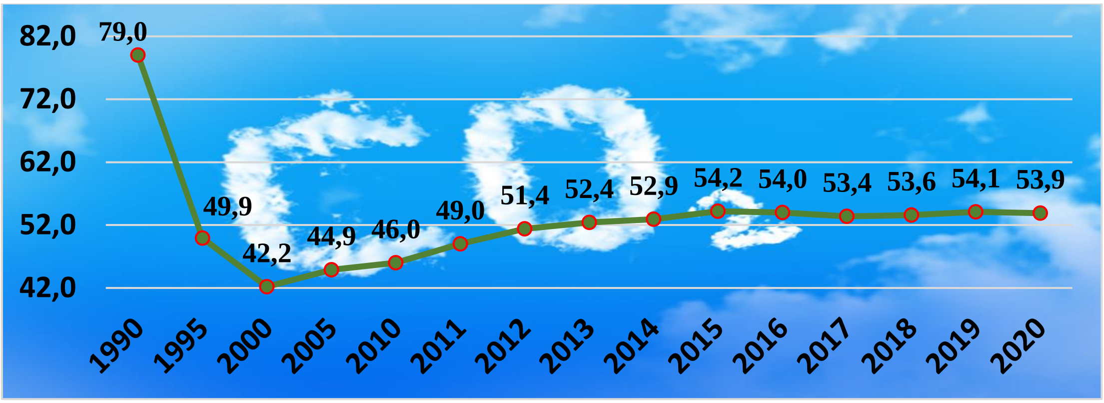
***Mənbə:** Azərbaycan Respublikasının Fövqəladə Hallar Nazirliyi*

Qrafik 1. 13.1.1 göstəricisinin 2010-2021-ci illər üzrə dinamikası

Qrafikdən də göründüyü kimi, 2021-ci ildə 2010-cu illə müqayisədə göstərici ümumilikdə 280.6-dan 11.3-dək enmişdir. Fövqəladə Hallar Nazirliyinin təqdim etdiyi statistik məlumatlara əsasən qeyd etmək olar ki, 2021-ci ildə respublika ərazisində 187 təbii və 15060 texnogen mənşəli hadisə olmaqla, ümumilikdə 15247 hadisə baş vermişdir ki, bu da 2010-cu ildəki 7205 hadisədən 2.1 dəfə çoxdur. Baş vermiş fəlakətlər nəticəsində 55 nəfər həlak olmuş, 206 nəfər xəsarət almış, 821 nəfər təxliyə olunmuş, 51 nəfər isə xilas olunmuşdur.

Təbii mənşəli hadisələrin 114-ü və ya 61 faizi təhlükəli meteoroloji və aqrometeoroloji hadisələrin, 6-sı və ya 3.2 faizi təhlükəli geoloji hadisələrin, 1-i və ya 0.5 faizi təhlükəli hidroloji hadisələrin, 66-sı və ya 35.3 faizi isə təhlükəli geofiziki hadisələrin (zəlzələlər) payına düşür. Təbii mənşəli hadisələr nəticəsində 4 nəfər həlak olmuş, 1 nəfər xəsarət almış, 1 nəfər isə xilas edilmişdir [11].

13.2.2 (İstixana qazlarının ümumi illik emissiyaları) göstəricisinin Azərbaycan üzrə 1990-2020-ci illəri əhatə edən dinamikası aşağıdakı qafikdə göstərilmişdir.

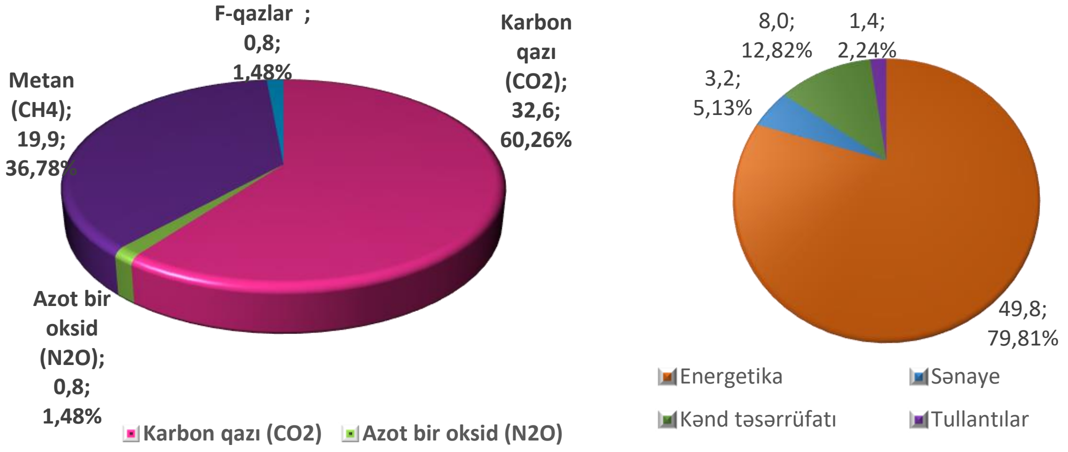


Mənbə: *Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi*

Qrafik 2. 13.2.2 göstəricisinin 1990-2020-ci illər üzrə dinamikası

Qrafikdən göründüyü kimi, istixana effekti yaradan qazların ümumi illik emissiyaları üzrə 1990-2000-ci illərdə azalma, 2000-2020-ci illərdə isə artım tendensiyası müşahidə edilir. Ümumilikdə isə İEYQ-nin emissiyası 1990-cı illə müqayisədə 2020-ci ildə 31.8 faiz azalaraq 53.9 milyon ton CO2 ekvivalentində təşkil etmişdir.

Göstəricinin 2019-cu ildə inqredientlər üzrə payı və 2020-ci ildə isə sektorlar üzrə payı qrafikləri aşağıdakı kimidir.



Mənbə: *Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi*

Qrafik 3. 13.2.2 göstəricisinin 2019-cu ildə inqredientlər, 2020-ci ildə isə sektorlar üzrə (torpaqdan istifadə, onun dəyişdirilməsi və meşə təsərrüfatı nəzərə alınmamaqla) payı

Qrafikə əsasən qeyd edə bilərik ki, İEYQ-nin emissiyasında ən çox paya malik inqredient CO_2-dir. İEYQ-nin emissiyasında ən çox paya malik sahə energetika sektorudur.

Nəticə

Sənayeləşmə dövründən sonra başlayan ekoloji böhran dünya ölkələrini birgə əməkdaşlığa çağırmışdır. Belə ki, İEYQ-nin emissiyasındakı davamlı artım dünya ölkələrinin dayanıqlı inkişafına yeni təhdidlərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Belə ki, "Gündəlik-2030"dan irəli gələn vəzifə və öhdəliklərin yerinə yetirilməsi birbaşa və dolayı səbəblərdən DİM 13-ün hədəflərinə çatmaqdan asılıdır. Çünki antropogen amillər nəticəsində yaranan İEYQ-nin emissiyalarının insanların sağlamlığına, yoxsulluğa, təbii fəlakətlərin tendensiyasına, kənd təsərrüfatının məhsuldarlığına, təmiz suya əlçatanlığa, işsizliyə, ərzaq təhlükəsizliyinə, səhralaşmaya, torpaqların deqradasiyasına, bioloji müxtəlifliyin azalmasına, qlobal iqlim dəyişikliyinə təsirləri elmi cəhətdən artıq sübuta yetirilmişdir.

Bu məqsədlə, Azərbaycan da DİM 13-ə nail olmaq istiqamətində müəyyən irəliləyişlərə nail olmuşdur. Belə ki, İEYQ-nin emissiyası 1990-cı illə müqayisədə 2020-ci ildə 31.8 % azalmışdır. Bu isə, İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyasına dair Paris Razılaşmasından irəli gələn "1990-cı baza ili ilə müqayisədə 2030-cu ilə istilik effekti yaradan qazların emissiyalarının səviyyəsini 35 %-dək azaldılması" öhdəliyini götürmüş ölkəmiz üçün çox müsbət haldır. Lakin 2000-ci ildən etibarən müşahidə edilən artım tendensiyası bu sahədə görülən işlərin davamlı xarakter almasını şərtləndirir.

Digər tərəfdən, İEYQ emissiyalarına dair məlumat bazası daim yenilənməli və təkmilləşdirilməlidir. Həmçinin, İEYQ-nin təsirlərinə dair həqiqətə yaxın proqnozların verilməsi imkanlarının yaradılması və beynəlxalq müqayisəliliyin təmin edilməsi üçün DİM 13-ə dair göstəricilərin istehsalı BMT tərəfindən hazırlanan metodologiyalara əsaslanmalıdır. İEYQ-nin emissiyasında energetika sektorunun payının yüksək olması isə alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəyə xüsusi diqqət ayrılmasını, bu sahədə fəaliyyətlərin sürətləndirilməsini və yeni texnologiyaların tətbiqini zəruri edir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division: SDG indicator metadata (Harmonized metadata template - format version 1.0): [Electronic resource]/ March 01, 2018. URL: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-13-01-01.pdf

2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division: SDG indicator metadata (Harmonized metadata template - format version 1.0): [Electronic resource]/ July 07, 2017. URL: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-13-01-02.pdf

3. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division: SDG indicator metadata (Harmonized metadata template - format version 1.0): [Electronic resource]/ February 01, 2018. URL: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-13-01-03.pdf

4. United Nations, Framework Convention on Climate Change, LDC Expert Group: Natıonal Adaptatıon Plans. Technical guidelines for the national adaptation plan process: [Electronic resource]/ December, 2012.
URL:https://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/national_adaptation_plans/application/pdf/naptechguidelines_eng_low_res.pdf

5. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division: SDG indicator metadata (Harmonized metadata template - format version 1.0): [Electronic resource]/ March 01, 2021. URL: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-13-02-01.pdf

6. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division: SDG indicator metadata (Harmonized metadata template - format version 1.0): [Electronic resource]/ March 01, 2021. URL: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-13-02-02.pdf

7. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division: SDG indicator metadata (Harmonized metadata template - format version 1.0): [Electronic resource]/ March 31, 2022. URL: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-13-03-01.pdf

8. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division: SDG indicator metadata (Harmonized metadata template - format version 1.0): [Electronic resource]/ March 01, 2021. URL: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-13-0a-01.pdf

9. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division: SDG indicator metadata (Harmonized metadata template - format version 1.0): [Electronic resource]/ March 01, 2021. URL: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-13-0b-01.pdf

10. Azərbaycan Respublikasının Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri üzrə Milli Məlumatlandırma Portalı: İqlim dəyişikliyi və onun təsirlərinə qarşı mübarizə üzrə təcili tədbirlər görmək URL:http://sdg.azstat.org:8484/az/goals/13/iqlim-deyisikliklerine-qarsi-mubarize/indicators

11. Azərbaycan Respublikasının Fövqəladə Hallar Nazirliyi: Təbii və texnogen mənşəli hadisələrə dair statistik məlumat. URL: https://www.fhn.gov.az/index.php?aze/pages/150

A.Taghiyeva

The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan
Doctoral student of Azerbaijan State University of Economics

Theoretical methodological foundations of the Sustainable Development Goal 13 and and its assessment in Azerbaijan

Abstract

In the article the methodology of the 8 indicators approved by the UN on the Sustainable Development Goal 13 called "Take urgent action to combat climate change and its impacts" was explained. At the same time, statistical information on SDG 13 for Azerbaijan was presented. Thus, statistical data on indicators 13.1.1 (Number of deaths, missing persons and directly affected persons attributed to disasters per 100,000 population) and 13.2.2 (Total greenhouse gas emissions per year) are provided.

Keywords: *sustainable development, greenhouse gases, climate change, SDG 13, disasters*

А.В.Тагиева
Государственный статистическтй комитет Азнобайджанской Ркспублики
Докторант Азербайджанского государственного экономического университета

Теоретико-методологические основы Цели устойчивого развития 13 и ее оценка в Азербайджане

Резюме

В статье была разъяснена методология 8 индикаторов, утвержденных ООН по Цели устойчивого развития 13 под названием «Принять срочные меры по борьбе с изменением климата и его последствиями». В то же время была представлена статистическая информация по ЦУР 13 для Азербайджана. Так, приводятся статистические данные по показателям 13.1.1 (Количество погибших, пропавших без вести и непосредственно пострадавших в результате бедствий на 100 000 населения) и 13.2.2 (Общие выбросы парниковых газов в год).

Ключевые слова: *устойчивое развитие, парниковые газы, изменение климата, ЦУР 13, бедствия*

Elmi redaktor: i.e.d., dos. M.Gülalıyev
Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli
Daxil olub: 30.08.2022
Çapa qəbul edilib: 13.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 33:303.7; 330.44

AZƏRBAYCANIN ENERJİ TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ: YENİ YANAŞMA

Elçin Ramiz oğlu Mustafayev
fizika-riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Azərbaycan Texniki Universiteti
elchin.mustafayev.80@mail.ru

Xülasə

Məqalədə enerji təhlükəsizliyinin geniş mənada tərifinə əsaslanaraq, Azərbaycan üçün hesablanması aparılmışdır. Məlumatlar altı qrupa ayrılmış və hər bir qrup indikatorlar üçün kompozit indeks hesablanmışıdır. Daha sonra qruplar üzrə kompozit indeks əsasında enerji təhlükəsizliyi kompozit indeksi hesablanmışıdr. Müəllif indikatorlar üzrə məlumatlar üçün Dünya Bankının rəsmi statistik bazasından istifadə etmişdir. İstifadə edilən indikatorlar normallaşdırılmış, stimulyatorlar pozitiv, qeyri-stimulyatorlar neqativ işarə ilə kompozit indeksə daxil edilmişlər. Əsas nəticə ondan ibarətdir ki, son 30 ildə Azərbaycanın enerji təhlükəsizliyi səviyyəsi pozitivdir və ilbəil artan dinamikaya malikdir.

Açar sözlər: *enerji təhlükəsizliyi, karbon dioksid, enerji tükənməsi, təbii ehtiyatlar, hasilat sənayesi, resusrlara giriş*

Giriş

Müasir sivilizasiya üçün, həmçinin iqtisadiyyat üçün enerjinin nə qədər vacib olduğunu sübut etməyə ehtiyac yoxdur. Digər tərəfdən, hər bir ölkənin milli təhlükəsizliyinin əsasında da enerji təhlükəsizliyi dayanır. Xüsusilə, son onilliklərdə Yaxın Şərqdə, 2022-ci ilin fevralından isə Rusiya-Ukrayna arasında baş verən hərbi münaqişələr enerjinin geoiqtisadi və geosiyasi əhəmiyyətini də xeyli gücləndirib. Karbohidrogen ehtiyatlarının sürətlə azalması, enerjiyə olan tələbinin artması hər bir ölkə üçün enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsini getdikcə çətinləşdirir. Texnologiyanın inkişafı səmərəliliyi artırdığından enerjiyə olan tələbi müəyyən qədər azaltsa da qlobal miqyasda rifah halının artmasına meyil, tələbi yenidən yüksəldir.

Ədəbiyyata baxış

İqtisadi ədəbiyyatda müxtəlif ölkələrin timsalında enerji təhlükəsizliyi səviyyəsi və onun komponentlərinin inkişafına həsr edilən çoxlu sayda tədqiqatlara rast gəlinir. “Enerji təhlükəsizliyi” anlayışı ilk baxışda aydın və birmənalı görsənsə də akademik iqtisadi ədəbiyyatda ölkədən ölkəyə, tədqiqatdan tədqiqata dəyişir. Akademik tədqiqatlar daha çox onun müxtəlif aspektləri, komponentləri və müxtəlif ölçüləri üzrə aparılır. Enerji təhlükəsizliyi üzrə ən geniş tətbiq edilən tərif Yergin (2006) [1] tərəfindən təklif edilən tərifdir. O, qeyd edir ki, inkişaf etmiş ölkələr üçün enerji təhlükəsizliyi uyğun qiymətə zəruri miqdarda enerjinin təklifinin təmin edilməsidir. Avropa Komissiyası (2000)) [2] da “enerji təhlükəsizliyinə” mahiyyətcə oxşar tərif verir. Bu tərifə görə bazarda enerji məhsullarının bütün istehlakçılar üçün mümkün qiymətə davamlı olaraq fiziki əlçatanlığı enerji təhlükəsizliyi kimi qəbul edilir. Cherp və Jewell (2010)) [3] enerji təhlükəsizliyi ilə bağlı birmənalı qəbul edilən tərifin olmadığını nəzərə çatdıraraq, bu sahədə tədqiqatların məhz ona hansı mənanın veriməsi ilə bağlamalı olduğunu qeyd edir. Odur ki, onlar öz tədqiqatlar üçün “enerji təhlükəsizliyi” deyəndə hər hansı abstrakt “enerjinin” deyil, konkret sistemin, xüsusilə həyati vacib sistemin qorunduğunu diqqətə çatdırırlar. Qorunması vacib olan sistemin sərhədləri dəqiqləşməlidir.

Qeyd edək ki, “enerji təhlükəsizliyi” anlayışını daha geniş mənada ifadə etməyəc meyilli olan tədqiqatçılar da var. Məsələn, Sovacool və Mukherjee (2011)) [4] belə hesab edirlər ki, “enerji təhlükəsizliyi” anlayışı onun aspektləri, komponentləri, ölçüsü, dəyəri və sair nöqteyi-nəzərdən başa

düşülməlidir. Tədqiqatda "enerji təhlükəsizliyinin" beş ölçüsü bir-birindən fərqləndirilib: Birincisi, enerjinin əlçatanlığı (availability), yəni ölkədə kifayət qədər enerji ehtiyatının olması qəbul edilir. Bu həm də enerji nöqteyi-nəzərindən müstəqil olmaq deməkdir. İkincisi, enerjinin əldə edilməsinin mümkünlüyü (Affordability). Bu, enerji ilə təchizatın aşağı qiymətlərlə yerinə yetirilməsi,ədalətli qiymət əsasında enerjinin əldə edilməsinin mümkünlüyü, həmçinin proqnozlaşdırıla bilən qiymətlərin olması deməkdir. Üçüncüsü, texniki inkişaf və səmərəlilik ölçüsüdür. Bu, enerji təminatında kəsilmələr olduğu halda ona adaptasiya və cavab vermə bacarığının olmasıdır. Dördüncüsü, ekoloji və sosial dayanıqlılıq ölçüsüdür. Bu ölçü Meşələrin qırılması və torpaq deqradasiyasının minimuma endirilməsi, kəmiyyətcə və uyğun keyfiyyətə malik kifayət qədər suyun olması, ətraf mühitin və daxili çirklənmənin minimuma endirilməsi, İqlimlə bağlı karbon emissiyalarının azaldılması və iqlim dəyişmələrinə uyğunlaşmağı nəzərdə tutur. Beşincisi, tənzimləmə və idarəetmə ölçüsüdür. Bu ölçü sabit, şəffaf və geniş təmsilçiliyə əsaslanan enerji siyasətinin qurulmasını, rəqabətli bazarın mövcudluğunu, yanacağın və enerji texnologiyasının ticarətinin təşviqini, enerji məsələləri və təhsillə bağlı sosial və icma əsaslı biliklərin genişlənməsini nəzərdə tutur. Beləliklə, Sovacool və Mukherjee (2011) "enerji təhlükəsizliyi" anlayışına geniş məna verir və bu, təkcə enerji təklifi ilə bağlı deyil.

Metodologiya

Enerji təhlükəsizliyinə həsr edilən tədqiqatların müqayisəli təhlili deməyə əsas verir ki, hər bir tədqiqatda enerji təhlükəsizliyinin indikatorları olaraq müxtəlif göstəricilər matrisindən istifadə edilir. Biz öz tədqiqatımızda *Stavytskyy və digərlərinin (2021)*) [5] tətbiq etdikləri metodologiyadan istifadə edəcəyik. Onların istifadə etdikləri metodologiyada altı indikatorlar qrupundan istifadə edilib. Hər bir indikator qrupu da bir neçə alt-indikatorlardan ibarətdir.

Birinci qrupda təbii resusrsların istehlakını xarakterizə edən indikatorlar cəmləşib. Buraya: a) karbohidrogen yanacağının istehlak həcmi (cəmi istehlakda payı-%)-I_{11t}; b) bərpa olunan enerji istehlakının cəmi istehlak həcmində payı (%)-I_{12t}; c) elektrik enerjisi istehlak həcmi (adambaşına Kvat.saat) - I_{13t}; d) cəmi enerji istehlakı (neft ekvivalenti ilə-kq); e) hər 1000$-lıq ÜDM həcmi üçün enerji sərfi (neft ekvivalenti ilə-kq)- I_{14t}; f) enerji idxalı (cəmi enerji istehlakında payı-%)-I_{15t}; g) yanacaq idxalı (cəmi mal idxalında payı-%)-I_{16t} daxildir. Bu göstəricilər arasında birinci, yəni a bəndindəki və iki soununcu, yəni, f və g bəndindəki indikatorlar enerji təhlükəsizliyini azaldan göstəricilərdir, yəni destimulyator hesab oluna bilər.

İkinci qrup indikatorlar resursların tükənməsi qrupuna daxildirlər. Bu qrupda 4 indikator toplanıb və hər biri enerji təhlükəsizliyi üçün destimulyator rolunu oynayırlar. Bunlar a) tənzimlənən qənaət-enerjinin tükənməsi (ÜMG-də payı-%)-I_{21t}. Enerjinin tükənməsi göstəricisi enerji ehtiyatlarının ondan istifadə müddətinə olan nisbətidir. Bu nisbət nə qədər yüksək olarsa, onda enerji təhlükəsizliyi üçün bir o qədər pisdir; b) tənzimlənən qənaət-mineral ehtiyatların tükənməsi (ÜMG-də payı-%)-I_{22t}. Bu göstərici enerjidən başqa digər mineral ehtiyatlara aiddir və əvvəlki göstərici kimi yüksək olduqca enerji təhlükəsizliyinə mənfi təsir edir; c) tənzimlənən qənaət - meşə ehtiyatların tükənməsi (ÜMG-də payı-%)-I_{23t}. Bu göstərici meşələrin qırılmasının təbii artımı nə dərəcədə üstələməsini xarakterizə edir; d) tənzimlənən qənaət-təbii ehtiyatların tükənməsi (ÜMG-də payı-%)-I_{24t}. Bu indikator meşələrin tükənməsi, mineral ehtiyatların tükənməsi və enerjinin tükənməsi göstəricilərinin cəmini xarakterizə edir.

Üçüncü qrup indikatorlar resursların səmərəliliyi qrupudur. Bu qrupa dörd indikator daxildir: a) ilkin enerjinin enerji intensivliyi səviyyəsi (Mj/GDP PPP)- I_{31t}. Bu indikator bir vahid ÜDM həcminin istehsalı üçün nə qədər enerjinin sərf edildiyini ifadə edir. Bu göstəricinin çox olması enerji təhlükəsizliyini azaldır, yəni bu göstərici destimulyatordur; b) bir vahid enerjinin sərfi ilə istehsal edilən ÜDM həcmi (GDP PPP/(kg neft ekvivalenti))- I_{32t}. Bu göstərici enerji sərfinin səmərəliliyini ifadə edir. Bir vahid enerji sərfi ilə daha çox ÜDM istehsal edilməsi enerji təhlükəsizliyini artırır, yəni bu göstərici stimulyatordur; c) elektrik enerjisinin nəqli və paylanması zamanı enerji itkisi (cəmi enerjinin həcmində payı-%)-I_{33t}. Bu göstəricinin yüksək olması ölkənin texnoloji cəhətdən zəif

olmasını ifadə edir, yəni destimulyatordur; d) yanacaq ixracı (cəmi mal ixracında payı-%)-I_{34t}. Bu göstəricinin çox olması ölkədə enerji bolluğunu ifadə edir və stimulyatordur.

Dördüncü qrup indikatorlar "yeni enerji mənbələrinin cəlb edilməsi" qrupudur və bu qrupda beş indikator birləşir: a) bərpa olunan enerji istehlakı (cəmi enerji istehlakında payı-%)-I_{41t}. Ölkədə belə istehlak həcmi yüksəkdirsə, bu ölkədə texnoloji inkişafın yüksək olması haqqında fikir demək olar, yəni bu indikator stimulyatordur; b) alternativ və nüvə enerjisi istehlakı həcmi (cəmi enerji istehlakında payı-%)-I_{42t}. Bu göstəricini stimulyator hesab etmək olmaz. Ona görə ki, nüvə enerjisindən istifadə texnoloji inkişafı xarakterizə etməklə yanaşı, həm də ətraf mühitə ciddi təhlükənin də yaradılması deməkdir; c) tullantıların yanmasından əldə edilən bərpa olunan enerjinin cəmi enerji istehlakında payı (%)-I_{43t}. Bu göstərici stimulyatordur; d) su elektrik stansiyaları istisna olmaqla, bərpa olunan enerji mənbələrindən əldə edilən elektrik enerjisinin cəmi BOEM-dən əldə edilən elektrik enerjisi istehsalında payı (%)-I_{44t}. Bu göstərici stimulyatordur; e) BOEM-dən əldə edilən elektrik enerjisinin cəmi elektrik enerjisində payı (%)-I_{45t}. Bu indikator da stimulyatordur.

Beşinci qrup indikatorlar hasilat sənayesi zamanı yaranan tullantıları ifadə edən göstəricilər qrupudur. Bu qrupda beş indikator yer alıb: a) bərk tullantıların emissiyalarının ÜMG-də payı (%)-I_{51t}. Bu göstərici destimulyatordur. Çünki istənilən tullantı insan həyatına əlavə təhlükə yaradır; b) Bir vahid ÜDM həcminə uyğun karbon emissiyasının həcmi (kq)- I_{52t}. Bu göstərici də destimulyatordur; c)adambaşına karbon emissiyasının həcmi (adambaşına metrik ton)- I_{53t}. Bu göstəricinin də çox olması enerji təhlükəsizliyini azaldır və destimulyatordur; d) Tənzimlənmiş xalis qənaət, o cümlədən dərk tullantı emissiyası ÜMG-də payı (%)-I_{54t}. Bu göstərici xalis milli yığımla təhsilə çəkilən xərclərin cəmindən enerjinin tükənməsinin, faydalı qazıntıların tükənməsinin, meşələrin tükənməsinin, karbon emissiyasının zərərinin və istixana qazlarının zərərinin çıxılması ilə hesablanır. Bu göstərici yüksək olduqca ölkədə enerji təhlükəsizliyi də yüksək hesab edilir, yəni stimulyatordur; e) karbon emissiyasının zərərinin ÜMG-də payı (%)-I_{55t}. Bu göstəricinin çox olması enerji təhlükəsizliyinə təhdid yaradır və destimulyatordur.

Altıncı qrup indikatorlar resurslara giriş qrupudur. Bu qrupda üç indikator yer alıb: a) elektrik enerjisi ilə təmin edilən əhalinin cəmi əhalinin sayında payı (%)-I_{61t}. Bu göstərici stimulyatordur; b) kənd regionlarında elektrik enerjisi ilə təmin edilən əhalinin belə regionlarda yaşayan əhali sayında payı (%)-I_{62t}. Bu göstərici də stimulyatordur; c) şəhərlərdə elektrik enerjisi ilə təmin edilən əhalinin cəmi şəhər əhalisi sayında payı (%)-I_{63t}. Bu göstərici də stumulyatordur.

Beləliklə, *Stavytskyy və digərlərinin (2021*) enerji təhlükəsizliyi üçün 28 indikatoru 6 qrupda toplayaraq, onları stimulyator və qeyri-stimulyator kimi fərqləndirirlər. Tədqiqatın alqoritminə əsasən bu indikatorlar üzrə məlumatların əldə edilməsi, onlar üzrə orta qiymətlərin və enerji təhlükəsizliyi indeksinin hesablanması nəzərdə tutulur. Tədqiqatda enerji təhlükəsizliyinin hesablanması üçün aşağıdakı düstur təklif edilir:

$$I_{ts} = f * \prod_{j=1}^{u} \frac{g_{jts}}{g_{jtw}} \tag{1}$$

Burada j indeks yuxarıda qeyd etdiyimiz qrupun nömrəsini, t zamanı, s isə hansı ölkənin tədqiq edildiyini bildirir; g_{jts} – s ölkəsinə aid olan j qrupundakı indikatorun t zamanındakı qiyməti; g_{jtw} – tədqiqata daxil edilmiş ölkələrə aid j qrupundakl indikatorların t zamanındakı qiymətlərinin ortası; u – qrupların sayı; f – qiymətlərin normallaşdırılması üçün funksiyadır. Adətən, bu funksiyanı elementlərin sayı qədər dərəcədən kökaltı funksiya kimi qəbul edirlər. Biz öz tədqiqatımızda aşağıdakı səbəblərə görə (1) eyniliyindən deyil, (2) eyniliyindən istifadə edəcəyik:

$$ES_{it} = \frac{\sum_{j}^{u}[(\sum_{m}^{n} NI_{ijmt})/n]}{u} \tag{2}$$

Burada ES_{it} – i-ci ölkənin t zamanındakı enerji təhlükəsizliyi səviyyəsi, NI_{ijmt} – i-ci ölkəyə aid j-ci qrupdakı, m-ci indikatorun t zamanındakı normallaşdırılmış qiyməti, n – j-ci qrupdakı indikatorların sayı, u – qrupların sayıdır. Bizim istifadə edəcəyimiz metodologiyaya uyğun olaraq,

u=6 olur. Nəzərə almaq lazımdır ki, burada NI_{ijmt} – indikatorların [-1;+1] arasında normallaşdırılmış qiymətidir. Belə normallaşdırma:

$$NI_{ijmt} = \frac{I_{ijmt}(cari) - I_{ijmt}(min)}{I_{ijmt}(max) - I_{ijmt}(min)} \quad (3)$$

düsturu əsasında aparılacaq. Hər bir qrupda elə indikatorlar var ki, onlar üçün max və min müəyyən etmək asandır. Məsələn, faizlə ifadə edilən bütün indikatorlar üçün *min*=0, *max*=100 götürmək olar. Lakin bəzi indikatorlar üçün belə minimum və maksimum qiymətlərin müəyyən edilməsi xeyli çətindir və mübahisə doğurur. Məsələn, elektrik enerjisi istehlak həcmi üçün minimum və maksimumun müəyyən edilməsi üçün digər ölkələrlə müqayisəli qiyməti götürmək lazımdır. Burada elə qiymət götürülməlidir ki, alınan nəticələrdən dinamikanın müəyyən edilməsi üçün istifadə etmək mümkün olsun.

Belə hesab edirik ki, (1) eyniliyinə nisbətən (2) eyniliyinin üstünlüyü ayrıca götürülən ölkə üzrə enerji təhlükəsizliyinin hesablanmasının mümkünlüyüdür. Digər tərəfdən, (2) eyniliyi ilə hesablamalar zamanı ES_{it}-nin həmişə [-1; 1] arasında olması və digər ölkələrdəki qiymətlərdən asılı olmaması onun dinamikasının qurulmasına imkan verir. Lakin bu eyniliyin çatışmayan cəhəti hər hansı indicator üzrə məlumatların əldə edilməsinin mümkün olmadığı hallarda alınan nəticənin digər ölkələr üzrə alınan nəticələr ilə müqayisəsinin təhrif oluna bilməsi ilə bağlıdır. (2) eyniliyi üzrə hesablanan enerji təhlükəsizliyi indeksi də [-1; 1] arasında dəyişir. “-1” enerji təhlükəsizliyinin olmaması, “1” isə enerji təhlükəsizliyinin tam təmin edilməsi deməkdir. Şübhəsiz ki, hər iki kənar qütbün mövcudluğu reallıqda çətindir. Sadəcə bu qiymətlərə müəyyən qədər yaxınlaşmaq enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi haqqında müqayisəli fikir yürütməyə imkan verir.

Azərbaycanın enerji təhlükəsizliyi üzrə əsas göstəricilərin dinamikası

Ilk baxışda karbohidrogen ehtiyatları ilə zənginlik ölkənin enerji təhlükəsizliyinin yüksək səviyyədə təmin edilməsi haqqında iddia etməyə əsas verir. Lakin müasir dövrdə enerji təhlükəsizliyi təkcə karbohidrogen ehtiyatları ilə zənginliklə ölçülməməlidir. Bu ehtiyatların getdikcə tükənməsi uzun müddətli dövr üçün enerji təhlükəsizliyinə təminat vermir. Odur ki, biz yuxarıda qeyd etdiyimiz göstəricilərin əsasında Azərbaycanın enerji təhlükəsizliyinin nə dərəcədə təmin edilməsini qiymətləndirməyə çalışacağıq.

Enerji idxalı ilə bağlı Dünya Bankının məlumatlarında idxal olmadığı və ölkə enerji ixrac etdiyi halda göstəricilər “-“ işarə ilə verilib. Biz hesablamalar zamanı bu göstərici üzrə minimum həddi, yəni idxalın olmadığı həddi “0” qəbul edirik. Ona görə də Azərbaycanın 1994-cü ildən sonrakı göstəricilərini “0” kimi qəbul edirik.

Birinci qrup göstəricilər üzrə, yəni təbii resursların istehlakını xarakterizə edən indikatorlar üzrə dinamikaya əsasən Azərbaycanın karbohidrogen ehtiyatları zəngin olduğundan bu göstəricilərdən birincisi, yəni karbohidrogen yanacağının istehlak həcmi (cəmi istehlakda payı-%) hətta maksimuma yaxındır. Lakin ikinci göstərici, yəni bərpa olunan enerji istehlakının cəmi istehlak həcmində payı (%) olduqca kiçikdir və hətta minimuma yaxındır. Azərbaycanda adambaşına elektrik enerjisi istehlak həcmi də o qədər yüksək deyil. Bu göstəricilər qrupu üzrə Azərbaycanın enerji təhlükəsizliyi son 25 ildə azalan dinamikaya malikdir.

$$NI_{jt} = \sum_{m}^{n} NI_{jmt})/n$$

İkinci qrup indikatorlar üzrə hesablanan kompozit indeks resursların tükənməsini xarakterizə edir. Kompizit indeksə daxil olan alt indekslərin son 25 illik dinamikasına əsasən bu indeks üzrə də Azərbaycanın enerji təhlükəsizliyi orta göstəricidən (yəni “0” göstəricisindən) aşağıdır. Ölkənin mineral ehtiyatlarının, meşə ehtiyatlarının, təbii ehtiyatların tükənmə trendi ölkənin enerji təhlükəsizliyinə ciddi təhdid yaradır. İlkin enerjinin enerji intensivliyi səviyyəsi (Mj/GDP 2017 PPP)-üçün max qiymət “30” götürülə bilər. Bir vahid enerjinin sərfi ilə istehsal edilən ÜDM həcmi (GDP PPP/(kg neft ekvivalenti))- üçün max qiymət olaraq “40” götürəcəyik.

Elektrik enerjisinin nəqli və paylanması zamanı enerji itkisi (cəmi enerjinin həcmində payı-%)- üçün maksimum qiymət olaraq, "90" götürəcəyik. Təəssüf ki, bəzi ölkələrdə, məsələn, Togo-da 2012-ci ildə elektrik enerjisinin ötürülməsi və paylanması zamanı itkilər hətta 80 %-i ötüb. Baxmayaraq ki, enerjin nəqli və paylanması zamanı itkilərin qarşısını tamamilə almaq mümkün deyil, biz nəzəri olaraq, minimum itki faizi olaraq "0" qəbul edəcəyik.

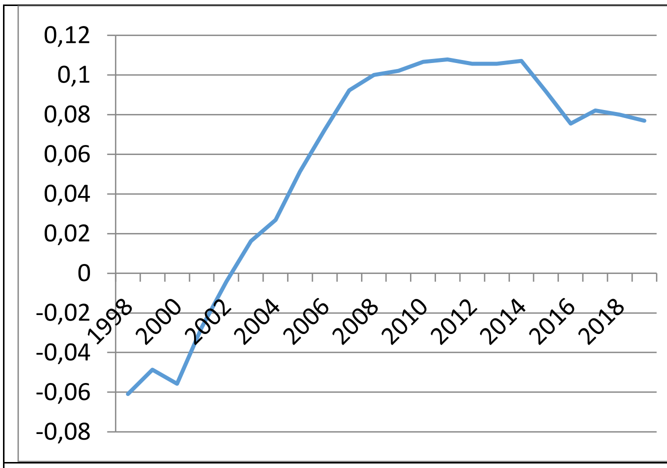
Üçüncü qrup indikatorlar üzrə, yəni resursların səmərəliliyini xarakterizə edən indikatorlar üzrə dinamikana əsasən bu kompozit indeksə daxil olan alt-indekslər üzrə Azərbaycanın göstəriciləri orta göstəricidən yüksəkdir. Buna baxmayaraq, resusrlardan daha səmərəli istifadə imkanları hələ yüksəkdir. Son illər bu qrupa daxil olan alt-indekslər üzrə inkişaf hiss edilir və dinamika müsbətdir.

Bərpa olunan enerji istehlakı (cəmi enerji istehlakında payı-%) - göstəricisi üzrə maksimum hədd kimi 100 % götürəcəyik. Əlbəttə hazırda bu səviyyədə bərpa olanan enerji sektoru olan ölkə yoxdur. Lakin bu bir istəkdir və texnoloji inkişafla bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə həcmi də artacaq. Minimum səviyyə olaraq isə "0" qəbul edilir.

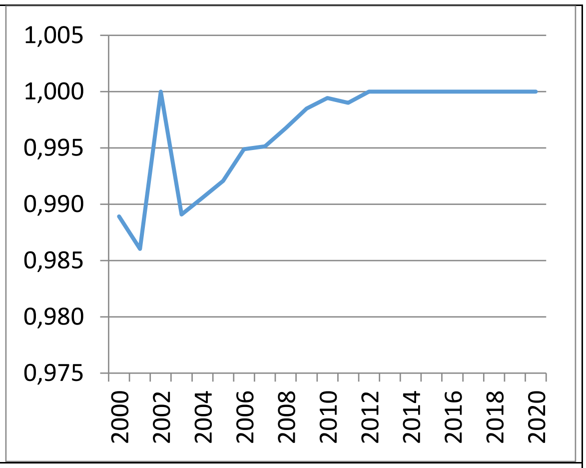
Adambaşına karbon emissiyasının həcmi (adambaşına metrik ton) - qeyri-stimuliyatordur və bu göstərici üçün maksimum qiyməti "60", minimum qiyməti isə "0" götürəcəyik.

Tənzimlənmiş xalis qənaət, o cümlədən bərk tullantı emissiyası ÜMG-də payı (%) stimulyator rolunu oynayır və bu göstəricinin maksimum qiyməti üçün "60", minimum üçün də "-60" götürəcəyik. Karbon emissiyasının zərərinin ÜMG-də payı (%)-qeyri-stimuliyatordur və bu göstəricinin maksimumu üçün "60" minumumu üçün "0" götürəcəyik

Beşinci qrup indikatorlar üzrə, yəni hasilat sənayesi zamanı yaranan tullantıları xarakterizə edən indikatorlar üzrə normallaşdırılan qiymətlərin dinamikasına əsasən bu göstərici üzrə Azərbaycanın son 10 ildə dinamikası pozitivdir. Son 20 ildə kompozit göstərici sürətlə artıb. Lakin 2014-cü ildən sonra bir qədər azalma baş verib (qrafik 1). Əldə edilən nəticələrin sürətlə yaxşılaşmasına baxmayaraq, ölkəmizin göstəriciləri hələ də inkişaf etmiş ölkələrdən xeyli geri qalır.



Qrafik 1. Hasilat sənayesi zamanı yaranan tullantıları ifadə edən göstəricilər qrupunun kompozit indeksinin dinamikası



Qrafik 2. Resurslara giriş qrupunun kompozit indeksinin dinamiksı

Altıncı qrup indikatorlar üzrə, yəni resurslara girişi xarakterizə edən indikatorlar üzrə nəticələr 2-ci cədvəldə verilmişdir. Bu göstəricilərin hər biri stimulyator kimi qəbul edilib. Hər bir göstərici birbaşa əhalinin rifahı ilə bağlıdır. Bu göstəricilər üçün maksimum qiymət olaraq "100", minimum qiymət olaraq, "0" qəbul edilib.

Nəticə

Azərbaycanın enerji təhlükəsizliyinin hesablanması üçün istifadə edilən altı indikatorlar qrupu üzrə göstəricilərdən ikisi üzrə, yəni "təbii resusrların istehlakını xarakterizə edən indikatorlar" və "resursların tükənməsini xarakterizə edən indikatorlar" üzrə hesablanan kompozit indikatorlar

neqativ, digər dörd indikatorlar qrupu üzrə kompozit indekslər isə pozitivdir. Bu altı indikatorlar qrupu üzrə hesablanan "enerji təhlükəsizliyi" kompozit indeksi isə pozitivdir və son 30 ildə davamlı olaraq artır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Daniel Yergin (2006). Ensuring Energy Security. *Foreign Affairs, 85(2), 69–82.* doi:10.2307/20031912

2. European Commission, 2000 : Towards a European Strategy for the Security of Energy Supply. Green Paper, Communication from the Commission to the European parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, European Commission, Brussels .

3. Cherp, A., & Jewell, J. (2010). Measuring energy security: From universal indicators to contextualized framework. In B. Sovacool (Ed.), The Routledge Handbook of Energy Security (pp. 330-355). Routledge. URL: http://www.lub.lu.se/cgi-bin/ipchk/http://lund.eblib.com/patron/FullRecord.aspx?p=668216

4. Benjamin K. Sovacool, Ishani Mukherjee, 2011. Conceptualizing and measuring energy security: A synthesized approach. Energy 36 (2011) 5343-5355

5. Stavytskyy, A.; Kharlamova, G.; Komendant, O.; Andrzejczak, J.; Nakonieczny, J. Methodology for Calculating the Energy Security Index of the State: Taking into Account Modern Megatrends. Energies 2021, 14, 3621. URL: https://doi.org/10.3390/en14123621

E.Mustafayev
doctor of philosophy in physics and mathematics
Azerbaijan Technical University

Energy security assessment of Azerbaijan: a new approach

Abstract

In the article, , it was calculated energy security for Azerbaijan, based on the definition of energy security in a broad sense. The data were divided into six groups and a composite index was calculated for each group of indicators. Then, the energy security composite index was calculated based on the composite index for groups. The author used the official statistical database of the World Bank for data on indicators. The used indicators are normalized, stimulators are included in the composite index as a positive, and non-stimulators as a negative indicators. The main result is that the level of energy security of Azerbaijan has been positive and has been increasing year by year in the last 30 years.

Keywords: *energy security, carbon dioxide, energy depletion, natural resources, extractive industry, access to resources*

Э.Р.Мустафаев
доктор философии по физике-математике
Азербайджанский технический университет

Оценка энергетической безопасности Азербайджана: новый подход

Резюме

В статье рассчитана энергетическая безопасность Азербайджана, исходя из определения энергетической безопасности в широком смысле. Данные были разделены на шесть групп, и для каждой группы показателей был рассчитан сводный индекс. Затем на основе сводного индекса для групп был рассчитан композитный индекс энергетической

безопасности. Для получения данных по показателям автор использовал официальную статистическую базу данных Всемирного Банка. Используемые показатели нормированы, стимуляторы включены в составной индекс как положительные, а нестимуляторы как отрицательные. Основный результат заключается в том, что уровень энергетической безопасности Азербайджана был положительным и повышался из года в год в течение последних 30 лет.

***Ключевые слова**: энергетическая безопасность, углекислый газ, истощение энергоресурсов, природные ресурсы, добывающая промышленность, доступ к ресурсам*

Elmi redaktor: i.e.d., dos. M.Gülalıyev
Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli
Daxil olub: 31.08.2022
Çapa qəbul edilib: 14.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 314(4/9)

BRAZİLİYADA İLLƏR ÜZRƏ ƏHALİNİN DEMOQRAFİK VƏZİYYƏTİNİN DƏYİŞMƏSİ

[1]Rəna İbrahim qızı Umudova, [2]Gözəl Yusif qızı Şükürova
[1]coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
rana.umudova@gmail.com
[2]gozal.yusif@gmail.com
[1,2]Bakı Dövlət Universiteti

Xülasə

Tədqiqatın məqsədi Braziliyada əhalinin demoqrafik vəziyyətinin dəyişikliyini və bu dəyişikliyin tempini nəzərdən keçirdərək demoqrafik dəyişikliklərin səbəblərinin araşdırılması, eləcə də dəyişikliyin nəticələri əsasında gələcək onillik üçün müvafiq proqnozların hazırlanmasından ibarətdir. İşin metodologiyası analiz, müqayisəli təhlil, statistiki məlumatlarla işləyərək göstəricilərin əhəmiyyətinin araşdırılmasından ibarətdir. Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, təqdiqatın nəticələri əsasında gələcək onillikdə Braziliyada və oxşar iqtisadi, sosial, demoqrafik və s. xüsusiyyətlərə sahib olan ölkə və regionlarda proqnozlaşdırmanın aparılması və yarana biləcək fəsadların qarşısının alınmasına dair tədbirləri təklif edir.

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, əhalinin yaşlanması sadəcə olaraq demoqrafik problemlərə deyil, eyni zamanda digər tipli problemlərə də səbəb ola bilər, məsələn, təhsil səhiyyə sosial yardımların təşkili üçün dövlət büdcəsindən ayrılan məbləğin əhalinin qocalma sürətinə uyğun olmamamsı və s. Tədqiqatın orijinallığı və elmi yeniliyi ondan ibarətdir ki, sadəcə olaraq əhali artımına fokuslanmamış, eyni zamanda irqi, etnik, dil, din fərqləri araşdırılaraq demoqrafik dəyişikliyin coğrafi və regioanal xüsusiyyətlərinə toxunulmuş və bu xüsusiyyətlərin demoqrafik dəyişiklikdəki rolu da araşdırılmışdır.

Açar sözlər: *Braziliya, demoqrafiya, əhali, ərazi, sənayeləşmə, iqtisadi regionlar, coğrafi mövqe*

Giriş

Federativ Respublika olan Braziliya Latın Amerikasının ərazisinə və əhalisinə görə ən böyük ölkəsidir. Braziliya Federativ Respublikası ərazisinə görə dünya sıralamasında 5-ci yerdə, əhalisinə görə isə 7-ci yerdə duruur.

Əhalisinin fərqləndirilməsində Braziliyanın iqtisadiyyatı, iqtisadi regionları, coğrafi mövqeyi və təbiəti xüsusi yer tutur. Belə ki, ölkənin cənubu şəhərləşmə və sənayeləşmə baxımından daha əlverişli olduğuna görə burada əhali sıxlığı nisbətən çoxdur. Daha çox çöllərdən ibarət olduğu üçün şimal və şimal-şərq bölgələrdə yaşamaq daha çox maliyyə resursu tələb edir.

Hazırda 215 milyondan çox əhaliyə sahib olan Braziliyada əhalinin demoqrafik tərkibində yerli qırmızıdərililər, portuqaliyalılar, afrikalılar və XIX əsrin ortalarından etibarən buraya gələn Avropalılar xüsusi yer tutur.

Din, dil, irq, etnik tərkib və s. kimi digər xüsusiyyətlərinə görə fərqləndirilən əhalini və onun demoqrafik vəziyyətini, eləcə də demoqrafik vəziyyətdəki dəyişikliyini əhalinin yaşlanması və buna bağlı olaraq ortaya çıxan məsələlər fonunda da təhlil etmək olar. Lakin bu zaman dəqiq statistiki göstəricilərə əsaslanmaq və proqnozlaşdırma zamanı kifayət qədər diqqətli olmaq lazımdır. Çünki problemin özü, onu yaradan səbəb və şəraitlə yanaşı problemin gələcəkdə yol aça biləcəyi fəsadları da dərindən araşdırmaq lazımdır.

Braziliyada əhalinin demoqrafik dəyişikliyinin ümumi təsviri.

XX əsrin 30-cu illərindən etibarən Braziliya sürətli demoqrafik dəyişikliklərlə üzləşir, hansı ki bu dəyişiklik ölüm və məhsuldarlığın azalması ilə xarakterizə edilir. Bu prosesə əsaslanaraq Birləşmiş Millətlər Təşkilatı proqnozlaşdırır ki, 2000-2005-ci illər arasında müşahidə edilən demoqrafik artım tempi 1.26 % olmuşdusa, bu göstərici 2100-cü ildə -0.60 %-ə qədər enəcəkdir. Bu isə gənlərin azalması ilə nəticələnəcəkdir. Belə ki, 1970-ci ildə 100 yaşlı insana düşən gəncəlrin sayı 129 olduğu halda, 2025-ci ildə bu rəqəm 60.6-ya enəcək. Bunun yarada biləcəyi fəsadları aradan qaldırmaq üçün aşağıdakı addımlar məqsədəuyğun hesab olunur [2]:

1. Sürətlə qocalacağı proqnozlaşdırılan əhalinin növbəti 10 illik üçün gözlənilən tələblərini qarşılamaq üçün tədbirlər planının işlənib hazırlanması və bunun əsasında hal-hazırdakı iqtisadi, sosial, səhiyyə siyasətlərində dəyişikliklərin edilməsi və müvafiq qrumların dəyişikliklərin tətbiqinə indidən cəlb olunması.
2. Dövlət pensiya sistemində əsaslı islahatların aparılması və dövlət büdcəsinin bu islahatlara uyğunlaşdırılması.
3. Əmək bazarında gözlənilən dəyişikliklərin qarşısının alınması məqsədi ilə əhalinin məşğulluq səviyyəsi ilə bağlı yeni islahatların həyata keçirilməsi, xüsusilə də gənclərin əmək fəaliyyətinə cəlb olunması.
4. Ümumi daxili məhsulun artım sürətininin nəzarətdə saxlanılması.
5. Aztəminatlı və uşaqlı ailələrəğin yardımlarla təmin olunması.
6. Təhsilə ayrılan xərclərin nəzərdən keçirilməsi.
7. Növbəti onillikdə əmək bazarında ən çox tələbatın olacağı gözlənilən sahələrdə kadrların yetişdirilməsi.
8. Texnoloji və innovativ yeniliklərlə ayaqlaşan təhsil sisteminin qurulması, xüsusilə də pandemiyadan sonra online-distant təhsilə olan tələbatın artması ilə əlaqədar olaraq bu növ təhsilin keyfiyyətinin artırılması

Bildiyimiz kimi, iqtisadi qərarlar qısa, orta, uzun müddətdə öz təsirini göstərə bilər. Bu problemləri qısa müddətdə fayda verməsi heç də həmişə arzuolunan deyil. Bunun əvəzinə uzunmüddətli tədbirlər planının hazırlanması və tətbiqi daha səmərəlidir. Çünki bu zaman lazımi digər tədbirlər də görülərək yeni siyasətin tətbiqi üçün münbit şərait yaradır.

Çünki demoqrafik dəyişiklik qısa müddət ərzində baş vermir, o uzunmüddətli siyasət və bu siyasəti tətbiq etmək üçün istifadə olunan institutlardan asılıdır. Təsadüfi deyil ki, ıhalinin sürətli artımı, buna bağlı olaraq yaranan iqtisadi və sosial problemlər daha çox inkişaf etməkdə olan və inkişaf etməmiş ölkələrdə müşahidə olunur. Problemlər düzgün təhlil edilərək həll olunmadıqda isə gələcəkdə daha böyük çətinliklərə yol açır. Bu qəbildən olan çətinliklərə aşağıdakıları misal gətirmək olar:

- *Əmək bazarında əlverişsiz və kəskin nəticələrə səbəb olan qeyri-stabillik.*
- *İnsan kapitalına aşağı investisiyalar* (buraya təhsilin keyfiyyətinin aşağı düşməsi, yüksək ixtisaslı kadrların tələb olunduğu informasiya texnologiyaları sahələrinin yerinə əl əməyinin və fiziki gücün tələb olunduğu sahələrdə çalışan insanların sayının artması, kadrların özlərini inkişaf etdirə biləcək maddi durumda olmaması və s. kimi məsələlər aiddir).
- *Vergidən yayınma hallarında artım* - əhalinin sayının artması gəlirlərin artımı ilə nəticələmnədikdə həm vergi ödəyicilərinə nəzarətdə çətinliklər yaranır, həm də vergi ödəyiciləri həmin məbləği ödəyə bilmir.
- *Sosial-iqtisadi vəziyyətdə qeyri-bərabərlik* – qeyd edilməlidir ki, sosial-iqtisadi vəziyyət sosial seqmentlərin həyat şəraitində əhəmiyyətli rol oynayır, mal və xidmətlərə tələbatı və onlara çıxış imkanlarını müəyyın edir.
- *Strukturlaşdırılmış kapital bazarlarının yoxluğu.*
- *Büdcə kəsrində ciddi artım.*

Demoqrafik dəyişikliyin bir digər göstəricisi də qida təhlükəsizliyi məsələsidir. Keyfiyyətli qidaya çıxış imkanı eyni zamanda əhalinin uzunömürlülüyünü də müəyyən edir. Burada tək sağlam

qidalara əlçatanlıq deyil, eyni zamanda sağlam qidalar və sağlam həyat tərzi haqqında məumata da çıxışın olması önəmlidir. Təsadüfi deyil ki, tədqiqatlar artan gəlir və qida təhlükəsziliyi arasında düz mütənasib əlaqəni olduğunu sübut edir və bu hal Braziliyadakı mövcud demoqrafik və iqtisadi dəyişiklik üçün də keçərlidir.

Braziliyada əhalinin illər üzrə artımı və bu artımdakı kəskin fərqlərə nəzər salsaq görərik ki, müharibə, daxili toqquşma və böyük iqtisadi böhranlardan sonra əhali artımı daha da sürətlənmişdir. Məsələn, 1850-ci illərdən sonra Braziliyaya axın edən Avropalıların özü ilə birlikdə gətirdiyi problemlər və toqquşmalarla yanaşı əhali artımındakı payları da diqqət çəkir. Elmi-texniki tərəqqi və buna bağlı olaraq artan sürətlə inkişaf edən sənayeləşmə də bu prosesi sürətləndirməkdə böyük rol oynamışdır.

Əhali sayını artımı özü ilə birlikdə əhalinin araşdırılmasının digər göstəricilərində də ciddi dəyişikliyin yaranmasına səbəb olmuşdur. Sözsüz ki, buna təkan verən əsas amillərdən biri də resurslara əlçatanlıq məsələsidir. Çünki yuxarıda da qeyd edildiyi kimi, cənub və cənub-şərq bölgəsinin imkanları və həyat üçün əlverişliliyi burada yaşayan insanların inkişaf üçün lazım olan imkanlara daha tez çatmasını təmin edir və bu da bölgələr arasında iqtisadi fərqlərin yaranmasını kəskinləşdirir. Bunun qarşısını almaq üçün eninə deyil dərininə inkişaf yolu seçilərək coğrafi cəhətdən əlverişsiz və təbii resurslarla az təmin olunmuş bölgələrdə minimum ehtiyatlarla maksimum gəlir əldə edilməlidir.

Bunu həyata keçirtmək üçün gəlirlərin və xərclərin optimallaşdırılmasına çalışılmlıdır. E-ticarətə, sahilyanı ərazlərdə iqtisadi fəaliyyətlə məşğul olan əhaliyə dəstək və eyni zamanda gömrük, yerli istehsalat və ticarətdə liberallaşdırma siyasətinin tətbiqi əlverişsiz bölgələrdə də əhailin yaşamasına kömək edə bilər.

Braziliyada əhalinin illər üzrə artımını nəzərdən keçirtmək üçün cədvəl 1-ə baxaq [5]:

Cədvəl 1

İllər	Əhalinin sayı
1550	15,000
1600	100,000
1660	184,000
1700	300,000
1766	1,500,000
1800	3,250,000
1820	4,717,000
1850	7,256,000
1872	9,930,478
1890	14,333,915
1900	17,438,434
1920	30,635,605
1940	41,236,315
1950	51,944,397
1960	70,119,071
1970	93,139,037
1980	119,070,865
1991	146,917,459
1996	157,079,573
2000	169,544,443
2010	192,755,799
2020	215,135,000

Artım eyni zamanda əhalinin sıxlığının artmasına və bundan qaynaqlanan problemlərin artmasına səbəb olacaqdır.

Digər demoqrafik xüsusiyyətlərə gəldikdə isə:

Din. Braziliyada əhalinin böyük bir hissəsini xristianlar təşkil edir. Belə ki, əhalinin təxminən 65 %-i özünü katolik, 22 %-i protestant, 1 %-i xristianlığın digər məzhəblərinə aid edir. Xristianlıqla yanaşı əhalinin 8 %-i özünü hər hansı bir dini inanca sahi olmadığını, 3 %-i spritualist olduğunu, 2 %-i isə digər dinlərə inandığını deyir.

Dil. Ölkənin rəsmi və əhalinin əksəriyyəti tərəfindən danışılan dili Portuqal dilidir. Portuqal dili ilə yanaşı ölkənin çoxmillətli əhaliyə sahib olması ilə əlaqədar olaraq aşağıdakı dillər də insanların bir hissəsi tərəfindən istifadə olunur:

- ispan dili,
- ingilis dili,
- alman dili,
- italyan dili,
- yapon dili və s.

İrq və etnik tərkib etibari ilə Braziliya əhalisini 3 qrupa bölmək olar:

- XIX əsrdən etibarən Cənubi Amerikaya gələn Avropalılar, Braziliyaya gələnlərin əksəriyyəti Portuqaliyalı olmaqla
- afrikalılar, daha çox Tupi və Quaranidən gələnlər;
- yerli Braziliya etnik qrupları.

XIX əsrin sonları XX əsrin əvvəllərindən etibarən İtaliya, İspaniya, Polşa, Ukrayna, Yaponiya, Çindən də gələn əhalinin sayı artmağa başladı. Eyni zamanda Braziliyada yaşayan yəhudilərin sayı da bu dövrdə artmağa başlamışdır, xüsusilə də Aşkenazi yəhudilərinin sayında ciddi artım qeydə alınmışdır.

Braziliyada demoqrafiyanın regional strukturu.

Braziliya iqtisadiyyatı, regionlar arasında uzun müddət davam edən yüksək gəlir bərabərsizliyi ilə xarakterizə olunur və bu da əhalinin paylanmasında öz sözünü deyir. Son zamanlarda, xüsusən də 2010-cu ildən etibarən ölkənin şimal-şərq bölgəsinin adambaşına düşən gəliri ölkə üzrə adambaşına düşən milli gəlirin 61.5 %-ni təşkil edərək bu bölgədə olan əhali seyrəkliyini nisbətən azaltmışdır. 2010-cu ildə qeydə alınan dəyişikliyi daha yaxından təhlil etmək üçün aşağıdakı cədvəl 2-yə nəzər salaq:

Cədvəl 2

Regionlar	Şimal	Şimal-şərq	Cənub-şərq	Cənub	Mərkəzi qərb	Cəmi
Gəlir						
1970	2.9	14.6	62.2	16.1	4.2	100.0
2010	4.7	15.8	52.7	17.9	8.9	100.0
Əhali						
1970	4.4	30.2	42.8	17.7	4.9	100.0
2010	8.3	27.8	42.1	14.4	7.4	100.0
Adambaşına düşən gəlir:						
1970	65.6	48.3	145.5	90.8	86.1	436.3
2010	69.2	61.5	119.5	113.1	117.0	480.3

Cədvəldən də göründüyü kimi, 2010-cu ildən etibarən Braziliya Federal Respublikasının cənub və cənub-şərq bölgələrindəki əhali artımı, gılirlərin artımı və adambaşına düşən gəlirin miqdarındakı artım arasında düz mütənasiblik mövcuddur.

Demoqrafiyanın regionlar üzrə dəyişməsində əhəmiyyətli rol oynaya biləcək bəzi faktorlar bu sahədə aparılmış son tədqiqatların araşdırılmasında və təhlil olunaraq nəticələrin praktiki tətbiqində istifadə olunmuşdur. Həmin faktorlara isə aşağıdakılar aid edilir:

- fiziki və insan kapitalı;
- sənayeləşmə;
- infrastruktur;
- iqtisadiyyatdakı yaş probleminin aradan qaldırılması yönündə görülən işlər və s.

Fiziki və insan kapitalındakı dəyişikliyə həm əmək bazarının tələbləri ilə işaxtaranların skillərinin uyğunluğunu, həm də yeni açılan iş yerlərinin avadanlıqlarla təmin olunmasını aid etmək olar. Bu inkişafın müsbət yöndə olması isə yatırılan investisiyanın həcmindən və düzgün istiqamətə yönləndirilməsindən asılıdır.

İkinci dünya müharibəsində iştirak edən ölkələr ilə etməyən ölkələr arasında sənayeləşmənin inkişaf xüsusiyyətləri baxımından ciddi fərqlər mövcuddur. Braziliyada sənayeləşmə okenala sərhəddinin olması, beynəlxalq ticarətə daxil ola bilmə imkanının dəyişməsi və s. kmi xüsusiyyətlərlə əlaqələndirilir. Təbii ki, elmi-texniki tərəqqinin buradakı rolu danılmazdır.

İnfrastrukturu təhlil edən zaman dövlətin əhalinin demoqrafik vəziyyətinə uyğun olaraq bölgələr və əyalətlər üzrə infrastruktura ayırdığı büdcəni və həmin infrastrukturun istifadəyə yararlılığını diqqətdə saxlamalıyıq. Çünki əhalinin daha rahat yol, körpü, məhkəmə və s. kimi infrastruktur vahidlərinindən yararlanma nisbəti eyni zamanda həmin bölgə və ya əyalətdə nə qədər məskunlaşa biləcəyini də müəyyənləşdirir.

İnfrastruktura eyni zamanda irriqasiya-suvarma sistemləri, təhsil, səhiyyə obyektlərinin yerləşməsi və istifadəyə yararlığı da aiddir. Çünki bu kimi məsələlərdə çətinliklərin daha çox yaşandığı şimal və şimal-qərb bölgələrində əhalinin məskunlaşması daha seyrək və demoqrafik artım sürəti daha aşağıdır.

Sonuncu bəndə qeyd olunan yaş problemi dedikdə Braziliyada əhalinin qocalması nəzərdə tutulur. Hər nə qədər bu gün bu problem çox böyük mənfi nəticələrə səbəb olmasa da növbəti onillikdə bu qaçınılmazdır.

Braziliya Coğrafiya və Statistika İnstitutunun (Brazilian Institute of Geography and Statistics – IBGE) verdiyi məlumatlara əsasən demək olar ki, Braziliyada son onillikdə ölən və doğulan insanların sayındakı artım əhalinin yaşlanmasına səbəb olacaqdır. Bununla yanaşı, orta ömür uzunluğu davamlı olaraq artır. Uzunömürlülüyün artımında liderlik edən əyalət isə Rio Grande do Sul əyalətidir. Bu əyalət Braziliyanın cənubunda yerləşir və coğrafi mövqe, eləcə də iqlim xüsusiyyətlərinə görə bu prosesin burada sürətlənməsi heç təəccüblü deyildir. Sözügedən demoqrafik dəyişikliyə səbəb olaraq heç şübhəsiz sənayeləşmənin sürətlənməsi və bununla əlqaədar olaraq urbanizasiyanın da sürətlənməsini göstərə bilərik.

Digər tərəfdən də Braziliya cəmiyyətində başverən sosial dəyişikliyi də xüsusi vurğulamaq lazımdır. Çünki son onillikdə baş verən sosial yüksəliş və əhalinin orta gəlirli qrupundakı dəyişikliklər işsizliyin azalmasına səbəb olmuşdur. Xüsusilə də ölkənin cənubundakı iqtisadi inkişafın və digər bölgələrdə kənd təsərrüfatında mobilliyin artması bu sahələrdə gənclər üçün mövcud olan iş imkanlarının genişlənməsinə səbəb olmuşdur. Bu prosesin təsiri əmək bazarından da yan ötməmişdir.

Ümumilikdə, Braziliyanın əmək bazarında diqqəti cəlb edən bir cəhət var ki, o da formal sektorda işçilərin payının aşağı düşməsidir. Statistiki göstəricilərə əsasən deyə bilərik ki, formal sektordakı əmək qabiliyyətli əhalinin əmək bazarındakı əmək qabiliyyətli əhalinin miqdarındakı payı 1980-ci illərin ortalarında 70 % olsa da, 2000-ci ildə 60 %-ə enmiş və sonra da azalan templə davam etmişdir.

Digər yandan inkişaf etməkdə olan ölkə iqtisadiyyatlarına xas olan bir digər xüsusiyyət də əhalinin gəlirlərində qeyri-rəsmi sektorlardan əldə olunan gəlirin miqdarının artmasıdır. Əhali artımının aşağı düşməsi ilə də xarakterizə olunan və əhalinin demoqrafik vəziyyətində ciddi

dəyişikliklərə səbəb olan 1980-ci illərdə işsiz qalan əhali qeyri-rəsmi sektora üz tutmağa başlamışdır. Bu da qeyri-rəsmi sektorun payının artmasına səbəb olmuşdur.

Nəticə

Braziliyada baş verən demoqrafik dəyişiklik özünü daha çox əhalinin yaş tərkibində göstərir ki, bu da əhalinin qocalmasına səbəb olaraq gələcəkdə baş verməsi gözlənilən iqtisadi və sosial problemlərə zəmin yaradır. Belə ki, əhalinin qocalması yaşlı əhalinin artmasına və yaşlı əhalinin ehtiyac duyduğu sosial yardımların artımına səbəb olur. Digər tərəfdən isə gənclərin sayının azalması əmək qabiliyyətli əhalinin də sayının azalmasına səbəb olur və beləliklə vergi verən əhalinin sayında ciddi azalma müşahidə olunur.

Dövlət büdcəsinə vergi vasitəsi ilə daxilolmaların miqdarının azalması və pensiya və digər sosial yardım ödəmələrinin məbləğinin artan yaşlı əhalinin sayına mütənasib olaraq artması yaxın gələcəkdə büdcə kəsrini qaçınılmaz edir.

Bunlarla yanaşı, demoqrafik dəyişikliklər regional struturlara görə də fərqləndirilir. Cənub və cənub-şərq bölgələrdəki iqlim, coğrafiya və həyat üçün əlverişli digər göstəricilərin, məsələn, münbit torpaqların bolluğu bu bölgədə yerləşən əyalətlərdə əhali artımının durmadan sürətlənməsinə və əhalinin rifahının yaxşılaşmasına, gənclər üçün yeni iş yerlərinin açılmasına səbəb olmuşdur.

Bütün bunlarla yanaşı əhalinin etnik tərkibinin rəngarəngliliyi və fərqli etnik qrup, milliyət, din, dil, irqdən olan insnanların bir arada yaşamağı bu fərqliliklərin getdikcə azalmasına səbəb olur. İlk başda bunun özü ciddi toqquşmalara və daxili qarşıdurmalara səbəb olsa da artıq bu problemlərin həllində ciddi addımlar atılmışdır. Bu isə Braziliya Federativ Respublikasında baş verən demoqrafik dəyişikliklərdə ortaya çıxan ən müsbət nəticələrdən biridir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Social inequalities in the food consumption profile of the Brazilian population: National Health Survey, 2013, Desigualdades sociais no perfil de consumo de alimentos da populaзго brasileira: Pesquisa Nacional de Saъde, 2013, Lhais de Paula Barbosa Medina, Marilisa Berti de Azevedo Barros, Neuciani Ferreira da Silva Sousa, Tássia Fraga BastosI, Margareth Guimarães Lima, Celia Landmann Szwarcwald

2. Demographic change and regional economic growth in Brazil by Alexandre A. Porsse, Marianne Z. Stampe, Marcelo S. Portugal, Eduardo S. de Almeida

3. Espace populations Sociétés, Space populations societies, 2014/2-3 | 2014, Populations et territoires du Brésil Articles, Brazilian Demographic Transition, and the Strategic Role of Youth

4. https://worldpopulationreview.com/countries/brazil-population

5. *"Censo Demográfi co 2010 Características da população e dos domicílios Resultados do universo" (PDF). 8 November 2011. Archived from the original (PDF) on 25 May 2013. Retrieved 12 July 2014.*

6. *"Brazil Population 2018", World Population Review*

7. *"World Factbook EUROPE : GERMANY", The World Factbook, 12 July 2018 This article incorporates text from this source, which is in the public domain.*

8. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm Federal law recognizing Libras as an official language

9. *"Portal Brazil". Brasil.gov.br. Retrieved 30 August 2017.*

10. *"World Population Prospects 2022: Demographic indicators by region, subregion and country, annually for 1950-2100" (XSLX). population.un.org ("Total Population, as of 1 July (thousands)"). United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Retrieved 17 July 2022.*

11. *"World Population Prospects – Population Division – United Nations". esa.un.org.*

[1]R.Umudova, [2]G.Shukurova
[1]doctor of philosophy in geography, associate professor
[1,2]Baku State University

Changes in the demographic situation of the population in Brazil over the years

Absrtact

The purpose of the study is to examine the changes in the demographic situation of the population in Brazil and the pace of this change, to investigate the causes of demographic changes, as well as to prepare relevant forecasts for the next decade based on the results of the change. The methodology of the work consists of analysis, comparative analysis, investigation of the importance of indicators by working with statistical data. The applied importance of the study is that based on the results of the study, in the next decade in Brazil and similar economic, social, demographic, etc. in countries and regions with the characteristics, it suggests measures for forecasting and prevention of possible consequences.

The results of the study show that the aging of the population can cause not only demographic problems, but also other types of problems, for example, the amount allocated from the state budget for the organization of education, health and social assistance does not correspond to the rate of aging of the population, etc. The originality and scientific novelty of the research is that it was not just focused on population growth, but at the same time racial, ethnic, language, and religious differences were investigated, geographical and regional characteristics of demographic change were touched upon, and the role of these characteristics in demographic change was also investigated.

Keywords: *Brazil, demography, population, territory, industrialization, economic regions, geographic location*

[1]Р.И.Умудова, [2]Г.Ю.Шукурова
[1]доктор философии по географии, доцент
[1,2]Бакинский государственный университет

Изменения в демографической ситуации населения Бразилии за годы

Резюме

Цель исследования – изучить изменения демографического положения населения Бразилии и темпы этого изменения, исследовать причины демографических изменений, а также подготовить соответствующие прогнозы на ближайшее десятилетие по результатам исследования. изменение. Методология работы состоит из анализа, сравнительного анализа, исследования значимости показателей путем работы со статистическими данными. Прикладное значение исследования заключается в том, что, исходя из результатов исследования, в ближайшее десятилетие в Бразилии и аналогичных экономических, социальных, демографических и др. в странах и регионах, которые имеют характеристики, он предлагает меры для прогнозирования и предотвращения возможных осложнений.

Результаты исследования показывают, что старение населения может вызывать не только демографические проблемы, но и другие виды проблем, например, сумма, выделяемая из государственного бюджета на организацию образования, здравоохранения и социальной помощи, не соответствует скорость старения населения и др. Оригинальность и научная новизна исследования заключается в том, что в нем не просто акцентировалось внимание на приросте населения, но в то же время были исследованы расовые, этнические, языковые и религиозные различия, затронуты географические и региональные особенности

демографических изменений, также исследовалась роль этих характеристик в демографических изменениях.

Ключевые слова: *Бразилия, демография, население, территория, индустриализация, экономические районы, географическое положение*

Elmi redaktor: s.e.f.d., dos. E.Cəfərova
Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli
Daxil olub: 30.08.2022
Çapa qəbul edilib: 14.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ
Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

TƏBİƏT VƏ TEXNİKA ELMLƏRİ BÖLMƏSİ

UOT 539.3

DAİRƏVİ QAPALI QABIRĞALI SİLİNDRİK ÖRTÜKLƏRİN SƏRHƏD MƏSƏLƏSİNİN HƏLLİ

[1]Əsgər Həbib oğlu Tağızadə, [2]Nərgiz İbrahim qızı Tağıyeva
[1]texnika elmləri doktoru, professor
Mingəçevir Dövlət Universiteti
asgar.taghizada@mdu.edu.az
[2]texnika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Gəncə Dövlət Universiteti
nargiz.tağıyeva.71@mail.ru

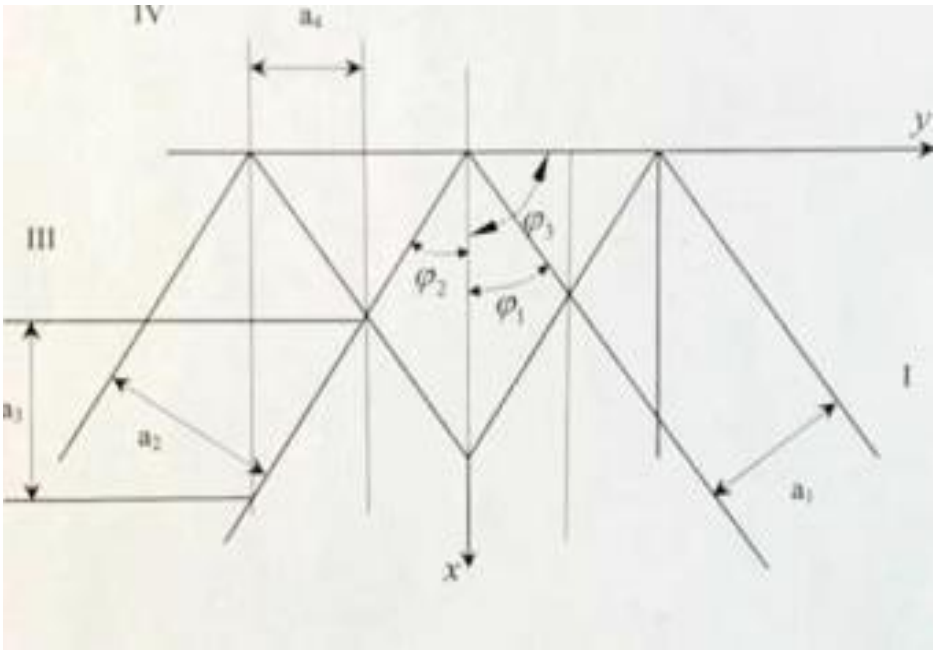
Xülasə

Məqalədə tərəfləri oynaq bərkidilmiş dairəvi qapalı qabırğalı silindrik örtüklərin sərhəd məsələsinə baxılır [1]. *Örtüyə təsir edən normal yükün silindrin döğuranı boyunca xətti qanunla dəyişdiyi qəbul edilmişdir.*

Açar sözlər: *oynaq bərkidilmiş, silindrik örtük, sərhəd məsələsi, oxa simmetrik deformasiya, silindrin doğuranı boyunca, xarici yük, örtük*

Giriş

Dairəvi qapalı qabırğalı silindrik örtüyün qabırğaları bir-birinə yaxın dörd qrup olmaqla aşağıdakı xarakteristikalara malikdir (şək.1)



Şək. 1

$$\varphi_1 = -\varphi_2 = \varphi;\ \varphi_3=\frac{\pi}{2};\ \varphi_4= 0, \qquad a_1=a_2=a\ ;\ a_3=\frac{a}{2\sin\varphi};\ a_4=\frac{a}{2\cos\varphi}, \tag{1}$$

Məsələnin qoyuluşu

Birinci və ikinci istiqamətlərdə qabırğaların xarakteristikaları eyni götürülür. Xarici yükün toxunan toplananları olmadığından və normal toplanan yalnız uzununa koordinatdan asılı olduğundan oxa simmetrik deformasiya baş verir, yəni *u, υ* β koordinatından asılı olur və hesab edilir ki, *υ*=0. Bu halda həlledici tənliklər sistemi və sərhəd şərtləri [1] aşağıdakı şəkildə alınır:

$$L_{11}^{*}u + L_{12}^{*}\mathrm{w} = 0 \text{ və } L_{21}^{*}\mathrm{u} + L_{22}^{*}\mathrm{w} = Z^{*}, \tag{2}$$

burada $\alpha = 0$ və $\alpha = \alpha_1$ olduqda

$$\mathrm{w} = N_1 = M_1 = 0 \tag{3}$$

$$L_{11}^{*} = (1 + 2\mathrm{g}c^2)\frac{d^2}{d\alpha^2} + \frac{d}{d\alpha}\left(g_4(\alpha)\frac{d}{d\alpha}\right)$$

$$L_{12}^{*} = (\nu + 2\mathrm{g}s^2c^2)\frac{d}{d\alpha} + 2e^{*}gc\frac{d^3}{d\alpha^3} + \frac{d}{d\alpha}\left(e_4^{*}(\alpha)g_4(\alpha)\frac{d^2}{d\alpha^2}\right)$$

$$L_{21}^{*} = (\nu + 2\mathrm{g}s^2c^2)\frac{d}{d\alpha} + 2e^{*}gc^4\frac{d^3}{d\alpha^3} + \frac{d^2}{d\alpha^2}\left(e_4^{4}(\alpha)g_4(\alpha)\frac{d}{d\alpha}\right)$$

$$L_{22}^{*} = 1 + 2\mathrm{g}s^2 + g_3 + 4e^{*}\mathrm{g}s^2c^2\frac{d^2}{d\alpha^2} + \left[\frac{\delta^{*2}}{12} + 2(\rho^{*2} + e^{*2})gc^4\right]\frac{d^4}{d\alpha^4} +$$

$$+ \frac{d^3}{d\alpha^3}\left[(\rho_4^{*2} + e_2^{*2})\, g_4(\alpha)\frac{d^2}{d\alpha^2}\right]$$

$$Z^{*} = \frac{R_0^2(1-\nu)}{E_0\delta}\mathrm{Z}(\alpha); \quad \alpha = \frac{x}{R_0}, \quad \alpha_1 = \frac{l}{R_0} \tag{4}$$

Silindrin doğuranı boyunca dördüncü qrup qabırğalaın hündürlüyü

$$h_4(\alpha) = h_{40}\left\{1 + \mathrm{k}\left(1 - \frac{\alpha^2}{\alpha_1^2}\right)\right\} \tag{5}$$

qanunu üzrə dəyişir, burada k – qeyri-müəyyən parametrdir.

$h_4(\alpha)$-nın qalınlğının dəyişmə qanununa uyğun olaraq (4)-dəki dəyişən kəmiyyətlər aşağıdakı şəkildə olur:

$$g_4(\alpha) = g_4^{*}h_4^{*}(\alpha); \quad h_4^{*}(\alpha) = 1 + \mathrm{k}\left[1 - \left(\frac{\alpha}{\alpha_1}\right)^2\right]$$

$$g_4^{*} = \frac{(1-\nu^2)E_4F_4^{*}}{a_4\delta E_0}, \quad F_4^{*} = b_4h_{40}, \quad e_4^{*}(\alpha)g_4(\alpha) = C_4(t_4h_4^{*}(\alpha) + h_4^{*2}(\alpha)),$$

$$(\rho_4^{*2}(\alpha) + e_4^{*2}(\alpha))g_4(\alpha) = C_4^{\sim}\left[t_4^2h_4^{*}(\alpha) + 2t_4h_4^{*}(\alpha) + \frac{4}{3}h_4^{*3}(\alpha)\right] \tag{6}$$

burada $t_4 = \frac{\delta}{R_0}$; $C_4 = \frac{1}{2}\frac{h_{40}}{R_0}g_4^{*}$; $C_4^{\sim} = \frac{1}{4}\left(\frac{h_{40}}{R_0}\right)^2 g_4^{*}$.

Məsələnin həlli

(2), (3) məsələlərini variasiya üsulu ilə həll edirik. u, w yerdəyişmələri

$$\mathrm{u} = \sum_m A_m\cos\lambda_m; \quad \mathrm{w} = \sum_m B_m\sin\lambda_m\alpha_1 \tag{7}$$

burada $\alpha_1 = \frac{1}{R_0}$, $\lambda_m = \frac{m\pi}{\alpha_1}$ (3) sərhəd şərtlərini ödəyir.

Baxılan halda sıfırıncı yaxınlaşma tənliyinin əmsalları a_{1m}, a_{2m}, b_{1m}, b_{2m} və sağ tərəfi bu dusturlarla ifadə olunur [2]:

$$a_{1m} = \lambda_m^2\left[1 + 2\mathrm{g}C_4\left(1 + \frac{2}{3}\mathrm{k} + \frac{2}{\lambda_m^2}\right)g_4^{*}\right],$$

$$b_{1m} = -\lambda_m\left\{-(\nu + 2\,\mathrm{g}S^2c^2) + \lambda_m^2\left[2\mathrm{g}e^{*}c^4 + c^4\left(1 + \frac{4}{3}\mathrm{k} + \frac{8}{15}k^2\right) + t^4\left(1 + \frac{2}{3}\right) +\right.\right.$$

$$\left.\left. + \frac{2}{\lambda_m^2}\mathrm{k}(2 + t^4) + \frac{24}{\lambda_m^2}k^2\right]\right\}$$

$$a_{2m} = -\, b_{1m} \tag{8}$$

$$b_{2m} = 1 + \mathrm{g}S^4 + g_3 - \lambda_m^2\left\{4\mathrm{g}e^{*}S^2c^2 - \lambda_m^2\left[\frac{\delta^{*2}}{12}\, 2(\rho^{*2} + e^{*2})\mathrm{g}c^4 + \right.\right.$$

$$+ C_4^{\sim}(t_4^2\, \varphi_1(\text{m,k}) + 2t_4\varphi_2(\text{m,k}) + \tfrac{4}{3}\, \varphi_3(\text{m, k}))]\}.$$

Burada

$$\lambda_m = \frac{(2m-1)}{\alpha_1};\ Z_m = \frac{1}{2m-1}. \qquad (9)$$

Örtüyün və qabırğaların parametrlərinin konkret qiymətlərini verərək məsələni ədədi misallarla həll etmək olar. Oxasimmetrik məsələ qapalı dairəvi silindrik örtük üçün aşağıda verilən qiymətlər əsasında ədədi misal həll olunmuşdur:

δ= 0,01R ; b = 2 δ ; a = 16 δ ; h_1= h_{40} = 8 δ ; i = 1,2, 3;

ν = 0,2 ; $\alpha_1 = \frac{l_1}{R}$ = 6 ; $E_i = E_0$; i= 1,4 ,

burada δ – örtüyün qalınlığı, R – silindrin radiusu, b – qabırğanın eni, a – birinci və ikinci qrup qabırğalar arasında məsafə, h_i – i qrup qabırğaların hündürlüyü, ν – Puasson əmsalı, E – Yunq modulu, α_1 – örtüyün ölçüsüz uzunluğudur.

φ bucağı $[0, \pi/2]$ aralığında dəyişdikdə (k=const) w və M_1-in silindrin doğuranı boyu qiymətləri hesablanmıdır. φ – nin sabit qiymətlərində və k dəyişdikdə w və M_1-in qiymətləri hesablanmışdır. Hesablamalar göstərir ki, k-nın sabit qiymətlərində (k = 0, 2, 4) φ bucağının böyüməsi ilə normal əyintilər monoton azalır.

Nəticə

Əyici moment M_1-in φ-dən və qalınlığın dəyişməsindən asılılığı mürəkkəb xarakter daşıyır. Qalınlığın dəyişməsi kvadrat parabola üzrə olduqda materialın çox hissəsinin örtüyün bünövrə hissəsində toplanmasına gətirir və sabit xarakteristikalı örtüklərlə müqayisədə əyintilərin və momentlərin paylanmasına səbəb olur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Пшеничнов Г.И. Теория тонких упругих сетчатых оболочек и пластинок. М.: Наука, 1982, 352 с.

2. Tağızadə Ə.H., Tağıyeva N.İ., Heydərov Ş.H. İxtiyari azmeyilli silindrik örtüklər nəzəriyyəsinin sərhəd məsələlərinin həlli, Nəzəri və tətbiqi mexanika. Bakı: AzMİU, 2018, № 1-2, s.18-24

[1]A.Tagizade, [2] N.Tagiyeva

[1]doctor of technical sciences, professor
Mingachevir State University
[2]doctor of philosophy in technics, associate professor
Ganja State University

Solution of the boundary value problem of circular closed ribbed cylindrical shell

Abstract

The boundary value problem of circular closed cylindrical shells hinged at the ends at the is considered. There are four families of ribs. The load varies linearly along the generatrix of the sylinder. Numerikal example solved.

***Keywords**: articulated, cylindrical coating, boundary matter, axial symmetrical deformation, along the cylinder bore, external load, coating*

[1]А.Г.Тагизаде, [2]Н.И.Тагиева
[1]доктор технических наук, профессор
Мингячевирский государственный университет
[2]доктор технических наук, доцент
Гянджинский государственный университет

Решение краевой задачи круговых замкнутых ребристых цилиндрических оболочек

Резюме

Рассматривается краевая задача круговых замкнутых цилиндрических ребристых оболочек, шарнирно опертых по торцам. Принято четыре семейства ребер. Характеристики первого и второго направления ребер одинаковые. Действующая нормальная нагрузка меняется по линейному закону вдоль образующей цилиндра. Решен численный пример.

Ключевые слова: *шарнирно-закрепленный, цилиндрическая оболочка, граничное условие, осесимметричная деформация, вдоль образующей цилиндра, внешняя нагрузка, оболочка.*

Elmi redaktor: tex.f.d., dos. S.Qəhrəmanov
Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva
Daxil olub: 22.08.2022
Çapa qəbul edilib: 05.09.2022

UOT 373.1

RİYAZİYYAT FƏNNİNİN MƏZMUNU, METOD VƏ YANAŞMALARININ İNTEQRASİYASINA ƏSASLANAN TƏLİM TEXNOLOGİYASI

[1]Sahib Mustafa oğlu Mustafayev, [2]Tofiq Sərvaz oğlu Orucov
[1]fizika-riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
sahib.mustafayev@mdu.edu.az
[2]tofiq.orucov@mdu.edu.az
[1,2]Mingəçevir Dövlət Universiteti

Xülasə

Məqalədə riyaziyyat tədrisi prosesində riyaziyyat fənninin məzmunu, onun metod və yanaşmalarının inteqrasiyasına əsaslanan təlim texnologiyasının mahiyyəti açıqlanır. Riyazi anlayışların formalaşması, teoremlərin öyrənilməsi və məsələlərin həlli üçün inteqrasiyalı produktiv təlim texnologiyalarına aid nümunələr verilmişdir.

Açar sözlər: *riyaziyyatın produktiv tədrisi, inteqrasiya texnologiyaları, anlayışların formalaşması, teoremlərin isbatı, məsələnin həlli*

Hazırda təhsil paradiqmasının dəyişməsi, tədrisdə yeni informasiya texnologiyalarının fəal istifadəsi ümumi orta və tam orta təhsil səviyyəsi üzrə dövlət təhsil standartlarının tətbiqi ilə əlaqədar olaraq riyaziyyat müəlliminin qarşısına getdikcə daha çox yeni tələblər qoyulur. Məktəbdə tədris metodlarının özü də dəyişir, xüsusən də onların bu fənnin təmsil etdiyi elm metodları ilə əlaqəsi artır. Elmdə bu gün üstünlük təşkil edən tendensiya inteqrasiyadır.

Müasir elmdə baş verən dəyişikliklər şərti olaraq "inteqrasiya partlayışı", "inteqrasiya inqilabı" adlanır. İnteqrasiya probleminə diqqətin artması onunla bağlıdır ki, bizim eramızda cəmiyyətin inkişafının demək olar ki, bütün ən mühüm məsələləri mürəkkəbləşir, yəni onların həlli bir deyil, bir sıra elmlərin nailiyyətlərindən istifadə edilməsinə bağlıdır. Bundan əlavə, inteqrasiya elmin intensiv inkişafına kömək edir, çünki yeni nəticələr əlavə vəsaitlərin və elmi fəaliyyətin digər elementlərinin cəlb edilməsi hesabına deyil, elmlərin qarşılıqlı əlaqəsi və yeni sistemli təsirlərin, yeni keyfiyyətlərin meydana çıxması hesabına yaranır. Müasir elmdə gedən inteqrasiya prosesləri müəyyən dərəcədə təhsildə öz əksini tapır, hətta təhsillə elmin yaxınlaşmasından danışırlar. Buna görə də məktəbdə tədris fənlərinin əlaqəli təlim texnologiyaların inteqrasiyasına diqqət təsadüfi deyil.

Tədrisdə inteqrasiya texnologiyalarından istifadə çox vaxt vahid yanaşma xaricində əlçatmaz olan keyfiyyətcə yeni biliklərə gətirib çıxarır. Onlar təlim prosesini elmdə idrak prosesi kimi təşkil etməyə və bununla da şagirdlərin yaradıcılıq qabiliyyətlərinin inkişafına təsir etməyə imkan verir. [6]

Riyaziyyatın tədrisində inteqrasiya texnologiyalarından istifadənin aktuallığı Dövlət qiymətləndirilməsi tapşırıqlarının məzmunundan da qaynaqlanır. Bir çox həndəsi məsələlər cəbri üsullarla rasional həll edilir və cəbri məsələlərin həlli həndəsi biliklərdən və vizual təsvirlərdən istifadəni nəzərdə tutur. Lakin şagirdlər fərqli düşüncə tərzinə öyrəşdikləri üçün bu cür məsələlərin həllində çox vaxt çətinlik çəkirlər. Şagirdlərdə riyaziyyatın tədrisinin ilk günlərindən elə inteqrativ düşüncə tərzi formalaşmalıdır ki, onlar bu elmin vəhdətini, ayrılmazlığını hiss etsinlər.

Beləliklə, riyaziyyatın tədrisi üçün inteqrasiya texnologiyaları adı altında biz riyazi fənlərin məzmununun inteqrasiyasına əsaslanan texnologiyalar, onların metod və üsullarınının inteqrasiyasını başa düşəcəyik. İnteqrasiya texnologiyaları riyaziyyatın tədrisində fəaliyyətin və şagird mərkəzli yanaşmaların həyata keçirilməsinə kömək edir.

Məktəblilərə riyaziyyatın öyrədilməsi prosesində istifadə olunan, aşağıda adları qeyd olunan, inteqrasiya texnologiyalarından bəzilərinin mahiyyəti üzərində qısaca dayanaq.

- *riyazi anlayişlarin formalaşmasi prosesində tətbiq olunan inteqrasiya texnologiyasi;*
- *teoremlərin öyrənilməsi prosesində tətbiq olunan inteqrasiya texnologiyasi;*

- *inteqrasiya texnologiyasının məsələ həllinə tətbiqi.*

I. ***Riyazi anlayışların formalaşması üçün inteqrasiya texnologiyası*** aşağıdakı hərəkətlərə gətirilir:

1) cəbr və həndəsə biliklərindən istifadə edərək anlayışların daxil edilməsi üçün motivasiya;

2) eyni zamanda anlayışın tərifinin cəbri və həndəsi dillərdə formullaşdırılması və onun sinxron şərhi;

3) anlayışa aid olan həm cəbri, həm də həndəsi formalarda təqdim olunan obyektlərin tanınması;

4) əgər bu obyekt həndəsi və ya cəbri formada təsvir olunursa, obyektin verilmiş anlayışa aid olması faktı nəticəsinin çıxarılması;

5) cəbri və həndəsi üsullarla, paralel olaraq, bu anlayışın tətbiqinə dair məsələ və tapşırıqların həlli.

Belə işlərin nəticəsində öyrənilən hər bir anlayış haqqında şagirdlərdə tam təsəvvür formalaşır. Konkret nümunələr göstərək.

Nümunə 1. *Paralel düz xətlər (7-ci sinif).* [1, 5]

Paralel düz xətlər mövzusu 7-ci sinifdə həndəsə məzmun xəttində öyrənilir. Burada şagirdlər paralel düz xətlərin tərifi və onun həndəsi təsviri ilə tanış olurlar.

7-ci sinif riyaziyyat kursunda $y = kx + b$ şəklində düsturla verilmiş iki funksiyanın qrafiklərinin paralelliyi şərti və paralellik xarakteristikası öyrənilir, iki düz xəttin vektorlar dilində paralelliyi isə 9-cu sinif riyaziyyat kursunda öyrənilir. [2, 3]

Psixoloqlar təsdiq edirlər ki, şagirdlərinin biliyinin tam formalaşması üçün bu xarakteristikaların eyni zamanda öyrənilməsi zəruridir. Təlimim tamlığını təmin etmək üşün və tədris materialının mənimsənilməsi üçün bu şərtlər əsas hesab olunur.

Təlimin inteqrasiya prinsipi müxtəlif xarakteristikalı tədris materialı ilə şagirdlərin eyni zamanda tanış olmasını təklif edir.

1. *Təbii dildə (ana dilində):* Əgər bir müstəvi üzərində yerləşən iki düz xətt kəsişmirsə, onlara paralel düz xətlər deyilir.

2. *Həndəsi dildə:* Müstəvi üzərində bir-birinə paralel olan *a* və *b* düz xətləri çəkirik və $a \parallel b$ kimi işarə olunur.

3. *Cəbri (hərfi-simvolik) dildə: İki* $a\colon y = kx + c, b\colon y = kx + d$ *düz xətlərinin paralelliyini* $\left[\begin{array}{l} y = kx + c, \\ y = kx + d \end{array}\right.$ *kimi və ya* $\left[\begin{array}{l} x = a, \\ x = b \end{array}\right.$ *kimi yazılır və* $y = kx + c, y = kx + d$ *xətti funksiyalarının dizyunktiv birliyi hesab olunur və ya Oy oxuna paralel olan iki x=a, x=b düz xətlərinin birliyi hesab edilir.*

4. *Vektorlar dilində: Əgər iki a və b düz xətlərinin yönəldici vektorları kolleniar olduqda, onlar paraleldir.*

Paraleldir termini "yanaşı gedən"mənasını verir.

Paralel xətlərin tərifini mənimsəmək üçün anlayışa aid olan və həm həndəsi, həm də cəbri formalarda təqdim olunan obyektlərin tanınması üçün məşqlər təklif olunur. Nümunələr verək.

1. Şəkildə verilmiş xətlərdən hansı paraleldir? (Xəttlər slaydda göstərilə bilər.)

2. Qrafikləri paralel olan xətti funksiya cütlərini adlandırın:

$$a) \left[\begin{array}{l} y = 5x - 2 \\ y = -5x + 3 \end{array}\right.; b) \left[\begin{array}{l} y - 7 = 3x, \\ y + 4 = 3x \end{array}\right.; c) \left[\begin{array}{l} x - y = 5, \\ 3x - 3y = 3x \end{array}\right.; ç) \left[\begin{array}{l} x + y = 1 \\ x - y = 5 \end{array}\right..$$

Anlayışın konkret situasiyalarda tətbiqi mərhələsində "Paralel xətlər" mövzusunda inteqrasiya olunmuş dərslərin keçirilməsi məqsədəuyğundur. [2, 3] Belə dərslərdə həm paralel xətlərin xassələrinin və xüsusiyyətlərinin istifadəsinə aid həndəsi məsələləri, həm də qrafik metoddan istifadə etməklə iki dəyişənli iki xətti tənlik sistemlərinin öyrənilməsinə aid cəbri məsələləri həll etmək lazımdır. Burada aşağıdakı tipdə tapşırıqlar vermək məqsədəuyğundur:

1. Qrafik və cəbri üsullardan istifadə edərək aşağıdakı tənlik sistemlərinin həlli olmadığını göstərin:

$a)\begin{cases}x+y=3,\\x+y=5\end{cases}$; $b)\begin{cases}x+y=1\\0{,}5x+0{,}5y=5\end{cases}$; $c)\begin{cases}x+y=5\\2x=5-2y\end{cases}$; $ç)\begin{cases}x-y=4\\2x-2y=5\end{cases}$.

Bu tapşırıqları yerinə yetirərkən, verilmiş sistemin tənliklərinin həlli ilə, onun həndəsi analoqlarının müqayisəsi aparılır.

2. Tənliklər sistemini həll etmədən onun neçə həlli olduğunu müəyyən edin:

$a)\begin{cases}x+y=6,\\x-y=2\end{cases}$; $b)\begin{cases}x=4-y,\\y=4-x\end{cases}$; $c)\begin{cases}x+y=3,\\\frac{x}{2}+\frac{y}{2}=\frac{3}{2}\end{cases}$; $ç)\begin{cases}\frac{x-y}{4}=1,\\\frac{3(x-y)}{4}=3\end{cases}$.

Suala düzgün cavab vermək üçün şagirdlər bu tənliklər sisteminin həndəsi şəklini təsvir etməlidirlər.

Bu təsvirin xarakteri sistemin tənlikləri ilə göstərilir, yəni şagirdlər hər bir tənlikdə y-i x ifadəsində ifadə etməli və x-in əmsallarını müqayisə etməlidirlər. Bu əmsallar bərabərdirsə, sistemin tənliklərini ifadə edən xətlər paralel və ya üst-üstə düşür və buna görə də sistemin həlli yoxdur və ya sonsuz sayda həlli var. Əgər x-in əmsalları bərabər deyilsə, sistemin bir həlli var.

II. Teoremlərin öyrənilməsi üçün inteqrasiya texnologiyası bir dərsdə teoremin müxtəlif isbatlarının (analitik, həndəsi və inteqral) aparılmasını nəzərdə tutur.

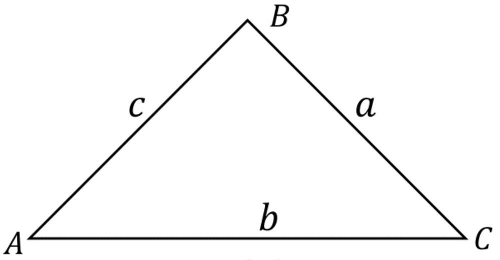
Bu ona gətirib çıxarır ki, eyni həndəsi obyekt müxtəlif şərhlərdə, münasibətlərdə və əlaqələrdə qavranılır, buna görə də şagirdlərdə ona vahid baxış olur. Bundan əlavə, onlar yaradıcı xarakterli bu aktiv idrak fəaliyyətinə daxildir:eyni teoremin müxtəlif isbatlarını axtarın. Bir misal götürək.

Misal 2. Sinuslar teoremi (9-cu sinif). [3, 4] Üçbucağın tərəfləri qarşılarındakı bucaqların sinusları ilə mütənasibdir.

İsbat 1 (eynilik çevirməsi metodu və sahələr metodunun inteqrasiyasına əsaslanan isbat). İsbatı mərhələlərlə aparaq.

1-ci mərhələ (teoremin analitik dildə ifadəsi).

Tutaqki, ABC üçbucağında $AB=c, BC=a, CA=b$ (şək. 1). İsbat edək ki, $\frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}=\frac{c}{\sin C}$ (teoremin analitik dildə yazılışı).



Şəkil 1

Üçbucağın sahəsi düsturu haqqında teoremə görə $S=\frac{1}{2}ab\sin C,\ S=\frac{1}{2}bc\sin A,\ S=\frac{1}{2}ac\sin B$.

2-ci mərhələ (teoremin analitik dildə isbatı).

$S=\frac{1}{2}ab\sin C,\ S=\frac{1}{2}bc\sin A$ bərabərliklərinə görə:

$$\frac{1}{2}ab\sin C=\frac{1}{2}bc\sin A.$$

Buradan çevirmədən sonra $\frac{a}{\sin A}=\frac{c}{\sin C}$ olduğunu alırıq.

Həmin bu qayda ilə $S=\frac{1}{2}bc\sin A, S=\frac{1}{2}ac\sin B$ bərabərliklərindən $\frac{1}{2}bc\sin A=\frac{1}{2}ac\sin B$. Buradan çevirmə yolu ilə $\frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}$ olduğunu alırıq.

$\frac{a}{\sin A}=\frac{c}{\sin C}$ və $\frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}$ bərabərliklərindən alırıq ki:

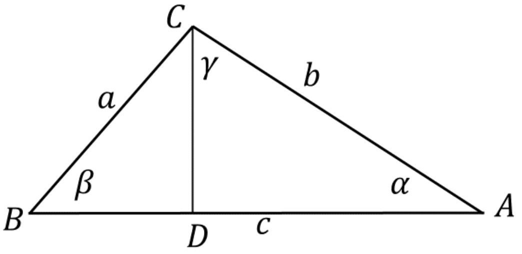
$$\frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}=\frac{c}{\sin C}$$

Teorem isbat olundu.

İsbat 2. (Eynilik çevirməsi metodu və triqonometrik metodun inteqrasıyasına əsaslanan).

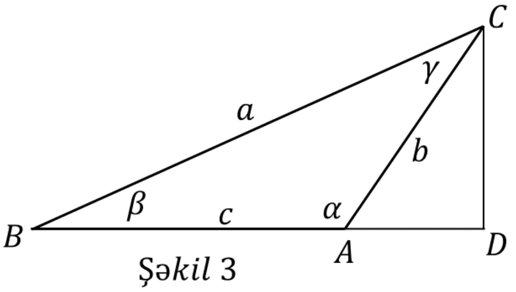
1-ci mərhələ (teoremin analitik dildə ifadəsi). Tutaq ki, ABC üçbucağının tərəfləri a, b, c və bu tərəflərin qarşısındakı bucaqlar$\alpha,\ \beta,\ \gamma$ –dır (şək. 2, şək. 3). İsbat edək ki,

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}.$$



Şəkil 2

ABC üçbucağının C təpəsindən CD hündürlüyünü çəkək. Əgər α iti bucaqdırsa (şək. 2), onda ACD düzbucaqlı üçbucağından $CD = bsin\alpha$ olduğunu alırıq. Əgər α kor bucaq olarsa (şək. 3), onda $CD = b\sin(180° - \alpha) = b\sin\alpha$ olur. Analoji qayda ilə BCD üçbucağından $CD = a\sin\beta$ olduğunu tapırıq.



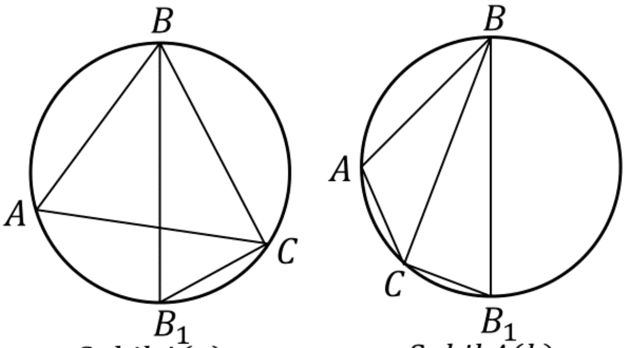
Şəkil 3

2-ci mərhələ (teoremin analitik dildə isbatı). $CD = a\sin\beta$ və $CD = bsin\alpha$ olmasından $a\sin\beta = b\sin\alpha$ olur və buradan da $\frac{b}{\sin\beta} = \frac{a}{\sin\alpha}$.

Analoji qayda ilə $\frac{b}{\sin\beta} = \frac{c}{\sin\gamma}$ bərabərliyi isbat olunur. Teorem isbat olundu.

İsbat 3 (triqonometrik metod və çevrə metodunun inteqrasiyasına əsaslanan).

1-ci mərhələ (teoremin analitik dilə tərcüməsi). Çevrə metodundan istifadə edək. ABC üçbucağının xaricinə çevrə çəkək və B nöqtəsindən BB_1 diametrini çəkək (şəkil 4). Əgər A və B_1 nöqtələri BC düz xəttindən bir tərəfdə yerləşərsə, onda BB_1C və BAC bucaqları daxilə çəkilmiş bucaqlar olduğu üçün bərabərdir və eyni qövssə söykənirlər. Əgər A və B_1 nöqtələri BC düz xəttindən müxtəlif tərəflərdə yerləşərsə, onda bu bucaqlar qövsü 180°-li qövsə tamamlayırlar.yəni onlar tamamlayıcı qövsə söykənirlər. Hər iki halda $\sin B_1 = \sin A$. Beləliklə, $BC = 2RsinA$. Analoji qayda ilə $AB = 2R\sin C$ və $AC = 2R\sin B$ olduğu isbat olunur.



B_1 Şəkil $4(a)$ B_1 Şəkil $4(b)$

2-ci mərhələ (teoremin analitik dildə isbatı).

$BC = 2R\sin A, AB = 2R\sin C$ və $AC = 2R\sin B$ bərabərliklərindən

$$\frac{BC}{\sin A} = \frac{AC}{\sin B} = \frac{AB}{\sin C} = 2R.$$

Teorem isbat olundu.

III. İnteqrasiya texnologiyasının məsələ həllinə tətbiqi.

Aşağıdakı nümunələrə baxaq.

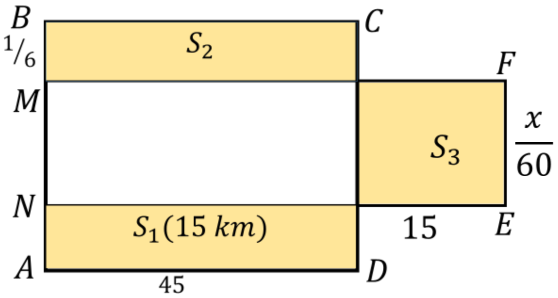
1. Cəbri metodla həndəsə məsələlərinin həlli (koordinatlar, vektorlar, tənliklər və bərabərsizliklər metodları), eyni bir məsələnin paralel olaraq müxtəlif metodlarla (cəbri, həndəsi) həlli və onlardan ən rasional olanını seçmək.

Yuxarıda isbat etdiyimiz teorem halında olduğu kimi həndəsə məsələlərinin cəbri metodla həlli də üç mərhələdə yerinə yetirilir.

1-ci mərhələ. Məsələnin cəbri dildə ifadəsi. Onda tənlik, bərabərsizlik və ya onların sisteminin tərtib edilməsi, koordinatlar düsturunu tətbiq emək və s.

2-ci mərhələ. Alınmış tənlik, bərabərsizlik və ya onların sistemini həll etmək.

3-cü mərhələ. Cəbri dildə alınmış nəticəni həndəsi dilə tərcümə etmək, məsələnin formalaşdırılmış termində.



Şəkil 5

2. Cəbri məsələlərin həndəsi metodla həlli. Vizual təsvirlərə əsaslanan və həndəsə qanunlarına əsaslanan həndəsi üsulla cəbri məsələnin həlli.

Burada cəbr kursundan mətnli (süjetli) məsələlər inteqrasiya texnologiyasından istifadə üçün böyük imkanlar yaradır. Belə məsələlərin həndəsi üsulla həlli məsələnin həndəsi modelinin qurulmasını və onun dəqiq həndəsi əlaqələrə (bərabərlik, oxşarlıq, bərabər ölçü və s.) əsaslanan analitik həllini nəzərdə tutur. Həll də üç mərhələdə həyata keçirilir. Bu zaman şagirdlərdən məsələnin mətnini həndəsi dilə çevirmək və sonra yaranan həndəsi məsələni həll etmək tələb olunur.

Mətn məsələlərinin həllinə bu cür yanaşma cəbr kursunda şagidlərin təkcə həndəsi biliklərindən deyil, həm də həll prosesində onların obrazlı təfəkküründən istifadə etməyə imkan verir. Nümunələr verək.

Məsələ 1. Sürəti 45 km/saat olan yük avtomobili A şəhərindən B şəhərinə yola düşdü. Yük maşını 15 km getdikdən sonar, A şəhərindən sürəti 60 km/saat olan avtomobil yola düşdü və B şəhərinə yük maşınından $\frac{1}{6}$ saat tez çatdı. Şəhərlər arasındakı məsafəni tapın.

Həlli. ***1-ci mərhələ*** (iki ölçülü diaqramın qurulması). Tutaq ki, *AD* parçası ilə yük maşınının sürəti təsvir olunmuşdur (şəkil 5). Yük maşınının 15 km yolu getmək üçün sərf etdiyi vaxt məlum deyil, onu *AN* parçası ilə təsvir edək, onda S_1 sahəsi ilə 15 km təsvir olunar. Bundan sonar sürəti 60 km/saat olan avtomobilin sürətini *NE* parçası ilə təsvir edək. *NE* parçası *AD* parçasından 15 vahid böyükdür. Onda avtomobilin getdiyi yol *NEFM* düzbucaqlısının sahəsi ilə təyin olunur. Bu sahəni *x* ilə işarə edək.

2-ci mərhələ. (həndəsi məsələnin həlli). Yük maşını *B* şəhərinə $\frac{1}{6}$ saat gec çatır. Bu vaxtda gedilən yol S_2 sahəsi ilə təsvir edilmişdir. Beləliklə, yuk maşını və avtomobil eyni məsafə getmişdir. Onda $S_1 + S_2 = S_3$. Buradan $15 + \frac{1}{6} \cdot 45 = 15 \cdot \frac{x}{60}$ tənliyini alırıq. Burada *x* km – şəhərlər arasındakı məsafədir. Tənliyi həll etsək, *x*=90 taparıq.

Cavab: 90 km.

Məsələ 2. Bir taxıl zəmisindən 1440 sentner buğda yığdılar. Sahəsi bundan 12 ha az olan digər taxıl zəmisindən isə 1080 sentner buğda yığdılar. Birinci zəminin hər hektarından yığılan buğdanın kütləsi o biri zəminin hər hektarından yığılan buğdanın kütləsindən 2 sentner çox olarsa, birinci taxıl zəmisinin sahəsini tapın.

Məsələnin cəbri həlli. Birinci taxıl zəmisinin sahəsi *x* ha olsun. Onda ikinci taxıl zəmisinin sahəsi x-12 ha olar. Birinci taxıl zəmisinin hər hektarından yığıln buğdanın kütləsi $\frac{1440}{x}$ sentner, ikinci taxıl zəmisinin hər hektarından yığılan buğdanın kütləsi isə $\frac{1080}{x-12}$ sentner olar. Onda məsələnin şərtinə görə $\frac{1440}{x} - \frac{1080}{x-12} = 2$ olar.

$$\frac{1440}{x} - \frac{1080}{x-12} = 2 \Leftrightarrow \frac{1440\,(x-12) - 1080x}{x(x-12)} = 2 \Leftrightarrow \frac{360x - 17280 - 2x^2 + 24x}{x(x-12)} = 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \frac{384x - 2x^2 - 17280}{x(x-12)} = 0 \Leftrightarrow 2x^2 - 384x + 17280 = 0 \Leftrightarrow x^2 - 192x + 8640 = 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} D_1 = 9216 - 8640 = 576 \\ x = 96 \pm 24 \end{array}\right. \Rightarrow \left[\begin{array}{l} x_1 = 120 \\ x_2 = 72 \end{array}\right.$$

Cavab: 120 ha, 72 ha.

Məsələnin həndəsi həlli. Birinci taxıl zəmisinin 1 hektarından *a* sentner buğda yığılarsa, onda birinci taxıl zəmisinin sahəsi $S_1 = \frac{1440}{a}$ hektar olar. ikinci taxıl zəmisinin hər hektarından $a - 2$

sentner buğda yığılar və onda ikinci taxıl zəmisinin sahəsi $\frac{1080}{a-2}$ hektar olar. məsələnin şərtinə görə $\frac{1440}{a}-\frac{1080}{a-2}=12.$

$$\frac{1440}{a}-\frac{1080}{a-2}=12 \Leftrightarrow \frac{1440(a-2)-1080a-12a(a-2)}{a(a-2)}=0 \Leftrightarrow \frac{384a-2880-12a^2}{a(a-2)}=0$$

$$\Leftrightarrow 12a^2-384a+2880=0 \Leftrightarrow a^2-32a+240=0 \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} D_1=16 \\ a=16\pm 4 \end{array}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} a_1=20 \\ a_2=12 \end{array}\right.$$

$$(S_1)_1=\frac{1440}{20}=72ha;(S_1)_2=\frac{1440}{12}=120ha\ ;\ (S_2)_1=60\ ha;(S_2)_2=108\ ha.$$

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. M.C.Mərdanov, S.S.Mirzəyev, Ş.M.Sadıqov. Həndəsə 7. Ümumtəhsil məktəblərinin 7-ci sinfi üçün dərslik. Bakı: Çaşıoğlu, 2005, 162 s.
2. M.C.Mərdanov, S.S.Mirzəyev, Ş.M.Sadıqov. Həndəsə 8. Ümumtəhsil məktəblərinin 8-ci sinfi üçün dərslik. Bakı: Çaşıoğlu, 2005, 159 s.
3. M.C.Mərdanov, S.S.Mirzəyev, Ş.M.Sadıqov. Həndəsə 9. Ümumtəhsil məktəblərinin 7-ci sinfi üçün dərslik. Bakı: Çaşıoğlu, 2005, 158 s.
4. N.M.Qəhrəmanova, M.A.Kərimov, İ.H.Hüseynov. Riyyaziyat 9. Ümumtəhsil məktəblərinin 9-cu sinfi üçün dərslik. Bakı: Radius, 2016, 240 s.
5. S.C.İsmayılova. Riyaziyyat 7. Ümumtəhsil məktəblərinin 7-ci sinfi üçün dərslik. Bakı: Şərq-Qərb, 2018, 224 s.
6. Зверев И.Д. Состояние и перспективы разработки проблемы методов обучения современной школе // Проблемы методов обучения в современной общеобразовательной школе. М.: Педагогика, 1980, с. 5-16

[1]**S.Mustafayev**, [2]**T.Orujov**
[1]*doctor of philosophy in physics and mathematics, associate professor*
[1,2]*Mingachevir State University*

Educational technology based on the content, methods and approaches of mathematics

Abstract

The article reveals the essence of integration technologies for teaching mathematics as technologies based on the integration of the content of mathematical disciplines, their methods and techniques. Examples of productive integration technologies for the formation of mathematical concepts, the study of theorems, and problem solving are given.

Keywords: *productive teaching of mathematics, integration technologies, concept formation, theorem proving, problem solving*

[1]**С.М.Мустафаев**, [2]**Т.С.Оруджев**
[1]*доктор философии по физике-математике, доцент*
[1,2]*Мингячевирский государственный университет*

Технология обучения на основе содержания, методов и подходов математики

Резюме

В статье раскрывается сущность интеграционных технологий обучения математике как технологий, основанных на интеграции содержания математических дисциплин, их

методов и приемов. Приведены примеры продуктивных интеграционных технологий формирования математических понятий, изучения теорем, решения задач.

***Ключевые слова**: продуктивное обучение математике, интеграционные технологии, формирование понятий, доказательство теорем, решение задач*

Elmi redaktor: riyaziyyat ü.f.d. M.İsmayılova
Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva
Daxil olub: 23.08.2022
Çapa qəbul edilib: 06.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 541.13: 541.1382

ƏTRAF MÜHİTİN AKUSTIK SƏS-KÜY ÇİRKLƏNMƏSİ VƏ ORQANİZMƏ MƏNFİ TƏSİRİ

[1]Təranə Firqət qızı Yusibova, [2]Qərib Budaq oğlu Abdullayev
[1]fizika-riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
tarana.yusibova@mdu.edu.az
[2]qarib.abdullayev@mdu.edu.az
[1,2]Mingəçevir Dövlət Universiteti

Xülasə

Təbii və antropogen mənşəli mənbələrdən yaranan akustik səs-küy çirklənməsi müasir dövrün qlobal problemlərindən biri kimi iqlim dəyişkənliyi və istiləşmə, ozon qatının deşilməsi, hidrosferin, atmosferin, torpaq örtüyünün çirklənməsi, sənaye-məişət, radioaktiv tullantıların əmələ gəlməsi fonunda izah edilir.

Akustik çirklənmə və səs-küy mənbələri ən həyacanlı –qarşıalınmaz sosial-ekoloji ,sanitar-gigiyenik məsələdir. Səsin fizikivə fizioloji parametrləri qurğunun, avadanlığın gücündən məsafədən və digər xarici faktorlardan asılı olmur. Onlar qurğunun parametrlərindən və iş rejimindən asılı sabit kəmiyyət kimi xarakterizə olunur. Qurğuları layihələndirmə və ekoloji ekspertizadan keçirmə zamanı akustik parametrlərin səmərəlilik dərəcəsi müəyyən olunmalı və düzgün seçim aparılmalı, avadanlığın texniki sənədlərində səs və səs səviyyəsinin xarakteristikası verilməlidir. İstismar olunan avadanlıqda yaranan səs-küyün azadılması məqsədilə səs təzyiqinin səviyyəsi, ekvivalent səviyyə, maksimal səviyyə kimi parametrlərin əsasında öyrənilməsi tövsiyyə olunur.

Ətraf mühitdə akustik səs-küylə çirklənməni aşağı salmaq tədbirlərindən: çoxsəsli mənbələr texnologiyasının azsəslilərlə əvəz olunması. Səs mənbəyi şüalanmasının istiqamətini dəyişmək. Səsə qarşı izolyasiya materiallarından istifadəyə üstünlük vermək. Qurğuların, avadanlıqlaın layihələndirilməsi, ekoloji ekspertizadan keçirilməsi,istismara verilməsində daxili və xarici informasiyalardan istifadə edilməsi zərurəti, proqnozlaşdırmaya, səs-küyün mənbələri və səviyyəsinin xəritələşdirilməsi təcrübədə faydalı hesab olunur.

Açar sözlər: *akustika, səs-küy, səs-küy xəstələyi, səs səviyyəsi, səs tezliyi, antropogen səs, fiziki çirklənmə, ekvivalent səviyyə, maksimal səviyyə*

Giriş

Bəşər övladı üzərində məskunlaşıb, yaşadığı yer planetində təsərrüfat fəaliyyəti sayəsində, müasir sivilzasiyanın nailiyyətlərinə nəsib olmuşdur. Elmi-texniki tərəqqinin inkişafı, yeni sənaye sahələrinin yaradılması, demoqrafik vəziyyətin getdikcə dəyişməsi, urbanizasiya prosesinin və iri sənaye şəhərlərinin durmadan artması baş vermişdir. Hazırda bəşəriyyətin gələcəyini böyük təhlükə qarşısında qoyan, bir sıra qlobal problemlər içərisində insanları narahat edən problemlərdən biri də yer kürəsində ekoloji durumun getdikcə təhlükəli hal almasıdır. Ozon qatının deşilməsi, qlobal iqlim dəyişkənliyi, parnik effektinin yaranması, bioloji müxtəlifliyin azalması, məhv olması (bitki və heyvanat aləminin) münbit torpaqların eroziyaya uğraması və səhralaşması ilə yanaşı ətraf təbii mühitdə, atmosfer, hidrosfer, litosfer təbəqələrinin radioaktiv maddələrlə, müxtəlif tərkibli məişət və sənaye tullantıları ilə çirklənməsi sırasında səs-küy çirklənməsi də qlobal ekoloji-sosial problemlərə daxildir. Səs-küy insanların psixoloji durumuna mənfi təsir göstərir, pis əhval-ruhiyyəli emosiyalar, stresslər yaradır. Göstərilənləri nəzərə alaraq səs-küylə çirklənmənin və titrəyişlərin qarşısını almaq, azaltmaq məqsədi ilə səs-küy yaradan təbii və antropogen mənşəli mənbələri müəyyən edib, onların üzərində ekoloji monitorinqlər aparmaqla, bir və yaxud bir neçə səs-küy yaradan mənbədə quraşdırılmış qurğu və avadanlıqların səmərəlilik dərəcəsini qiymətləndirməklə, akustik

çirklənmənin qarşısının alınması istiqamətində, tənzimlənməsinə nail olmaq üçün mövcud təcrübələrdən və nəzəri məlumatlardan istifadə edilməsi məqsədə uyğun olaraq müvafiq təyinatlı sənaye sahələrinin tədbirlər planında şərh olunması tövsiyyə olunur.

Akustik çirklənmə və ətraf mühitdə səs küyün yaranma mənbələri

Atmosferdə hava hövzəsinin səs-küylə çirklənməsinin səbəbi müxtəlif sənaye sahələrində yeni intensiv texnologiyaların geniş tətbiqi, avadanlıqların gücü, sürəti, işləmə prosesi, elektrikləşdirilmiş avadanlıqların quraşdırılması nəticəsində yaranır. Beləliklə, ətrafda yaşayan, işləyən insanlar bir çox zərərli səslərin təsirinə məruz qalır. Səsin insan orqanizminə təsirinə və ona qarşı mühafizə tədbirlərinin aparılmasına son onilliklərdə bütün dünyada ən aktual ekoloji problem kimi baxılır. Səs insana müxtəlif mənbələrdən təsir göstərir. Səs ümumi bioloji qıcıqlandırıcı olmaqla təbii və antropogen yolla insan orqanizminə zaman və məkan daxilində, müxtəlif şəraitdə, müxtəlif səviyyədə və tezlikdə mövcud sahədə təsir göstərir. Məsələ təbii yolla yaranan ildırım və şimşək çaxmaları, şəlalələrin, əsən küləyin səsi kimi səs-küyün qarşısını insanlar ala bilmədiyi halda, insan fəaliyyəti ilə yaradılan akustik çirklənmə mənbələrinin üzərində ekoloji monitorinq aparmaqla, səs-küy xəritələri tərtib edib, həmin mövcud mənbələrdə akustik çirklənməni azaltmaq, yaxud qarşısını almaq üçün istismara yararsız köhnəlmiş avadanlıqları, iqtisadi və texnoloji səmərəliliyi üstün olan avadanlıq və qurğularla əvəz etməklə səs-küyü tənzimləmək mümkün tədbirlərdən sayılır. [4] Ona görə də BMT-nin dünyanın gələcək inkişafı və ekoloji problemlərin həllinə dair "Dayanıqlı inkişaf konsepsiyası"na əsaslanaraq, akustik küyün təhlükəsizlik amilinə əsaslanan təsnifatı təklif edilmişdir. Respublikamızın ekoloji hüquq sferasında akustik küyün idarə edilməsi məsələlərinə aid qanunvericilik bazasının formalaşması aktuallığı dövrün tələbidir. Son zamanlar paytaxtda və iri şəhərlərdə, eləcə də bəzi rayonlarda səs-küyün qarşısının alınması istiqamətində işlərin aparılması təqdirə layiqdir.

Üzərində yaşadığımız Yer planetinin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olduğu və bütöv bir sistemin yaratdıqları – litosfer, hidrosfer, atmosfer və biosfer təbəqələrinin müasir dövrdə ən mühüm qlobal problemlərindən biri ətraf mühitin səs-küy vasitəsilə çirklənməsi və insanların səhhətinə (sağlamlığına) mənfi təsirinin aradan qaldırılmasıdır.

Səs elastik daqlğalardan ibarət olub,bərk cisim, maye, qaz mühitlərində yayılan, insan və digər canlıların qulaqları vasitəsilə qəbul edilir. Səsin sürəti mühitin sıxlığından və onun elastikiliyindən asılı olur. Belə ki, səsin sürəti quru havada 0 °C temperaturda 330 m/san, suda 1370 m/san, ağacda 3350 m/san, poladda isə 4880 m/san təşkil edir və s.

İnsan bütün ömrü boyu səs, vibrasiya və titrəyişlərin əhatəsində olur. İnsan nəqliyyat vasitələrində (avtobusda, metroda, hətta at üzərində) hərəkət edən zaman təkcə səs yox, həm də titrəyiş hiss edir. Yaşayış sahəsində, yaxud açıq havada olmasından asılı olmayaraq insan daima səslər eşidir. Səs sənayenin bütün sahələrində, nəqliyyatda, küçə hərəkətlərində, məişətdə yaranır. Müasir dövrdə yeni texnoloji proseslərin, avadanlıqların, ağır texnikanın inkişafı və iqtisadiyyata tədbiqi ilə əlaqədar olaraq gündəlik həyatda səs insanları daha çox əhatə edir. Bu səbəbdən antropogen (insan fəaliyyəti nəticəsində) səs çirklənməsi, elektromaqnit şüalanması ətraf mühiti çirkləndirən amildir.

Antropogen səs, səs səviyyəsinin təbii fonunun həddən artıq böyüməsinə səbəb olur və canlı orqanizmlərə pis təsir göstərir. Səsin əsas parametri onun tezliyidir. Tezliyin qiyməti genişlənən və sıxılan dalğaların bir saniyə ərzində rəqslərin sayına bərabər olur. Orta ölçü vahidi isə Hers (Hs) adlanır (məsələn, bir hers – bir saniyədə bir rəqs, 300 hers 1 saniyədə 300 rəqs və s.). İnsan 20 hers-dən 20000 hers-ə qədər olan səsləri fərqləndirməyə qadirdir. Spektr xarakterinə görə səs – aşağı, orta, yüksək tezlikli olur. Aşağı səs intervalı 20 - 200 hers, orta səs intervalı 250 – 1000 hers, 1000 hers-dən yuxarı isə yüksək tezlikli səs sayılır (qeyd etmək lazımdır ki, 20 hers-dən xüsusən 16 Hs-dən aşağı tezlikli səs – infrasəs adlanır və hiss olunmur). 20000 Hs-dən $1 \cdot 10^9$ Hs-ə qədər olan səslər ultrasəs adlanır. İnsan infra və ultra səsləri eşitmə qabiliyyətinə malik deyil. Səs dalğaları bütün cisimlərdən (bərk, maye, hava) keçərək şaquli və üfüqi istiqamətlərdə yayıla bilir. Səs-küyün əsas mənbəyi istehsalat prosesləridir: Məsələn, nəqliyyat-sənaye müəssisələri, nəqliyyat vasitələri - avtomobillər, təyyarələr, traktorlar, vulkan püskürmələri, ildırım, binalarda aparılan təmir, təmizlik

işləri, sürtünmələr, energetika, metallurgiya, sənaye sahələrini və s. göstərmək olar.

Səsin gücü və intensivliyi bir saniyədə 1 sm^2 sahədən keçən səs enerjisinin miqdarına və ya hava dalğasının etdiyi təzyiqin gücünə görə qiymətləndirilir. Səs-küyün gücü istehsalat proseslərinin xarakterindən asılıdır. Məsələn, toxuculuq sexlərində 80-100 dB, təyyarə limanlarında – 130 dB, dəmir yolunda 80-90 dB, traktor işlədikdə 70-90 dB, adi danışıq 40 Db olduğu halda 140 dB qulaqbatıran səs sayılır. Səsə reaksiya isə eşitmə üzvlərinin həssaslığından asılı olur. [1] Robert Kax demişdir: "Səs-küyün insan orqanizminə təsiri vəba və taun xəstəliklərinə bəırabərdir, bəlkə də ondan üstündür." [2]

Ətraf mühitdə infra səs mənbələri zəlzələr, qasırğa, dəniz fırtınası və s. ola bilər. İnsanın infrasəsə məruz qalması işlədiyi istehsalatda baş verir. Kompressorların, dizel mühərriklərinin, maşın və mexanizmlərin işləməsi zamanı əmələ gəlir (infrasəsin böyük amplitutlarında qulaqlarda ağrı hiss olunur).

Ultrasəs də insan qulağı ilə eşidilir. Ultrasəs küləyin, dənizin səsində olur. Hətta bəzi canlılar (yarasalar, delfinlər) tərəfindən bu səs dalğaları buraxılır və qəbul edilir.

Hava hövzəsinin akustik çirklənməsi müasir dövrdə müxtəlif sənaye sahələrin də yeni texnika və texnologiyaların geniş tətbiqi, avadanlıqların, qurğuların gücü və sürəti, elektrikləşdirilmiş cihazların avadanlıqların, aparatların, qurğuların istismara verilməsi nəticəsində insanlar bir çox zərərli səslərin mənfi təsirinə məruz qalır.

Qeyd etmək lazımdır ki, səsin aşağı səviyyəsi ventilyasiya və kondisioner sistemlərinin işinin əsasını təşkil edir və əsas amili sayılır. Ona görə də qeyd olunan sistemləri, avadanlıqları istehsal sahələrində layihələşdirilərkən və quraşdırma üçün seçərkən akustik səs-küy faktorlarını mütləq nəzərə almaq lazımdır. Çünki müxtəlif intensivlikli akustik təsirə qarşı orqanizmlərin reaksiyası dəyişkən olur (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Akustik təsir mənbəyi	**Səsin səviyyəsi, dB**	**Uzun müddət akustik təsirə orqanizmin reaksiyası**
Yarpaqların, ləpələrin səsi	20	Sakitləşdirir
Mənzildə, sinif otaqlarında orta güclü səs	40	Gigyenik norma hesab edilir
Magistralda yerləşən binanın daxilində	60	Qıcıqlanma hissi, yorğunluq, baş ağrısı verir
televizor	70	
Qatarda, metroda və dəmir yolunda	80	
Çığıran adam	80	Qıcıqlanma hissi, yorğunluq, baş ağrısı verir
Dizel yük maşını	90	
300 m yüksəklikdə uçan reaktiv təyyarə	95	Eşitmə tədricən zəifləyir, əsəb-psixi xəstəliyi stresi (əzginlik, həyəcan, təcavüzkarlıq), mədə yarası, hipertoniya
Toxuculuq fabrikində səs	110	
Pleyerin səsi	114	Alkoqola bənzər səs sərxoşluğu, yuxu və psixi sağlamlığı pozur, karlığa səbəb olur.
Toxucu dəzgahı	120	
Kömürsındıran çəkic	120	
Reaktiv mühərrik (25 m məsafədə uçan zaman)	140 150	
Diskotekada səs	175	
Simfonik orkestr	115	

Hazırda akustika elminin (səs haqqında) nailiyyətləri sayəsində səsin ucalıq səviyyəsini səs

ölçən cihazla istənilən zaman və məkan daxilində ölçmək üçün zəruri imkanlar vardır. Səsin titrəyişinin intensivliyi isə loqarifmik şkala üzrə (desibellərlə dB) ölçülür.

0 (sıfır) dB küləksiz havada qışda meşədə yaranır. İnsanın normal tənəffüsündən yaranan səs 10 dB, müəssisə və idarələrdə səs 40-60 dB, bəzi səsli müəssisələrdə 70 dB-ə çatır. Səs titrəyişlərinin intensivliyi 130 dB-dən çox olduqda insanın eşitmə aparatı zədələnə bilir və s. Hava hövzəsinin akustik səs-küylə çirklənməsinin 75 %, avtomobil nəqliyyatının 12 %, tikintinin 8 %, dəmir yolu nəqliyyatının 5 % sənaye obyektləri vasitəsilə çirkləndirilir. Nəticədə akustik travma-eşitmə orqanlarının həddindən artıq güclü səsin təsirindən zədələnməsi, daxili qulaqda baş verən ağrılar, ağıreşitmə, karlığa şərait yaradır. Kəskin və xroniki olur. Profilaktikası isə istehsalatdakı səs-küyün azaldılması tədbirlərinin aparılmasıdır.

Səs-küy – ətraf mühitin fiziki çirklənməsindən biridir. Səs-küyə adaptasiya yaranmır, orqanizmin əsəb sistemini pozur, bəzən tam kar edir. Hipertoniya baş ağrıları kimi xəstəliklər yaradır. Ona görə də yaşayış məntəqələrinin və sənaye müəssisələrinin ayrı-ayrı sahələrində səs-küyün səviyyəsini göstərən xəritələr tərtib olunur. Səs-küyün tərəddüdetmə müddəti, dinamikası göstərilməklə sanitar gigyenik tələblərin normallaşdırılması istiqamətində işlərin aparılmasına müsbət şərait yaratmağı təcrübi tədbirlərin həyata keçirilməsi zərurəti yaradır və s. [5]

Akustik-səs-küy çirklənməsinin qarşısının alınması tədbirləri

Texniki və ekoloji ədəbiyyatlarda ətraf mühitin akustik səs-küy çirklənməsini aşağı salmaq üçün aşağıdakı tədbirlərdən istifadə edilməsi məqsədə müvafiq hesab edilir:

- çoxsəsli mənbələr texnologiyasının azsəslilərlə əvəz olunmasını tədbiq etmək;
- səs mənbəyi şüalanmasının istiqamətini dəyişdirmək;
- mənbəyindən başlayaraq səsin yayıldığı yolda səsdən izolyasiya tədbirlərini görmək;
- səs aqreqatlarında səsdən mühafizə olunması üçün kompleks tədbirlərin görülməsi;
- hər hansı bir layihələrin həyata keçirilməsində daxili və xarici informasiyalardan istifadə edərək ekoloji ekspertizadan keçirilməsini və proqnozunu vermək;
- tikinti obyektlərində memarlıq-planlaşdırma işlərində səsdən mühafizə problemlərinin müsbət həllinə nail olmaq;
- yeni akustik texnologiyaların və avadanlıqların tətbiqini həyata keçirmək;
- ventilyasiya kamerlarının daxili səthini səsi mənimsəyən (udan) materiallarla örtmək;
- kameraların qapıları ikiqat olmalı və sıx örtülməlidir;
- iri şəhərlərdə və intensiv akustik çirklənmə mənbələrində səs-küyün miqdarını azaltmaq yaxud minimuma endirmək məqsədilə aparılan tədbirlərdən biri də yaşıllıqların artırılmasına nail olmaqdan ibarətdir. Belə ki, yolların kənarına əkilmiş ağaclar səsin gurluğunu 10 dəfəyə qədər azaldır. Bir tərəfdən səsi udur, digər tərəfdən səsin istiqamətini dəyişdirir və səpələyir, tozlanmanı azaldır, estetik zövq mənbəyi kimi ətrafda xoş əhval-ruhiyyə yaradır;
- aeroportlar ətrafında 15 km-lik zonada yaşayış evlərinin və sənaye müəssisələrinin tikintisinə yol verilməməlidir;
- ventilyator və elektrik mühərrikləri bina elementlərinə birləşdirilməli və elektrik muftalarından istifadə etmək;
- ventilyator qurğuları üçün səs və titrəyişə qarşı özüllərdən istifadə etmək;
- vibroizolyasiya vasitəsilə titrəyişlərin zərərli təsirlərini aradan qaldırmaq və azaltmaq.

Səsi xarakterizə etmək üçün aşağıdakı göstəricilərdən istifadə olunur:

- rəqslərin tezliyi;
- dalğaların uzunluğu;
- səsin intensivliyi;
- səsin intensivlik səviyyəsi;
- səs təzyiqi;
- səs təzyiqinin səviyyəsi;
- tonunun yüksəkliyi;
- səsin gurluğu (gurluq səviyyəsi).

Səsin fiziki və fizioloji parametrləri qurğunun gücündən, məsafədən və digər xarici faktorlardan asılı olmur. Onlar qurğunun parametrləri və iş rejimindən asılı sabit kəmiyyətdir. Ona görə də qurğuları layihələndirərkən qurğuların akustik parametrlərinin səmərəlilik dərəcəsi müəyyənləşdirilməli və düzgün seçim aparılmalıdır. Odur ki, hazırda dünya təcrübəsində texniki sənədləşdirmədə istehsal olunan avadanlıqların səs xarakteristikaları da verilir. [2]

İstismar olunan avadanlıqlarda, qurğularda yaranan səs-küyün azaldılması məqsədilə həyata keçirilməli olan səs təzyiqinin səviyyəsi, ekvivalent səviyyə, maksimal səviyyə kimi parametrlərinin əsasında müəyyənləşdirilir. Hər hansı layihələndirilən obyekt üçün tədbirlərin hazırlanması akustik hesablama əsasında aparılması zəruri hesab olunur və aşağıdakı göstəricilər hesablamalarda nəzərə alınmalıdır:

- səs-küy mənbələrinin müəyyən edilməsi və onların xarakteristikalarının təyini;
- akustik hesabatlar üçün hesablama nöqtələrinin (HN) seçilməsi və onlardan buraxıla bilən səviyyənin (BBS) təyini;
- səsin aşağı salınması üzrə həyata keçirilməli olan tədbirlərin tətbiqindən qabaq gözlənilən buraxıla bilən səviyyənin təyini;
- BBS tələb olunan aşağı salınma həddi;
- BBS tələb olunan səviyyəyə salınması məqsədilə effektli tədbirlərin seçilməsi;
- səs-küy uducu qurğuların – söndürücülərin, ekranların, səsuducu qatların və s. hesablanması və layihələndirilməsi.

Səs-küy mənbələrinin xarakteristikasından aydın olur ki, mənbələr bir neçə qrupa bölünür:

- maşın və avadanlıqların titrəməsi (vibrasiya) nəticəsində yaranan mexaniki mənşəli səs-küylər
- qazlarda gedən proseslər (burulğanlı, kürəklərin fırlanması) sayəsində aerodinamika mənşəli səs-küylər
- elektrik maşınlarının hissələrinin – rotor, stator, transformator rəqsləri nəticəsində yaranan elektromaqnit mənşəli səs-küylər
- mayelərdə gedən proseslər – hidravlik zərbələr, axınların burunlanlığı üzündən yaranan hidrodinamik mənşəli səs-küylər

Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq, istismar mühitində səs-küyün hansı mənbəyin hesabına yaranmasını təyin etmək mümkün olur (məsələn, yaşayış evinə ətrafda işləyən kompressorun, havadəyişdiricinin səs-küyü daxil olursa, həmin qurğuları növbə ilə ardıcıl söndürməklə səs-küyün miqdarını təyin etmək olur).

İnsanları narahat edən səs-küy, əsasən, iri sənaye şəhərlərində yaranır. Burada isə əsas rolu sənaye sahələri oynayır. Bunların içərisində xüsusi yeri energetik qurğuları tutur və ətraf mühitdə yaratdığı səs-küyün səviyyəsi 100-110 dB həddində olur. Sonrakı yerləri kompressor stansiyaları tutmaqla səs-küyün səviyyəsi 100 dB-ə yaxın olur. Metallurgiya zavodları da ətraf mühitdə 90-100 dB səviyyəsində səs-küy yaradır və s. göstərmək olar. [6]

Nəzərə almaq lazımdır ki, səs bir neçə mənbədən ayrılırsa, onda ümumi səs səviyyəsi onların cəmi kimi qəbul olunmur. Ümumi səs səviyyəsinin tapılması metodikasına baxaq. Məsələn, yan-yana quraşdırılmış iki ventilyasiya qurğusunun ümumi səs səviyyəsi tapılmalıdır. Qurğulardan birinin səs səviyyəsi 70 dB, digərinin səs səviyyəsi isə 67 dB-dir. Onda səs səviyyələri arasındakı fərq təyin edilir: 70 dB – 67 dB = 3 dB.

Cədvəl 2

iki səs səviyyəsinin yaratdığı əlavə səs səviyyəsinin qiymətinin təyini

Iki səs səviyyəsinin fərqi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Böyük səs səviyyəsinə əlavə olunmuş göstərici dB	3	2.6	2.1	1.8	1.5	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5	0.4

Təyin olunan əlavə səs səviyyəsi 1.8 dB olur və qiyməti böyük səs səviyyəsinin üzərinə gəlirik

(70 dB + 1.8 dB = 71.8 dB). Beləliklə, ümumi səs səviyyəsi təyin edilir. [7]

Müasir ekologiyanın qlobal problemlərindən olan iqlim dəyişkənliyi və istiləşməsi, parnik effekti, ozon qatının dağılması, hidrosferin, atmosferin, torpaq örtüyünün çirklənməsi sənaye, məişət, radioaktiv tullantıların əmələ gəlməsi və s. arasında akustik səs-küy çirklənməsi ən həyəcanlı problemlərdən biridir (ozon qatının dağılması, turşulu yağışların yağması kimi hadisələr qədər mənfi təsirə malikdir). Əlverişsiz akustik təsiri planetimizdə hər iki adamdan biri müxtəlif dərəcədə hiss edir. Səs ümumi bioloji qıcıqlandırıcı olub, insan orqanizminin bütün orqanlarına və mərkəzi sinir sisteminə təsir göstərən müxtəlif fizioloji dəyişkənliklər əmələ gətirir. Səs-küyün mənfi təsiri həm spesifik (eşitmənin dəyişməsi), həm də qeyri-spesifik hadisələr - qan təzyiqinin yüksəlməsi, diqqətin və yaddaşın zəifləməsi, gözlərin yorğunluğu, psixi-fizioloji qıcıqlanmanın artması, yuxunun pozulması hallarına səbəb olur.

Əlverişsiz akustik şəraitdə yaşayan şəxslərdə mərkəzi sinir sisteminin funksional dəyişməsi mərhələsinin ilkin əlamətləri özünü göstərir. Beyin qabığına daxil olan səs zamanı qıcıqlanma gedir və əsəb proseslərini dəyişdirir. Əgər səs çox güclü olsa və uzun müddət davam etsə, beyin qabığının hüceyrələrində güclü həyəcan başlayır və əsəb hüceyrələrinin iş fəaliyyətinin hüdudu pozulur. Zehini əməklə məşğul olan adamlarda məişət səslərinin təsirindən qan təzyiqi yüksəlir. Hətta ana bətnində olan körpə də səsin zərərli təsirindən mühafizə oluna bilmir və s. [3]

Səsin daimi təsiri zamanı beynin aktivlik funksiyası və ürək-damar sistemi üçün dinclik dövrünün təmin olunması pozulur. Yuxunun aşağı düşməsi gündüz vaxtı insanın fəaliyyətinə pis təsir göstərir. Məişət səsi yuxunu xeyli pozur. Fasiləli və qəflətən olan səslər gecə saatlarında yuxuya getmiş adamlara olduqca mənfi təsir göstərir (yük maşınının gurultusu, radionun ucadan səsi, təyyarə uçuşunun səsi və s.), uşaq və xəstələrdə qorxu yaradır. Səs yuxunun davamiyyətini və dərinliyini azaldır. Nəqliyyatın qeyri-bərabər hərəkəti intensiv və eyni qaydada hərəkətindən yuxu daha çox pozulur. Səs təsirinə reaksiya insanın yaşı, cinsi, sağlamlığı, peşə yönümündəm asılı olması özünü göstərir. Belə ki, uşaqların yuxudan oyanması üçün intensiv səs hüdudu 50 dB A, yaşlılar üçün 30 dB A və s. hesab olunur.

Səs ürək-damar sistemi stresinin potensial faktorudur. Bütün dünyada qəbul edilmişdir ki, aviasiya və nəqliyyat səs-küyü həm gündüz, həm də gecə vaxtları qan təzyiqinə mənfi təsir göstərir. Alman alimlərinin "Hadisə-nəzarət" metodu ilə apardığı tədqiqatlar göstərmişdir ki, 60-80 dBA səviyyəsində səs infarkt-miokardının əmələ gəlməsi riskini artırır. Magistral nəqliyyatının və aeroportun yüksək səviyyədə səsinin təsirindən uşaqlarda sistoloji və diostoloji qan təzyiqinin yüksəlməsi müəyyən olunmuşdur.

Fasiləsiz yüksək səsin qan təzyiqinin qalxmasına, ürək döyüntüsünün qısalmasına, qan damarlarının daralmasına, qanın əzələlərinə, beyinə və digər orqanlara verilməsinin güclənməsinə səbəb olur və ətrafda yaşayan insanların və başqa canlıların həyat tərzinə mənfi təsirini daim göstərir. Hətta yüksək səs insanları depressiya vəziyyətinə gətirib çıxarır və s.

Nəticə

Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin 8 saylı Regional Ekologiya və Təbii Sərvəylər İdarəsində xidməti işimizlə əlaqədar olaraq, regionda fəaliyyət göstərən iri sənaye sahələri (fabrik, zavod) olan Mingəçevir qum-çınqıl karxanalarında, Azərbaycan İstilik Elektrik Stansiyasında, Azərkabel zavodunda, Texniki rezin məmulatı zavodunda, Dəmir-Beton məmulatı zavodunda, yol maşınlarının təmiri zavodunda və s. fəaliyyəti nəticəsində ətraf mühitə atılan (atmosfer havasına, təbii su obyektlərinə, torpaq örtüyünə) tullantıların miqdarını və tərkibini öyrənməklə yanaşı, tərəfimizdən xidməti işimizlə əlaqədar olaraq ətraf mühitin akustik-səs-küy çirklənmələrinin fəsadlarını öyrənmək məqsədilə (1986-2005-ci illər ərzində) ekoloji və sanitar-gigyenik araşdırmalarla yanaşı uzunmüddətli ekoloji monitorinqlər aparılmış və əksər hallarda aşağıda göstərilən halların (fəsadların) baş verməsi məlum olmuşdur (ayrı-ayrı müəssisələrin səs-küy səviyyəsinin insanlara təsiretmə müddəti və səviyyə tərəddüdü öyrənilərək başqa müəssisələrdə baş verən oxşar əlamətlərin nəticələri ümumiləşdirilmişdir:

- sexlərdə və digər istehsalat yerlərində fəhlənin sayına düşən hərəkət etmə sahəsinin (işin

xarakterinə uyğun gəlməyən) az olması, belə ki, avadanlıq böyük sahə üçün nəzərdə tutulduğuna baxmayaraq, az sahəli yerlərdə quraşdırılması səs-küyün artmasına səbəb olmuşdur;

- işçinin hərəkəti üçün nəzərdə tutulmuş (m^2 hesabla) sahənin nisbətən az olması müəyyən vaxtdan sonra nisbi psixoloji gərginlik yaratmışdır;

- saat təqribən 11:30-dək hiss olunacaq dərəcədə təsirə məruz qalma (səs-küyə) hiss olunmamışdır (qəza halları nəzərə alınmadan). Göstərilən vaxtdan isə yorğunluq, yaddaşın zəifləməsi, eşitmənin ləngiməsi, sorğuya cavabvermə vaxtının uzadılması, nisbi əsəbilik, dincəlmək meyli artmış, iş qabiliyyəti azalmışdır;

- səs səviyyəsi çoxaldıqca və davametmə müddəti artdıqca eşitmə və qavrama qabiliyyəti, baş gicəllənməsi (keyləşməsi) görmənin zəifləməsi, iştahsızlığın yaranması halları olmuşdur;

- istismar müddətini başa vurmuş avadanlıqların və təmir zamanı başqa avadanlıqların üstündən çıxarılmış hissələrin yenidən istismara cəlb edilməsi nəticəsində titrəyişlər daha güclü olmuş, səs-küy çirklənməsi uzun müddət davam etmiş və artması aşkar nəzərə çarpmışdır;

- qəfləti qəzaların və titrəyişlərin tez-tez baş verməsi və güclənməsi halları İES, TRMZ, Dəmir-Beton məmulatları hazırlayan zavodlarda, yol maşınları zavodunda, Asfalt zavodunda, qum-çınqıl karxanalarının qum sorma borularında titrəyiş və səs-küylə çirklənmə üstünlük təşkil etmişdir. Son zamanlar iri şəhərlərin,sənaye sahələrinin, yaşayış məntəqələrinin səs-küy yaradan mənbələri və akustik çirklənməsi üzərində monitorinqlər aparılır. Toplanan məlumatlar əsasında "Səs xəritəsi" tərtib olunur. Səs rejiminin və akustik çirklənmələrin vəziyyəti hərtətəfli təhlil olunur. Nəticədə ətraf mühitə və insan sağlamlığına mənfi təsirin səviyyəsi minimuma endirilir, yaxud qarşısının alınması üçün ntədbirlər görülür.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. İsmayılov F.M., Məmmədova V.V., İsmayılov F.F. İnşaat ekologiyası. Bakı: Çaşıoğlu, 183 s.
2. Əsgərov Ə., Əliyev F., Hüseynov E., Əliyev S. Müasir ekologiya. Bakı: "OKA OFSET" Azərbaycan-Türkiyə nəşriyyat poliqrafiya şirkəti, 2007, 412 s.
3. Nəzərov C., Abbasov İ., Abbasov T. Azərbaycanda biomüxtəliflik və aqrobiomüxtəliflik: təhdidlər, təhlükələr, təkliflər, CMO təhlükəsi. Bakı: Ekologiya-RENESANS İctimai Birliyi, 2016, 91 s.
4. Quliyev B.S., Xəlilov M.Y. Ekologiya və təbiəti mühafizə - izahlı lüğət. Bakı: Ekologiya nəşriyyatı,2000, 500 s.
5. Əliyev F.Q., Məmmədov N.Y., Əkbərov S.M. Su və hava hövzələrinin çirklənmədən qorunması. Bakı: Elm, 2008, 341 s.
6. Əzizov B.M., Əliyev M.İ., Mehdiyev C.S. Tətbiqi ekologiyanın əsasları. Bakı: Milli Aviasiya Akademiyası, 2013, 437 s.
7. Məmmədov N.Y., Aslanzadə N.R. Ventilyasiya və kondisioner sistemləri. Bakı: Elm, 2008, 538 s.

[1]T.Yusibova, [2]G.Abdullayev
[1]doctor of philosophy in physics and mathematics, associate professor
[1,2]Mingachevir State University

Acoustic noise pollution of the environment and its negative impact on the body

Abstract

Acoustic-noise pollution from natural and anthropogenic sources is explained as one of the global problems of modern times against the background of climate change and warming, ozone depletion, pollution of the hydrosphere, atmosphere, soil cover, industrial and radioactive waste.

Sources of acoustic pollution and noise are the most disturbing socio-ecological, sanitary and hygienic issues. Physical and physiological parameters of sound do not depend on the power of the device, distance and other external factors. During the design and environmental examination of the equipment, the efficiency of the acoustic parameters should be determined and the correct choice should be made, the technical documentation of the equipment should describe the sound and sound level.

Measures to reduce acoustic noise pollution in the environment: replacement of polyphonic source technology with low-noise. Changing the direction of sound source radiation. Prefer the use of sound insulation materials, mapping sources and levels of noise is considered useful in practice.

Keywords: *acoustics, noise, noise sickness, sound level, sound frequency, anthropogenic noise, physical pollution, equivalent level, maximum level*

[1]Т.Ф.Юсибова, [2]Г.Б.Абдуллаев

[1]доктор философии по физике-математике, доцент

[1,2]Мингячевирский государственный университет

Акустическое шумовое загрязнение окружающей среды и его негативное воздействие на организм

Резюме

Акустико-шумовое загрязнение от природных и антропогенных источников объясняется как одна из глобальных проблем современности на фоне изменения и потепления климата, истощения озонового слоя, загрязнения гидросферы, атмосферы, почвенного покрова промышленными и радиоактивными отходами.

Источники акустического загрязнения и шума являются наиболее тревожными социально-экологическими и санитарно-гигиеническими проблемами. Физические и физиологические параметры звука не зависят от мощности устройства, расстояния и других внешних факторов. При проектно-экологическом обследовании оборудования, следует определить эффективность акустических параметров и сделать правильный выбор, в технической документации на оборудование должны быть описаны звук и уровень звука.

Мероприятия по снижению акустического шумового загрязнения окружающей среды: Замена технологии полифонических источников на малошумящие. Изменение направления излучения источников звука. Предпочитают использование звукоизоляционных материалов. Картографирование источников и уровней шума считается полезным на практике.

Ключевые слова: *акустика, шум, шумовая болезнь, уровень звука, частота звука, техногенный шум, физическое загрязнение, эквивалентный уровень, максимальный уровень*

Elmi redaktor: fizika ü.f.d. R.Ağayeva
Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva
Daxil olub: 24.08.2022
Çapa qəbul edilib: 06.09.2022

UOT 546.817; 547.583; 548.737

AROMATİK KARBON TURŞULARININ KEÇİD METALLARI İLƏ KOMPLEKSLƏRİ ƏSASINDA YENİ KLATRAT BİRLƏŞMLƏRİN SİNTEZİ VƏ QURULUŞ-KİMYƏVİ TƏDQİQİ

Pərvanə Siyahpər qızı Səfərova
kimya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Mingəçevir Dövlət Universiteti
parvana.safarova@mdu.edu.az

Xülasə

Həm kimyəvi tərkib, həm də quruluş baxımından elmi və praktiki əhəmiyyət kəsb edən yeni klatrat birləşmələr sintez edilmiş, alınmış birləşmələrin element analizi, rentgenfaza analizi, İQ-spektroskopik və derivatoqrafik analizi aparılmışdır. Klatratəmələgəlmənin yeni, ənənəvi olmayan metodu müəyyən edilmişdir.

***Açar sözlər**: keçid metallar, kompleks birləşmələr, "sahib" və "qonaq" molekullar, klatrat birləşmələr*

Giriş

Klatrat birləşmələr həm kimyəvi tərkib, həm də quruluş baxımından elmi və praktiki əhəmiyyət kəsb edən tədqiqat obyekti olaraq qalmaqdadır. Klatratları başqa sinif qeyri-üzvi birləşmələrdən fərqləndirən vacib xüsusiyyət onların çoxcəhətli tətbiq imkanlarına malik olmasıdır. Klatratlar bir çox sənaye sahələrində, o cümlədən kimya və neft kimyası sənayesində sorbent kimi, neft və qaz borularında əmələ gələn parafin çöküntülərin təmizlənməsində, çirkab sulardan səthi aktiv maddələrin və boya maddələrin ayrılmasında, həndəsi və optiki izomerlərin ayrılmasında, partlayıcı maddələrin daşınmasında, üzvi və qeyri-üzvi maddələrin təmizlənməsində, orqanizmdən zəhərli birləşmələrin klatratəmələgətiricilərlə yuyularaq kənarlaşdırılmasında və s. müvəffəqiyyətlə istifadə olunur [1]. Bundan əlavə klatrat əmələ gətirmə prosesindən istifadə edərək, neft və neft məhsulları ilə çirklənmiş torpaqları da təmizləmək olar.

Aktuallığı

Ekoloji problemlərin gündən-günə artdığı bir zamanda müxtəlif maddələrin klatratəmələgətirmə qabiliyyətinin və prosesə təsir edən amillərin öyrənilməsi aktual olaraq qalır.

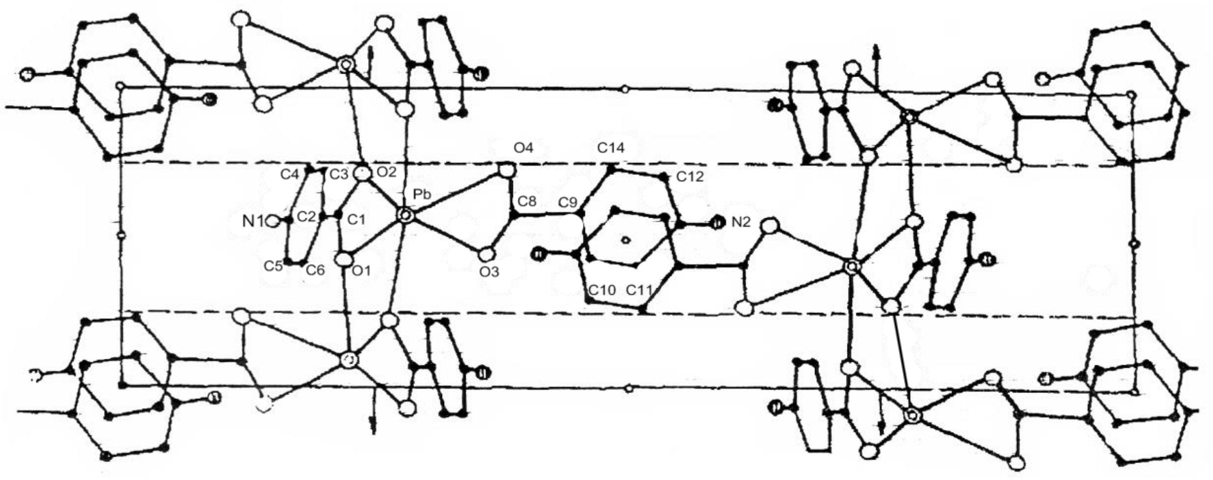
Hipotetik quruluşların sayı mövcud klatratlardan çox olduğuna görə onların praktiki reallaşdırılması məqsədi ilə yeni klatrat əmələ gətirən sistemlərin axtarılmasına və dəqiqləşdirilməsinə böyük ehtiyac vardır. Təbiidir ki, bu sistemlərin seçilməsində əsas amil həmin sistemlərdə məqsədli sintez elementlərinin mövcudluğudur. Bu halda ilkin maddələrin quruluş-kimyəvi xüsusiyyətləri, reaksiyaların getmə şəraiti və kristallaşan klatratların və onların alınmasında istifadə olunan komplekslərin quruluşu arasında real korrelyasiya müəyyən edilməlidir.

Eksperimental hissə

Klatratların tətbiq imkanlarının və sahələrinin müəyyən edilməsində ən vacib meyar onların tərkib və quruluşu olduğundan, məqsədli sintezlərin aparılması, verilmiş tərkib və quruluşa malik klatratların alınması, hipotetik quruluşların praktiki reallaşdırılması elmi və praktiki əhəmiyyət kəsb edir. Çünki klatrat birləşmələrin öyrənilməsinin tarixinin böyük olmasına baxmayaraq bu birləşmələr hələ də bəzi xüsusisyyətlərinə görə öz sirrini qoruyub saxlamaqdadır. Ona görə də yeni klatratların alınması, klatrat əmələ gətirmənin yeni metodlarının müəyyən edlilməsi və onların tətbiq sahələrinin müəyyən edilməsi perspektivli elmi istiqamət olaraq qalmaqda davam edir.

Müəyyən edilmiş kriteriyaya görə, klatratların sintezi üçün istifadə olunan komplekslər dimer və koordinasion quruluşlu olmalıdır [1]. Lakin heç də bütün komplekslərin klatrat birləşmə əmələ

gətirmək xüsusisyyəti yoxdur. Çünki bütün keçid metallarının kompleksləri bu quruluşa malik deyildir.



Şək. 1. *$Pb(H_2NC_6H_4COO)_2$* kompleksinin quruluşu

Klatrat sintez etmək üçün komplekslər kimyəvi, quruluş-kimyəvi və kristallokimyəvi prinsiplərlə müəyyən edimiş kriteriyalara əsasən seçilmişdir.

Polimer zəncirli quruluşa malik komplekslər klatrat əmələgətirmək imkanına malikdir. Qeyd etmək lazımdır ki, "qonaq" molekullarla "sahib" molekulların həndəsi ölçülərinin uyğynlaşması da klatrat əmələ gəlmənin kriteriyalarından biridir. Məhz bu tələbləri ödəyən birləşmələrin klatrat əmələ gətrimək ehtimalı böyük olur və bu halda klatrat birləşmənin əmələ gələcəyini əvvəldən söyləmək mümkün olur.

Keçid metalların üzvi karbon turşuları ilə kompleksləri əsasında müxtəlif "qonaq" molekullarla klatrat birləşmələrin sintezi iki mərhələdə həyata keçirilir. Birinci mərhələdə metalın seçilmiş karbon turşusu ilə kompleks birləşməsi alınır, sonra alınmış polimer çöküntü süzülür, bir neçə dəfə distillə suyu ilə yuyulur və qurudulur. İkinci mərhələdə kompleks birləşmə seçilmiş "qonaq" molekulun məhlulunda qızdırılmaqla həll edilir. Alınan məhlul süzülərək kompleksin həll olmayan hissəsindən ayrılır və kristallaşma üçün saxlanılır. Müəyyən müddətdən sonra məhluldan kristallar çökür. Kristallar süzülərək məhluldan ayrılır, distillə suyu ilə bir neçə dəfə yuyulur və qurudulur. Sonra alınmış kristalların element analizi, rentgenfaza analizi, İQ-spektroskopik və derivatoqrafik analizi aparılır.

Bu üsulla alınmış klatrat birləşmələrin maraqlı xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, "qonaq" molekullar kristall qəfəsin boşluğunu tərk etdikdən sonra "sahib" molekul öz əvvəlki quruluşunu bərpa edir. Bu da həmin birləşmələri praktiki baxımdan və iqtisadi cəhətdən əlverişlı edir.

Klatrat əmələgəlməyə təsir edən amillərdən biri "qonaq" molekulların uzunluqlarıdır. "Qonaq" molekulların uzunluqlarının prosesə təsirini öyrənmək məqsədilə kristal quruluşu əvvəlcədən məlum olan sink-benzoat seçilmişdir [3]. Bu birləşmənin quruluş xüsusiyyətinin elmi və praktiki əhəmiyyətini nəzərə alaraq, onun əsasında müxtəlif "qonaq" molekulların iştirakı ilə yeni klatrat birləşmələrin alınması məqsədəuyğun hesab edilmişdir. Bu məqsədlə uzunluqlarına görə bir-birindən fərqlənən həm qeyri-üzvi, həm də üzvi turşular seçilmişdir. Bu da "qonaq" molekulların uzunluqlarının klatrat əmələ gətirmə prosesinə təsirini öyrənməyə, həmçinin "sahib" molekulların davamlılıq hüdudlarını təyin etməyə imkan vermişdir. Alınmış klatrat birləşmələrin parametrləri və "qonaq" molekulların xətti uzunluqları arasındakı asılılıq klatrat əmələ gətirmə prosesi zamanı götürülən molekulun seçicilik qabiliyyətini əvvəlcədən müəyyənləşdirməyə, istiqamətli sintezlərin aparılmasına və onun praktiki tətbiq sahəsini təyin etməyə imkan yaratmış olacaqdır.

Nəticə

Yuxarıda qeyd edilən metodla klatrat birləşmələr sintez edilmiş, quruluşu müxtəlif analiz üsulları ilə öyrənilmişdir.

$[Cu(C_6H_5COO)_2{\cdot}2H_2O]{\cdot}7H_2O{\cdot}2NH_2C_6H_4SO_3H$

$[Cu_2(HCOO)_4{\cdot}2H_2O]{\cdot}2HCOOH$

$[Cu_2(CH_3COO)_4 \cdot 2\ H_2O\ ] \cdot 2CH_3COOH$

$[Zn(C_6H_5COO)_2{\cdot}2H_2O]{\cdot}2CCl_3COOH$

$[Zn(п\text{-}O_2\ NC_6H_4COO)_2 \cdot 2H_2O]{\cdot}2CH_3(CH_2)_2COOH$

$[Zn(C_6H_5COO)_2{\cdot}2H_2O]{\cdot}2H_3BO_3$

$[Zn(п\text{-}O_2NC_6H_4COO)_2 \cdot 2H_2O]{\cdot}1,5C_2H_5OH$

$[Zn(п\text{-}O_2NC_6H_4COO)_2 \cdot 2H_2O]{\cdot}5C_5\ H_{11}OH$

$[Zn(п\text{-}C_6H_5COC_6H_4COO)_2{\cdot}2H_2O]{\cdot}2HCOOH$

$[Zn_4(п\text{-}(C_2H_5)_2NSO_2C_6H_4COO)_6(OH)_2{\cdot}2HCOOH]{\cdot}2H_2O{\cdot}2HCOOH$

$[Sr(п\text{-}NH_2C_6H_4COO)_2{\cdot}5H_2O]{\cdot}3CH_3COOH$

$[Ni(п\text{-}O_2NC_6H_4COO)_2 \cdot 2H_2O]{\cdot}2HCON(CH_3)_2$ və s.

Tədqiqatın aparılması zamanı maraqlı məqamlar ortaya çıxmışdır. Belə ki, gözlədiyimizin əksinə olaraq qeyri-ənənəvi yolla bəzi klatratlar birləşmələrin alınması müşahidə olunmuşdur:

$[Cu_2(HCOO)_4{\cdot}2H_2O]{\cdot}2HCOOH$

$[Cu_2(CH_3COO)_4 \cdot 2\ H_2O\ ] \cdot 2\ CH_3COOH$,

$p\text{-}OHC_6H_4COOH \cdot 2H_2O{\cdot}5CH_3COOH$

$p\text{-}OHC_6H_4COOH{\cdot}10HCOOH$.

Məsələn, $Cu(m\text{-}NH_2C_6H_4COO)_2$-nin 90 %-li qarışqa turşusu məhlulunda yenidən kristallaşdırılması nəticəsində $[Cu_2(HCOO)_4{\cdot}2H_2O]{\cdot}2HCOOH$ tərkibli klatrat birləşmə qeyri-ənənəvi üsulla sintez edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, klatratın sintezi qarışqa turşusu molekullarının "qonaq" molekullar kimi əlavə edilməsi ilə deyil, sonuncunun nisbətən yüksək aktivliyinə görə $m\text{-}NH_2C_6\ H_4COO^- \leftrightarrow HCOO^-$ arasında mübadilə reaksiyası ilə həyata keçirilir. Sərbəst qarışqa turşusu "qonaq" molekullar kimi metalın koordinasiyasına girmədən karboksil qrupu ilə hidrogen rabitəsi əmələ gətirir.

$$Cu(m\text{-}NH_2C_6H_4COO)_2 + HCOOH \rightarrow Cu(HCOO)_2{\cdot}2H_2O + м\text{-}NH_2C_6H_4COOH$$

Beləliklə də, komplekslər əsasında klatrat əmələ gəlmənin qeyri-ənənəvi, tamamilə yeni sintez üsulları tapılmışdır ki, bu da müvafiq reaksiyaları idarə etməyə və istiqamətləndirməyə imkan vermişdir.

Hazırda aromatik çoxəsaslı karbon turşularının metallarla supramolekulyar birləşmələri sintez edilmiş və onların kimyəvi-quruluş analizi aparılmışdır. Çoxəsaslı aromatik turşular kimi ftal, tereftal və piromellit turşularından istifadə olunmuşdur. Ilk dəfə olaraq bu komplekslərin ağır neftin reoloji xassələrinə təsirinin mexanizmi təyin edilmişdir. Sintez edilmiş polimerlər ağır neftin reoloji xususiyyətlərinin yaxşılaşdırılmasında uğurla tətbiq edilmişdir [3].

Turşuların və spirtlərin müxtəlif üzvi molekullarının mis və sink benzoatlarının kompleksləri ilə klatrat əmələ gəlməsi zamanı sorbsiya proseslərinin sistematik tədqiqi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, klatratlar molekulyar-ələk xassələrinə malikdir.

Sistemlərdən sorbsiya proseslərinin tədqiqi istifadə olunan klatratların ayrı-ayrı molekullara nisbətən seçiciliyini aşkar etmişdir. Sorbsiya nəticələri üzvi turşuların və spirtlərin izomerlərinin ayrılması, birləşmələrin təmizlənməsi və bu sistemlərdən çıxarılması imkanlarını müəyyən etməyə və selektiv daxil olan molekulların təyini üçün analitik üsul kimi klatrat əmələ gəlməsi prosesindən istifadə etməyə imkan vermişdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Дядин Ю.А. Супрамолекулярная химия: клатратные соединения. Соросовкий образовательный журнал, №2, 1998, с. 92-95

2. Усубалиев Б.Т., Ганбаров Д.М., Муншиева М.К., Абдурахманова П.С. Синтез и кристаллическая структура клатратного соединения $[Zn(C_6H_5COO)_2{\cdot}2H_2O]{\cdot}2CH_3COOH$ Координационная химия, РАН, Москва, 2010, т.36, №10, с. 802-806

3. Usubaliyev B.T., Taghiyev D.B., Nurullayev V.H., Aliyeva F.B., Munshiyeva M.K., Safarova P.S. Structural and Chemical Research of Coordination Compounds of Hexaaqua Bisbenzol-1,2,4,5-Tetracarbonate Diiron (II) With A Layered-Porous Structure, For Heavy Crude Oil. International Journal of Nano Studies & Technology, 2017, 6(1), 123-127.

P.Safarova
Doctor of Philosophy in Chemistry, Associate Professor
Mingachevir State University

Synthesis and structure-chemical research of new clatrate compounds on the base of transition metals complexes with aromatic acids

Abstract

New clathrate compounds, which are of scientific and practical importance both in terms of chemical composition and structure, have been synthesized, a fundamentally new non-traditional structural-chemical approach to the processes of clathrate formation based on complex compounds has been proposed.

***Keywords**: transition metals, complex compounds, "host and guest" molecules, clathrate compounds*

П.С.Сафарова
доктор философии по химии, доцент
Мингячевирский государственный университет

Синтез и структурно-химическое исследование клатратных соединений на основе комплексов переходных металлов с ароматическими карбоновыми кислотами

Резюме

Синтезированы новые клатратные соединения, имеющие научное и практическое значение как по химическому составу, так и по строению, проведен элементный анализ рентгенофазовый анализ, ИК-спектроскопический и дериватографический анализы полученных кристаллов. Предложен принципиально новый нетрадиционный структурно-химический подход к процессам клатратообразования на основе комплексных соединений.

***Ключевые слова:** переходные металлы, комплексные соединения, молекулы «хозяин» и «гость», клатратные соединения*

Elmi redaktor: k.f.d., dos. A.Aslanov
Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva
Daxil olub: 25.08.2022
Çapa qəbul edilib: 07.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 621.37/.39:51-7;621.37/.39:007

MOBİL ROBOTLARIN FUNKSİONAL SXEMİNƏ ƏSASƏN RİYAZİ MODELİN TƏYİNİ

[1]Aidə Mübariz qızı Mustafayeva, [2]Zemfira Əhməd qızı Əliyeva, [3]Günel Səfər qızı Baxşıyeva, [4]Elvin Amil oğlu Muradzadə, [5]Leyla Vüqar qızı İsmayılzadə

[1]texnika üzrə fəlsəfə doktoru
aida.mustafayeva@mdu.edu.az
[2]zemfira.aliyeva@mdu.edu.az
[3]gunel.baxshiyeva@mdu.edu.az
[4]elvin.muradzada@mdu.edu.az
[5]leyla.ismailzada@mdu.edu.az
[1,2,3,4,5]Mingəçevir Dövlət Universiteti

Xülasə

Robototexnika mürəkkəb texnoloji proseslərin və əməliyyatların, o cümlədən qeyri-müəyyən şəraitdə yerinə yetirilən proseslərin avtomatlaşdırılması, ağır, yorucu və təhlükəli işləri yerinə yetirərkən insanı əvəz etmək üçün nəzərdə tutulmuş robotların və robototexniki sistemlərin yaradılmasına yönəldilmi texnomühit olub, elm və texnologiyanın ən aktual sahələrindən biridir. Təqdim olunan elmi işdə robototexniki qurğuların funksional sxeminə əsasən dezinfeksiya işini yerinə yetirən mobil robotun funksional alqoritmi təklif olunmuş və riyazi modelin təyini məsələsi araşdırılmışdır.

Açar sözlər: *əlaqə bloku, informasiya-ölçmə, sensor sistemlər, idarəetmə, icraedici mexanizm*

Giriş

Təxminən bir əsr əvvəl çex yazıçısı Karel Çapek personajları insanlar və robotlar (süni insanlar) olan "Rur" ("Rossumun universal robotları") pyesini yaratmışdı [1-4]. Bu tamaşada elmi fantastika, elm və texnologiyada mühüm rol oynamağa başlayan yeni "robot" anlayışı ilk dəfə meydana çıxdı. "Robot"un ilk təriflərindən biri: "Robotlar insanlar deyil, ... mexaniki olaraq onlar bizdən daha mükəmməldirlər, inanılmaz dərəcədə güclü intellektə malikdirlər, lakin onların ruhu yoxdur".

Robototexnika mürəkkəb texnoloji proseslərin və əməliyyatların, o cümlədən qeyri-müəyyən şəraitdə yerinə yetirilən proseslərin avtomatlaşdırılması, ağır, yorucu və təhlükəli işləri yerinə yetirərkən insanı əvəz etmək üçün nəzərdə tutulmuş robotların və robot sistemlərin yaradılmasına yönəlmiş texnomühit olub, elm və texnologiyanın ən aktual sahələrindən biridir. Bu məqsədlə cəmiyyətin istənilən fəaliyyət sahəsində tətbiq olunan robototexniki qurğuların funksional sxeminə əsasən riyazi modelin təyin məsələsi aktualdır.

Problemin qoyuluşu

Cəmiyyətin istənilən fəaliyyət sahəsində tətbiq olunan robototexniki qurğularda istifadə olunan informasiya sistemləri və resursların qurulma prinsiplərini araşdırmazdan əvvəl robot nədir? və hansı imkanlara malikdir?

Bu sualları araşdıraq.

Ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqədə olan robototexniki sistemlərin ümumi funksional struktur sxemi şək. 1-də təsvir olunmuşdur. Şəkildən göründüyü kimi, robototexniki sistemlər ümumilikdə 4 blokdan ibarətdir:

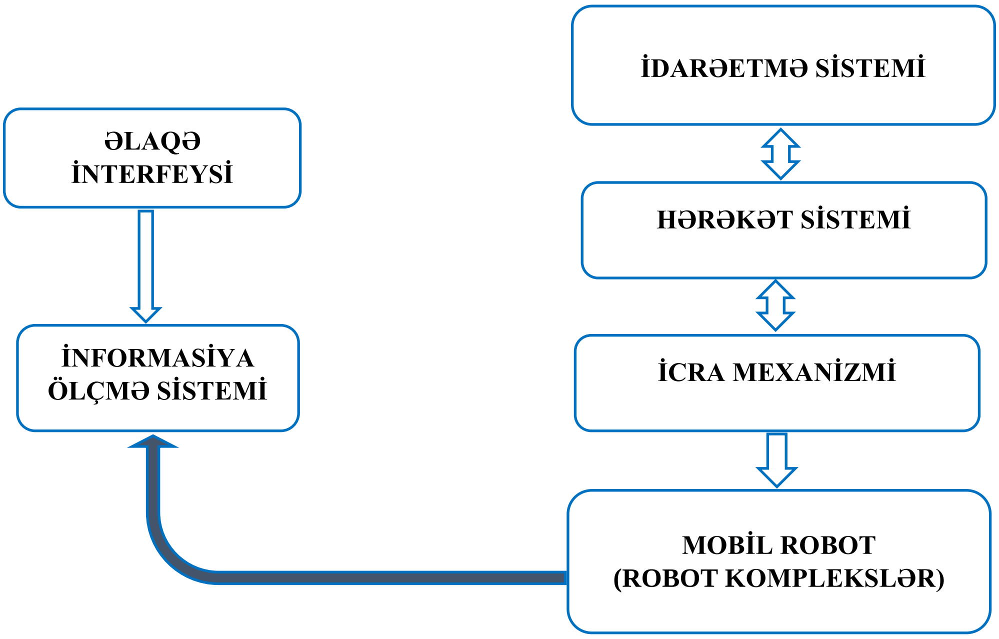
- Əlaqə bloku (Dil-intefeys);
- İnformasiya-ölçmə ("Sensor") bloku;
- İdarəetmə ("Beyin") bloku,
- İcraedici ("Motorlar") bloku.

Aydındır ki, şəkildə göstərilən bloklar xarici mühitdə fəaliyyət göstərir. İnformasiya-ölçmə bloku ("Sensor") robotun süni hissetmə orqanlarıdır və idarəetmə sisteminin ("beyin") istehlakçılarına uyğun olaraq ətraf mühitin vəziyyəti və robotun özü haqqında məlumatları qəbul etmək və çevirmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Robotun idarəetmə sistemi ("Beyin"), ilk növbədə, informasiya-ölçmə sistemindən gələn əks siqnallardan istifadə edərək, icra mexanizmlərini (mühərrikləri) idarə etmək, robotla insan arasında istənilən dildə məlumat ötürmək üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Robotun intellektual fəaliyyəti idarəetmə və informasiya-ölçmə sistemi ilə müəyyən edilir [1, 5, 6]. Təqdim olunan elmi işin məqsədi mobil robotun funksional sxeminin təhlilini aparıb, təhlil nəticələrinə uyğun riyazi modelin təyinidir.

Robotun icra mexanizmi ("Motorlar") idarəetmə sisteminin yaratdığı idarəedici siqnalları (proqramlarını), eləcə də ətraf mühitə təsirini yerinə yetirmək üçün istifadə olunur. İcra sistemlərinə nümunələr: manipulyatorlar (mexaniki qollar), pedipulyatorlar (mexaniki ayaqlar), özüyeriyən arabalar, 3D tomoqraflar, dronlar və s. aiddir.

Mobil robot ətraf mühitin qavranılması üçün bir sıra sensorlara, ətraf mühitə təsir etmək üçün bir sıra aktuatorlara (effektorlara) və robotun məqsədyönlü və faydalı hərəkətləri yerinə yetirməsinə imkan verən idarəetmə sisteminə malikdir (şək. 1).



Şək. 1. Robototexniki sistemlərin ümumi funksional struktur sxemi

Robotun əlaqə sistemi robototexniki qurğular və ya robotla insan arasında informasiya mübadiləsini təşkil etmək üçün nəzərdə tutulub. Belə bir mübadilənin məqsədi insan tərəfindən robota tapşırıqların verilməsi, insan və robot arasında dialoqun təşkili, robotun işinə nəzarət, nasazlıqların diaqnostikası və robotun müntəzəm yoxlanılmasıdır. İnsandan robota informasiya adətən idarəetmə paneli və ya daxiletmə qurğusu (klaviaturadan əmrlər toplusu, səsli rabitə, video məlumatların daxil edilməsi, biopotensiallardan istifadə etməklə məlumatların daxil edilməsi və s.) vasitəsilə daxil olur [1, 2]. Belə ki, insan həm bilavasitə idarəetmə sisteminin yaddaşına daxil etməklə, həm də süni hissetmə orqanları vasitəsilə ona təsir etməklə məlumatları robota ötürə bilir.

Qeyd edək ki, robotlar ətraf mühitlə aktiv qarşılıqlı əlaqə prosesində topladığı məlumat əsasında öyrənməyə qadir olan və insanın fiziki və ya zehni əmək prosesində həyata keçirdiyi müxtəlif əməliyyatları simulyasiya etmək üçün nəzərdə tutulmuş universal avtomatik sistemlərdir [1].

Beləliklə, robotların fərqləndirici xüsusiyyətləri onların çoxşaxəliliyi, qavrayış prosesində öyrənmə və uyğunlaşma qabiliyyəti (süni hiss orqanları – sensorların köməyi ilə) və ətraf mühitə (ötürücülərin köməyi ilə) təsiri ilə müəyyənləşdirilir.

Beləliklə, robotların funksional və struktur təhlilinə əsasən müəyyən olundu ki, onlar qeyri-müəyyən şəraitdə nəinki fəaliyyət göstərə, həmçinin qərarlarda qəbul edə bilmə imkanına malikdir. Son dövrlərdə COVİD-19 pandemiyasının sürətlə yayılması və insan həyatının sağlamlığının təhlükə altına salınması, cəmiyyətin bütün fəaliyyət sahələrinə mənfi təsirini göstərir. Mütəmadi olaraq müəssisələrdə vaxtaşırı dezinfeksiyaedici tədbirlər həyata keçrilir. Bu dezinfeksiyaedici tədbirlərin insanlar tərəfindən aparılması, həm vaxt itkisi, həm də təhlükəli olan zonaların təyin edilməsi baxımından qeyri-müəyyən xarakter daşıyır. Bu məqsədlə, informativ məlumatlar əsasında qeyd olunan işləri yerinə yetirən mobil qurğunun dizaynı və texniki realizasiyası aktualdır.

Problemin həlli

Təklif edilmiş dörd təkərli mobil robotun əsas məqsədi dezinfeksiya işlərinin aparılması və otaqların yoxlanılması üçün nəzərdə tutulmuşdur. Təcrübə obyekti kimi Mingəçevir Dövlət Universitetinin Mühəndisik fakültəsinin yerləşdiyi tədris binası planlaşdırılır. Qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq üçün aşağıdakı məsələləri həlli vacibdir:

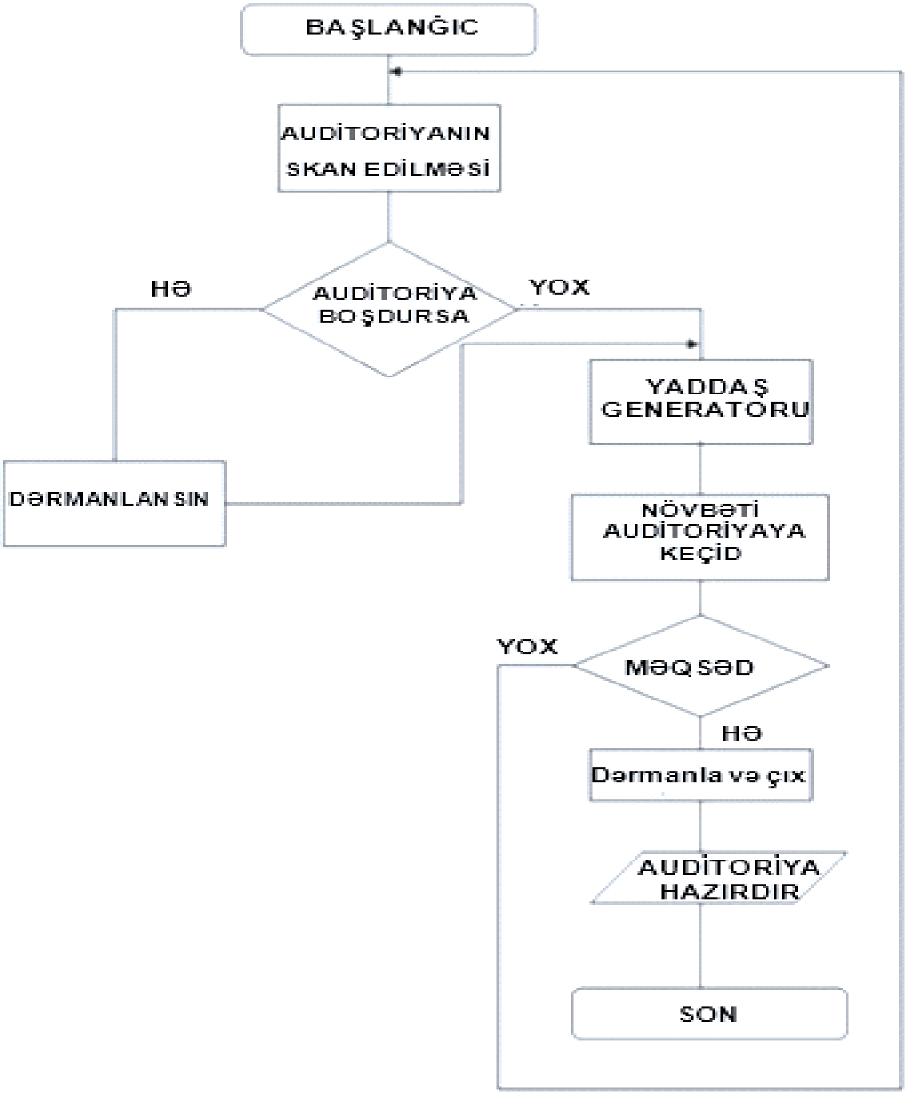
- Mövcud mobil robototexniki qurğuların təhlilinin aparılması;
- Müxtəlif naviqasiya sistemlərinin təhlinin aparılması;
- Ərazinin xəritəsini və robotun trayektoriyasının tərtib edilməsi;
- Məqsədə aparan optimal hərəkət marşrutunu planlaşdırmaq;
- İşlənmiş marşrut üzrə yerli hərəkətlərin idarə edilməsini həyata keçirmək;
- Hərəkət zamanı əlavə olaraq müəyyən edilmiş maneələrdən və təhlükəli yerlərdən yan keçmək;
- Mobil platformanın dizaynı və idarəetmə sisteminin işlənib hazırlanması;
- Elektronik sxeminin modernləşdirilməsi və ya dizaynı;
- Layihəndirilmiş model üzərində eksperimental tədqiqatlarının aparılması;
- Mobil qurğunun işləməsini xarakterizə edən texniki-informasiya sorğu kitabçasının hazırlanması.

[1-4] Elmi ədəbiyyatlarda mövcud mobil robototexniki qurğuların təhlilininə belə nəticəyə gəlmək olar ki, istənilən mobil robotun dizayn edilməsi üçün ümumi yanaşma şək. 1-də təsvir olunmuş sxemə uyğun həyata keçrilir. Funksional sxem mobil kompleksin fəaliyyətinin aydın görünüşüdür.

Funksional sxem mühərrikə nəzarət, güc-enerji idarəetmə lövhəsindən, həmçinin Bluetooth və GSM modulundan və kodlayıcıdan ibarətdir. Sistemdəki blokların hər biri qurğunun müxtəlif funksional xassələri yerinə yetirir və lazım gəldikdə bu bloklar bir-biri ilə məlumat mübadiləsini aparır.

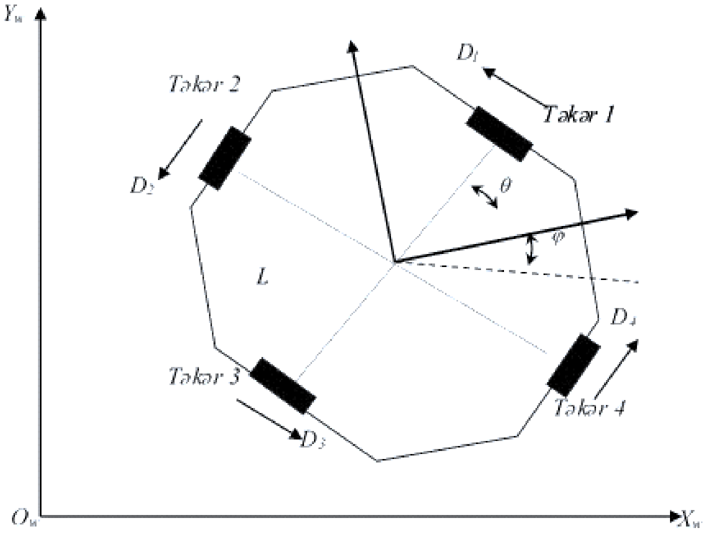
Şək. 1-də göstərilən ümumi funksional struktura uyğun olaraq, dezinfeksiyaedici robotun funksional alqoritmik sxemi aşağıdakı kimi təklif olunur. Bu alqoritmik sxemə uyğun olaraq robotun informasiya sistemi resurslarına ətraf mühiti qavrayan sensorlar, əlaqə interfeysi, planlaşdırma və naviqasiya, hərəkət sensorları daxildir.

Şək. 2-də təqdim olunan alqoritmik sxem aşağıdakı kimi işləyir: Sensorlardan gələn siqnallar məlumatların emal bölməsi tərəfindən çevrilir, kodlaşdırılır, süzülür. Auditoriyanın təhlili bölməsinin köməyi ilə işçi trayektoriyanın lazımi parametrləri müəyyən edilir. İnformasiya sisteminin resurslarına aşağıdakı sensorlar daxildir: İlkin çevirici və ya həssas element (SE) informasiya sisteminin xarici müdaxilənin (məsələn, fototranzistor, fotodiod və ya gərginlikölçən) təsiri altında vəziyyətini dəyişən ən sadə elementdir. Sensor ölçülmüş informasiyanın təsiri altında ekvivalent siqnal (cərəyan, gərginlik, empedans) emal edən bir cihazdır ki, bu da ölçülmüş qiymətin birmənalı funksiyasıdır.



Şək. 2. Dezinfeksiya edici robotun funksional alqoritmik sxemi

Mobil robotun riyazi modelinin təsviri
Dörd təkərli mobil robotun koordinat sistemində təsviri şəkil 3-də verilmişdir. [5-6].



Şək. 3.

Şəkildən göründüyü kimi, mobil robot dörd təkərə malik olub, üç vəziyyət dəyişəninə $x(t) = [\dot{x}_w(t), \dot{y}_w(t), \dot{\phi}(t)]$ və $u(t) = [u_1(t), u_2(t), u_3(t), u_4(t)]$ idarəedici təsirlərə malik olub qeyri-xətti modellə yazılır. R*iyazi* model üçün bunlar 4 xəttiləşdirilmiş alt sistem vasitəsilə $0,\ \pi/2,\ \pi,\ 3\pi/2$ radian ətrafında təxmin edilə bilər. Bu modelin üzərində bir sıra sadə çevirmələr $u(t) = \bar{B}\bar{u}(t), u(t) = [\bar{u}_1(t), \bar{u}_2(t), \bar{u}_3(t)]$ aparıldıqdan sonra mobil robotu aşağıdakı kimi qeyri-müəyyənlikli qeyri-xətti modellə yazmaq olar:

$$\begin{cases} \ddot{x}_w(t) = a_1\ddot{x}_w(t) - a_2\dot{\phi}(t)\dot{y}_w(t) + \bar{u}_1(t) \\ \ddot{y}_w(t) = a_1\dot{\phi}_w(t)\dot{x}_w(t) - a_1\dot{y}_w(t) + \bar{u}_2(t) \\ \ddot{\phi}_w(t) = a_3\dot{\phi}(t) + \bar{u}_3(t). \end{cases} \quad (1)$$

Burada $\dot{x}_w(t)$, $\dot{y}_w(t)$ – t anında idarə olunan obyektin $O_w(t), X_w(t), Y_w(t)$, koordinat sistemindəki vəziyyət dəyişənləridir; $\phi(t)$ – t anında idarə olunan obyektin dönmə bucağı olub, onun qiyməti $O_w(t), X_w(t)$, oxunun müsbət istiqamətindən götürülüb hesablanılır; $\bar{u}_1(t), \bar{u}_2(t), \bar{u}_3(t)$ – idarəedici təsirlərdir; E – üç ölçülü vahid matrisdir; a_1, a_2, a_3 – əmsalları *BİHE* mobil robotun fiziki və həndəsi parametrlərindən asılı olaraq, əmsallar aşağıdakı kimi təyin olunurlar:

$$\begin{aligned} a_1 &= -2J/(mr^2 + 2I_w), \\ a_2 &= 2I_w/(mr^2 + 2I_w), \\ a_3 &= -4cL^2/4I_wL^2 + I_vr^2, \end{aligned} \quad (2)$$

burada m, L, r, I_v, c, I_w – realizə edilmiş idarə olunan obyektin parametrləridir.

Qeyri-xəttiliyə və qeyri-müəyyənliyə malik obyekt üçün robast idarəetmənin sintezi üsulunun səmərəliliyini eksperimental olaraq göstərmək (nümayişi) üçün konkret bir misala baxaq. Tutaq ki, idarəetmə obyektinin *BİHE* mobil robotun fiziki və həndəsi parametrləri aşağıdakı qiymətlərə malikdir:

$$m = 16.9kg,\ \mathrm{L} = 0.193\mathrm{m},\ \mathrm{r} = 0.04,\ \mathrm{I}_v = 0.2518kgm^2,$$
$$I_w = 1.1 \cdot 10^{-4}kgm^2, J = 8.1633 \cdot 10^{-4}kgm^2/2$$

Verilmiş bu qiymətlərə görə (3.15) obyektinin – *BİHE* mobil robotun parametrlərini (2) düsturu əsasında qiymətləri aşağıdakı kimi təyin edilmişdir:

$$a_1 = -2c/(mr^2 + 2I_w) = -0.0599,\ a_2 = 2I_w/(mr^2 + 2I_w) = 0.0081,$$
$$a_3 = -4cL^2/(4I_wL^2 + I_vr^2) = -0.2901,\ d = \dot{\varphi}(t) = 1.5rad/s$$

Bu qiymətləri (1) obyektində nəzərə alsaq, onda tənlik aşağıdakı kimi ifadə olunar:

$$\begin{cases} \ddot{x}_w(t) = -0.0599\ \ddot{x}_w(t) - 0.0081\ \dot{\phi}(t)\dot{y}_w(t) + \bar{u}_1(t) \\ \ddot{y}_w(t) = 0.0081\ \dot{\phi}_w(t)\dot{x}_w(t) - 0.0599\dot{y}_w(t) + \bar{u}_2(t) \\ \ddot{\phi}_w(t) = -0.2901\ \dot{\phi}(t) + \bar{u}_3(t). \end{cases}$$

Beləliklə, mobil robotun qeyri-xətti idarəetmə sistemi tam müəyyənləşdirilmişdir.

Nəticə

Mövcud mobil robototexniki qurğuların təhlili əsasında, naviqasiya, xəritə və trayektoriyanı formalaşdıran, optimal hərəkət marşrutunu realizə edən, hərəkət zamanı əlavə olaraq müəyyən edilmiş maneələri və təhlükəli yerləri təyin edən mobil robotun funksional sxemi təhlil olunaraq, dezinfeksiya işini yerinə yetirən mobil robotun fuksional alqoritmi təklif olunmuş və riyazi modeli təyin edilmişdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Əliyev R.Ə. Avtomatik idarəetmə nəzəriyyəsi. Bakı: Çaşıoğlu, 2007, 639 s.
2. Зенкевич С.Л., Космачев П.В. Управление движением мобильного робота в неподвижную точку. Мехатроника, автоматизация, управление. 2010 г., стр. 55 – 60.
3. Мартыненко Ю.Г. Управление движением мобильных колесных роботов. МГУ им. М.В. Ломоносова. Фундаментальная и прикладная математика, 2005 г., том 11, №8, стр. 29 – 80

4. Андрианова О.Г. Моделирование движения колесного робота по заданному пути. МГТУ им. Баумана Электронное научно-техническое издание Наука и Образование, октябрь 2011 г., №10, стр. 1 – 15

5. S.M.Jafarov, E.R.Zeynalov, A.M.Mustafayeva, Synthesis of robust controller – regulators for omnidirectional mobile robot with irregular movement, İnternational Conference on Application of Fuzzy Systems and Soft Computing, İCAFS 2016, 29-30 August 2016, Vienna, Austria, pp. 469-476

6. Mustafayeva A.M., Baxshiyeva G.S. An innovativ approach in the study of mechatronic devices. AMEA, İNFORMATİCS and CONTROL PROBLEMS 42 İSSUE 1(2022) journal homepage: www.icp.az. Bakı: Elm, 2022. S. 39-45

[1]A.Mustafayeva, [2]Z.Aliyeva, [3]G.Bakhshiyeva, [4]E.Muradzadeh, [5]L.Ismayilzadeh
[1]doctor of philosophy in technics
[1,2,3,4,5]Mingachevir State University

Determination of a mathematical model based on the functional scheme of mobile robots

Absract

Robotics is one of the most relevant areas of science and technology, aimed at automating complex technological processes and operations, including processes performed under uncertain conditions and creating robots and robotic systems designed to replace a person when performing hard, painstaking and dangerous work. In the presented scientific work, an algorithm for the operation of a mobile robot performing disinfection work according to the functional diagram of robotic devices is proposed, and the problem of determining a mathematical model is investigated.

Keywords: *communication unit, information-measuring, sensor systems, control, actuator*

[1]А.М.Мустафаева, [2]З.А.Алиева, [3]Г.С.Бахшиева, [4]Э.А.Мурадзаде, [5]Л.В.Исмаилзаде
[1]доктор философии по технике
[1,2,3,4,5]Мингячевирский государственный университет

Определение математической модели на основе функциональной схемы мобильных роботов

Резюме

Робототехника — одна из наиболее актуальных областей науки и техники, направленная на автоматизацию сложных технологических процессов и операций, в том числе процессов, выполняемых в неопределенных условиях и создание роботов и робототехнических комплексов, предназначенных для замены человека при выполнении тяжелой, кропотливой и опасной работы. В представленной научной работе предложен алгоритм работы мобильного робота, выполняющего дезинфекционные работы по функциональной схеме робототехнических устройств, и исследована задача определения математической модели.

Ключевые слова: *блок связи, информационно-измерительные, сенсорные системы, управление, исполнительный механизм*

Elmi redaktor: tex.f.d., dos. E.İsrafilova
Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva
Daxil olub: 26.08.2022
Çapa qəbul edilib: 07.09.2022

УДК 612.382

ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ВОЛЬТ-АМПЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ КОНТАКТОВ МЕТАЛЛ-ПОЛУПРОВОДНИК

Раиха Шамсаддин кызы Агаева
доктор философии по физике
Мингячевирский государственный университет

Резюме
В ходе исследования было выявлено влияние геометрических размеров и температур на свойства диодов Шоттки. В качестве исходного диода использовались Al-nSi ДШ. Толщина алюминиевых пленок была 0,2; 0,5; 0,6 мкм, контактные площади от 100 до 1400 мкм^2. Экспериментально установлена температурная зависимость высоты барьера и показано, что одной из основных ее причин является неоднородность границы раздела.
Ключивые слова*: температурная зависимость, ток насыщения, высота барьера, метод Ричардсона, неоднородность границы раздела*

Введение

Контакты металл-полупроводник (КМП) широко используются для выпрямления тока в качестве одного из основных элементов ряда полупроводниковых СВЧ-устройств, а тагже для исследований фундаментальных физических параметров полупроводниковых материалов. [1, 3].

К диодом Шоттки (ДШ), относятся: смесительный, выпрямительный и детекторный диоды; стабилитрон; переключающий, импульсный, умножительный и параметрический диоды; генераторный, лавинно-пролетные диоды; фотосопротивление; фотодиод; фотоемкость; фотокатод, стимулированный полем; счетчик ядерных частиц, датчики температуры и давления; холодный катод; солнечные элементы.и т.д. [2]

Диоды с барьером Шоттки и другие приборы на контакте металл-полупроводника широко применяются в микроэлектронике [3] и полупроводниковой технике. Потребность к применению диода Шоттки связана с тем, что они имеют ряд преимуществ над другими полупроводниковыми диодами (технологичность изготовления, универсальность, надежность, быстродействие, низкое значение употребляемой мощности и т.д.) [5]

Большие плотности тока диодов Шоттки при малом падении на нем напряжения делают их перспективными для использования в низковольтных сильноточных выпрямителях [4, 5].

Технология изготовления диодов Шоттки очень удобна для применения их в микроэлектронных устройствах. Они используются в быстродействующих логических интегральных схемах. И поэтому изучены достаточно подробно. [7]

Влияние геометрических размеров и температур на свойства диодов Шоттки

В ходе исследования было выявлено влияние геометрических размеров и температур на свойства диодов Шоттки. В качестве исходного диода использовались Al-nSi ДШ. Толщина алюминиевых пленок была 0,2; 0,5; 0,6 мкм. Контактные площади от 100 до 1400 мкм^2. Температурные зависимости снимались при температурах от комнатной до 100 ^{0}C с шагом в 10 ^{0}C.

а) На рис. 1 показана ВАХ ДШ в прямом направлении при T=303 K. Методом экстраполяции графика до точки пересечения с осью тока было найдено значение тока насыщения J_0, которое связано с высотой барьера следующей формулой:

$$J_0=AST^2e^{-\frac{Ф_B}{кT}}$$

Этот метод определения высоты барьера называется методом ВАХ

$$Ф_в=кTln(AST^2/J_0)$$

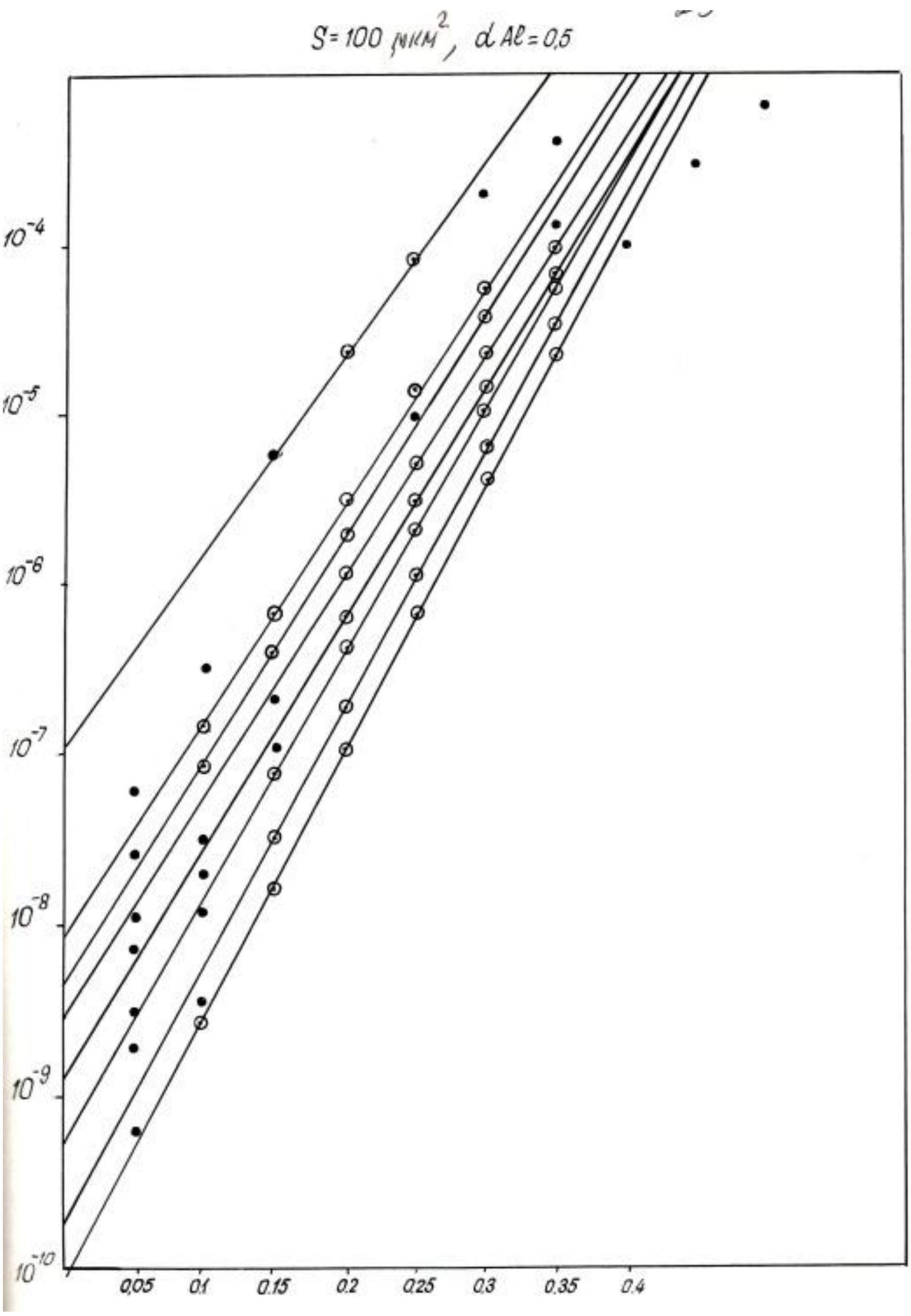


Рис. 1

б) Высоту барьера можно определить также методом прямых Ричардсона. Построив зависимость ln J/T^2от 1/T (см. рис. 2) по углу наклона графика найдена высота барьера по формуле

$$Ф_в=\frac{\ln\left(\frac{J_1}{T_1^2}/\frac{J_2}{T_2^2}\right)}{\left(\frac{1}{kT_1}-\frac{1}{kT_2}\right)}$$

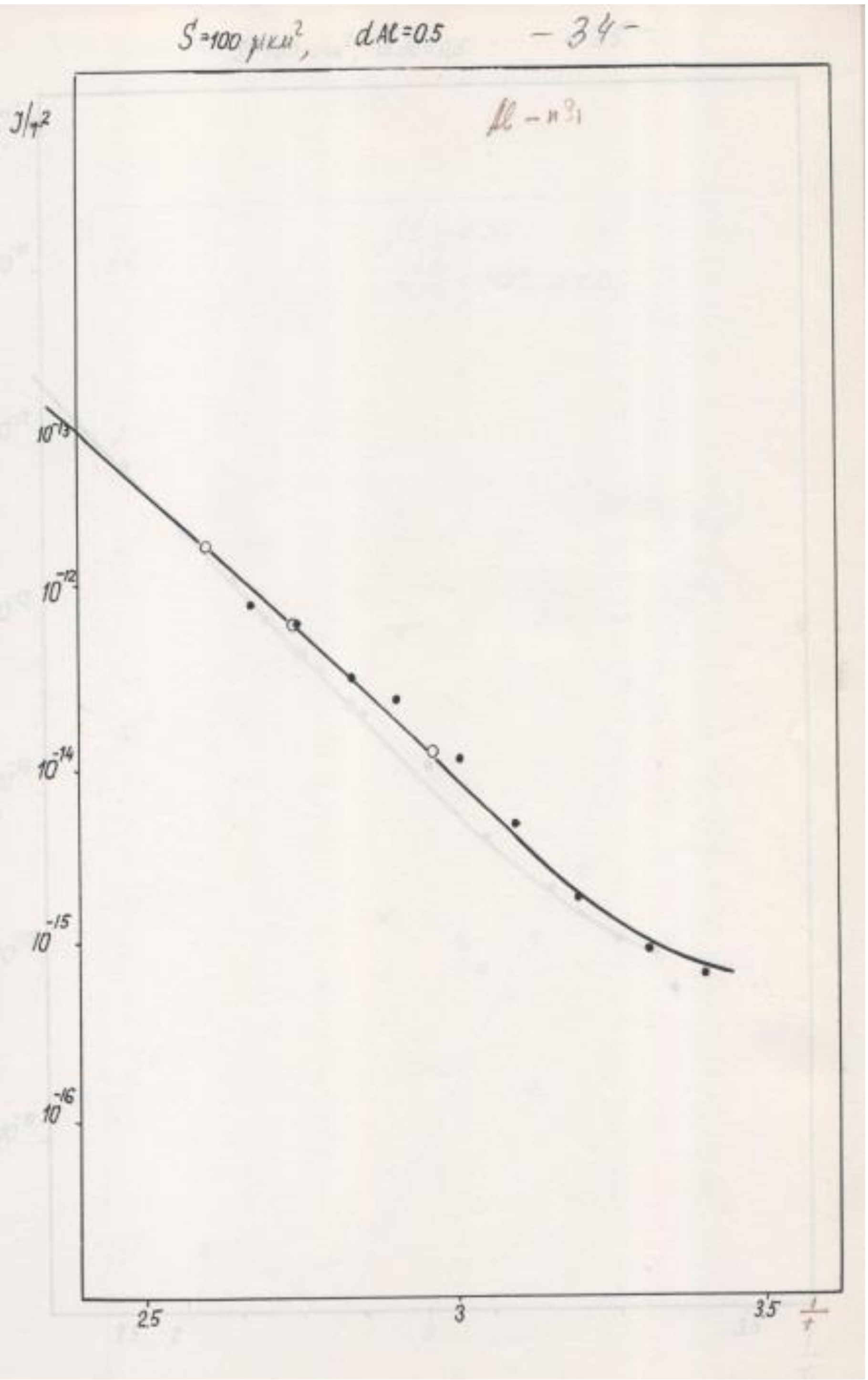


Рис. 2

При прямом смещении токи, протекающие через различные автономные участки контакта, определяются выражениями:

$$J_1=S_1A_0T^2e^{-\frac{\Phi_В^1}{кT}}e^{\frac{eV}{nkT}}$$

$$J_2=S_2A_0T^2e^{-\frac{\Phi_В^2}{кT}}e^{\frac{eV}{nkT}}$$

Если обозначить высоту барьера, соответствующую суммарному току, протекающему через полный контакт $\Phi_в$, то после соответствующих преобразований можем написать:

$$\Phi_{вср} = \Phi_в^{/}\text{-кT ln } \{\frac{S_1+ S_2\exp\,[\frac{1}{kT}(\Phi_в^{//} - \Phi_в^{/})]}{S}\} \quad (**)$$

Заключение

Таким образом, можно заключить, что $Ф_в$ которая обычно определяется методом ВАХ, должна иметь температурную зависимость. [4, 6] Под знаком логарифма стоит величина, меньшая единицы, и поэтому можно переписать в виде:

$$Ф_{вср} = Ф_в^/ + αT,$$

где α – температурный коэффициент высоты барьера, зависящий от параметров неоднородного контакта.

Экспериментально установлена температурная зависимость высоты барьера и показано, что одной из основных ее причин является неоднородность границы раздела.

В ходе работы были сделаны выводы:

1. В результате исследования Al-nSi диодов Шоттки с различными толщинами металлизации dAl = 0,2; 0,5; 0,6 мкм получено, что вольт-амперная характеристика ДШ при различных площадях контакта и температурах хорошо описывается известной формулой Ричардсона:

$$J= A^*ST^2 e^{-\frac{Ф_B}{кT}} \left(e^{\frac{eV}{kT}} - 1 \right)$$

2. Изучение температурной зависимости ВАХ показало, что при низких температурах зависимости $\ln J_0/T^2$ от 1/T нелинейны. Это объясняется неоднородностью границы раздела.

Использованная литература

1. Д.Я.Вострецев, Л.Н.Вострейова, Д.А.Богданова, А.А.Соловьев А.В.Иго. Физика полупроводнмковых приборов. Ульяновск: Ульяновский госунивер-т., 2019, 88 с

2. Р.К.Мамедов. Контакты металл-полупроводник с электрическим полем пятен. Баку: БГУ, 2003, 231 с.

3. М.В.Дорохин, А.В.Здоровейщев. Диод Шоттки на основе GaAs: технология получения и диагностика. Нижний Новгород: НГУ, 2013, 75 с.

4. О.А**.**Агеев**,** А.Е.Беляев, Н.С. Болтовец и др. Диоды с барьером Шоттки Au-Tİ Au−TiBx−n-6H-SiC: особенности токопереноса в выпрямляющих и невыпрямляющих контактах.ФТП. 2009 .Т-43(7) С- 897-903

5. Ш.Г.Аскеров. Известия АН Азерб. ССР. Сер.физ.мат.и техники наук №1. 1978

5. В.А.Солодуха, А.С.Турцевич и др. Повышение надежности диодов Шоттки при воздействии разрядов статического электричества // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. 2012. -№5 -С.22-26

6. Ш.Г.Аскеров. ВАХ кремниевых диодов Шоттки, разработанных на основе Al и Ti. Микроэлектроника, Т 16, в 4.с 1987

7. А.В.Вишняков, М.Д.Ефремов. ФТП, 44 (9), 1290 (2010)

R.Ş.Ağayeva
fizika üzrə fəlsəfə doktoru
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Metal-yarımkeçirici kontaktları üçün cərəyan-gərginlik xüsusiyyətlərinin temperaturdan asılılığı

Xülasə

Tədqiqat zamanı müəyyən edilmişdir ki, temperatur və həndəsi ölçülər ŞD-nın xüsusiyyətlərinə təsir edir. Al-nSi diodlarından istifadə edilmişdir. Alüminium təbəqələrinin qalınlığı 0,2; 0,5; 0,6 mkm, kontakt sahələri 100-1400 mkm^2*-dir. Təcrübi olaraq məyyıən edilmişdir ki, sərhəd bölgüsünün qeyri-bircinsliyinə təsir edən amillərdən biri də baryerin hündürlüyünün temperatur asıllığıdır.*

Acar sözlər: *temperatur asılılığı, doyma cərəyanı, baryerin hündrlüyü, Riçardson metodu, sərhəd bölgüsünün qeyri-bircinsliyi*

R.Aghayeva
Doctor of Philosophy inPhysics
Mingachevir State University

Temperature dependence of volt-ampere characteristics for metal-semiconductor contacts

Abstract

During the research, the influence of geometric dimensions and temperatures on the properties of Schottky diodes was revealed. Al-nSi DS were used as the initial diode. The thickness of the aluminum films was 0.2; 0.5; 0.6 µm, contact areas from 100 to 1400 µm^2. The temperature dependence of the barrier height was experimentally established and it was shown that one of its main causes is the inhomogeneity of the interface.

Keywords: *temperature dependence, saturation current, barrier height, Richardson method, interface inhomogeneity*

Elmi redaktor: f.-r.f.d., dos. T.Yusibova
Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva
Daxil olub: 27.08.2022
Çapa qəbul edilib: 07.09.2022

UOT 63:33;631.15;338.43

AZƏRBAYCAN MEMARLIĞININ HƏNDƏSİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Ofelya İdris qızı Məmmədova
memarlıq üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Xülasə
Azərbaycanda memarlıq və şəhərsalma inkişafı geniş miqyas aldı. Bununla əlaqədar inkişaf prosesləri fonunda tikinti fəaliyyəti canlanmağa başladı. Belə ki, Mingəçevir, Sumqayıt, Daşkəsən kimi şəhərlər yarandı. Salınan yeni şəhərlərin rekonstruksiyası və yeni monolit binaların tikilməsində azərbaycanlı alim və memarların böyük rolu olmuşdur.
Azərbaycan memarlığının həndəsi xüsusiyyətlərinə misal olaraq, Azərbaycan memarlığının ənənəvi təcrübəsini özündə cəmləyən "П" şəkilli "Hökümət evi"ni göstərmək olar. Bu iri həcmli tikinti kompleksi üç prizma formasından əmələ gələn tikilidir. Şəhər stadionunun forması, oturacaq hissəsinin quruluşunda istifadə olunan düzbucaq və yarımdairəvi həndəsi formadan istifadə olunmuşdur. Elmlər Akademiyasının baş binası, M.F.Axundov adına kitabxana və s. müxtəlif həndəsi formalarda tikilmişdir. Bütün bunlarla yanaşı Bakıda, Gəncədə, Naftalanda, Sumqayıtda binaların planı düzbucaqlı formada həll edilsə də, dairəvi zalların həllində ənənə qismən saxlanılmışdır.
Açar sözlər: *gümbəz, düzbucaqlı oturacaqlar, dairəvi tavanlar, prizmatik binalar*

Giriş

Azərbaycan ərazisi qədim tarixə malik olan memarlıq nümunələri, bənzərsiz tikililəri, maraqlı və orijinal abidələri ilə zəngindir [7, 8].

XX əsrin ortalarından başlayaraq Azərbaycanda memarlıq və şəhərsalma inkişafı geniş miqyas aldı [7]. Bu, ikinci vətəndaş müharibəsindən sonra ölkədə aparılan böyük iqtisadi-sosial tədbirlərin və xarici ölkələrlə əlaqələrin genişlənməsi ilə bağlı idi. O zamankı Sovet məkanında olan siyasi-iqtisadi durum şəraitində Azərbaycan yeraltı sərvətlərinə (neft emalı) və kənd təsərrüfatı inkişafı üçün münbit şəraitə malik olduğundan qonşu ölkələri çox geridə qoymuşdu [6].

Respublikada gedən ümumi inkişaf prosesləri fonunda şəhər salma və yaşayış sahələrində də tikinti fəaliyyəti canlanmçağa başladı. İqtisadi vəziyyətin tələblərindən irəli gələn memarliq nəzəriyyəsi əsasında geniş şəhərsalma işləri başlandı. Belə ki, Mingəçevir, Sumqayıt, Daşkəsən kimi şəhərlər yaranır və yerli şəraitə, təbii, süni potensiala görə öz memarlıq simasını formalaşdırırdı.

Digər tərəfdən dövlət öz ənənəvi irsinə münasibəti dəyişərək qədim şəhərlərin rekonstruksiyasına və abidələrin bərpasına xüsusi qayğı ilə yanaşıb, bir neçə vacib qətnamələr qəbul etmiş və bu qanunların reallaşmasına böyük səylər göstərmişdir. Respublikada şəhərlərarası yollar və digər mühəndis kommunikasiyalar çəkildikcə, ölkəmizin su potensialından düzgün istifadə etmək məqsədi ilə bir neçə su təhcizatı layihələrinin həyata keçirilməsi Azərbaycanın kiçik şəhər və qəsəbələrinin memarlıq planlaşma dirçəlişinə təkan verdi.

Bu dövrün ən müsbət cəhətlərindən biri sosial məsələlərin həllinə xüsusi diqqət verilməsi idi ki, elə bu baxımdan da Azərbaycan xalqının rifahı üçün şəhər və kəndlərdə gedən geniş miqyaslı tikinti işləri kütləvi xarakter aldı. Şəhərlərin baş plan layihəsi onların ərazilərində plan nizamlılığı, abadlaşdırma və yaşıllaşdırma tədbirlərinin aparılmasına imkan yaratdı. Bu cür yanaşma Respublikanın şəhər və kəndlərinin kompleks formada inkişafının təməlini qoydu.

Bakının yeni siması

Bakıda panel və karkas evlərin geniş miqyas alması nəticəsində onun amfiteatırının boş sahələrində iri yaşayış massivlərinin salınması ilə Bakı şəhərinin simasında böyük dəyişikliklər oldu.

Yaşayış tikililəri ilə yanaşı, Azərbaycan şəhərlərində bir çox ictimai fərdi konstruktiv və memarlıq obrazına malik olan sənaye, məişət, kənd təsərrüfatına xidmət edən istehsal kompleksləri yarandı [3].

Təbii ki, bu yeniləşmə və təkmilləşmə prosesində azərbaycanlı alim və memarların az rolu olmamışdır. Çoxmillətli Bakı şəhərində bir neçə layihə institutlarının yaranması mütərəqqi təfəkkürlü sənətkarların, alim və incəsənət xadimlərinin respublika ərazisində bir-birindən maraqlı yaşayış, sənaye, ictimai və məişət binalarının ucalmasına imkan verdi.

İlk dəfə olaraq 1945-ci ildə Bakı şəhərində Azərbaycan Elmlər Akademiyası yarandı və onun tərkibində memarlıq üzrə elmi-tədqiqat mərkəzlərinin açılması bir çox alimlərin yetişməsinə imkan verdi. Bunlardan o zamanın gənc alimlərindən A.Dadaşov, M.Hüseynov, Ə.Salamzadə, Z.Bretanitski, Q.Əlizadə, sonrakı illərdə isə Ş.Fətullayev, K.Məmmədzadə, Ə.Qasımzadə, N.Əliyev, İ.Əliyev və digərlərinin adını şəkmək olar. Adları çəkilən alimlərin araşdırmaları somrakı gənc alimlərin elmi tədqiqatlar aparmasına böyük təkan verdi. O vaxtın gənc alimlərindən T.Muradxanovanın, G.Məmmədovanın, A.Həsənovanın, F.Hüseynovun, A.Talıbovun, S.Orucovun, N.Nağıyevin, memarlardan T.Xanlarovun, Y.Qadımovun, A.Məcidovun, E.Kanıkovun və başqalarının adını çəkmək olar.

Bu alimlərin elmi-tədqiqatlarına əsaslanaraq, memarlıq və şəhərsalma formalarının sırf həndəsi quruluşa malik olmalarını deyə bilərik. Bakının Sahil küçəsinin memarlıq-estetik görkəminin formalaşmasında akademik M.Hüseynovun böyük rolu olmuşdur (Azadlıq Meydanı, Nizami Gəncəvi, Mirzə Ələkbər Sabir, Səməd Vurğun adına bağ).

Regionlarda tikintinin inkişafı

Daşkəsən şəhərinin plan-məkan quruluşu yarımdairəvi formalı plana malikdir.

Mingəçevir və Sumqayıt kimi (su akvatoriyası ilə birbaşa təmasda olan) şəhərlərin planlaşması təbii ki, yerli şəraiti nəzərə alaraq yaradılsa da, şəhərsalma baxımından da öz qanunauyğunluğunu tələb edirdi [5].

Qeyd etmək lazımdır ki, XX əsrin son iyirmi ilində əsas üstünlük şəhərtipli qəsəbələrin rekonstruksiyasına yönəlmişdir. Çünki onların istehsal potensialı əsasında müxtəlif kənd təsərrüfatı kombinatlarının və komplekslərinin yaradılması əlverişli idi.

Həmin dövrdə adı çəkilən şəhərlərin plan-məkan tərtibatı ilə yanaşı onların tikintilərinin də konstruktiv quruluşu ənənəvi qanunauyğunluğu saxlamaqla formalaşırdı. Buna Nərimanov rayonunda salınmış yaşayış massivini göstərmək olar [4]. Bu binalarda konstruktiv və memarliq həllərinə görə mənzil genişliyi, dərin locilərdən istifadə edilməsi, kiçik qapalı həyət mühiti, yararlı mikromühitin təşkili və s. [4].

“Hökümət evi”

Bakı şəhərinin şimal-qərbində yerləşən yaşayış evləri mikrorayon formasında planlaşdırılsa da, evlərin bir-birindən aralı olması onları vahid bir məkan kimi göstərirdi. Əksinə, şəhərin tarixi mərkəzində olan ictimai bina qruplaşması çox düşünülmüş və fərdilik əsasında aparılmışdır. Ən kiçik miqyaslı bina qriplaşmasına aid edilən Azərbaycan memarlığının ənənəvi təcrübəsini özündə cəmləyən «П» şəkilli “Hökümət evi” belə ansamblın baş inzibati binasıdır. Bu iri həcmli tikinti kompleksi üç prizma formasında əmələ gələn tikilidir. Və burada çox düzgün olaraq künc bloklarda pilləkən qəfəslərinin yerləşdirilməsi həcmləri tamamlayır. Hər mərtəbədə ikitərəfli otaqların sıravi düzülüş forması, funksional təyinatına görə otaqların bir-birinə olan mütənasib bölgü sistemi və xarici fasadda pəncərə oyumlarının yerləşməsi, tağbəndlərlə bağlanmaları ahənglik təşkil edərək daxili planlaşmada məyyən qanunauyğunluqlar yaradırdı. Binanın iki tərəfindəki həcmlərdə hər yarusa uyğun qalereyaların təqdimatı Azərbaycanın ənənəvi həndəsi motif və formalarına cavab verirdi. Bu bina kompleksində istifadə edilən üslub qarışığı əsas iki istiqamətli üslubları özündə cəmləşdirdiyindən və memarın yerə uyğun olaraq, binanı həndəsi baxımdan düz istiqamətləndirdiyindən binanın həcmi ətraf mühitlə ahənglik təşkil edirdi [1].

Yeni layihələr – yeniləşən paytaxt

Bakı şəhərində inşa olunan daha bir şəhər tipli ictimai kompleks – şəhər stadionunun quruluşu həndəsi formada həll edilmişdir. Bu seçim heç də təsadüfi olmayıb, onun funksional təyinatından irəli

gəlirdi. İdman meydanının və onun oturacaq hissəsinin quruluşunda istifadə olunan düzbucaq və yarımdairəvi həndəsi formadan istifadə olunması, giriş və çıxışların ümumi kompozisiyada yerləşdirilməsi onun məkan quruluşunu formalaşdırırdı.

Bu illərdə akademik M.Hüseynovun yaradıcılıq fəaliyyəti və onun layihələndirdiyi ictimai, tədris, yaşayış evləri şəhər mühitinə yeni ”nəfəs” gətirdi və küçə-meydanların canlandırılmasına təkan verdi. Bir-birinin ardınca layihələndirdiyi Elmlər Akademiyasının baş binası, M.F.Axundov adına kitabxana, “Alimlər evi”, “Qonaq evi” və bu kimi bir çox bina silsiləsi demək olar ki, müasir memarlığın gözəl tikililərindən hesab olunur.

Bu baxımdan M.F.Axundov adına kitabxananın və Elmlər Akademiyası binasının həcmi-fəza quruluşları özünə milli ənənəvi motivləri cəmləsə də, eyni zamanda burada müasir dövrün xarici ölkələrinin mütərəqqi memarlıq və konstruktiv cəhətlərindən istifadə edilmişdir. Göstərilən binaların baş fasadlarında yenilik, orada istifadə edilən sütunların ölçülərindəki dəyişiklik, ənənəvi materiallarla yanaşı yeni materialların istifadəsi, həndəsi formalı iclas zalının yerləşmə prinsipində öz əksini tapırdı. Bu baxımdan Elmlər Akademiyası binasının mərkəzində nəzərdə tutulan düzbucaq içində da dairəvi-planlı, üstü şüşəli gümbəzlə örtülmüş konfrans zalı və onun ətrafında yerləşən müəyyən funksiyalı köməkçi sahələrinyerləşmə prinsipi eyni qanunauyğunluğa cavab verirdi. Binanın mərkəzi ox əsasında qurulan kompozisiyası ona monumentallıq və təmtəraqlılılıq gətirirdi. Bu binada yüksək sənətkarlıqla tapılan tağların quruluş formalarının həndəsi kamilliyi onun davranılmasına imkan yaradır.

Görkəmli sənətkarlar tərəfindən layihələndirən Bakıdakı müsir tipli ictimai binaların bir çoxu konstruktiv quruluş baxımından şəhər mühitinin simasını formalaşdırırdı. Bakıda yerləşən Nizami kinoteatrı, keçmiş Sovet Xalq Təsərrüfatı binası, Nəşriyyat evi, Azərbaycan Texniki Universiteti və s. bu tipli binalardan əlavə, Azərbaycanın digər şəhərlərində də iri miqyaslı inzibati-ictimai binalar tikilirdi [6].

Həndəsi qanunauyğunluqlara riayət

Əsasında həndəsi qanunauyğunluq duran Gəncədəki “Hökümət evi”nin şəhərin baş meydanının simmetriya oxu üzərində yerləşməsi, düzbucaqlı formada qalereya sistemli tağlı sütunlar düzümü ilə əhatə olunması, daxilindəki yarımdairə təşkil edən iclas zalının binaya görə mütənasib ölçüləri və yerləşmə prinsipi müəyyən bir nizamlılıq yaradırdı.

Həmin illərdə ölkəmizdə gedən sənayeləşmə və tipləşdirmə nəticəsində yaşayış tikililərinin xarici siması xeyli zəifləsə də, konstruktiv quruluşları, əksinə, xeyli təkmilləşdirmiş və dünya standartlarına uyğunlaşdırılmışdır. Bu da Bakıda və digər iri şəhərlərdə binaların həndəsi formalı (yastı prizma, kub) divar və örtük bloklardan, bəzən də hazır həcmli bloklardan yığılmasında və ya sürüşmə-qəlib üsulu ilə monolit tikililərində özünü göstərirdi.

Göstərilən həndəsi qanunauyğunluqlar özünə məxsus bir formada şəhər məkanlarının quruluşunda da öz əksini tapmışdır. Məsələn, mikrorayonlar və bağ-park tipli sahələr buna aiddir.

Bu illərdə yeni texnologiyanın geniş istifadəsi göstərilən regionlarda böyük imkanlı yeni konstruktiv quruluşlu ticarət, əyləncə, mədəniyyət obyektlərinin tikintisinə imkan verdi.

Birinci dəfə olaraq Bakının Sahil bulvarında vant tipli örtük konstruksiyalarından “Mirvari” kafesinin tikintisində istifadə edilmişdir. Burada betonun təkcə konstruktiv yox, həm də estetik xassələrindən məharətlə istifadə edilərək gözəl görkəmli sahil pavilyonu yaradılmışdı.

Ümumiyyətlə, son illərin nailiyyətləri ictimai bina tikintisilə bağlıdır. Respublikanın görkəmli mütəxəssisləri, o cümlədən də Q.Əlizadə, M.Hüseynov, Ə.Qasımzadə, Q.Məcidov, Ə.İsmayılov, S.Zeynalova, Z.Qəniyeva, A.Surkin, T.Xanlarov, V.Sulqin, Y.Qədimov, F.Orucov kimi memarlar öz baxımlı, əzəmətli memarlıq obyektləri ilə məzmun dolğunluğu yaratmışlar. Buna misal olaraq Mingəçevir şəhərindəki “SES” bəndi həndəsi quruluşlu çox maraqlı formalarla həll edilmişdir. Azərbaycanda ilk dəfə olaraq sənaye binasına bədii tərtibat verilmişdi. Bu bənd sahilinə xüsusi gözəllik verirdi. Bununla yanaşı mühafizə bulvar zolaqlarının yerləri müəyyənləşdi və bəzi sənaye obyektlərinin şəhər mərkəzindən çıxarılması şəhərin sahil boyu mərkəz zonasının planlaşma strukturuna daha müsbət nizamlılıq və komfotluq verdi [2].

Nəticə

Bütün bunlarla yanaşı Bakıda, Gəncədə, Naftalanda, Sumqayıtda və bir çox başqa şəhərlərdə bəzi binaların planı düzbucaqlı formada həll edilsə də, dairəvi zalların həllində ənənə qismən saxlanmışdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Бретаницкий Л.С., Саламзаде А.В. Архитектура Советского Азербайджана (под редакцией М.А.Гусейнова). М.: Литературы по строительству, 1973, 264 с

2. Касимзаде Э.А. Проблемы развития Азербайджанской советской архитектуры на современном этапе. Баку: Азернешр, 1967, 232 с

3. Керимов. В.И. Оборонительные сооружения Азербайджана. Баку: Огуз эли, 1998, 71с.

4. Оруджов С.И. Социально-планировочная структура исторического ядра восточного города. Авт…..дис…канд.арх.наук. М., 1988, 24 с.

5. Самедов Р.Я. Анализ летних помещений в жилой архитектуре Баку в конце XIX-начале XX веков // Урбанизм № 2(3), Баку: Ел-Алианс, 2002, с 86-91

6. Эфендизаде Р.М. Архитектура Советского Азербайджана. М.: Стройиздат, 1966, 320с.

7. Aydan Aghabayli: Geometric Patterns In Islamic decoration- A Parametric Envision of Portuguese and Azerbaijan [Electronic resource] / Pereira and Pedro Miguel Gomes Januario Master in Architecture July, 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/349929916_Geometric_Patterns_In_Islamic_decoration-_A_Parametric_Envision_of_Portuguese_and_Azerbaijan

8. Behrouz Tavakkoli, Raana Cinmarasl: Geometry of the form and designs of Ilkhani tombs' tower of Azerbaijan (Case study: Qarabagh Bardaeh tomb' tower) [Electronic resource] / Revista Historia Y MEMORIA, no. 20, pp. 251-272, 2020. URL: https://www.redalyc.org/journal/3251/325162581008/html

O.Mammadova
Doctor of Philosophy in Architecture, Associate Professor
Mingachevir State University

Geometric features of Azerbaijani architecture

Abstract

The development of architecture and urban planning in Azerbaijan has gained a large scale. In connection with this, construction activity began to revive against the background of development processes. Thus, cities such as Mingachevir, Sumgayit and Dashkasan were created. Azerbaijani scientists and architects played a great role in the reconstruction of new cities and construction of new monolithic buildings.

An example of the geometric features of Azerbaijani architecture is the "Π" illustrated "Government House", which combines the traditional experience of Azerbaijani architecture. This large-scale construction complex consists of three prism structures. The Shape of the City Stadium, rectangle and semicircular geometric shape used in the structure of the seat section were used.The main building of the Academy of Sciences, The library named after M.F.Akhundov was built in various geometric forms.

At the same time, while the plan of buildings in Baku, Ganja, Naftalan and Sumgayit were solved in the form of rectangles, the tradition was partially preserved in the solution of round halls.

Keywords: *dome, rectangular seats, round ceilings, prismatic buildings*

О.И.Мамедова

доктор философии по архитектуре, доцент
Мингячевирский государственный университет

Геометрические особенности азербайджанской архитектуры

Резюме

Развитие архитектуры и градостроительства в Азербайджане приобрело широкий размах. В связи с этим на фоне процессов развития начала возрождаться строительная деятельность. Так возникли такие города, как Мингячевир, Сумгайыт, Дашкесан. Азербайджанские ученые и архитекторы сыграли большую роль в реконструкции новых городов и строительстве новых монолитных зданий.

В качестве примера геометрических особенностей азербайджанской архитектуры можно привести "дом правительства" в форме "П", сочетающий в себе традиционный опыт азербайджанской архитектуры. Этот крупномасштабный строительный комплекс представляет собой сооружение, образованное тремя призматическими формами. Форма городского стадиона была построена с использованием прямоугольной и полукруглой геометрической формы, используемой в структуре сидячей части. Главный корпус Академии наук, Библиотека имени М.Ф.Ахундова и др., построенные в различных геометрических формах.

При этом в Баку, Гяндже, Нафталане, Сумгайыте, где план зданий решен в прямоугольной форме, частично сохранилась традиция круглых залов.

Ключевые слова: *купол, прямоугольные сиденья, круглые потолки, призматические здания*

Elmi redaktor: tex.f.d., dos. M.Məmmədov
Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva
Daxil olub: 29.08.2022
Çapa qəbul edilib: 12.09.2022

UOT 539.3;539.3:534.1

MİLİN BOYUNA ELASTİKLİK MODULUNUN VƏ ENİNƏ DEFORMASİYA ƏMSALININ TƏYİNİ

[1]Səbuhi Əbdül oğlu Qəhrəmanov, [2]Vüqar Sabir oğlu Mustafayev,
[3]Sima Vəli qızı Mahmudova, [4]Qaragöz Kərim oğlu Kərimov
[1,2]texnika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
[1]sabuhi.qahramanov@mdu.edu.az
[2]vuqar.mustafayev@mdu.edu.az
[3]sima.mahmudova@mdu.edu.az
[4]qaragoz.karimov@mdu.edu.az
[1,2,3,4]Mingəçevir Dövlət Universiteti

Xülasə

Metal məhsullar və ya struktur elementləri layihələndirərkən, onların çox istiqamətli yük götürmə qabiliyyəti nəzərə alınır: əyilmə, sıxılma, dartılma və s. Araşdırmada əsas məqsədi dartılmada Huk qanunu ispat etmək, boyuna elastiklik modulunu (E) və eninə deformasiya əmisalını (μ- puasson əmsalını) təcrübə vasitəsi ilə təyin etməkdir [1]. *Nümunənin dartılması ilə ona tətbiq edilən qüvvə arasındakı mütənasiblik əmsalı, nümunənin əsas sahəsinə bölünür, bu materialın boyuna elastiklik modulu (E), eninə nisbi daralma ilə boyuna nisbi uzanmanın nisbəti isə eninə deformasiya əmsalı* (μ) *adlanır.*

Açar sözlər: *yük, metal, əyilmə, sıxılma, dartılma, elastiklik, deformasiya*

Giriş

Mütəxəssislər əksər hallarda elastiklik həddi əvəzinə materialın proporsionallıq həddini müəyyən etməklə kifayətlənirlər. Bunun əsas səbəbi materialın bir çoxunda elastiklik həddi ilə mütənasiblik həddi arasında fərqin olmamasıdır. Ancaq onuda qeyd etməliyik ki, bir çox materialın elastik işləməsinə baxmayaraq onlar Hük qanununa tabe olmurlar (çuqun, daş, beton, ağac, gön və s.), yəni bunlar üçün demək olar ki, mütənasiblik həddi yoxdur [5]. Bu cür materiallar üçün elastiklik həddi əsas mexaniki xassə sayılır.

Elastiklik həddi, elə bir gərginlikdir ki, onun təsirindən sonra materialda çox kiçik (0,001-0,005) qalıcı nisbi deformasiya əmələ gəlir. Buradan belə görünür ki, elastiklik həddinin qiyməti şərtidir və qalıcı deformasiyanı təyin etmək üçün istifadə olunan ölçü cihazlarının dəqiqliyindən birbaşa asılıdır [2]. Aparılmış təcrübə onu deməyə əsas verir ki, nümunənin deformasiyası nə qədər dəqiq və düzgün ölçülərsə, elastiklik həddinin də təcrübə nəticəsində alınan qiyməti bir o qədər kiçik olar. Bu baxımdan elastiklik həddini təcrübə ilə müəyyən etdikdə şərti olaraq əvvəlcədən yol verilə bilən deformasiya təyin edilir. Əvvəlcədən qəbul olunan qalıcı deformasiyaya yol verilə bilən deformasiya, yaxud da normal deformasiya deyilir.

Bildiyimiz kimi, mil öz oxu istiqamətində dartıldiqda uzanır, eninə isə daralır [2]. Milin en kəsiyində əmələ gələn normal gərginliklə nisbi uzanma arasında Huk qanunu kimi tanıdığımız bir asılılıq vardır [6, 7, 8]:

$$\sigma = E\varepsilon \qquad (1)$$

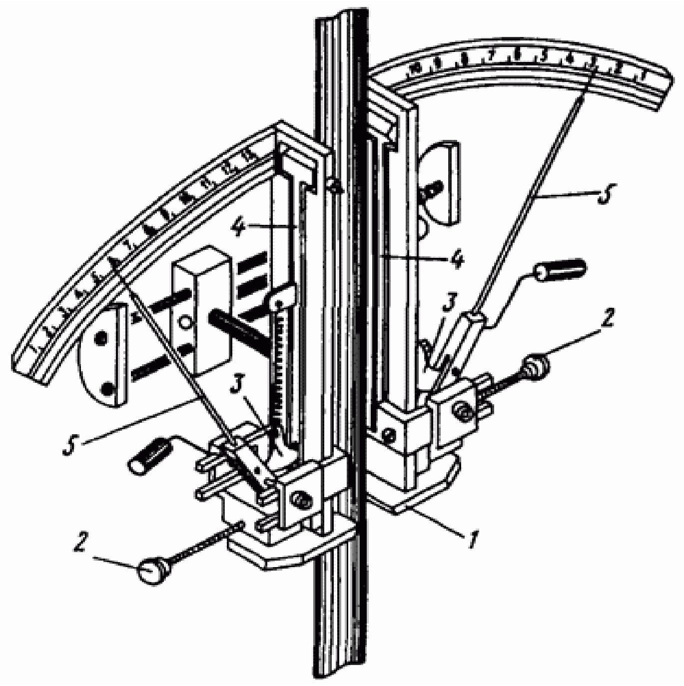
Bu asılılıq ancaq mütanasiblik həddinə qədər qüvvədə qalır. Burada E – boyuna elastiklik moduludur ki, materialın elastiklik deformasiyasını təyin etmək üçün bunun çox böyük əhəmiyyəti vardır. E kəmiyyəti eyni zamanda materialın sərtliyini xarakterizə edir. ε boyu istiqamətdə nisbi uzanmadır.

Eninə deformasiya əmsalı μ eninə nisbi daralma ilə boyuna nisbi uzanmanın nisbətinə deyilir və aşağıdakı asılılıqla təyin edilir:

$$\mu = \frac{\varepsilon'}{\omega} \tag{2}$$

Təcrübənin aparılması

Təcrübəyə başlamamışdan öncə nümunəni hazırlayıb onun enini, qalınlığını və hesablama uzunluğunu 0.1 mm dəqiqliklə ştangenpərgar vasitəsi ilə ölçürük [3]. Bundan sonra ölçü cihazlarını nümunənin üzərindəbərkidirik (şək. 1). Nümunənin boyu istiqamətindəki deformasiyanı ölçmək üçün mil tenzometrindən istifadə edirik, çünki bunun iki şkalası var. Hesabat üçün hər iki göstərişin orta qiymətini götürürük.



Şək. 1. Ölçü cihazı

Eninə deformasiyanı ölçmək üçün lingli tenzometrdən istifadə edirik. Sonra nümunəni qırıcı maşının tutqacları arasında bərkidirik.

Nümunəni yükləməzdən qabaq ən çox təsir edəcək yükü təyin etmək lazımdır [3]. Bu yükün qiyməti materialın mütənasiblik həddində təsir edən qüvvəyə bərabər olmalıdır, çünki Huk qanunu bu hədd daxilində tətbiq edilə bilər. Ona görə P_{max} aşağıdakı kimi qəbuledilir:

$$P_{max} = \sigma_{pr} F, \tag{3}$$

burada F – nümunənin en kəsik sahəsidir.

$$F = b\delta, \tag{4}$$

burada b – nümunənin eni; $\boldsymbol{\delta}$ – qalınlığı, σ_{pr} – mütənasiblik həddidir.

Azkarbonlu polad üçün σ_{pr} $- 2000\ kq/sm^2$ qəbul etmək olar.

Nümunənin eni b=50 mm, qalınlığı δ = 4 mm olduqda:

$$P_{max} = 5 \times 0.4 \times 2000 = 4000 \text{ kq}$$

Nümunəni maşınının tutqacları arasında bərkitdikdən sonra onu tədricən dartıcı qüvvə ilə yükləyirik. Əvvəlcə nümunəni elə bir qüvvə ilə dartırıq ki, onda 150-200 kq/sm^2 gərginlik əmələ gəlir. Məsələn, en kəsiyi 2 sm olan nümunəyə 300-400 kq yük tətbiq edirik. Bu yüklər şərti olaraq sıfır qəbul edilir. Tenzometr göstərişlərini nəzərdən keçirib müşahidə jurnalına qed edirik. Bundan sonra yükü səlis və bərabər şəkildə pillə-pillə artırırıq, hansı ki, hər pillədən sonra nümunədə gərginlik təxminən 250-300 kq/sm^2 artır. Nümunəni yüklədikdə, təsadüfi olaraq o, təyin olunmuş yükdən artıq yüklənmiş olsa o, vaxt yükü 1:3 nisbətdə azaldıb yenidən tədricən yükləmək lazımdır. Hər bir pillədən sonra tenzometrlərin göstərişlərini müşahidə jurnalına qeyd edirik [4].

Nəticə

Nümunənin eninə daralmasının orta qiymətini bilmək üçün tenzometrin standart əmsallarını göstərişlərin sayına bölür və beləliklə nümunənin eninə mütləq daralmasını tapırıq:

$$\Delta b = \frac{\sum \Delta B}{mk} \tag{5}$$

Bu ifadəni tenzometrin bazasına S_1 (20 mm) bölməklə eninə nisbi daralmanı tapırıq:

$$\varepsilon' = \frac{\Delta b}{S_1} = \frac{\sum \Delta B}{mk\, S_1} \tag{6}$$

burada m – göstərişlərin sayı; k – tenzometrin əmsalı, yəni onun böyütmə əmsalı; S_1 – tenzometrin bazasıdır.

Tenzometrin göstəricilərini $2mk$ bölməklə nümunənin mütləq uzanmasını təyin edirik:

$$\Delta l = \frac{\varepsilon(\Delta A_1 + \Delta A_2)}{2mk}, \tag{7}$$

Burada kəsrin məxrəcindəki 2 rəqəmi iki tenzometrdən istifadə edildiyini göstərir.

Nisbi uzanmanı tapmaq üçün alınan kəmiyyəti tenzometrin bazasına (deformasiya hesablanmış hissənin uzunluğuna) bölmək lazımdır;

$$\varepsilon = \frac{\Delta l}{S} = \frac{\Delta(\Delta A_1 + \Delta A_2)}{2mkS}, \tag{8}$$

(8) düsturundan alınmış nəticəni (1) düsturunda yerinə yazmaqla, elastiklik modulu təyin edirik;

$$E = \frac{Pl}{\Delta l \cdot F},$$

Təcrübə zamanı təsadüfi xətaların ümumi nəticəyə təsirini azaltmaq məqsədi ilə P qüvvəsinin orta qiymətini qəbul etmək lazımdır [2]. Bundan ötrü ikinci sütundakı kəmiyyətləri toplayıb, göstərişlərin sayına bölürük:

$$\Delta P_{or} = \frac{\sum \Delta P}{m}, \text{ kq} \tag{9}$$

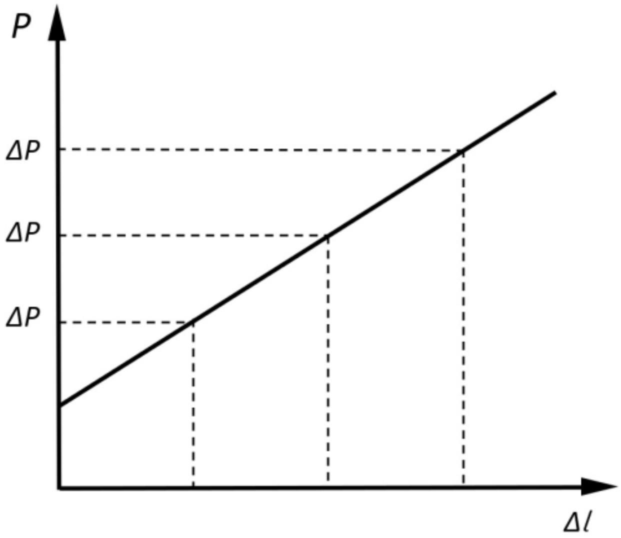
Onda

$$E = \frac{\Delta P_{or} \cdot S}{\Delta l_{or} \cdot F}, \quad {}^{\text{kq}}/_{\text{sm}^2} \tag{10}$$

Puasson nisbətini təyin etmək üçün (6) düsturunun nəticəsini (8) düsturunun nəticəsinə bölmək lazımdır.

Huk qanunun düzgünlüyünü təcrübə ilə yoxlamaq üçün qrafik qurmaq daha asandır.

Şaquli ox üzrə yük artımlarını və üfiqi ox üzrə müvafiq uzanma artımlarını qeyd edib, tapılan nöqtələri birləşdirdikdə bir düz xətt alınır. Bu isə Huk qanunu təsdiq edir (şək. 2).



Şək. 2. Huk qanunu

Mütləq uzanmanı üfüqü xətt üzrə qeyd etmək üçün 9-cu sütunun hər bir rəqəmini $2mk$ – ya bölüb, bir-birinin ardınca qeyd etmək lazımdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Горшков А.Г., Старовойтов Э.И., Тарлаковский Д.В. Теория упругости и пластичности. М.: Физматлит, 2002, 416 с.
2. Беляев А.Н. Лабораторный практикум по сопротивлению материалов: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Агроинженерия» / А.Н. Беляев, Е.М. Попов. – Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ, 2001. – 139 с.
3. А.М.Афанасьев, В.А.Марьин. Лабораторный практикум по сопротивлению материалов. М.: Просвещение, 1975, 288 с.
4. Криштал М.А., Левин Д.М. Распределение дислокации в диффузионной зоне // Физика металлов и металловедение, т. 33, вып. 6, 1972.
5. Кристеску Н. Динамическая пластичность. Сб.: «Механика», №3, 1969.
6. Abdullayev A.H., Gumayev M.H., Məmmədov H.S. Tətəbiqi mexanika. Bakı: NPM "Təhsil", 2014, 692 s.
7. Sadiqov İ.R. Materiallar müqaviməti, I hissə. Bakı: Təhsil, 2013, 376 s.
8. Sadiqov İ.R. Materiallar müqaviməti, II hissə. Bakı: Təhsil, 2013, 640 s.

[1]S.Gahramanov, [2]V.Mustafayev, [3]S.Mahmudova, [4]G.Karimov
[1,2]doctor of philosophy in technics, associate professor
[1,2,3,4]Mingachevir State University

Determination of the longitudinal modulus of elasticity and the coefficient of transverse deformation of the beam

Abstract

When designing metal products or structural elements, their all-round load-bearing capacity is taken into account: antics, compression, tension, etc. In this regard, the main goal of the study is to prove Hook's law in tension and, using existing experience, to establish the vertical elasticity modulus (E) and the horizontal deformation coefficient (μ - Poisson's ratio). The coefficient of proportionality between the stretching of the sample and the force introduced into it is subdivided into the main space

of the sample. The vertical elastic modulus (E) of a given material, the ratio of horizontal relative compression and vertical relative stretch is called the horizontal strain coefficient (μ).

Keywords: *cargo, metal, deflection, compression, traction, elasticity, deformation*

[1]С.А.Гахраманов, [2]В.С.Мустафаев, [3]С.В.Махмудова, [4]Г.К.Каримов
[1,2]доктор философии по технике, доцент
[1,2,3,4]Мингячевирский государственный университет

Определение продольного модуля упругости и коэффициента поперечной деформации стержня

Резюме

*При проектировании металлических продукций или структурных элементов, учитывается их всесторонняя грузоподъемная способность: кривляние, компрессия, растяжение и т.д. В связи с этим основная цель исследования - это доказать закон Хука при растяжении и используя существующий опыт, установить модуль вертикальной эластичности (E) и горизонтального деформационного коэффициента (**μ** – коэффициент Пуассона). Коэффициент пропорциональности между растяжением образца и силой внедренной в нее подразделяются на основном пространство образца. Вертикальный эластичный модуль (E) данного материала, соотношение горизонтально относительной компрессии и вертикально относительного растяжения называется коэффициентом горизонтальной деформации (**μ**).*

Ключевые слова: *груз, металл, сгибание, компрессия, растяжение, эластичность, деформация*

Elmi redaktor: tex.f.d., dos. M.Məmmədov
Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva
Daxil olub: 30.08.2022
Çapa qəbul edilib: 13.09.2022

HUMANİTAR ELMLƏR BÖLMƏSİ

УДК 81'373; 001.4

КОЛОРОНИМЫ «БЕЛЫЙ» И «ЧЁРНЫЙ» В ТЕРМИНОЛОГИИ (НА МАТЕРИАЛАХ РУССКОГО И АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО ЯЗЫКОВ)

[1]Севиндж Аббасгулу гызы Магеррамова, [2]Вафа Эльдар гызы Магеррамова
[1]доктор филологических наук, профессор
Бакинский государственный университет
samumtornado@gmail.ru
[2]доктор философии по филологии, доцент
Мингячевирский государственный университет
vafa.maharramova@mdu.edu.az

Резюме

Колоронимы (цветообозначения) всегда привлекали внимание учёных и исследовались в самых различных аспектах: структурно-семантическом, этимологическом, историческом и др. Цвет, на протяжении истории человечества игравший важную роль, отражён в искусстве, литературе, архитектуре и т.д. Цвет, будучи одним из значимых факторов влияния на восприятие окружающей действительности, широко используется и в научной терминологии. В любом языке, в том числе и в русском, и азербайджанском, имеются термины, компонентами которых являются колоронимы, уточняющие, конкретизирующие признак, особенность, обозначенную термином. В настоящей статье систематизируются и рассматриваются термины различных областей науки, техники и т.д. в русском и азербайджанском языках, компонентами которых являются колоронимы белый/ağ, чёрный/qara. Кроме того, особое внимание в статье уделяется также омонимии и синонимии в системе исследуемых терминов. В процессе сравнительного исследования выясняется, что в русском языке омонимия и синонимия представлены шире, чем в азербайджанском языке. В обоих языках высокая частотность колористической номинации белый/ağ, чёрный/qara представлена в ботанической и зоологической терминологии.

Ключевые слова: *цвет, белый, чёрный, терминология, термины, компоненты, омонимия, синонимия, русский язык, азербайджанский язык*

Известно, что колоронимы (цветообозначения) всегда привлекали внимание учёных и исследовались в самых различных аспектах: структурно-семантическом, этимологическом, историческом и др.

Цвет, на протяжении истории человечества игравший важную роль, отражён в искусстве, литературе, архитектуре и т.д. «Цвет – это один из важнейших способов мировосприятия, одновременно являющийся и базовой философской категорией, на которой основывается та или иная лингвокультура. Это обусловлено тем, что он отражает окружающую действительность, помогает осмыслить мир, служит обозначением важного в природе и наиболее ценного в человеке» [6].

Таким образом, цвет, будучи одним из значимых факторов влияния на восприятие окружающей действительности, широко используется и в научной терминологии. В любом языке, в том числе и в русском, и азербайджанском, имеются термины, компонентами которых являются колоронимы, уточняющие, конкретизирующие признак, особенность, обозначенную термином [3; 4; 6; 11; 12; 13; 14]. Например, в русском языке: белая акация, голубой кит,

зелёные бактерии, красная утка, розовый скворец, чёрная дыра, серое тело и т.д.; в азербайджанском языке: ağbalıq «белуга», ağsöyüd «ветла», qaratoyuq «дрозд», qaraqınıq «душица», qırmızıdöş «краснозобик (птица семейства ржанок)», boz kəklik «серая куропатка», yaşılgöz «зеленоглазка (разновидность мухи)», yaşılca «зеленушка (птица семейства вьюрковых зелёной окраски)», qaratoyuq «дрозд», sarıköynək «иволга» и др.

В настоящей статье систематизируются и рассматриваются термины различных областей науки, техники и т.д. в русском и азербайджанском языках, компонентами которых являются колоронимы *белый/ağ, чёрный/qara*. Поскольку в рамках одной статьи охватить все термины с компонентами-колоронимами в двух языках невозможно, мы ограничились лишь вышеуказанными двумя колоронимами. Цель настоящей статьи-изучение феномена белого и чёрного цвета в терминологии двух разносистемных языков. «Термины не создаются равномерно в каждом языке… Одни языки оказываются более приспособленными для терминологического образования, другие – менее, один народ профессионально глубже развивает некоторые отрасли знания, чем другой… Свои языковые средства специальная лексика многих отраслей заимствует отовсюду, что делает состав её единиц пёстрым» [9, с.171]. И в этом плане колоронимы, активно участвующие в терминообразовании, приобретают особую значимость. Рассмотрим конкретные примеры:

1) колороним *белый/ağ*

а) в русском языке

в зоологии, ботанике

белая акула, или кархародон; белая сова, или полярная сова; белая куропатка; белая куница; белый медведь; белая мышь; белый журавль; белый носорог; белый великан – порода крупных меховых кроликов с красными глазами; белая акация.

в физике, химии, металлургии

белый шум – примерами такого шума являются шум близкого водопада, шум стабилитрона и т.д.

белый свет – электромагнитное излучение видимого диапазона;

белый фосфор – химическое соединение белого цвета, похожее на парафин;

белый уголь – сорбент, способствующий детоксикации

белый чугун – разновидность чугуна, получившего своё название благодаря характерному белому цвету и блеску.

белые масла – бесцветные нефтяные масла

в истории, религии, филологии

Белое движение – (также встречалось «Белое дело»; «Белая идея») – военно-политическое движение разнородных в политическом отношении сил, сформированное в ходе Гражданской войны 1917-1922 г.г. в России с целью свержения Советской власти; *Белая Армия* – собирательное название вооружённых формирований Белого движения и антисоветских правительств в годы Гражданской войны в России. «Название «белая» связано с символикой белого цвета сторонников дореволюционных порядков, ведущей свой отсчёт со времён французской революции, и в противовес названию отрядов красной гвардии, а затем красной армии [15].

Белая эмиграция – вынужденная красным террором массовая эмиграция из России, вызванная военным поражением Белых армий в гражданской войне.

Белое духовенство – женатые священнослужители, не дававшие монашеских обетов. Им разрешено иметь семью и детей.

Белый стих – стих, не имеющий рифмы.

в астрономии, географии

белые ночи – светлые ночи в начале лета, когда вечерняя заря сходится с утреннюю и всю ночь, длятся сумерки.

белые карлики – очень плотные горячие звёзды малых размеров

б) в азербайджанском языке

в ботанике

ağbuta - «актинолема» - растение семейства зонтичных с мелкими белыми цветками

ağqanad – «белокрыльник» - род водноболотных или прибрежных травянистых растений с белыми цветами, напоминающими крылья (отсюда название)

ağqovaq – «тополь», *ağyonca* «клевер», *ağyarpaq* «тополь белый, или тополь серебристый», *ağgilə* «сорт белого винограда», *ağot* «кобыль», *ağtərə* «блезор-род многолетних трав», *ağtikən* «жостер», или крушина слабительная – лекарственное растение с чёрными ягодами», *ağçubuq* «белотал-разновидность ивы», *ağcaqayın* «клён», *ağcaqovaq* «осина», *ağşam* «пихта», *ağəşmə* «ломонос, или лозинка – род болотных растений с белыми цветками».

в зоологии

ağbalıq «белуга»,

ağgöz[1] «белоглазка – рыба семейства карповых с серебристо-серым окрасом и белым окологлазным кольцом

ağgöz[2] «белоглазка» - род воробьиных птиц, выделяющимся признаком которых является белое окологлазное кольцо (отсюда и название).

ağcaqarın «белобршюка» - небольшая морская птица с белой грудкой (отсюда и название)

ağcaqanad «комар».

в астрономии

Ağyol «Млечный путь»,

в геологии, химии, медицине

ağtorpaq «белозём», *ağqızıl* «платина», *ağcalıq* «альбинизм».

Как видно из рассмотренных примеров, в азербайджанском языке ботанических и зоологических терминов с компонентом ağ «белый» больше, чем в русском языке. Главное различие заключается в том, что в русском языке такие единицы представлены словосочетаниями, в азербайджанском же языке - сложными словами. В русском языке физических, химических терминов с компонентом «белый» больше, чем в азербайджанском языке.

2) колороним чёрный/qara

а) в русском языке

в ботанике

черная ножка – группа болезней растений, вызываемая паразитными грибами, бактериями; чёрная смородина; чёрная редька; чёрная малина; чёрная смородина; чёрная кукуруза; чёрное дерево, или эбеновое дерево – черная древесина некоторых тропических деревыв; чёрный рис; чёрный тмин; чёрный тополь; чёрный инжир; чёрный помидор; черный шиповник;

в зоологии

чёрная мамба – ядовитая змея чёрного цвета; чёрная оса; чёрная пантера черная улитка; чёрная утка; черная шиншилла; чёрный дятел; черный стриж; чёрный скорпион; чёрный фламинго; черный шмель; чёрная пантера

в минералогии, геологии

чёрная яшма, или чёрный янтарь, или гагат – разновидность каменного угля, поделочный камень, легко поддающийся обработке. Известен также под названиями «лигнит», «гишер»; чёрная шпинель – минерал, самоцвет глубокого тёмного цвета, имеющий матовое или блестящее покрытие и обладающий лечебными свойствами. Этот самоцвет широко употребляется в ювелирном деле;

чёрный агат – одна из многочисленных разновидностей кварца. Из-за необычайной красоты активно используется в ювелирном деле в качестве поделочного камня;

чёрный алмаз – или чёрный бриллиант, или карбонадо – уникальное минеральное образование природного чёрного или темно-серого цвета; используется в ювелирном деле;

чёрный жемчуг – один из самых дорогих видов натуральных камней, растущих в моллюсках; широко используется в ювелирном деле;

чёрный нефрит – редкая разновидность нефрита – полудрагоценного камня, относящегося к ювелирно-поделочным камням;

черный турмалин, или шерл/шёрлит – минерал, не пользующийся популярностью среди ювелиров и редко встречающийся в украшениях. Используется основном в медицине и промышленности;

чёрный щебень – искусственный дорожно – строительный материал. «Устойчивость системы цветообозначений в ряде областей (ботанике, зоологии, минералогии) объясняется тем, что цветовая окраска в большинстве случаев является дифференцирующим фактором в причислении предметов к той или иной классификационной группе» [3, с.9].

Помимо вышерассмотренных областей науки колориним «чёрный» является также компонентом следующих терминов:

чёрная металлургия – отрасль тяжелой промышленности; чёрная дыра – в астрономии: область пространства (–) времени с сильнейшим гравитационным притяжением; чёрные карлики – карликовые планеты, остывшие и вследствие этого не излучающие свет; в медицине чёрная оспа – инфекционное заболевание; в религии: чёрное духовенство – часть православного духовенства, связанная монашеским обетом (строгого воздержания, безбрачия и т.д.).

чёрные береты – головной убор нескольких подразделений российской армии (береговые войска, морская пехота, ОМОН); чёрный ящик – бортовой самописец в самолёте.

б) в азербайджанском языке в ботанике

qarabaş «мортук» - род однолетних растений семейства злаки; qarabaşaq «гречиха»; qarabaşyovşan «черноголовая полынь»; qarabaşotu «петушечник» - ароматное растение с голубыми цветами; qarabibər «чёрный перец»; qarabuğda «марьянник» - род травянистых растений; qaraburun «карабурун» - позднеспелый сорт винограда; qaraqınıq «душица»; qaraqovaq «осокорь» - чёрный тополь; qarağat «смородина»; qarağac «вяз»; qarayonca «клевер»; qaragilə «черника»; qaramix «чёрноцветник» - колючий кустарник, растущий в безводных местах; qaramurdarca «свидина» - кустарник семейства кизиловых; qaranquşotu «млечник» - растение с молочно-белым или цветным соком; qaraot «лесная дущица» - травянистое луговое растение, используемое в парфюмерии и медицине; qarapaça[1] -сорт дыни; qarasərmə - сорт чёрного винограда; qaratərə «щирица, амарант» - однолетнее травянистое растение с мелкими красными цветками; qaratikan «держидерево» - колючий кустарник или небольшое дерево; qaraçöyrükotu «шандра, - или конская мята» - многолетнее травянистое растение»); qaraçöpləmə «воронец, актея» - ядовитое растение; qaraçörəkotu «куколь» - растение семейства гвоздичных; qaraçöhrə «тис» - род вечнозелёных хвойных деревьев; qaraca[1] «спорынья» - 1. болезнь злаковых растений, вызываемая паразитным грибом; 2. название этого гриба; qaraca[2] «чернушка» - род растений семейства лютиковых; qaracadarı «бухарник» - род растений семейства злаков; qaraşam «лиственница» - род хвойных деревьев; qaraşirə - сорт винограда.

в зоологии

qarabatdaq «баклан» (водоплавающая птица); qarabel «черноспинка, залом» - крупная жирная сельдь; qaraböcək «чернотелка (жук); qaraqaş[1] «чернобровка» - птица отряда куликов; qaraqaş[2] - рыба семейства карповых»; qaraqulaq - степная рысь; qaraqurd «каракурт» - один из самых ядовитых пауков; qarafatma - насекомое, обитающее около дымоходов, печных труб в тёплых расщелинах; qaraquş[1] - степной орёл; qaragöz «чеглок» - хищная птица семейства соколиных; qaragül «каракуль» - овца ценной породы; qaraleylək «чёрный аист»; qaranquş «ласточка»; qarapaça[2] «серна; горный козёл»; qarasel «рыбец» - промысловая рыба семейства карповых; qaratoyuq «дрозд»; qaraca[2] «горихвостка – чернушка» - мелкая певчая птица.

в медицине, анатомии

qaraazar «лейшманиоз висцеральный» - инфекционное заболевание; qarabağır «печень»; qaraqancır «кровоподтёк»; qaraquş[2] «заусеница»; qarasu[1] «катаракта»; qarasövda «хандра»- психическое заболевание, характеризующееся угнетённым состоянием, страхом, бредовыми идеями; qaravurğun «паралич»; qarayara «сибирская язва» - заразная болезнь крупного рогатого скота.

в географии, геологии

qarasu[2] «мочажина, мочага» - топкое низкое, углублённое место, наполненное водой; qaratorpaq «чернозём»; qarayel «суховей» - сухой горячий ветер; qarasaqqız «смола, камедь».

Как видно из вышерассмотренных примеров, в обоих языках термины с компонентами белый/ağ, чёрный/ qara являются терминологическими сочетаниями. Незначительную группу составляют термины, образованные суффиксальным способом от данных колонронимов: в русском языке:

беляк – заяц, поучивший своё название за белую окраску зимнего меха; *белянка[1]* – съедобный гриб белого цвета; *белянка[2]* – дневная бабочка с белой окраской крыльев (отсюда название); *белянка[3]* – или ханос, или молочная рыба – пресноводная рыба серебристо – белого цвета (отсюда название); *белуга* – рыба, получившая своё название по цвету мясо (белого цвета); *белуха* – вид зубатых хитов белого цвета (отсюда название); *черника* – съедобные ягоды чёрного цвета; *черныш* – вид птиц семейства бекасовых с черновато-бурым оперением; *чернушка* – мелкая певчая птица чёрного цвета; *чернушка* – или чернуха, или нигема- травянистое растение с белыми цветами; чернь, или ниелло – художественная обработка металлов чёрным матовым сплавом из серебра, меди и т.д.

в азербайджанском языке:

ağca - женское украшение из серебряных монет; qaraca[1] «чернушка» - мелкая певчая птица чёрного цвета; qaraca[2] «спорынья»; qara - приправа к плову.

Примечательно, что и в русском, и в азербайджанском языке вышеуказанная певчая птичка получила своё название по чёрному оперению. Ср.: чернушка – qaraca. В обоих языках орнитоним образован суффиксальным способом: - ушк-/ca

Проведённое нами сравнительное исследование показало, что в обоих языках в системе анализируемых терминов наблюдается омонимия, причем в азербайджанском языке таких омонимов больше, чем в русском. Ср.: в азербайджанском языке:
ağgöz[1] – рыба семейства карповых; ağgöz[2] - птица род воробьиных; qaraca[1] – паразитный гриб; qaraca[2] – род растений семейства злаков; qarasu[1] –мочажина - топкое место, наполненное водой; qarasu[2] - катаракта; qaraquş[1] – степной орёл; qaraquş[2] – заусеница; qarapaça[1] – серна; горный козёл; qarapaça[2] – сорт дыни.

в русском языке

белянка[1] – съедобный гриб; белянка[2] – дневная бабочка; белянка[3] – пресноводная рыба; чернушка[1] – мелкая певчая птица; чернушка[2] – травянистое растение.

Как верно отмечает А.А.Грошева, «…значения одного термина, используемого в различных терминосистемах, безусловно, далеки друг от друга, хотя специалисты могут проследить наличие общих сем» [4, с.981].
В данном случае, т.е. в системе исследуемых нами терминов, такой общей семой является конкретный цвет: на основе общности цвета представители флоры и фауны, географические объекты, болезни и т.д. получают одинаковую номинацию.

Конечно, при наличии терминологической омонимии следует учитывать следующие факторы:

«1. За терминами закреплены разные дефиниции; 2. Эти термины функционируют в разных терминологических системах» [4, с. 982].

Кроме того, в русском языке, в отличие от азербайджанского языка, представлена также и синонимия в системе рассматриваемых терминов: в зоологии: белая акула – кархародон;

белый журавль – стерх; чёрный дятел - желна; чёрная оса – помпилида; чёрная улитка – чёрная мистерия; чёрная утка – лысуха; чёрный стриж – башенный стриж; чёрный шмель – шмель – плотник; в ботанике: белая акация – робиния лжеакация; белый гриб – боровик; чёрный тополь-осокорь; чёрный шиповник – роза тонконожковая; в минералогии: чёрный алмаз – карбонадо; чёрная яшма – чёрный янтарь – гагат; чёрный турмалин – щерл, также шерлит.

Как видно из вышерассмотренных примеров, в рядах абсолютных синонимов один из компонентов является в основном исконно русским словом (народным названием), другой же – заимствованным словом. «Абсолютная синонимия (терминологическая дублетность) – свойство терминологий. По мнению лингвистов, терминологические дублеты – слова или словосочетания, которые объединяются особой терминологической соотнесённостью с одним и тем же научным понятием, и объектом действительности» [1, с.104].

Таким образом, проведённое сравнительное исследование показало, что в обоих языках высокая частотность колористической номинации белый/ağ, чёрный/qara представлена в ботанической и зоологической терминологии. Кроме того, рассмотренные термины в обоих языках благодаря наличию в них колоронимов отличаются интенсивностью и яркостью. Безусловно, все цвета, в том числе белый и чёрный, имеют огромное значение в категоризации научных понятий. Существование таких терминов в языке свидетельствует о важнейшей роли цвета в жизни человека и колористическом восприятии окружающей действительности, влияющем на процесс номинации.

Использованная литература

1. Аполько, И.Ю. Синонимия терминов// Культурная жизнь Юга России. №3 (28), 2008, с.104-105
2. Василевич, А.П. Цвет и названия цвета в русском языке / А.П. Василевича, С.Н.Кузнецова, С.С.Мищенко. Москва: КомКнига, 2005, 216 с.
3. Грановская, Л.М. Цветообозначения в истории русской лексики / Баку: Китаб алеми, Русский литературный язык: лексикология и стилистика, 2005, с.7-21
4. Грошева, А.А. Терминологическая омонимия в языке медицины. Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Т.17, №5 (3), 2015, 981 с.
5. Дорофеев, В.И. Дубинская, Г.П. Яковлев. Ботанический иллюстрированный словарь. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019, 382 с.
6. Маджаева, С.И. Байдашева Э.М. Термины с компонентом цветообозначения в языке медицины// Научные ведомости. Серия гуманитарные науки, 2019, Т.3, №2, с.50-59
7. Минералогический словарь. Изд-во Санкт-Пет. государственного университета, 2008, 556 с.
8. Словарь биологических терминов. Издательство МГУ, 2013, 288 с.
9. Суперанская, А.В. Общая терминология. Вопросы теории / А.В.Суперанская, Н.В.Подольская, Н.В.Васильева. Москва: Наука, 1989, 244 с.
10. Azərbaycanca-rusca lüğət. 4 cilddə / Bakı: Şərq-Qərb, I c. 2006, 896 s.; II c. 2006, 848 s.; III c. 2006, 840 s.; IV c., 2006, 984 s.
11. Xasıyev, Z. Heyvandarlıq və əkinçilik terminlər lüğəti / Z.Xasıyev. Bakı: Nurlan, 2000, 87 s.
12. İsmayılova, M. Azərbaycan dili terminologiyasının linqvistik təhlili / M. İsmayılova. Bakı: Ozan, 1997, 268 s.
13. Məmmədli, T. İzahlı biologiya terminləri lüğəti / T.Məmmədli. Naxçıvan, 2006, 185 s.
14. Sadıqova, S. Azərbaycan dilində terminologiyanın təşəkkülü və inkişafı / S.Sadıqova. Bakı: Elm, 2005, 348 s.
15. http: ru. wikipedia. org >wiki>Белая _армия

[1]S.A.Məhərrəmova, [2]V.E.Məhərrəmova

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

[1]*filologiya elmləri doktoru, professor*
Bakı Dövlət universiteti
[2]*filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent*
Mingəçevir Dövlət Universiteti

Terminologiyada "ağ" və "qara" koloronimləri
(rus və Azərbaycan dillərinin materialları əsasında)

Xülasə

Koloronimlər (rəng göstəriciləri) həmişə alim və tədqiqatçıların diqqətini müxtəlif aspektlərdə cəlb etmişdir: struktur-semantik, etimoloji, tarixi və s. Bütün bəşər tarixi boyu mühüm rol oynamış rəng incəsənət, ədəbiyyat, arxitektura və digər sahələrdə öz əksini tapmışdır. İnsanları əhatə edən gerçəkliyin qavranmasına təsir göstərən mühüm amillərdən biri olan rəng elmi terminologiyada da geniş istifadə edilməkdədir. Hər bir dildə, o cümlədən rus və Azərbaycan dillərində də komponentlərini koloronimlər təşkil edən terminlər mövcuddur və bunlar terminin göstərdiyi əlaməti, xüsusiyyəti dəqiqləşdirir və daha konkret ifadə edir.

Məqalədə komponentlərini ağ/qara koloronimləri təşkil edən elm və texnikanın müxtəlif sahələrinə aid terminlər nəzərdən keçirilir və sistemləşdirilir. Bundan əlavə, məqalədə həmçinin araşdırılan terminlər sistemində omonimlik və sinonimliyə də xüsusi diqqət yetirilir. Müqayisəli araşdırma prosesində müəyyən edilmişdir ki, rus dilində omonimlik və sinonimlik Azərbaycan dilində olduğundan daha geniş əks olunmuşdur. Hər iki dildə ağ/qara rəng nominasiyasının daha yüksək tezliyi botanika və zoologiyaya dair terminologiyada müşahidə edilir.

Açar sözlər: *rəng, ağ, qara, terminologiya, terminlər, komponentlər, omonimiya, sinonimiya, rus dili, Azərbaycan dili*

[1]S.Maharramova, [2]V.Maharramova
[1]*doctor of philology, professor*
Baku State University
[2]*doctor of philosophy in philology, associate professor*
Mingachevir State University

Coloronyms "white" and "black" in terminology
(on the materials of the Russian and Azerbaijani languages)

Abstract

Coloronyms have always attracted scientists' attention and were studied in the various aspects: structural-semantic, etymological, historical, etc.

Color which has played an important role throughout the history of mankind is reflected in art, literature, architecture, etc. Thus, color being one of the significant factors influencing the perception of surrounding reality is also widely used in scientific terminology. In any language, including Russian and Azerbaijani, there are terms the components of which are coloronyms clarifying, concretizing sign, feature denoted by the term. The article systematizes and considers the terms of the various areas of science, technology, etc. in the Russian and Azerbaijani languages the components of which are coloronyms" white" and" black". In addition, the article also pays special attention to homonymy and synonymy in the system of terms under study. In the course of a comparative study, it turns out that in the Russian language homonymy and synonymy are more widely represented than in the Azerbaijani language. In both languages, the high frequency of the coloristic nomination "white" and "black" is presented in botanical and zoological terminology.

Keywords: *color, white, black, terminology, terms, components, homonymy, synonymy, the Russian language, the Azerbaijani language*

Elmi redaktor: fil.f.d., dos. N.Manafov
Çapa təqdim edən redaktor: t.f.d., dos. N.Zeynalov
Daxil olub: 23.08.2022
Çapa qəbul edilib: 06.09.2022

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 32:93/94

XX ƏSRİN ƏVVƏLLƏRİNDƏ AZƏRBAYCANDA İCTİMAİ-SİYASİ VƏ İQTİSADİ VƏZİYYƏT

[1]Esmira Hilal qızı Cəfərova, [2]Gülər İlham qızı Əjdərzadə
[1]siyasi elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
esmira.cafarova@mdu.edu.az
[2]gular.ajdarzada@mdu.edu.az
[1,2]Mingəçevir Dövlət Universiteti

Xülasə

XX əsrin əvvəlləri ilə bağlı hadisələr dövlətimizin həm parlaq, həm də faciəli məqamları içərisində xüsusi yer tutur. Bu dövr Azərbaycan xalqının tarixində çox çətin, mürəkkəb və ziddiyyətli bir dövr olmuşdur. Azərbaycanın ictimai – iqtisadi quruluşunda feodal münasibətlərinin mövcud olmasına baxmayaraq təkcə Bakıda deyil, Azərbaycanın digər rayonlarında da sənayenin müxtəlif sahələri inkişaf edirdi. Azərbaycan artıq neft sənayesinin inkişafına görə Ümumrusiya və dünya əmtəə tədavülünə cəlb edirdi. "Xalqlar həbsxanası" ləqəbli Rusiya imperiyasında xalqlar biri-birinə qarşı qoyulur, xüsusən türk xalqlarının bütünhüquqları məhdudlaşdırılırdı. Buna baxmayaraq, 1905-1907-ci illər rus inqilabı cəmiyyətin bütün təbəqələrinin siyasi fəallığı üçün əlverişli şərait yaratdı. Azərbaycanın hakim dairələri öz qüvvələrini daha mütəşəkkil fəaliyyət üçün toplamağa başladılar. Onlar Rus imperiyasının digər ucqar bölgələrindəki müsəlman xalqlarının nümayəndələri ilə birləşərək dövlət idarə quruluşu haqqında, xalqlara geniş sosial və siyasi hüquqlar verilməsinə dair siyasi tələbləri hazırlamağa başladılar.

Açar sözlər: *ictimai-iqtisadi quruluş, kapitalizmin inkişafı, neft sənayesi, fəhlə sinfi, milli kapital, siyasi partiya, inqilab*

Giriş

Çarizmin müstəmləkə siyasəti, Azərbaycana Rusiyanın sənayesi üçün xammal mənbəyi kimi baxılması, Azərbaycanın ictimai-iqtisadi quruluşunda feodal münasibətlərinin mövcud olması Azərbaycanda kapitalizmin inkişafını ləngidirdi. Lakin Rusiya kapitalizminin və Bakıdakapitalist neft sənayesinin inkişafı artıq bütün Azərbaycanı Ümumrusiya və dünya əmtəə tədavülünə cəlb edirdi. Azərbaycan sənayesi çoxsahəli idi. Burada ən mühüm yeri neft hasilatısənayesi tuturdu ki, bu sahə də çox sürətlə artırdı. Azərbaycan neft hasilatı 30 il (1873-1903) ərzində 170 dəfə artmışdı. Neft hasilatına görə Azərbaycan 1897-ci ildə ABŞ ilə müqayisə edilir, 1898-ci ildə isə onu ötərək dünyada birinci yerdə qərarlaşmışdı [1]. XIX əsrin II yarısında Şimali Azərbaycanın ictimai-siyasi həyatında baş verən dəyişikliklər burada burjua cəmiyyəti siniflərinin yaranmasına gətirib çıxartdı. Bununla yanaşı bu dövr Azərbaycan sənayesinə xarici kapital axınının güclənməsi ilə xarakterizə edilir. XIX yüzilliyin II yarısındasənaye kapitalizminin inkişafı, burjuaziyanın meydana gəlməsi ilə yanaşı fəhlə sinfinin formalaşması prosesi də gedirdi. Şimali Azərbaycanda fəhlə sinfinin təşəkkülü sənaye kapitalizminin sürətli inkişafı ilə bağlı idi. Azərbayacan fəhlə sinfi kəndlərdən və Cənubi Azərbaycandan iş dalınca gələnlərin hesabına xeyli çoxalmışdı.

İqtisadi böhran

Rusiyada 1900-1903 və 1908-1909-cu illərin iqtisadi böhranları Rusiya və Azərbaycan iqtisadiyyatına güclü təsir göstərdi. Böhran neft sənayesini iflic etdi, burada çalışan fəhlə sinfinin vəziyyətini ağırlaşdırdı, onların inkişafını ləngitdi. Bu böhranlardan sonra Azərbaycanneft sənayesi tənəzzül etməyə başladı. 1901-ci ildə 671 mln. pud neft çıxarıldığı halda, 1908-ciildə bu rəqəm 474 mln. puda enmişdi. 1910-cu ildən mərkəzi Rusiyada başlanan sənaye yüksəlişi və yanacağa olan

tələbatın artması ilə bağlı 1909-1910-cu illərdə Bakıda neft hasilatıbir qədər artmış, yəni 1910-cu ildə 488,7 mln. pud təşkil etmiş, sonrakı ildən isə yenidən azalmağa başlamışdı [3].

Birinci dünya müharibəsi ərəfəsində Bakı nefti dünya bazarında Amerika neftinin rəqabətinə rast gəldiyindən xarici ticarətdə özünün 3/2 hissəsini itirmiş və Rusiyanın daxili bazarı ilə daha sıx bağlanmışdı. Böhran ərəfəsində iri inhisarçı birliklərin sahələrində neft hasilatı kəskin artdı. Hasilatın artmasına baxmayaraq, daxili və xarici bazarlarda neftə tələbat azaldı. Nəticədə qazma və kəşfiyyat işləri azalmağa başladı, qiymətlər isə aşağı düşdü. Boş qalan quyuların sayı artdı. Neft emalı zavodlarının əksəriyyəti fəaliyyətini dayandırdı. Bu dövrdə neft istehsalının iri inhisarçı qrupların əlində cəmləşməsi prosesi gedirdi. 1910-1914-cü illərdə Bakı neft sənayesinin təmərküzləşməsi, kapitalın mərkəzləşməsi və neft sənayesində inhisarçı kapitalın ağalığı daha da qüvvətlənmişdi. Azərbaycan neft sənayesinin təmərküzləşməsinin genişlənməsi Bakı fəhlə sinfinin təmərküzləşməsi ilə nəticələnmişdi. Bu da Bakı fəhlə sinfinin şüuruna və inqilabi mübarizəsinə müsbət təsir göstərmişdi. 1914-cü ildəAzərbaycan neft sənayesinə qoyulan kapitalın 42 %-i, çıxarılan neftin 51,5 %-i və bütün neft məhsulları ticarətinin 75 %-i üç böyük inhisarçı qrupun ("Standart Oyl", Şell və Nobel qardaşları) əlində toplanmışdı [3]. XX əsrin əvvəllərində Azərbaycanın 167 neft sənaye müəssələrindən yalnız 49-u milli kapital nümayəndələrinə məxsus idi. Neft hasilatı ilə bağlı olan sahələr: neft emalı, kimya, metal emalı, tikinti sənayesi, energetika və s. sahələr də inkişafedirdi.

Kapitalizmin inkişafı

XX əsrin əvvəllərində təkcə Bakıda deyil, Azərbaycanın rayonlarında da kapitalist münasibətləri inkişaf edirdi. Ölkənin sənayesi təkcə neftlə məhdudlaşmırdı. Digər sənaye sahələri – mədənçıxarma, mexaniki istehsal, energetika, toxuculuq, pambıqtəmizləmə, yeyinti, ipəkçilik, nəqliyyat, rabitə, kredit-bank sistemi, ticarət inkişaf etmişdir. Bu müəssisələrdə texniki yeniliklərdən istifadə istehsalın inkişafını sürətləndirirdi. Azərbaycanda neft sənayesi ilə yanaşı, əlvan metallurgiya da inkişaf etmişdir. Bu sahədə Siemens Qardaşlarının fabrikləri seçilirdi. Gədəbəy misi dünyada ən təmiz və ən qiymətli mis sayılırdı. XX əsrin əvvəllərində Azərbaycanda mis filizinin yeni yataqları kəşf edildi, sonra Qalakənd çayında ikiturbinli elektrik stansiyası tikildi. Bu, Azərbaycan əyalətlərində tikilmiş ilk su elektrik stansiyası idi. Buna baxmayaraq, 1906-cı ildə Moskvada oxşar zavodların tikintisi ilə əlaqədar Qalakənd misemalı zavodu bağlandı. Daşkəsənin zəngin dəmir filizi yataqlarından yalnız mis zavodlarının əlavəsi kimi istifadə olunurdu. 1900-cü ildə mis sənayesində başlayan inhisarlaşma prosesi 1913-cü ilə qədər tamamlandı.

1910-1914-cü illərdə Rusiyada sənayenin yüksəlişi, inkişaf edən kapitalist toxuculuq sənayesinin xammala olan ehtiyacı Azərbaycanın ipəksarıma və ipəkəyirmə sənayesində canlanma əmələ gətirmişdi. İpək istehsalı Azərbaycanın şimal-qərb və cənub-qərb bölgələrindəgeniş yayılmışdı. Cənubi Qafqazda ipəkçilik istehsalının mərkəzi Nuxa şəhəri idi. İpəkçilikdə şirkətlər və səhmdar cəmiyyətlər mühüm rol oynayırdılar. Nuxa xam ipəyi beynəlxalq və ümumrusiya sərgilərində qızıl və gümüş medallar almışdı. Pambıqçılıqla yanaşı, pambıqtəmizləmə sənayesi də inkişaf edirdi. Bu sahədə Gəncə quberniyası birinci yerdə idi. Pambıqçılığa qoyulan kapitalın 80 %-i milli burjuaziyaya məxsus idi. Azərbaycanda maldarlığın geniş inkişafı dəri istehsalı üçün yaxşı şərait yaratmışdır. Bu dövrdə tütünçülük ənçox Zaqatala rayonunda, Nuxa, Cavanşir, Şamaxı rayonlarında yayılmışdır. Azərbaycanda ilk tütün fabriki XIX əsrin ikinci yarısında Nuxada açılmışdır. Bazara çıxarılan ənənəvi Azərbaycan malları arasında balıq məhsulları da var idi. Azərbaycanın 7 rayonunda balıqçılıqlaməşğul olurdular. Xəzərdə nərə balıqları ovlanırdı. Balıq həm təzə, həm də qurudulmuş şəkildəsatılırdı. Balıqçılıq sənayesində milli kapitalın üstünlüyü var idi: iri balıqçılıq təsərrüfatlarının əksəriyyəti H.Z.Tağıyevin əlində idi. 1913-cü ildə Polşa, Almaniya, Fransa, Avstriya vəAmerikaya 7 milyon rubl dəyərində balıq məhsulları göndərildi. İstehsal həcminə və işçilərin sayına görə balıqçılıq sənayesi neft sənayesindən sonra ikinci yeri tuturdu.

XX əsrin əvvəllərində Azərbaycanda biyan kökünün çıxarılması daha çox ingilis kapitalı ilə əlaqəli idi. Dünyada ən keyfiyyətli biyan kökü Azərbaycanda yetişdirilirdi. Gəncə, Kürdəmir, Ucar, Ləkidə biyan kökü emalı zavodları fəaliyyət göstərirdi. Emal zamanı alınan maye ekstraktı əsasən yeyinti sənayesində istifadə olunurdu. Azərbaycanda sənaye duz istehsalının inkişafı XX əsrin

əvvəllərinə təsadüf edir. Daş duzu Naxçıvan qəzasında, incə üyüdülmüş duz isə Abşeron və Cavad rayonlarında hasil edilirdi. XX əsrin əvvəllərindəAzərbaycanda kapitalist münasibətlərinin inkişafı əhalinin artmasına, şəhər təsərrüfatının,ticarətin, nəqliyyatın və rabitənin inkişafına müsbət təsir göstərmişdir. İşçilərin sayına və sənayenin payına görə Nuxa Bakıdan sonra ikinci şəhər, ikinci sənaye və ticarət mərkəzi idi. Bakı isə yük dövriyyəsinə görə Rusiyanın liman şəhərləri arasında birinci yerdə idi.

Sənayenin inkişafına baxmayaraq, Azərbaycan aqrar ölkə olaraq qalırdı. Müharibə ərəfəsində Azərbaycan əhalisinin 78 %-ə qədəri kənd təsərrüfatı ilə məşğul olurdu. Azərbaycankəndinin əmtəə tədavülünə cəlb edilməsi burada kənd təsərrüfatında əmtəə-kapitalist münasibətlərinin inkişafına təsir göstərdi. Kapitalist münasibətinin Azərbaycan kəndinə daxil olması, kənd təsərrüfatının əmtəələşməsi kəndlilərin arasında ictimai təbəqələşməni gücləndirdi. Bu isə bir tərəfdən kənd burjuaziyasının meydana çıxıb artmasına, digər tərəfdən kənd əhalisinin bir qisminin yoxsullaşmasına səbəb olurdu. Belə kəndlilər də doğma yurdlarınıtərk edib iş ardınca şəhərlərə getməyə məcbur olurdular. Bu proses müharibə ərəfəsində daha da geniş vüsət almışdı. Bu dövrdə Azərbaycan kəndində ictimai torpaq münasibətləri çox mürəkkəb idi. Çarizm özünün ictimai dayağı olan mülkədar torpaq sahibliyini müdafiə edirdi. XX əsrin əvvəllərində Azərbaycan torpaqlarının çox hissəsi dövlətə və mülkədarlara məxsus idi. Torpaqların yalnız çox az hissəsi kəndlilərin ixtiyarında idi. Çarizm istədiyi zaman kəndliləri öz torpağından məhrum edirdi və onlardan aldığı torpaqları Rusiyadan Azərbaycana köçürülənlərə paylayırdı. Bu da yerli əhali ilə köçürülənlər arasında toqquşma ilə müşayiət olunurdu. Statistik məlumatlara görə, XX əsrin əvvəllərində təkcə Bakı quberniyasında mühacirlər üçün 44 min hektar münbit torpaq ayrılmışdı. Bəzən rus köçkünlərinə bütöv bir kəndin torpaqları verilirdi. 1908-1910-cu illərdə çarizmin köçürmə siyasəti nəticəsində Azərbaycanda üç mindən çox mühacir ailəsi məskunlaşdı. 1912-ci ildə Bakı quberniyasında 60,Gəncə quberniyasında isə 22 yeni rus kəndi yarandı. [1]

İctimai-siyasi vəziyyət

Çarizm rus olmayan xalqları daxili özünüidarə hüququndan məhrum edirdi. Xüsusən də müsəlmanların bütün hüquqlarını məhdudlaşdırmağa çalışırdı. Milli zülm siyasəti də xalq kütlələrinin vəziyyətini ağırlaşdırır, ictimai və sinfi ziddiyyətləri daha da dərinləşdirirdi.

1905-1907-ci illər rus inqilabı cəmiyyətin bütün təbəqələrinin siyasi fəallığı üçün əlverişli şərait yaratdı. Azərbaycanın hakim dairələri öz qüvvələrini daha mütəşəkkil fəaliyyət üçün toplamağa başladılar. Onlar Rus imperiyasının digər ucqar bölgələrindəki müsəlman xalqlarının nümayəndələri ilə birləşərək dövlət idarə quruluşu haqqında, xalqlara geniş sosial və siyasi hüquqlar verilməsinə dair siyasi tələbləri hazırlamağa başladılar. 1905-ci il inqilabı Azərbaycanın hakim dairələri üçün öz xalqının milli-azadlıq mübarizəsinə rəhbərlik etmək imkanı açdı.

I Dövlət Dumasının təsis edilməsi dövrü Azərbaycan burjuaziyasının siyasi oyanış dövrü oldu ki, bu da yazılan ərizələrdə özünü göstərirdi. Həmin ərizələrdə hakim sinfin hüquqlarının tapdalanmasına, çarizmin müstəmləkəçilik siyasətinə qarşı etiraz edilirdi. Lakin bu zaman Azərbaycanın xalq təsərrüfatında nüfuzlu mövqe tutan yuxarı sosial təbəqələri nə aydın siyasi proqramlara, nə də siyasi partiyalara malik deyildilər.

Birinci rus inqilabı dövründə iki cəbhədə, yəni həm rus müstəmləkəçiliyinə, həm də erməni siyasi qüvvələrinə qarşı mübarizə gedirdi. Belə ki, çarizm millətlər arasında ədavət salır,milli qırğınlar törədir və bununla da xalqı inqilabi mübarizədən yayındırmağa çalışırdı. Belə qanlı toqquşmalardan biri 1905-ci ilin fevralın 6-da Bakıda baş verən, sonra isə Azərbaycanın digər bölgələrinə yayılan və 1906-cı ilin payızına kimi davam edən erməni-azərbaycanlı toqquşması oldu. Toqquşmalar nəticəsində 10 minə yaxın insan həlak oldu ki, bunların da əksəriyyəti azərbaycanlı idi. Çarizm bütün işlərində ermənilərə etibar etdiyi üçün onları müdafiə edirdi. Həmin günlərdə H.Zərdabi yazırdı: Aydın oldu ki, bu işlərə kim himayəçilik edir. Erməni–müsəlman qırğınının yatırılması işində nizələrə, pulemyotlara ümid bəsləmək nahaqdır. Zəhərli ilan xəlvət iş görən yerdə bu müharibə silahları gücsüzdür [5]. Bu faciə daşnakların vəhşilikləri qarşısında azərbaycanlıların aciz olduğunu,

mütəşəkkil olmadığını, onlara rəhbərlik edəcək, istiqamətləndirəcək bir mərkəzin olmadığını göstərirdi.

1905-1907-ci illər rus inqilabı Azərbaycan xalqının geniş kütlələrini siyasi həyata cəlb etdi, onların inqilabi fəaliyyətini artırdı, xalqın mənəvi həyatının inkişafında mühüm irəliləyişəsəbəb oldu. İnqilabdan sonrakı dövrdə çarizmin müstəmləkəçilik siyasətinə qarşı Bakıda və Azərbaycanın müxtəlif yerlərində sənaye müəssisələrini bürüyən tətil hərəkatı geniş vüsət almışdı. 1908-ci ildə Bakıda 228-dən artıq tətil olmuşdu [2].

Milli oyanış

Rusiyada olduğu kimi, Azərbaycanda da partiyaların meydana gəlməsi işində rus parlamentçiliyinin yaranmasının mühüm əhəmiyyəti var idi. 1905-ci il 17 oktyabr manifesti siyasi partiyaların yaranmasının əsasını qoydu. Bu manifest Rus imperiyasının dövlət quruluşunun əsaslarını dəyişdirdi. Manifest liberal ziyalılara öz leqal partiyalarını yaratmaq imkanı verdi. Sosial-demokratlar, sosialist inqilabçılar, kadetlər siyasi həyata atıldılar. Onlarında hər birinin öz mövqeyi var idi. Bununla yanaşı siyasi ədəbiyyat, jurnallar, qəzetlər də meydana gəldi.

Yeni milli-siyasi partiyalar da yaranırdı. 1905-1907-ci illər ərzində “Difai”, “Müdafiə”, və.s təşkilatlar yaradıldı. Bu təşkilatların ömürləri uzun olmasa da gələcəkdə Azərbaycanın kütləvi siyasi partiyalarının yaranması üçün zəmin hazırlamış oldular. Milli-siyasi partiyalar içərisində mühüm yeri “Müsavat” partiyası tuturdu.

Balkan müharibələrində xristian–müsəlman qarşıdurması bütün dünyada olduğu kimi Rus imperiyasında yaşayan xalqların həyatına və mübarizəsinə öz təsirini göstərirdi. Balkan müharibələri Azərbaycan sərhədlərindən uzaq olsa da onun əks sədası özünü xalqın milli oyanışında göstərirdi. Bunun nəticəsi idi ki, 1911-ci ildə Bakıda “Müsavat” partiyası yaradılmışdı. Qısa bir zamanda onun sıraları artmağa başladı, proqramı qəbul olundu. Müsavatpartiyasının fəaliyyətinin ilkin dövrü islami mahiyyət daşıyırdı. O, ictimai, siyasi fəaliyyətindəislamçılığa üstünlük vermişdir. Bu da təbii ki, tarixi zərurətdən yaranmış bir amil idi. Birinci dünya müharibəsinə qədər milli hərəkatda islamçılıq aparıcı xətt və milli özünədərkin mühüm amillərindən biri olmuşdur. Partiyanın məqsədi müsəlman ölkələrinin müstəqilliyininqorunması, müsəlmanların istiqlaliyyəti uğrunda mübarizədən ibarət idi. “Müsavat” qısa müddətdə özünü tanıda bildi və Azərbaycanın, Qafqazın müxtəlif bölgələrində onun bölmələriyarandı. Türkçülük məfkurəsini isə partiyaya 1913-cü ildə M.Ə.Rəsulzadə gətirmişdi. [8]

Qeyd etmək lazımdır ki, yaranan milli partiyalar birinci rus inqilabı məğlub olduqdan sonra, yəni 1907-ci ildən 1917-ci il fevral inqilabına kimi olan müddətdə daim təqib olunurdu.Ona görə də qeyri-leqal şəraitdə fəaliyyət göstərməli olurdular.

Kapitalizm cəmiyyətinin bütün ziddiyyətlərini kəskinləşdirən birinci dünya müharibəsiinqilabı daha da sürətləndirirdi. Belə ki, müharibə Rusiyanın geridə qalmış təsərrüfatını ciddi tənəzzülə uğratdı. Sənaye, kənd təsərrüfatı, nəqliyyat bərbad hala düşmüşdü. Çar Rusiyasının vilayətlərindən biri olan Azərbaycanın xalq təsərrüfatı da ağır böhran keçirirdi. Neftin müharibəüçün əhəmiyyəti nəzərə alınaraq, 1915-1916-cı illərdə onun istehsalı müharibədən əvvəlki səviyyədə saxlanmasına baxmayaraq, neft sənayesi böyük çətinliklərə düçar olmuşdu. 1917-ciilin əvvəlindən Bakıda neft çıxarılması azalmağa başladı. 1913-cü ildə Bakıda 450,0 milyon pud neft istehsal edilmişdisə, 1917-ci ildə yalnız 358,8 milyon pud neft çıxarılmışdı. Qazma işiazalmışdı. 1913-cü ildə 78 min 771 metr quyu qazıldığı halda 1916-cı ildə cəmi 54 min 760 metr quyu qazılmışdı [6]. Buna səbəb metalın, avadanlağın çatışmaması və nəqliyyat işinin pozulması idi.

Müharibənin ağır nəticələri Azərbaycan iqtisadiyyatının başqa sahələrində də özünü göstərirdi. Filiz-mədən sənayesi tamam iflasa uğramışdı. Gədəbəy mis mədənlərində mis filiziistehsalı, mis əridilməsi xeyli azalmışdı. 1914-cü ildə Gədəbəydə 892 min 904 pud xam mis filizi çıxarılmışdısa, 1917-ci ildə 167 min 435 pud çıxarılmışdı. 1913-cü ildə 87 min 892 pudxalis mis istehsal edildiyi halda 1917-ci ildə 2 min 309 pud istehsal edilmişdi [4].

Müharibə illərində Nuxa və Şuşa ipək fabrikalarının çoxunda barama çatışmadığından iş dayandırılmışdı. Azərbaycan kənd əhalisinin 30 faizi təsərrüfatdan ayrılaraq arxa işlərində səfərbərliyə alınmışdı. Bu da kənd təsərrüfatını lazımı işçi qüvvəsindən məhrum edirdi.

Dənli bitkilər əkini sahəsi ildən ilə azalırdı. Ən zəngin taxıl rayonu olan Gəncə quberniyasında 1913-ilə nisbətən 1916-cı ildə taxıl əkini sahəsi demək olar ki, 60 % azalmışdı.Pambıq əkini sahəsi 1913-cü ildə 93 min desyatin olduğu halda 1917-ci ildə 33 minə enmişdi [1].

Ümumiyyətlə, birinci dünya müharibəsi, onun ağır nəticələri, çarızmin milli müstəmləkə zülmünün dözülməz olması Azərbaycan zəhmətkeşlərinin iqtisadi və siyasi vəziyyətini olduqca ağırlaşdırmışdı. Ərzaq qıtlığı, qiymətlərin durmadan artması, aclığın şiddətlənməsi, aclıqdan ölüm hallarının çoxalması haqqında o vaxtkı günaşırı mətbuatda rast gəlinirdi.[7]

Müharibənin törətdiyi məhrumiyyətlər ölkənin hər yerində, həmçinin Azərbaycanda müharibə əleyhinə və çar mütləqiyyətinə qarşı inqilabi hərəkatın artmasına gətirib çıxartdı. Natamam məlumata görə 1916-cı ildə təkcə Bakıda 90-dan çox tətil olmuşdu ki, bunlarda da 16 minə qədər fəhlə iştirak etmişdi. Fəhlə hərəkatının təsiri altında Azərbaycan kəndlilərinin də çıxışları artırdı. Kəndli həyəcanları Lənkəran, Quba, Nuxa, Göyçay, Zaqatala, Gəncə, Qazax, Naxçıvan, Cavanşir qəzalarının bir çox kəndlərini bürümüşdü. Çar hakimiyyət orqanları tərəfindən çıxışlar amansızcasına yatırılsa da mübarizə daha da kəskinləşirdi.

Birinci dünya müharibəsi bütün ölkədə olduğu kimi, Azərbaycanda da ictimai-siyasi münasibətləri daha da kəskinləşdirdi. Çar hökümətinin Azərbaycanda olan idarə aparatı, qubernatorları, qəza rəisləri, polis və jandarması, digər çar məmurları azərbaycanlıların milli heysiyyatına toxunur, özbaşınalığa, soyğunçuluğa yol verirdilər. Bu da ziddiyyətlərin kəskinləşməsinə, zəhmətkeşlərin etirazına və bunun nəticəsində köhnə üsul idarəyə qarşımübarizənin genişlənməsinə səbəb olurdu. 1916-cı ilin iyun ayında Gəncə qəza rəisi qəza qubernatoruna xəbər verməşdi ki, “Torpaq üstündə qəzanın bir sıra kəndlərində iğtişaşlar baş vermişdi. Bu iğtişaşların yatırıldığına baxmayaraq, kəndlilər çıxış etmək üçün əlverişli bir vaxtın gəlib çatmasını gözləyirdilər [4].

1917-ci ilin yanvarında Bakıda, Hacı Zeynalabdin Tağıyevin fabrikində tətilçilərin sayı900 nəfərə çatmışdı. Nobel firmasının Qara şəhərdəki neft emalı və kimya zavodları mexaniki emalatxanalarının 2094 fəhləsindən 1622 nəfəri yanvarın 17-dən 31-nə kimi davam etmiş tətildə iştirak etmişdi. Məhz həmin tətil də irəli sürülən tələblərin qəbul edilməsi ilə başa çatmışdı.

Bu dövrdə Azərbaycanın ictimai-iqtisadi və siyasi vəziyyəti burada inqilabi şərait üçünobyektiv zəmin yaradırdı.

Müharibə müxtəlif siniflərin və partiyaların müharibəyə münasibətini də müəyyənləşdirdi. Azərbaycan cəmiyyətinin yuxarı təbəqələri sözdə də, işdə də Rusiya ilə həmrəy olduqlarını bildirirdilər. Dördüncü dövlət dumasının müsəlman fraksiyasının “Rusiyanın müsəlman əhalisinə” müraciətnaməsində müsəlmanları Rusiyanın bütövlüyü üçün əllərindən gələni əsirgəməməyə çağrılırdılar. “Kaspi” qazeti yazırdı ki, “... Bu il aşkar və aydınsurətdə göstərdi ki, bütün başqa əlaqələr – nəsli, irqi, qohumluq, dini, dil və sair əlaqələr təkcəvətən, dövlətlə bağlı olan rabitə qarşısında tamamilə itib gedir. Müsəlmanlar üçün isə dövlət ideyası və vətən ideyası yuxarıda göstərilən bütün əlaqələrdən qiymətlidir [5]. Bu dövrdə Azərbaycan siyasi partiyalarının fəaliyyəti çox məhdud idi, müsəlmanlar təqib olunurdu. Ona görə də fəallıq göstərə bilmirdilər. Lakin buna baxmayaraq Azərbaycan ziyalıları “Açıq söz”, “Kaspi” qəzetinin səhifələrində məqalələr nəşr etdirir və öz fikirlərini bildirirdilər.

Müharibə dövründə Azərbaycan burjuaziyası və “Müsavat” partiyası Azərbaycan kapitalistlərinə və bəylərinə bir sıra güzəştlər edilməsi, onların hüquqlarının rus kapitalistləri, mülkədarlarının hüquqları ilə bərabərləşdirilməsi, Azərbaycana milli-mədəni muxtariyyət verilməsi haqqında əvvəlki tələblərini yenə də irəli sürürdülər. M.Ə.Rəsulzadə “Açıq söz” qəzetində yazdığı “Ehtiyaclarımız” adlı məqaləsində Qafqaz müsəlmanları üçün ibtidai məktəblərin milliləşdirilməsi, ali mədrəseyi-ruhaniyyənin açılması, ruhanilərin camaattərəfindən seçilməsi, islamiyyətin özümüzə qaytarılmasını zəruri hesab etmişdi.

Müharibə dövründə bolşeviklər müharibəni dayandırmaq, onu vətəndaş müharibəsinə çevirmək şüarını irəli sürürdülər. Azərbaycan bolşevikləri kütlələrə izah edirdilər ki, çar mütləqiyyətinə qarşı mübarizə aparmadan ədalətli və demokratik sülh əldə etmək mümkün deyildir. Bolşeviklər başa

salırdılar ki, çar hökümətinin müharibədə məğlub olması mütləqiyyətin yıxılmasını və inqilabın qələbəsini asanlaşdırmış olar. Eserlər isə müharibəni dayandırmaq, menşeviklər müharibəni davam etdirmək, bəzi hallarda da onu vətəndaş müharibəsinə çevirmək, daşnaksütyun partiyası müharibəni davam etdirmək siyasəti yeridirdilər. Bütün siniflər və partiyalar müharibənin nəticələrindən müəyyən faydalar əldə etmək ümidində idilər. İmperialist müharibəsi dövründə bir tərəfdən çar mütləqiyyətinin müstəmləkə siyasəti nəticəsində millətlərin səbrinin tükənməsi, digər tərəfdən isə müharibədə çar ordusunun məğlubiyyətləri ilə əlaqədar olaraq mütləqiyyətin öz sabitliyini itirməyə başlaması mövcud hökümətə qarşı inamsızlığı daha da artırmışdı.

Çar hökümət müharibəni müvəffəqiyyətlə davam etdirməyə qadir olmadığını nümayiş etdirdikcə liberal burjuaziya çar hökümətinə qarşı müxalif mövqe tutdu. Onlar dördüncü dövlət dumasında "Tərəqqipərvər bloku" adlanan blok təşkil etdilər. Çar höküməti ilə liberal burjuaziya arasında kəskin ixtilaflar yarandı. Belə ki, liberalların siyasi quruluşun dinc inkişafını təmin etmək istəyi mümkün olmadı. Konstitusiyalı monarxiyaya nail olmaq üçün çar mütləqiyyəti məhz özü inqilabi yoldan başqa bir yol qoymadı. Əvvəllər çar mütləqiyyətini yıxmaq niyyətində olmayan liberal burjuaziya artıq bütün siyasi qüvvələrlə birləşib çar hökümətinə qarşı çıxmalı oldu.

Nəticə

İkinci rus inqilabı birinci rus inqilabı ilə sıx əlaqədar idi. Belə ki, hər iki inqilab mahiyyətetibarı ilə eyni problemləri həll etməli idi. Onların içərisində aqrar məsələ, rejimin və bütün ruscəmiyyətinin demokratikləşdirilməsi problemləri və s. məsələlər var idi. Cəbhədə çar qoşunlarının məğlubiyyəti, təsərrüfat dağınıqlığı, ərzaq qıtlığı, müharibənin zəhmətkeşlər üçüntörətdiyi məhrumiyyətlər ölkədə inqilabi hərəkatın genişlənməsinə gətirib çıxartdı.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan tarixi. 7 cilddə, 5-ci cild, Bakı: Elm, 2008, 696 s.
2. Балаев А. Азербайджанское национальное движение в 1917-1918 гг. Баку: Элм, 1998, 280 с.
3. Baykara H. İstiqlal mübarizəsi tarixindən. Bakı: Azərnəşr, 1992, 276 s.
4. İbrahimova A. Azərbaycanda ictimai-siyasi qüvvələrin mübarizəsi (1917-1918-ci illər). Bakı: Elm, 2010, 208 s.
5. Məmmədov X. Azərbaycan milli hərəkatı (1875-1918-ci illər), monoqrafiya. Bakı, 1996.
6. Mədətli E. Azərbaycan tarixi məsələləri İran tarixşünaslığında. Bakı: "Turxan" NPB, 2017, 288 s.
7. Nəsibzadə N. Azərbaycanın xarici siyasəti (1918-1920). Bakı: Ay-Ulduz, 1996, 304 s.
8. Yaqublu N. Cümhuriyyət qurucuları. Bakı: Nurlar, 2018, 504 s.

[1]**E.Jafarova**, [2]**G.Ajdarzadeh**
[1]*doctor of philosophy in political science, associate professor*
[1,2]*Mingachevir State University*

Socio-political and economic situation in Azerbaijan in the early twentieth century

Abstract

The events of the early twentieth century have a special place among the bright and tragic moments of our state. This period was a very difficult, complicated and controversial period inthe history of the Azerbaijani people. Despite the existence of feudal relations in the socio- economic structure of Azerbaijan, various branches of industry were developing not only in Baku, but also in other regions of Azerbaijan. Azerbaijan was already involved in the All-Russian and world trade due to the development of the oil industry. In the Russian Empire, nicknamed the "People's Prison", nations were pitted against each other, and all the rights of the Turkish people were restricted. Nevertheless, the Russian Revolution of 1905-1907 createdfavorable conditions for the political

activity of all sections of society. Azerbaijan authority began to gather their forces for a more organized activity. Together with the representatives ofthe Muslim peoples of other remote regions of the Russian Empire, they began to prepare political demands for the structure of government and the granting of broad social and politicalrights to the peoples.

Keywords: *socio-economic structure, development of capitalism, oil industry, working class, national capital, political party, revolution*

[1]Э.Х.Джафарова, [2]Г.И.Аждарзаде

[1]доктор философии по политическим наукам, доцент

[1,2]Мингячевирский государственный университет

Общественно-политическая и экономическая ситуация в Азербайджане в начале XX века

Резюме

События, связанные с началом XX века занимают особое место среди ярких и трагическихмоментов нашего государства. Этот период был очень трудным, сложным и противоречивым периодом в истории азербайджанского народа. Несмотря на наличие феодальных отношений в социально-экономической структуре Азербайджана, различные отрасли промышленности развивались не только в Баку, но и в других районах Азербайджана. Азербайджан уже был вовлечен во всероссийскую и мировую торговлюблагодаря развитию нефтяной промышленности. В Российской империи, прозванной «тюрьмой народов», народы натравливались друг на друга, ограничивали все права особенно тюркских народов. Тем не менее русская революция 1905-1907-х годов созалаблагоприятные условия для политической активности всех слоев общества. Правящие круги Азербайджана стали собирать силы для более организованной деятельности. Вместе с представителями мусульманских народов других отдаленных районов Российской империи они стали готовить политические требования к устройству власти и предоставлению народам широких социальных и политических прав.

Ключевые слова: *социально-экономический уклад, развитие капитализма, нефтяная промышленность, рабочий класс, национальный капитал, политическая партия, революция*

Elmi redaktor: t.f.d. A.İsmayılov
Çapa təqdim edən redaktor: t.f.d., dos. N.Zeynalov
Daxil olub: 24.08.2022
Çapa qəbul edilib: 07.09.2022

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 94(479.24)

ÜMUMTƏHSİL MƏKTƏBLƏRİNİN 6-CI SİNİF "AZƏRBAYCAN TARİXİ" DƏRSLİYİNDƏ BƏZİ DƏQİQLƏŞDİRMƏLƏRƏ DAİR (NƏZƏRİ PROBLEMLƏR KONTEKSTİNDƏ)

Nizami Dilənçi oğlu Zeynalov
tarix üzrə fəlsəfə doktoru
Mingəçevir Dövlət Universiteti
nizami.zeynalov@mdu.edu.az

Xülasə

Məqalə ümumtəhsil məktəblərinin 6-cı sinfində tədris edilən "Azərbaycan tarixi" dərsliyindəki bəzi nəzəri problemlərə həsr edilmişdir. Ümumtəhsil məktəblərinin zəruri bilik və bacarıqları ötürən dərsliklərlə təminatı, dərsliklərin isə həm elmi-metodik, həm də elmi-nəzəri baxımdan düzgün tərtib edilməsi vacib məqamlardan biri sayılır. Nəzərə almaq lazımdır ki, məktəb tarix dərsliyi müəllimin istinad etdiyi başlıca bilik mənbəyi və əsas tədris vasitəsidir. Bir qayda olaraq dərsliklərdə təqdim olunan materiallar elmi baxımdan mübahisə doğurmayan, diqqətlə yoxlanılmış və etibarlı mənbə məlumatlarına əsaslanmalıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, müstəqilliyimizdən ötən 31 il ərzində məktəb tarix dərsliklərinin məzmunu, elmi-metodik aparatı və keyfiyyəti xeyli dərəcədə təkmilləşdirilmişdir. Ənənəvi sovet tarix dərslikləri ilə müqayisədə müstəqillik illərində yaradılan dərsliklərin milli dövlətçilik ənənələri və ümumbəşəri dəyərlər əsasında hazırlanması prinsipi ön plana keçmişdir. Məqalədə dərsliyin əhatə etdiyi hər 3 fəsildəki mövzular nəzərdən keçirilmiş, mövzularda mübahisə döğuran xətalı yerlərlə bağlı tənqidi fikirlər öz əksini tapmışdır. Dərslikdəki mübahisəli məqamlara mənbəşünaslıq və tarixşünaslıq nöqteyi-nəzərindən aydınlıq gətirilmiş, xətaların düzəldilməsi ilə bağlı müvafiq təkliflər verilmişdir.

Açar sözlər: *Azərbaycan tarixi, dərslik, ümumtəhsil məktəbləri, "Atropat Midiyası", alanlar, Albaniya*

Giriş

Vətənimiz Azərbaycanın tarixini dərindən öyrənmək, yurdumuzun tarixi keçmişi haqqında bitkin təsəvvürə malik olmaq, xalqımızın keçdiyi çətin, lakin şərəf dolu milli mübarizə, yadelli işğalçılara qarşı müqavimət tarixini bilmək Azərbaycanın hər bir övladının vətəndaşlıq borcudur. Məlumdur ki, təməl biliklərin əsası uşaqlıq yaş dövründə, məktəbəqədər və umumtəhsil müəssisələrində qoyulur. Bu mənada məktəbəqədər təhsil müəssisələrinin və ümumtəhsil məktəblərinin zəruri bilk və bacarıqları ötürən dərsliklərlə təminatı, dərsliklərin isə həm elmi-metodik, həm də elmi-nəzəri baxımdan düzgün tərtib edilməsi vacib məqamlardan biri sayılır. Nəzərə almaq lazımdır ki, məktəb tarix dərsliyi müəllimin istinad etdiyi başlıca bilik mənbəyi və əsas tədris vasitəsidir [4, s. 91]. Hələ vaxtilə tanınmş tarixçi-metodist alim A.A.Vagin tərəfindən məktəb tarix dərsliyinə verilən 6 tələbdən birincisində məhz dərsliyin məzmununun elmi cəhətdən qüsursuz olması qeyd edilmişdir [5, s. 290]. Müasir elmi-metodiki ədəbiyyatlarda da dərsliklərin hazırlanması zamanı seçilən materialların elmi baxımdan mötəbər olması əsas amil kimi qəbul edilir [12, s. 53, 184].

Qeyd etmək lazımdır ki, müstəqilliyimizdən ötən 31 il ərzində məktəb tarix dərsliklərinin məzmunu, elmi-metodik aparatı və keyfiyyəti xeyli dərəcədə təkmilləşdirilmişdir. Ənənəvi sovet tarix dərslikləri ilə müqayisədə müstəqillik illərində yaradılan dərsliklərin milli dövlətçilik ənənələri və ümumbəşəri dəyərlər əsasında hazırlanması prinsipi ön plana keçmişdir. Bu baxımdan ümumi təhsil müəssisələrinin 6-cı sinifləri üçün hazırlanmış və Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin müvafiq qrifi ilə 2021-ci ildə “Təhsil” nəşriyyatı tərəfindən çap edilən “Azərbaycan tarixi” dərsliyi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Vəli Əliyev, İlyas Babayev, Hidayət Cəfərov və Aidə Məmmədovanın müəllifliyi ilə hazırlanmış dərslik Azərbaycan tarixinin ən qədim, antik və erkən orta əsrlər (VI əsrədək) dövrünü əhatə etməklə elmi-metodik baxımdan əsasən düzgün tərtib edilmiş, dərslik üçün seçilmiş materiallar çətinlik nisbəti gözlənilməklə, sadədən mürəkkəbə doğru inkişaf etdirilmə prinsipi üzrə, xronoloji ardıcıllıqla verilmiş, Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün Azərbaycan tarixi fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulum) əsasında hazırlanmışdır. Lakin dərsliyin metodik tərtibatı məsələləri hazırkı məqalənin predmeti olmadığından bu məsələ üzərində geniş dayanmaq istəməzdik. Bir qayda olaraq dərsliklərdə təqdim olunan materiallar elmi baxımdan mübahisə doğurmayan, diqqətlə yoxlanılmış və etibarlı mənbə məlumatlarına əsaslanmalıdır. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, dərslikdə heç də bütün hallrada bu prinsipə əməl edilməmişdir. Dərsliyin bir sıra mövzularında elmi baxımdan mübahisə doğuran və dəqiqləşdirilməmiş, bəzi hallarda isə xətalı məlumatlara da yer verilmişdir.

Ən qədim dövrə aid nəzəri problemlər

Dərsliyin elə ilk mövzusunun – “Azərbaycan qədim ölkədir” mövzusunun “Azərbaycan ərazisində ilk insan dəsətələrinin məskunlaşması” yarımbaşlığında Azərbaycan ərazisində ilk insan dəstələrinin 1,5 milyon il bundan əvvəl məskunlaşdığı göstərilmişdir [3, s. 9]. Halbuki Azərbaycan Respublikasında son 55 il ərzində aparılan kompleks elmi tədqiqatların nəticəsi olaraq ölkəmizdə ilk ibtidai insanın məskunlaşmasının 2-2,5 mln il bundan əvvələ aid edilməsi elmi faktlarla sübuta yetirilmişdir [1, s. 22]. Nəzərə alsaq ki, dərslik müəlliflərindən yalnız biri – Bakı şəhəri 31 saylı tam orta məktəbin müəllimi Aidə Məmmədova istisna olmaqla, digər üç müəllif respublikamızın görkəmli arxeoloq-alimləridir, o zaman belə bir xətanın hələ də dərslikdə qalması böyük təəssüf doğurur. Dərsliyin “Azərbaycan ərazisində Alt Paleolit dövrü” adlandırılan ikinci mövzusunun “Azıx adamı” yarımbaşlığı “Azıxantroplar 350-400 min il bundan əvvəl yaşamışlar” cümləsi ilə bitir [3, s. 16]. Cümlədəki xəta dərhal nəzərə çarpır. Eyni zamanda bu cümlə 6-cı sinifdə il hesabını yenicə öyrənmiş şagird üçün də çaşqınlıq yaradır. Umumtəhsil məktəblərinin 6-cı sinfində “Umumi tarix” fənnindən il hesabını öyrənən şagirdə artıq məlum olur ki, bizim eradan əvvəl və ya bundan əvvəl baş vermiş hadisələrin tarixlərini çoxdan aza doğru ifadə etmək lazımdır. Belə olan halda Azıxantropun dərslikdə “400-350 min il bundan əvvəl” yaşadığını qeyd etmək daha məqsədəuyğun olardı. Əslində yuxarıda qeyd edilən cümlə “Azərbaycan tarixi” dərsliyinin elə ilk mövzusunda tarixdə il hesabını əks etdirən sxemlə də ziddiyyət təşkil edir [3, s. 8]. Hesab edirik ki, şagirddə çaşqınlıq yaratdığı üçün bu hal dərslikdə ciddi xəta kimi qəbul edilməlidir.

Dərsliyin 3-cü fəsli “Azərbaycanda qədim dövlətlər” adlanmaqla Azərbaycanın Manna, Atropatena və Albaniya dövlətlərinin tarixini özündə ehtiva edir. Azərbaycanın Midiya və Əhəməni imperiyası dövründəki vəziyyətini şərh edən 13-cü mövzuda da bir sıra xətalara rast gəlinir. Bu mövzuda dərslik müəllifləri Mannanın “Kiçik Midiya” adlandırıldığını qeyd edirlər [3, s. 80]. Halbuki nə mixi yazılı qaynaqlarda, nə də antik müəlliflərin əsərlərində “Kiçik Midiya” ifdəsinə rast gəlinmir. Antik müəlliflərdən Midiya haqqında ən müfəssəl məlumat verən Herodotdur. Birmənalı şəkildə qeyd

etmək lzımdır ki, antik müəlliflərdən heç biri Midiya barədəki məlumatları ilə Herodotla müqayisə edilə bilməz [7, s. 27-28]. Lakin Herodotun "Tarix" əsərinin heç bir yerində "Kiçik Midiya" anlayışı qeyd olunmamışdır. Antik müəlliflərdən yalnız Strabonun Coğrafiya əsərində Midiyanın iki hissəyə bölündüyü göstərilir. Bunlardan biri "Böyük Midiya", digəri isə "Atropat Midiyası" adlandırılır [Strabo, XI, 13, 1].

Beləliklə, "Kiçik Midiya" anlayışı əslində mənbə məlumatı deyil, müəlliflərin öz təxəyyülünün nəticəsidir. Yeri gəlmişkən qeyd edək ki, dərsliyin müxtəlif səhifələrində Halikarnaslı Herodotun adı da səhvən "Heredot" kimi yazılmışdır [3, s. 81, 83].

Ümumiyyətlə, dərslikdə antik müəlliflərin adında bu cür xətalara yol verilməsinə digər səhifələrdə də rast gəlinir. Antik yunan müəllifi Klavdi Ptolemeyin adı da dərsliyin 113-cü səhifəsində səhvən "Ptolomey" kimi verilmişdir.

Antik dövrə aid nəzəri problemlər

Dərsliyin 13-cü mövzusundakı "Azərbaycan torpaqları Əhəmənilər imperiyasının tərkibində" yarımbaşlığında e.ə. 530-cu il hadisələri haqqında da təhrif edilmiş məlumatlara təsadüf edilir. Belə ki, burada massaget tayfalarının Araz çayından şimalda yaşaması, Əhəməni hökmdarı II Kirin məhz Araz çayından *şimalda* (fərqləndirmə - N.Z.) hökmdar Tomiris üzərinə yürüşü xatırlanır [3, s. 82]. Halbuki bu yürüş haqqında yeganə təfsilatlı məlumatı verən Herodot massagetlərin günəşin doğduğu istiqamət üzrə şərqdə, Araz çayının arxasında, issedonların qarşısında yaşadığını qeyd edir [Herod, I, 201]. Fikrimizcə, Herodotdan gətirilən bu parçada 3 vacib məqama – massagetlərin a) günəşin doğduğu istiqamət üzrə şərqdə (οἰκημένον δὲ πρὸς ἠῶ καὶ ἡλίου ἀνατολάς), b) Araz çayının arxasında (πέρην τοῦ Ἀράξεω ποταμοῦ), c) issedonların qarşısında (ἀντίον δὲ Ἰσσηδόνων ἀνδρῶν) yaşamalarına diqqət yetirmək lazımdır. Aydın şəkildə görünür ki, "tarixin atası" massaget tayfalarının Araz çayından şimalda deyil, *şərqdə* (fərqləndirmə - N.Z.) yaşadığını qeyd etmişdir. İssedon tayfaları isə tarixşünaslıqda Xəzər dənizindən şərqdə, müasir Qazaxıstan çöllərində lokallaşdırırlır [9, s. 79-83]. Beləliklə, Əhəməni hökmdarı II Kirin e.ə. 530-cu ildə massagetlərin hökmdarı Tomirislə baş verən döyüşü tarixi Azərbaycan ərazisinə deyil, Orta Asiya ərazisinə aid edilməlidir. Bu tarixi fakt tarixşünaslıqda antik qaynaqların məlumatları əsasında inandırıcı dəlillərlə sübuta yetirilmişdir [9, s. 79]. Herodotun xatırlatdığı Araz çayına gəlincə isə tarixşünaslıqda onun Amudərya çayı ilə eyniləşdirilməsi fikri tarixi həqiqətə daha çox yaxındır [11, s. 56-60].

Dərsliyin "Atropatena dövləti" adlanan 14-cü mövzusunda şagirdlər üçün kaspilər haqqında maraqlı məlumat verən dərslik müəllifləri Herodota istinad edərək kaspilər adı altında albanların da nəzərdə tutulduğunu qeyd edirlər [3, s. 90]. Alban tayfalarının kaspilər adı altında "gizlənməsi" fikri tarixşünaslıqda yeni deyil. Bu fikir ilk dəfə olaraq sovet tarixçisi K.V.Trever tərəfindən XX əsrin 50-ci illərində irəli sürülmüş hipotezadır [13, s. 50-52]. Bu gün müasir albanşünaslıqda ciddi tənqid edilən və özünə kifayət qədər tərəfdarlar tapmayan bu fikrin əlavə dəlillərə ehtiyacı vardır. Belə bir ziddiyyətli fikrin məktəb tarix dərsliyinə salınması isə əlbəttə məqsədəuyğun deyildir.

Dərsliyin "Albanların yadellilərə qarşı mübarizəsi" adlanan 19-cu mövzusunda da müəyyən ziddiyətli fikirlərə rast gəlinir. Bu mövzuda alan tayfalarının eramızın ilk əsrlərində tarixi Azərbaycan ərazilərinə baş verən talançı yürüşlərinə də toxunulmuşdur. Dərslik müəllifləri alan tayfalarının 72-ci il yürüşünə toxunaraq bu yürüşün Dərbənd keçidi vasitəsilə baş verməsi kimi ziddiyyətli bir qənaəti qeyd etmişlər. Dərslikdə alan tayfalarının yürüşünün 72-74-cü illərində baş verməsi göstərilmişdir [3, s. 117]. Qeyd etmək lazımdır ki, alan tayfalarının 72-ci il yürüşü istər dünya tarixşünaslığında, istərsə də vətən tarixşünaslığında kifayət qədər araşdırılmış və xeyli dərəcədə aydınlıq gətirilmiş bir

problemdir. Müasir alanşünasların böyük əksəriyyəti alanları bu yürüşünün məhz 72-ci ildə, həm də dərslik müəlliflərinin qeyd etdikləri kimi Şimali Qafqaz keçidlərindən deyil, Xəzər dənizinin cənubundakı tarixi Hirkaniyanın nəzarətində olan keçid vasitəsilə baş verməsi qənaətindədirlər [6, s. 375; 10, s. 212; 14, s. 80; 15, s. 73-74].

Məsələ burasındadır ki, alan tayfalarının 72-ci il yürüşü antik müəlliflərdən yalnız İosif Flavinin "İyudeya müharibəsi" əsərində təfsilatı ilə qeyd edilmişdir. İosif Flavi öz əsərində birmənalı şəkildə göstərir ki, alanlar məhz Hirkan hökmdarı ilə razılığa gəldikdən sonra, onun nəzarəti altında olan və Böyük Aleksandrın "dəmir qapılarla" möhkəm bağlatdırdığı keçiddən keçərək Midiyanı və daha uzaq ölkələri qarət etdilər [Jos. Flav, Bell. Jud., VII, 244-246]. İosif Flavidən gətirilən bu parçada diqqət yetirilməli əsas məqam ondan ibarətdir ki, alanlar Midiya və daha uzaq ölkələrə yürüş etmək üçün *Hirkan hökmdarı ilə danışığa girdilər* (τῷ Βασιλεῖ τῶν Ὑρκανῶν διαλέγονται) (fərqləndirmə – *N.Zeynalov*). Tarixi Hirkaniya vilayətinin isə Xəzər dənizinin cənub və cənub-şərq sahillərində yerləşməsi bu gün antik dövr tarixi ilə məşğul olan heç bir tədqiqatçıda şübhə doğurmur.

Erkən orta əsrlər dövrünə aid nəzəri problemlər

Dərslikdə təkcə ən qədim və antik dövrə aid olan mövzularda deyil, erkən orta əsrlərə aid olan mövzularda da müəyyən nəzəri xətalara rast gəlinir. "Atropatena Sasanilərin tərkibində" adlandırılan 22-ci mövzuda Atropatena ərazisinin 227-ci ildə Sasanilərin tərkibinə daxil edilməsi qeyd edilmişdir [3, 128]. Lakin dərslikdə göstərilən bu tarixlə də razılaşmaq çətindir. Daha doğrusu, göstərilən 227-ci il tarixi ziddiyyətli tarixdir. Belə ki, Azərbaycanın cənub ərazilərinin, Atropatenanın hələ I Ərdəşirin (224-241) hakimiyyəti dövründən Sasanilər dövlətinin tərkibinə qatılması haqqında məlumat yalnız ərəb qaynaqlarında öz əksini tapıb [2, s.91]. Sasani dövrünün mənbələri isə bu tarixi təsdiq etmir. Hətta Azərbaycan tarixinin akademik nəşrlərində belə, bu tarixə rast gəlinmir. Belə olan halda, dərslik müəlliflərinin 227-ci il tarixini haradan götürməsi böyük maraq doğurur.

Azərbaycan tarixinin III-VII əsrlər dövrünün tədqiqatçısı S.Qasımova birmənalı şəkildə qeyd edir ki, Azərbaycanın nəinki şimalı, heç cənub əraziləri də I Ərdəşirin dövründə Sasanilər dövlətinin tərkibinə daxil edilməmişdi. Müəllif bilavasitə I Ərdəşirin yürüşlərindən bəhs edən "Ərbil xronikası"na istinad edir və göstərir ki, Atropatena hökmdarı Sasanilərə tabe olan və ya hücumuna məruz qalan ölkələr sırasında deyil, əksinə I Ərdəşirə kömək edən tərəflər sırasında xatırlanır. Tədqiqatçı-alim ümumiyyətlə, ərəb qaynaqlarını I Ərdəşirin dövrünün hadisələri üçün mötəbər mənbə hesab etmir [8, s. 50-51]. Nəzərə alsaq ki, dərslik müəlliflərinin heç biri erkən orta əsrlər dövrünün mütəxəssisləri deyillər, onda biz bu dövrün bilavasitə mütəxəssisi olan S.Qasımovanın gəldiyi elmi nəticələrə üstünlük verməliyik. Azərbaycanın istər cənub, istərsə də şimal torpaqlarının Sasanilərdən asılılığının yaranmasını yalnız III əsrin 60-cı illərindən sonraya aid etmək olar. Belə ki, III əsrin 60-cı illərində "Kəbə-i-Zərdüşt" məbədinin (Nəqşi-Rüstəm) divarlarında yazılan məlumatlarda, habelə 290-293-cü illərdə tərtib edilən kahin Kartirin yazılarında (Sari-Məşhəd) Sasani hökmdarı I Şapurun (241-272) yürüşlərindən bəhs edilir və Sasanilərə tabe edilən ölkələr sırasında Adurbadaqan (*Atropatena – N.Zeynalov*), Albaniya, Sikan, Alban qapılarına və Qafqaz dağlarınadək Balasakan ölkələrinin adı xatırlanır [8, s. 48-51].

Maraqlıdır ki, müəlliflər dərsliyin 23-cü mövzusunda Nəqşi-Rüstəm yazılarına istinad edərək 262-ci ildə Sasanilərə tabe olan ərazilər arasında Atropatena və Albaniyanın xatırlandığını yazırlar [3, s. 134]. Bu isə şagirddə növbəti çaşqınlığın yaranmasına səbəb olur ki, görəsən Azərbaycan torpaqlarının Sasanilərin hakimiyyəti altına keçməsi ilə əlaqədar hansı tarixi qəbul etməli: 227-ci il,

yoxsa 262-ci il tarixini? Hesab edirik ki, orta məktəb dərsliyinə daxil edilən materiallar çox diqqətlə seçilməli, bu cür qeyri-dəqiqliklərdən uzaq olmalıdır.

Nəticə

Əlbəttə, yuxarıda aparılan təhlillər nəticəsində dərslikdə yol verilən bir sıra xətaları qeyd etməklə orta ümumtəhsil məktəblərinin 6-cı sinifləri üçün hazırlanmış Azərbaycan tarixi dərsliyinin əhəmiyyətini azaltmaq fikrindən tamamilə uzağıq. Hesab edirik ki, üzərində böyük zəhmət sərf edilmiş dərslik istər elmi-metodik aparatı baxımından, istərsə də Azərbaycanın ən qədim, antik və erkən orta əsrlər tarixini şagirdlərin səviyyəsi nəzərə alınmaqla yığcam şəkildə əks etdirmək baxımından böyük əhəmiyyətə malikdir. Dərslikdə 6-cı sinif şagirdlərinin səviyyəsinə uyğun xeyli sayda illüstrativ materialın, xəritə və sxemlərin, çalışma və tapşırıqların verilməsi təqdirəlayiqdir. Bunlarla yanaşı orta ümumtəhsil məktəbləri üçün hazırlanan dərsliklərin bütün qüsurlardan xali olaması vacib məqamlardan biridir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan arxeologiyası. 6 cilddə, I cild. Daş dövrü. Bakı: Şərq-Qərb, 2008, 448 s.

2. Azərbaycan tarixi: 7 cilddə. II c., Bakı: Elm, 1998, 596 s.

3. Azərbaycan tarixi. Ümumtəhsil müəssisələrinin 6-cü sinifləri üçün dərslik. Bakı: Təhsil, 2021, 143 s.

4. Əmirov M.M. Ümumtəhsil məktəblərində tarixin fəal/interaktiv təlimi metodikası (Ali məktəblərin tarix fakültəsi tələbələri üçün dərs vəsaiti). Bakı: ADPU, 2014, 678 s.

5. Vagin A.A. Orta məktəbdə tarixin tədrisi metodikası. Metodlar haqqında təlim. Dərs nəzəriyyəsi. Bakı: Maarif, 1973, 458 s.

6. Zeynalov N. "Makedoniyalı İsgəndərin dəmir qapıları" ifadəsinin izahına dair / Akademik İqrar Əliyevin anadan olmasının 95 illiyinə həsr olunmuş məqalələr toplusu. Bakı: Turxan NPB, 2019, s. 372-383

7. Алиев И.Г. История Мидии. Баку: АН АзССР, 1960, 483 с.

8. Касумова С. Азербайджан в III-VII вв. Баку: Элм, 1983, 140 с.

9. Куклина И.В. Этногеография Скифии (по античным источникам). Л.: Наука, 1985, 205 с.

10. Перевалов С.М. Современное состояние аланских исследований в России // Вестник Древней Истории, № 2, 2002, с. 207-215.

11. Пьянков И.В. Массагеты Геродота // Вестник Древней Истории, 1975, № 2, с. 46-70.

12. Студеникин М.Т. Методика преподавания истории в школе: Учебник для студ. Высш. Учеб. Заведений. М.: Владос, 2000, 240 с.

13. Тревер К.В. Очерки по истории и культура Кавказской Албании (IV в. До н.э. – VII в. Н.э.). М – Л., АН СССР, 1959, 391 с.

14. Туаллагов А.А. Аланы Придарьялья и Закавказские походы I-II вв. Владикавказ: ИПЦ СОИГСИ ВАНЦ РАН и РСО-А, 2014, 230 с.

15. Халилов М.Дж. Сарматия-Кавказская Албания: границы, контакты (I в. До н.э. – II в. Н.э.) / Античная цивилизация и варварский мир. Часть I, Новочеркасск: КГУ, 1992, с. 68-75.

Mənbələr

16. Josephus Flavius. The Jewish War: In nine volumes. Vol. III, books IV-VII. The Loeb Classical Library edition / With an Eng. tr. by H.St.J.Thackeray. Cambridge: Harvard University Press, MCMLXI (1961), 685 p.

17. Herodotus. History: In four volumes. Vol. I, books I-II. The Loeb Classical Library edition / With an Eng. tr. by A.D.Godley. Cambridge: Harvard University Press, MCMLXXV (1975), 504 p.

18. Strabo. Geography: İn eight volumes. Vol. V, books 10-12 (The Loeb Classical Library edition) / With an Eng. tr. by H.L.Jones. Cambridge: Harvard University Press, MCMLXI (1961), 541 p.

N.Zeynalov
doctor of phylosophy in history
Mingachevir State University

On some clarifications in the textbook "History of Azerbaijan" for the 6th grade of secondary schools (in context of theoretical problems)

Abstract

The article is devoted to some theoretical problems in the textbook " History of Azerbaijan" taught in the 6th grade of secondary schools. One of the important points is to provide secondary schools with textbooks that transfer the necessary knowledge and skills and to compile textbooks correctly both from a scientific-methodological and scientific-theoretical point of view. It should be noted that the school history textbook is the main source of knowledge and the main teaching tool cited by the teacher. As a rule ,the materials presented in textbooks should be based on scientifically non-controversial, carefully checked, reliable sources. It should be noted that over the past 31 years of independence, the content, scientific and methodological apparatus and quality of school history textbooks have been significantly improved. Compared to traditional Soviet history textbooks, the principle of preparing textbooks created during the years of independence on the basis of national statehood traditions and universal values has come to the fore. The article examines the topics covered in each of the three chapters covered in the textbook and reflects critical views on the contentious issues in the topics. The controversial points in the textbook have been clarified from the point of view of source studies and historiography, and relevant proposals have been made to correct the mistakes.

Keywords: *The history of Azerbaijan, student book, comprehensive school, "Atropatian Media", alani, Albania*

Н.Д.Зейналов
доктор философии по истории
Мингячевирский государственный университет

О некоторых уточнениях в учебнике «История Азербайджана» 6-го класса общеобразовательной школы (в контексте теоретических проблем)

Резюме

Статья посвящена некоторым теоретическим проблемам в учебнике «История Азербайджана», преподаваемом в 6-м классе общеобразовательной школы. Обеспечение общеобразовательных школ учебниками, передающими необходимые знания и умения, правильное составление учебников, как в научно-методическом, так и в научно-теоретическом аспекте является одним из важных моментов в методике преподавания истории. Следует отметить, что школьный учебник по истории, является основным источником знаний и основным средством обучения, на которое ссылается учитель. Как правило, материалы, представленные в учебниках, должны основываться на научно непротиворечивых, тщательно проверенных и надежных источниках. Следует отметить, что за истекший 31 год независимости, значительно улучшилось содержание, научно-методический аппарат и качество школьных учебников по истории. По сравнению с традиционными советскими учебниками истории, на первый план вышел принцип подготовки учебников, созданных в годы независимости на основе традиций национальной государственности и общечеловеческих ценностей. В статье рассматриваются темы, затронутые в каждой из трех глав учебника, и отражены критические взгляды на спорные вопросы в темах. Спорные моменты в учебнике уточнены с точки зрения источниковедения и историографии, внесены соответствующие предложения по исправлению некоторых неточностей.

Ключавые слова: *история Азербайджана, учебник, общеобразовательная школа, "Атропатская Мидия", аланы, Албания*

Elmi redaktor: t.f.d. A.İsmayılov
Çapa təqdim edən redaktor: t.f.d., dos. N.Zeynalov
Daxil olub: 25.08.2022
Çapa qəbul edilib: 08.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 378. 327. 811 111

ALİ TƏHSİL MÜƏSSISƏSİNİN FƏALİYYƏTİNDƏ LİNQVİSTİK UYĞUNLUĞUN ROLU

Mətanət Məmməd qızı İsmayılova
Mingəçevir Dövlət Universiteti
matanat.ismayilova1@mdu.edu.az

Xülasə

Məqalə müasir dünyada baş verən qlobal tendensiyaların fonunda müxtəlif ölkələrin təhsil sistemləri və ali təhsil müəssisələri arasında elmi, texniki və mədəni sahələrdə kommunikasiyaların yaradılması məsələsinin tədqiqinə həsr olunmuşdur. Müasir üsul, vasitə və mötodların köməyi ilə xarici dillərin, xüsusilə də unversal ünsiyyət vasitəsi və yaxud "linqva franka" satatusuna sahib olan dillərin öyrənilməsinin vacibliyi və bu sahədə arzu olunan məqsədlərə nail olmaq və uğur qazanmaq üçün mövcud linqvistik sistemlərdən istifadə olunmasının məqsədəuyğunluğu ön plana çəkilmişdir. Universitetin timsalında müasir təhsil müəssisəsində xarici dilləri mükəmməl bilən mütəxəssislərin və tələbələrin olmasının fövqəladə aktuallığı xüsusi vurğulanmışdır. Məqalədə, həmçinin beynəlxalq əlaqələrin inkişafında ali təhsil müəssisəsinin modernləşmə və beynəlmiləşmə istiqamətində yüksək pozitiv imicini, onun intellektual fəaliyyətini tələb olunan linqvistik-mədəni və akademik səviyyəyə çatdırmaq üçün təklif olunan ən yeni metodların və vasitələrin mahiyyəti, onların yüksək effektliliyi təhlil edilmişdir. Durmadan qloballaşan müasir dünyada müxtəlif linqvistik areallara mənsub tələbə-gənclərin akademik səviyyədə və sərbəst şəkildə ünsiyyət qurmasının, bilik, təcrübə və informasiya mübadiləsi aparmasının aktuallığı göstərilmişdir.

Açar sözlər: *ali təhsil müəssisəsi, alma-mater, müasir üniversitet, linqvistik uyğunluq, linqva franka, beynəlxalq əlaqələr, linqvistik areal, kompüter linqvistikası*

Giriş

Müasir dünyada cərəyan edən qlobal tendensiyaların təsiri altında insan fəaliyyətinin bütün sahələrində mövcud əlaqələr sürətli templərlə dəyişir və genişlənir, sosial-iqtisadi, ictimai-siyasi və mədəni proseslər beynəlmiləl xarakter alır, xalqlar və cəmiyyətlər ümumbəşəri dəyərlərin təntənəsi naminə daha qətiyyətlə mübarizə aparır, bəşəriyyətin mütləq həqiqət və yüksək dəyərlər ətrafında həmrəyliyi baş verir. Bu isə çağdaş tarixin yeni, əvvəllər misli görünməmiş aktiv inkişaf fazasına qədəm qoymasını, reformist, postmodern və posindustrial həyat ukladının qurulmasını əks etdirən əlamətlərdir.

Bu gün öz təşəkkül dövrünü yaşayan yeni dünya nizamının qurulmasında fəal iştirak etməmək, gələcək uğurlarımızın qarantı olacaq bu möhtəşəm layihənin aktiv iştirakçısı olmamaq qlobal inkişafdan, sosial-mədəni tərəqqidən kənarda qalmaq, ümumdünya mədəniyyətinə müvafiq töhfə verməmək və ümumbəşəri nailiyyətlərdən pay almamaq deməkdir.

Yarım əsr əvvəl başlanmış elmi-texniki tərəqqinin növbəti mərhələsi kimi xarakterizə olunan süpermüasir dünya informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının, smart tipli strukturların, süni intellektin və nanotexnologiyaların çox möhtəşəm gücünə əsaslanır. Durmadan qloballaşan müasir dünyada fərqli linqvistik areala mənsub insanların müxtəlif səviyyələrdə, sərbəst şəkildə ünsiyyət qurması vacib əhəmiyyət kəsb edir. Bu ünsiyyət qlobal anlamda şəxsiyyətlərarası və birliklərarası bilik, təcrübə və informasiya mübadiləsi olmaqla yanaşı, həm də fərqli mədəniyyətləri təmsil edən insanları yaxınlaşdırır, onların xeyirxah, tolerant və humanist məzmun kəsb etməsi üçün yardımçı olur. Akademik səviyyədə bu ünsiyyət daha böyük məsuliyyət, fövqəladə çalışqanlıq və ağır əmək tələb edir.

Ali təhsil müəssisələrinin rolu

Həmişə olduğu kimi bu gün də qlobal miqyasda ümumbəşəri dəyərləri layiqincə təmsil və tərənnüm edən akademik struktur ali təhsil müəssisəsidir. Ali təhsil müəssisəsi davamlı inkişafın və modernizasiyanın daşıyıcısı və carçısı kimi daim tərəqqiyə can atan rəhbəri, burada çalışan və fövqəladə erudisiya, yüksək intellekt sahibi olan əməkdaşları, dünya elminin sirlərinə çox böyük həvəslə yiyələnməyə can atan gənc intellektualları ilə birlikdə cəmiyyətin nümunəvi siması, milli toplumun intellektual elitasını yetişdirən təhsil ocağı, dinamik inkişafın və elmi-texniki tərəqqinin hərəkətverici qüvvəsi sayılır. O, yeni nəsli mənəvi qida ilə qidalandıran, bəhrələndirən, müstəqil həyata hazırlayan, xoşbəxtliyə, istiqbala və uğurlara can atan gəncliyi möhtəşəm insan kapitalına çevirən müqəddəs məkandır. Heç də təsadüfi deyildir ki, qədim və orta əsrlər dövründə Avropada ali təhsil müəssisəsinə, xüsusilə də unuversitetlərə, obrazlı şəkildə, "*alma-mater*" (lat. *alma mater- "*qida verən ana") deyirdilər. Qədim və orta əsrlər dövründə bütün Avropa universitetlərində təkcə *teologiya* (ilahiyyat) və *filosofiya* (fəlsəfə) üzrə müvafiq biliklər verildiyi üçün onlar şəxsiyyətin formalaşmasında həlledici rol oynayan nəzəri və praktiki kompetensiya kimi deyil, "mənəvi qida" kimi qiymətləndirilirdi. Universitet obarzı isə həmin qidanı verən xeyirxah və övladlarının parlaq gələcəyinin qayğısına qalan ana obrazı ilə eyniləşdirilirdi. Həm də ana burada ilahə statusu daşıyan subyekt kimi nəzərdən keçirilirdi. Qədim Roma şairləri, adətən öz şeirlərində Roma panteonunda təmsil olunan və "insanlara qarşı daha xeyirxah və qayğıkeş" olan ilahələri "*Alma*" adlandırırdılar. Avropada xristianlığın bərqərar edilməsi ilə "*Alma*" ifadəsi də artıq isavi dini liturgiyada - "*Alma Redemptoris Mater*" antifonu kimi Müqəddəs Ana Məryəmə münasibətdə işlədilməyə başladı [1]. Beləliklə, qədim və orta əsrlər tarixi dövründə Avropada universitet tipli ali təhsil ocağının ilahi mahiyyətlə müqayisə olunması ona "müqəddəslik statusu" verdi.

Bu güm müasir universitetlər insan kapitalını akademik kürsüyə qaldıran mütəşəkkil, yüksək effektli və davamlı yeniləşən mexanizm rolunu oynayır. Lakin bu mexanizm o zaman effektli və faydalı olur ki, o, milli və regional sərhədləri aşaraq dünyaya açılır, elm və təhsil üzrə beynəlxalaq əlaqələrin qurulmasında avanqard rolu oynamağa və dünya elminin inkişafına töhfəsini verməyə başlayır. Aktiv şəkildə dünyaya açılmaq, elm və təhsil sahələrində beynəlxalq münasibətlərin fəal iştirakçısı olmaq, başqa ölkələrin ali təhsil müəssisələri ilə bilik, təcrübə və informasiya mübadiləsi aparmaq üçün müasir universitet bir sıra şərtlərə və prinsiplərə uyğun olmalı, Avropa və dünya standartlarına cavab verən adekvat fəaliyyət planına və bu plana uyğun davamlı tədbirlər dəstinə sahib olamlıdır. Sözügedən bu şərtlər və prinsiplər içərisində *linqvistik uyğunluq* (müxtəlif linqvistik sistemlərə mənsub insanların bu və ya digər üsul və vasitələrlə ünsiyyət qurması imkanları) məsələsi vacib əhəmiyyət kəsb edir. Ali təhsil müəssisəsinin qlobal sferaya açılması, elm və təhsil sahəsində digər ölkələrin ali təhsil müəssisələri ilə elmi, texniki və mədəni sahələrdə əməkdaşlıq yaratması üçün konkret regionda və dünya miqyasında universal ünsiyyət vasitəsi, yaxud *linqva franka* hesab edilən dillərdə ünsiyyət qurmağı bacaran gənc mütəxəssislərin və tələbələrin olması bu gün daha da aktualdır. Çünki qlobal tendensiyaların baş verdiyi müasir dövrdə beynəlxalq status daşıyan dillərin öyrənilməsi günün tələbi kimi ortaya çıxmışdır. Linqvistik uyğunluğun tələblərinə cavab verməmək isə inkişaf üçün çox vacib olan qlobal ünsiyyətdən kənarda qalmaq deməkdir. Tərcüməçinin və ya vasitəçinin iştirakı ilə həyata keçirilən ünsiyyətə gəkdikdə isə o, artıq müasir dövrün ruhuna uyğun gəlmir, bununla da elmi-texniki və mədəni sahələrdə əməkdaşlığın inkişaf etdirilməsində gözlənilən effekti vermir.

Universal ünsiyyət, yaxud linqva franka statusu daşıyan dillərin mənimsənilməsində daha asan və əlverişli üsulların tətbiqi, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sahəsində qazanılmış son nailiyyətlərdən istifadə edərək beynəlxalq ünsiyyətin qurulması üçün çoxlu sayda elmi istiqamətlər və metodlar işlənib hazırlanmışdır. Belə elmi istiqamətlərdən biri də *kompüter linqvistikası* (ing. *computational linguistics*) və ya *riyazi linqvistika* (hesablama linqvistikası) hesab olunur. Kompüter linqvistikası süni intellekt sisteminin yaradılması zamanı intellektual proseslərin riyazi və kompüter modelləşdirilməsil ilə bağlı elmi istiqamətdir. Onun məqsədi *təbii dillərin* (işarələr sistemi üzərində qurulan dil) təsviri zamanı riyazi modellərdən istifadə edilməsini nəzərdə tutur. Süni işarələr sistemi

kimi təzahür edən gündəlik dilimiz əsasən səsli işarə və vizual yazılı sistemlərə əsaslanır. Kompüter linqvisatikası isə məhz mədəni sistemə əsaslanan təbii dili ünsiyyət vasitəsi seçir. Bu zaman o, süni işarə sistemlərinə, həm də gündəlik dilə qarşı qoyulur [2]. Bununla belə, kompüter linqvistikası çox vaxt təbii dillərin emalını reallaşdırmağa məcbur olur. Lakin burada əsas aksent abstrakt modellərə və tətbiqi metodların təsvirinə və kompüter sistemi üçün lazım olan dilin emalına edilir. Linqvistik imkanlarından asılı olmayaraq, universal xarakter daşıyan kompüter dili virtual ünsiyyətin qurulması işində çox effektli vasitə kimi ortaya çıxır. Kompüter linqvistikasının əsaslandığı normativ dillər isə ingilis, fransız, alman, rus dilləridir və kompüter linqvistləri sözügedən dillərə əsaslanaraq linqvistik informasiyanın emalı üçün gərəkli olan alqoritmləri və tətbiqi proqramları hazırlayırlar. Kompüter linqvistikası süni intellektin bir irtiqamətidir və onun tarixi XX yüzilin 50-ci illərində tranzistorun, yeni nəsil kompüterlərin və ilk dilmanc proqramlarının meydana gəlməsilə başlamışdır. Qeyd etmək lazımdır bu proses 70 illik inkişaf yolu keçsə də maşın vasitəsilə edilən tərcümə keyfiyyət baxımdan bu gün də insan tərəfindən edilən tərcümənin əvəzini vermir.

Linqvistikasının vəzifələri və istiqamətləri

Təbii dilin emalı (ing. *natural language processing*) zamanı bu proses sintaksis, morfoloji və semantik səviyyələrdə həyata keçirilir. Kompüter linqvistikasının vəzifələri və istiqamətləri sırasına isə aşağıdakıları aid edirlər:

1. Korpus linqvistikası – lazım olan mətnlərin elektron korpusunun yaradılması və onlardan istifadə edilməsi.

2. Elektron *lüğətlərin* (məsələn, Rusiyanın "ABBYY" kompaniyası tərəfindən yaradılmış və "*Lingvo*" adlanan lüğət. Belə lüğətlərdən avtomatik tərcümələrin aparılması və hər hansı orfoqrafik səhvlərin düzəlişi zamanı istifadə edilir), *tezausların* (q.yun. *θησαυρός* - xəzinə, - hər hansı bilik sahəsinə və ya fəaliyyət sferasına aid anlayışları, xüsusi terminləri və müəyyənlikləri bütöv şəkildə əhatə edən məlumatların külliyyatından ibarət lüğət. Bu lüğətin əsas məqsədi müasir linqvistikada düzgüm leksik və korporativ kommunikasıyanın, yəni eyni təlim və ya sənət sahiblərinin qarşılıqlı əlaqəsinin və səmərəli ünsiyyətinin yaradılmasını təmin etməkdir. Tezauruslar ayrı-ayrı predmetlər üzrə adekvat təsvirlərin yaradılmasında ən effektli instrumentlərdən biri sayılır) və *ontologiyaların* (lat. *ontilogia* – varlıq haqqında təlim, - konseptual sxemlərin köməyi ilə bəzi elm sahələrinin geniş və dəqiq cizgilərdə formalaşdırılması) yaradılması.

3. Mətnin avtomatik tərcüməsi (məsələn, *Ooogle Translate*).

4. Faktların mətndən avtomatik şəkildə çıxarılması (informasiyanın çıxarılması – ing. *fact extraction, text mining*).

5. Avtoreferasiya (ing. *automatic text summarization*). Bu funksiya hələlik *Microsoft Word* proqramında öz əksini tapmışdır.

6. Biliklərin idarə olunması sistemi. Başqa cür bu əməliyyat proseduru "Ekspert sistemii" də adlanır.

7. Sual-cavab sisteminin (ing. *question answering systems*) yaradılması.

Bunlardan əlavə kompüter linqvistikasının rəmzlərin (simvollar) optik tanınması (ing. *OCR.* – məsələn *FineReader* proqramı vasitəsilə), nitqin avtomatik tanınması (ing. *ASR*), nitqin avtomatik sintezi kimi funksiyaları vardır.

Kompüter linqvistikasından başqa dillərin müasir üsullarla öyrənilməsində, bu sahədə praktiki vəzifələrin həll edilməsində *tətbiqi linqvistika* (ing. *applied linguistics*) və nəzəri linqvistikanın da önəmli rolu vardır. Müstəqil təlim kimi tətbiqi linqvistikanın öz terminalogiyası və işçi aparatı da mövcuddur. O, əsasən ingilis dilli dövlətlərdə, həmçinin Asiya və Sakit okean hövzəsi ölkələrində geniş yayılmışdır. Bununla belə, həmin ölkələrdə yaradılan tətbiqi linqvistika üzrə bütün proqramlar demək olar ki, tam şəkildə *linqvadidaktika* (xarici dilin öyrənilməsi və mənimsənilməsi üzrə tətbiqi linqvistik təlim) ilə üst-üstə düşür. Linqvadidaktika xarici dilin öyrənilməsinin əsas xüsusiyyətlərini və qanunauyğunluqlarını tədqiq edir, qarşıya qoyulmuş didaktik məqsədlərdən asılı olaraq konkret xarici dilin öyrənilməsində vasitə və metodları hazırlayır, dilin mənimsənilməsində monolinqvizmin və bilinqvizmin rolunu müəyyən edir.

Xarici dillərin öyrənilməsində tətbiqi linqvistikanın aşağıdakı göstərilən vacib komponentləri və istiqamətləri vardır: 1) *leksikoqrafiya* – lüğətlərin tərtib edilməsinin nəzəri və praktiki əsasları; 2) *linqvadidaktika* - xarici dillərin öyrənilməsi üzrə daha effektli metodların hazırlanması; 3) *ikinci dilin mənimsənilməsi* – dilin öyrənilməsi prosesinin tədqiqi; 4) *terminşünaslıq* – elmi-texniki termin və ifadələrin qaydaya salınması və standartlaşdırılması haqqında elmi təlim; 5) *tərcüməşünaslıq* – tərcümə işinin nəzəri əsasları. Tətbiqi linqvistikanın praktiki əlavələrlə əlaqədar olan bir sıra başlıca istiqamətləri də mövcuddur [3].

Dilin fəlsəfəsi

Müasir üsul, vasitə və metodlardan istifadə etməklə ali təhsil müəssisələrində xarici dillərin öyrənilməsində dilin fəlsəfəsinə ayrılan diqqətin də xüsusi əhəniyyəti vardır. Dilin fəlsəfəsi elə bir spesifik tədqiqat sahəsidir ki, o, dilin, nitqin və dərketmənin idrakın və biliyin strukturunda rolunu aşkara çıxarır [4]. Müasir ABŞ və Avropa fəlsəfi fikrinin diqqət mərkəzində olan dil idrakın və biliyin açarı kimi qiymətləndirilir. Bununla əlaqədar müasir linqvistlər iddia edirlər ki, xarici dillərin daha effektli və müəkəmməl şəkildə mənimsənilməsi üçün onların fəlsəfəsini duymaq və anlamaq çox vacibdir.Yalnız bu halda xarici dili akademik səviyyədə dərk etmək və onu linqvistik təcrübənin elementinə çevirmək mümükndür. XX əsrin sonlarında dilin fəlsəfəsi doğma dilin və xarici dillərin öyrənilməsində psixoloji baxımdan müəyyənləşdirilmiş və istiqamətləndirilmiş bilik kimi təzahür edir. Bu zaman idrakı fəlsəfi problemləri və psixologiyanın fəlsəfəsi ön plana çəkilir. Dilin fəlsəfəsi ilə bağlı aparılan əsas tədqiqat istiqamətləri isə aşağıda göstərilən aktual məqamları əhatə edir:

- *referensiya* – dilin təqdim və ifadə etdiyi işarələrin mənası və ya komponentləri bu ifadənin yönəldiyi predmet, yaxud vəziyyət hesab olunur;
- *məna* – ideal məzmun, ideya, mahiyyət, təyinat, dil vasitələrinin, bütövlükdə isə dilin son məqsədi (dəyəri);
- *anlamaq* – dilin hissə və elementlərinin mənasına nüfuz etmək və onun bütöv təşkilini qurnaq bacarığı;
- *interpretasiya* (lat. *interpretario* – vasitəçilik) – dilin və onun ayrı-ayrı komponentlərinin əsl mahiyyətini isah etmək, təhlil etmək, yozmaq;
- *dilin funksiyaları* – dilin başqa hadisələrdən (idrak, mədəniyyət və s.) asılılığının, müxtəlif dil vahidlərinin (sözlər, cümlələr, mətnlər) əlaqəlilik xüsusiyyətlərilə əlaqədar qanunauyğunluqların aşkar edilməsi;
- *kommunikasiya* (lat. *communicatio* - əlaqə) – ünsiyyət aktı, iki və daha çox individ arasında qarşılıqlı anlaşmaya əsaslanan verbal, yaxud qeyri-verbal əlaqə, məlumatın bir şəxs tərəfindən digərinə ötürülməsi.
- *tərcümə* - sözlərin, ifadələrin cümlələrin və ya mətnin bir dildən başqa dildə ekvivalent olan vahidlərə çevrilməsi metodu.

Dilin mənimsənilməsi

Doğma dilə və xarici dillərə akademik səviyyədə sahib olmaq kimi mürəkkib və intellektual hazırlıq tələb edən akta "dilin mənimsənilməsi" deyilir. Dilin mənimsənilməsi insanın tədqiq olunan dili öyrənmək prosesidir. Sözügedən termin ilkin olaraq uşaq tərəfindən ana dilinin mənimsənilməsi prosesi kimi qiymətləndirilir. İkinci və ya üçüncü dilin (poliqlotlar üçün daha çox) öyrənilməsi də ana dili kimi sıfırdan başlayaır. Buna görə də hər hansı xarici dilin öyrənilməsi də özgə və əvvəllər məlum olmayan söz və ifadələrin mənimsənilməsi aktı kimi təzahür edir. Alimlər iddia edirlər ki, xarici dilin öyrənilməsi zamanı insanlarda ana dilini mənimsəmək üçün yardımçı olan anadangəlmə bioloji bacarıqlar olmur. Lakin universal qrammatika haqqında nəzəriyyədən doğan əlamətlər, bütün dillərə məxsus olan ümumi linqvistik prinsiplər insanlara bütün yaş dövrlərində, çətin də olsa xarici (ikinci, üçüncü və s.) dilləri mənimsəməkdə yardımçı olur. Bu prinsiplərin sayəsində insan hər hansı xarici dili ana dilinin semantik, morfoloji, stilistik və fəlsəfi prinsiplərinin analogiyasına əsaslnaraq mənimsəyir. Doğma və xarici dillərin akademik səviyyələrdə mənimsənilməsi dörd əsas bacarıqdan bəhrələnir: 1) *audioduyğu* (nitqin səsli duyulması); 2) *nitq*; 3) *oxu*; 4) *yazı*. Bu bacarıqlar əsasında dilin mənimsənilməsi işinə iki fərqli yanaşma mövcuddur: 1. *Birbaşa,* yaxud *təbii metod*. 2. *Leksik-*

qrammatik metod. Birbaşa və yaxud təbii metod, bir qayda olaraq, təqlidə əsaslanır. Bu metoddan xarici dillərin öyrənilməsində istifadə olunur. Məsələn, "tam şəkildə baş vurmaq metodu", Şexter metodu və s. Şexter metodu xarici dillərin öyrənilməsinə emosional və məna baxımından yanaşmaq metodudur. Çox tanınmış şovet və rus linqvisti, fəlsəfə və filologiya elmləri doktoru, professor *İqor Yuryeviç Şexterin* (1918-2022) ərsəyə gətirdiyi bu metoda görə iddia olunur ki, özgə (xarici) dilin öyrənilməsi ana dilində doğma nitqin doğulmasına uyğun şəkildə baş verməlidir. Şexter metodu fəal təlimin birbaşa interaktiv oyun metodları tipinə aiddir. Bu metoda görə xarici dilin öyrənilməsinə emosioanal və məna baxımından yanaşmanın əsasında insan nitqinin biliklər dəsti olması faktı deyil, insana məxsus təbii bacarıqların durması faktı təsdiq edilir. Sözlərin və qaydaların öyrənilməsi aktı kimi təsdiq olunmuş ənənəvi yanaşmadan fərqli olaraq Şexter metodu nitqin doğulması, inkişafı və korreksiyası düsturunu təklif edir. Nitqin doğulması prosesini effektli şəkildə təmin etmək üçün dil öyrənən tələbələrə dərk olunmuş ifadələr şəklində nitq nümunələri təklif olunur və onlar bu ifadələri dönə-dönə təkrar edirlər. Nitqin inkişaf etdirilməsi üçün aktuallaşdırma üsullarından istifadə olunur. Tələbələr bu zaman öyrəndikləri dildə rol oyunları icra edir və müxtəlif etüdlər ifa edirlər. Bu halda onlar ünsiyyət qurarkən aralarında, adətən, müəllimlə ünsiyyət zamanı istər-istəməz ortaya çıxan hər hansı psixoloji baryer yaranmır. Etüdlərdə, bir qayda olaraq, dərs tapşırıqları (hansısa sözü, ifadəni və yaxud mətni xatırlamaq, onlardan nitq qurmaq və s) qoyulmur. Burada nitq improvizasiya kimi təqdim olunur. Etüddə iştirak tələbənin "özündən" müstəqil nitq qoşması və onu inkişaf etdirməsi üçün şərait yaranır. Dil baryeri ilə bağlı qorxu və həyəcan bu zaman yoxa çıxır və tələbənin özünə inamı artır. Leksik-qrammatik metod isə dilin strukturunun (qrammatika) mənimsənilməsinə və sözlərin əzbərlənməsinə (leksika) əsaslanır. Bu metoddan, bir qayda olaraq, xarici dillərin ənənəvi üsullarla öyrənilməsi zamanı istifadə olunur [5].

Müxtəlif metodlardan istifadə etməklə xarici dillərin öyrənilməsi başa çatdıqdan sonra özgə dilin hansı səviyyədə mənimsənilməsini müəyyən etmək üçün xüsusi qiymətləndirmə üsullarından və linqvistik testləşdirmədən istifadə olunur. Linqvistik testləşdirmə tətbiqi linqvistikanın çox sayda bölmələrindən biridir. Bu metodun köməkliyi ilə həm insanın öz ana dilini, həm də ikinci və üçüncü (poliqlotlar üçün bir neçə) dilləri hansı səviyyədə bilməsini müəyyənləşdirmək mümkündür. Bu üsuldan, bir qayda olaraq, yeni işə qəbul zamanı, vətəndaşlıq alınan zaman və əlbəttə ki ali təhsil müəssisəsində tələbənin biliyinin yoxlanılması zamanı istifadə olunur. Bu zman testləşdirmə aktı özündə mətni hansı səviyyədə anlamaq, şifahi nitqi hansı səviyyədə dərk etmək, danışıq bacarığı və mətn tərtibatı, həmçinin xarici dildə mədəni elementləri başa düşmək kimi bölmələri və çalışmaları birləşdirir. Bəzi testləşdirmə prosedurları zamanı əsas aksent dilin nəzəri əsasları haqqında bilik və bacarıqların yoxlanılmasına edilir.

Xarici dillərin öyrənilməsində daha bir vacib məqam nitqin inkişaf etdirilməsidir (nitqin ontogenezi, ing. *Language development*). Nitqin inkişaf etdirilməsi həm şifahi, həm də yazılı dilin vasitələrinə sahib olmaq üzrə proses, mərhələ və metdoların kompleks müəyyənləşdirilməsində istifadə olunan üsuldur. Məhz nitqin inkişaf etdirilməsi dil öyrənən şəxsin əlaqə-kommunikasiya imkanlarının, verbal düşüncə tərzinin və bədii yaradıcılığının inkişaf etdirilməsi deməkdir.

Nəticə

Beləliklə, qlobal tendensiyaların misli görümnəmiş templərlə inkişaf etdiyi müasir dövtrdə xarici dilin, xüsusilə də universal unsiyyət vasitəsi, yaxud "linqva franka" statusu daşıyan dillərin öyrənilməsi fövqəladə şəkildə aktuallaşmışdır. Davamlı olaraq, dünya elminə, dünya təhsilinə və mədəniyyətinə inteqrasiya olunan Azərbaycan Respublikası bu prosesdə aktiv iştirak edir. İqtisadi, siyasi və mədəni əlaqələrinin daha aktiv və intensiv inkişaf etdiyi ölkələrin və xalqların dillərinin öyrənilməsi məsələsinə ölkəmizdə, onun yüksək təşəkküllü dünyavi biliklər verən təhsil sistemində xüsusi diqqət ayrılır. Azərbaycan Respublikasının universitetlərinin, o cümlədən Mingəçevir Dövlət Universitetinin elm, təhsil, mədəniyyət, tələbə və müəllim mübadiləsi baxımından fəaliyyəti yeni keyfiyyət mərhələsinə qədəm qoymuşdur. Dünya elminə açılmaq, dünyanın ayrı-ayrı universitetləri ilə sıx əlaqələr qurmaq isə ali təhsil müəssisələrinin işində prioritet məsələyə çevrilmişdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Sollors, Werner. Beyond ethnicity: consent and descent in American culture. - New York: Oxford University Press, 1986. - P. 78. - 294 p.

2. Мечковская Н.Б. Семиотика: Язык. Природа. Культура. - Москва: Издательский центр «Академия», 2004. - С. 123

3. Мечковская Н.Б. Игровое начало в современной лингвистике // Логический анализ языка. Концептуальные поля игры. - М.: Индрик, 2006, с. 30-41

4. Бородай С.Ю. Язык и познание: пострелятивистская исследовательская программа // Вопросы языкознания. - 2019. - С. 106-136

5. Jones, Gary; F. Gobet; J.M. Pine. Linking working memory and long-term memory: A computational model of the learning of new words // Developmental Science: journal. - 2007. - Vol. 10, no. 6. - P. 853-873

M.Ismailova

Mingachevir State University

The role of language compatibility in the activities of the higher education institution

Abstract

The article is devoted to the study of the problems of creating communications between higher educational institutions and educational systems of various countries in such areas as science, technology and cultural education, against the backdrop of global trends taking place in the modern world. The special importance of studying some foreign languages, especially those that clearly claim the status of a universal language or are languages of the "lingua franca" category, using the most modern scientific methods, means and methods, as well as the feasibility of using existing linguistic systems is put forward on foreground in this scientific article. The article also emphasizes the extreme relevance of the presence in a modern higher educational institution - universities, teachers, teachers and students who are fluent in one or another foreign language. An appropriate analysis of the content and effectiveness of the latest tools and methods proposed to improve the high positive image of a higher educational institution on the path to the development of international relations and to improve its academic, cultural and linguistic level, corresponding intellectual modernization and internationalization is made. The article indicates the high relevance of creating free communication at the academic level, conducting an intensive exchange of experience, knowledge and information of students and young people who belonged to different linguistic areas of the modern global world.

Keywords: *higher educational institution, alma-mater, modern university, linguistic adequacy, lingua franca, international relations, linguistic area, computational linguistics*

М.М.Исмаилова

Мингячевирский государственный университет

Роль языковой совместимости в деятельности высшего учебного заведения

Резюме

Статья посвящена исследованию проблем по созданию коммуникаций между высшими учебными заведениями и образовательными системами различных стран в таких сферах, как наука, техника и культурное образование, на фоне глобальных тенденций, происходящих в современном мире. Особая важность изучения некоторых иностранных языков, осбенно тех, которые явно прединдуют на статус универсального языка или являются языками категории «лингва франка», с помощью самых современных научных способов, средств и методов, а также целесообразность использования существующих лингвистических систем в данной

научной статье выдвигается на передний план. В статье также подчеркивается чрезвычайная актуальность наличия в современном высшем учебном заведении - университетах, педагогов, преподавателей и студентов в совершенстве владеющих теми или другими иностранными языками. Сделан соответствующий анализ содержания и эффективности новейших средств и методов, предложенных для повышения высокого позитивного имиджа высшего учебного заведении на пути развития международных отношений и по улучшению его академического и культурно-лингвистического уровня, соответствующей интеллектуальной модернизации и интернационализации. В статье указана высокая актуальность создания свободного общения на академическом уровне, ведения интенсивного обмена опытом, знаниями и информацией студентов и молодежи, принадлежавшие различным лингвистическим ареалам современного глобального мира.

Ключевые слова: *высшое учебное заведение, альма-матер, современный университет, лингвистическая адекватность, лингва франка, международные отношения, лингвистический ареал, компютерная лингвистика*

Elmi redaktor: fil.f.d., dos. M.İsmayılov
Çapa təqdim edən redaktor: t.f.d., dos. N.Zeynalov
Daxil olub: 29.08.2022
Çapa qəbul edilib: 12.09.2022

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 94(479.24)

AZƏRBAYCAN TARİXİNDƏ QARABAĞ BƏYLƏRBƏYLİYİNİN YERİ

[1]Yaqub Abbasqulu oğlu Səmədov, [2]Baxış İslam oğlu Ələsgərov
[1,2]pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
[1]yaqub.semedov63@mail.ru
[2]elesgerov1963@mail.ru
[1,2]Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin Ağcabədi filialı

Xülasə

Məqalədə "Qarabağ" adının mənşəyi, onun əhalisi və etnik tərkibi haqqında qısa məlumatlar verilmiş, sonra isə Qarabağ Bəylərbəyliyi mövcud olana qədər bu ərazinin tarixi mənbələr əsasında ətraflı şəkildə araşdırılmışdı. Məqalədə mövzunun xarakterinə uyğun olaraq Azərbaycan Səfəvilər dövlətinin Qarabağ ərazisində meydana gələn və paytaxtı Gəncə şəhəri Qarabağ Bəylərbəyliyinə daha geniş yer ayrılmışdı. Beləliklə, dövriyyəyə daxil edilən mənbələr əsasında mövzunun müasir dövr baxımından obyektiv araşdırılmasına cəhd göstərilmişdir.

Açar sözlər: *"Qarabağ" adının mənşəyi, əhali, etnik tərkib, bəylərbəylik, bəylərbəyilər, mahal*

Giriş

Qarabağ coğrafi-tarixi baxımdan azərbaycanlıların yaşadığı ən zəngin bölgələrdəndir. Bir cəhəti də yaddan çıxarmamaq lazımdır ki, 1820-ci ildən başlayaraq ermənilər kütləvi şəkildə Azərbaycanın müxtəlif ərazilərinə köçürülmüşdür ki, Qarabağ bölgəsi də həmin ərazilərdən biri olmuşdir. Qarabağın adı Azərbaycan dilindəki "qara" və "bağ" sözlərindən əmələ gəlmişdir. Azərbaycan dilində, digər türk dillərində "Qara" sözü rəngdən başqa "sıx", "qalın", "böyük", "tünd" və başqa mənalarını da vermişdir. Həmçinin, təbii-coğrafi relyefə uyğun olaraq "Qarabağ" termini "qara bağ", yəni "böyük bağ", "sıx bağ", "qalın bağ", "səfalı bağ" və s. mənalarında da işlədilmişdir. "Qara" və "bağ" söz birləşməsi Azərbaycan xalqının özü qədər qədim tarixə malikdir və konkret coğrafi əraziyə şamil edilir. Arran "Qarabağı" adını isə ilk dəfə Rəşid əd-Dinin "Came ət-təvarix" əsərində 1284-cü il hadisələrinin şərhi ilə əlaqədar Dünyanın hər yerində bu söz birləşməsinin Azərbaycanın konkret ərazisinə aid edilməsi də danılmaz həqiqətdir. Azərbaycan xalqının öz doğma torpağının bir parçasına verdiyi "Qarabağ" sözü ilk mənbələrdə hələ 1300 il bundan əvvəl (VII əsrdən bəri) işlənmişdir. Qarabağ əvvəllər bir tarixi coğrafi anlayış kimi konkret məkanı bildirmiş, sonra isə Azərbaycanın geniş coğrafi ərazisinə aid edilmişdir [2]. XIV sonu – XV əsrin əvvəllərində "Arran" termini ilə yanaşı bəzən onu əvəz edən "Qarabağ" sözü də işlədilmişdir ki, bu da inzibati ərazi baxımından Azərbaycanın mərkəzi hissəsini əhatə etmişdir. Qarabağ coğrafi ərazi baxımından dağlıq və dağətəyi yerləri özündə birləşdirən vahid ərazidən ibarət olmuşdur.

Qarabağ təkcə Azərbaycanın deyil, ümumiyyətlə, dünyanın ən qədim tarixə malik olan diyarlarındandır.

1968-ci ildə Azıx mağarasının Aşel təbəqəsindən Azıx adamı – azıxantrop adlandırılan insanın alt çənə sümüyü tapılmışdır. Mezolit, Neolit, Eneolit (e.ə. VI-IV minilliklər), tunc və ilk dəmir dövrlərində (e.ə.IV minilliyin sonu – I minilliyin əvvəli) də Qarabağın sosial-iqtisadi həyatında böyük dəyişikliklər baş vermişdi. Hətta, Qarabağda arxeoloji qazıntılar zamanı Son tunc və ilk dəmir dövrünə (e.ə.XIII-VII əsrlər) aid çoxsaylı maddi-mədəniyyət nümunələri aşkar olunmuş və bu abidələr Xocalı-Gədəbəy mədəniyyəti adı altında tariximizə daxil edilmişdir [2]. Təsərrüfat və mədəni həyatın inkişafı ilə yanaşı, burada etno-siyasi dəyişikliklər də baş vermişdir. Azərbaycanın cənubunda qüdrətli Manna dövlətinin (e.ə. IX-VI əsrlər) meydana gəldiyi dövrdə nəinki Qarabağda,

ümumiyyətlə, Cənubi Qafqazda (Zaqafqaziyada) demək olar ki, erməni etnosu olmamışdı [2]. Yeri gəlmişkən bir zəruri cəhəti xüsusi vurğulamaq lazımdır ki, Qarabağ əhalisi və onun etnik tərkibi haqqında ən mühüm ilk məlumatlar 1593-cü ildə Osmanlı maliyyə məmuru İmamzadə Mehmed tərəfindən tərtib olunan "Gəncə-Qarabağ icmal dəftərin"də öz əksini tapmışdır.

Həmin sənəddə Osmanlı işğalı zamanı (1588-1606) Qarabağı tərk etməyən və Qacar tayfasından olan 8 oymağın adı çəkilir: 1. Qaraca-Sevgülən Bərdə nahiyəsində; 2. Qaytaq – Bərdənin Sir nahiyəsində və Xaçın sancağının Çalaberd nahiyəsində, 3. Qolsuzlu – Bərdənin Sir nahiyəsində; 4. Ağcaqoyunlu- Xaçının Çalaberd nahiyəsində; 5. Gəngəldilü – həmin ərazidə; 6. Əylənlü- yenə həmin yerdə, Bərdə və Gəncə ətrafında; 7. Şam Bayazi (Bayatı)- həmin yerdə; 8. Yıva-Qacar-Qaraağacda və Gəncə sancağında yaşayırdı. Sənəddə həmçinin, Gəncə vilayətinin Qaraağac bölgəsində Hacılu (Hacılar) tayfasının 31 oymağının adı da qeyd edilmişdir: 1. Əlişarlu, 2. Bukavullu, 3. Canılu, 4. Çıraculu, 5. Davulu, 6. Davudlu, 7. Dəmirçilər, 8. Ton-Əli, 9. Əmir-Alyanlu, 10. Əmir-Həsənlu, 11. Qazilu, 12. Hindmallu, 13. Xəlifəli, 14. İsabəyli, 15. İsmail-Qazılu, 16. Qədim-İsmaillü, 17. Kağan-Ərlü, 18. Qara-Sofılu, 19. Kərəməddinlü, 20. Qoruqçılu, 21. Qoyunlu-Mahmad, 22. Qul-Mahmudlu, 23. Kürələr, 24. Mirxanilü, 25. Sarsarlu, 26. Sazağanlu, 27. Səməlü, 28. Səməlü-yi Artuc, 29. Sökəlü, 30. Oxunmur, 31. Törəlü [8]. Hesablamalara görə 1727-ci ildə Gəncə-Qarabağ əyalətinin əhalisi 122 min nəfər idi. Onun 80,3 min nəfərini (66 %) azərbaycanlılar, 37,8 min nəfərini (31 %) ermənilər (daha doğrusu qriqorianlaşmış və erməniləşmiş albanlar), 3,7 min nəfərini (3,1 %) kürdlər təşkil etmişdir [3].

E. ə. IV əsrdə və sonralar Atropatena dövləti Azərbaycanın şimal hissəsində bir sıra ərazilərə malik idi və bu zaman Qarabağ ərazisinin bir hissəsi də həmin dövlətə tabe idi. Atropatena ilə eyni zamanda yaranmış Albaniya dövləti təxminən e. ə. IV- e. VIII əsrlərində mövcud olmuş və 1200 ilə yaxın dövr ərzində Azərbaycan tarixində böyuk rol oynamışdı. Bütün Qarabağ ərazisi Albaniya dövlətinin tərkibinə daxil olmuş və bu dövlət Qarabağı öz tərkibində qoruyub saxlamaq üçün inadlı mübarizə aparmışdı. Antik dövrdə də Qarabağ ərazisi Albaniyanın Uti və Paytakaran vilayətlərini əhatə etmişdir. [1. səh.178-179].

II-VII əsrlərdə Cənubi Qafqaz Sasani, Bizans imperiyaları və Xəzər Xaqanlığı arasında ən qanlı müharibə meydanına çevrildi və Albaniya, o cümlədən onun mərkəzi hissəsini əhatə edən Qarabağ ərazisi (Uti, Arsak, Paytakaran, Sisakan) Sasani imperiyasının şimal canişinliyinin tərkibinə daxil edildi. 313-cü ildə Albaniyada xristianlıq dövlət dini kimi qəbul olunsa da, lakin bununla belə əhali arasında xristianlıq geniş yayılmadı.

705-ci ildə Xilafət Albaniyanın paytaxtı Qarabağın əsas mərkəzi şəhərlərindən olan Bərdəyə öz canişinlərini təyin edərək ölkənin idarəçiliyini onlara həvalə etdi. IX-XI əsr feodal dövlətləri və Atabəylər dövründə də, Qarabağ Arranın tərkib hissəsi olaraq qalmış və həmin dövlətlərin siyasi, ictimai-iqtisadi və mədəni həyatında mühüm rol oynamışdır. Bu ərazi Azərbaycanda hakimiyyətdə olmuş demək olar ki, bütün hökmdarların, dövlət başçılarının istirahət yerinə çevrilmişdi. Monqol işğalı dövründə də (XIII-XIV əsrlərdə) Azərbaycanın mühüm tərkib hissəsi kimi Qarabağ bu dövrdə baş verən ictimai-siyasi hadisələrin əhəmiyyətli mərkəzinə çevrildi.

V.F.Minorski belə hesab edirdi ki, Qarabağ adına ilk dəfə Həmdullah Qəzvininin "Nüzhət əl-qulub" əsərində rast gəlinir (bax: Təzkirət əl-muluk. Persian text in facimile. Translated and explained by V.Minorski. London 1943, səh.166). Lakin sonrakı araşdırmalar göstərdi ki, Qarabağ adına ilk dəfə Fəzlullah Rəşidəddinin "Cəmi ət-təvarix" əsərində h.682-ci ilin şəvval ayından (18.I.1284) - 683-cü ilin məhərrəm ayınadək (7.IV.1284) Hülakülər dövlətinin hökmdarı Əhməd xanla (1282-1284) bağlı hadisələrdən bəhs edilərkən rast gəlinir. Buradan məlum olur ki, Əhməd xana sui-qəsd təşkil etmək istəyənlərə qarşı "Arran Qarabağında altı gün davam edən məhkəmə prosesi qurulmuşdur" (bax: Рашид ад-Дин Сборик летописей. Том. 3. Перевод персидского А.К.Арендса. Москва-Ленинград: Изд-во АН ССР, 1946. səh. 104).

V.Piriyev qeyd edir ki, "Monqol hökmdarlarının daima Qarabağda qışlamaları bir sıra dövlət səviyyəli hadisələrin burada baş verməsinə səbəb olmuşdur. Təkcə onu göstərmək kifayətdir ki, monqol hökmdarlarından ikisi (Qazan xan və Arpa xan) səltənət taxtına Qarabağda çıxmış, ikisi isə

(Arqun xan və Əbu Səid) Qarabağda vəfat etmişdir". XV əsrdə də Qarabağ Azərbaycan Qaraqoyunlu (1410-1467) və Ağqoyunlu (1468-1501) dövlətlərinin tərkibinə daxil idi.

Lakin Qaraqoyunlular dövründə Qarabağın sonrakı tarixində özünü göstərəcək faciəvi bir hadisə baş verdi. XV əsrdə keçmiş alban hakimi Həsən Cəlalın nəsli (Cəlalilər) Qaraqoyunlu Cahan şahdan "məlik" titulu aldı. Sonralar Cəlalilər nəslinin mülkü 5 alban feodal knyazlıqlarına – məliklliklərinə (Gülüstan, Cəraberd, Xaçın, Vərəndə, Dizaq) parçalandı [4].

1441-ci ildə erməni kotalikosluğunun mərkəzi Kilikyadan Azərbaycan Qaraqoyunlu dövlətinin ərazisinə – Üçkilsəyə köçürülməsinə baxmayaraq, Qarabağda və digər Azərbaycan torpaqlarında ermənilərə aid demək olar ki, mənbələrdə yaşayış məntəqəsinin və ya torpaq sahəsinin olması barədə yenə də heç bir məlumatlar verilmir. 1501-ci ildə Ağqoyunlular dövləti süqut etdi və I Şah İsmayıl tərəfindən Azərbaycan Səfəvilər dövləti (1501-1736) yarandı.

Səfəvilər dövründə inzibati-ərazi bölgüsü baxımından Azərbaycan vilayəti bəylərbəyliklərə böləndü. Bu dövrdə Azərbaycanda 4 bəylərbəylik var idi: Azərbaycan (və ya Təbriz) bəylərbəyliyi, Şirvan bəylərbəyliyi, Qarabağ (və ya Gəncə) bəylərbəyliyi və Çuxur-Səəd (və ya İrəvan) bəylərbəyliyi.

Bizim əsas tədqiqat mövzumuz olan Qarabağ və ya Gəncə bəylərbəyliyi 1551-ci ildə yaranmışdı.

Paytaxtı Gəncə olan ilk Qarabağ bəylərbəyi Kəmaləddin Şahverdi sultan Ziyadoğlu Qacar olmuşdur (1551-ci il). Bu bəylərbəylik 300 ilə yaxın Ziyadoğlu sülaləsinin hakimiyyəti altında olmuşdur. Bəylərbəyilər Şahın fərmanı ilə qızılbaşlardan təyin olunurdu, onlara "Xan" titulu verilirdi, bayraq və təbil təqdim olunurdu, sonra isə tapşırılan ərazini onlar irsən idarə edirdilər. Bəylərbəylərə tiyul formasında çoxlu torpaqlar verilirdi və onun maliyyə işləri ilə də bilavasitə bəylərbəyi şəxsən özü məşğul olurdu. Bəylərbəyi vəzifədən azad edildikdə tiyul torpaqları onların əllərindən alınırdı. Buna görə də əhali onları "Ərbab" adlandırırdı. Bəylərbəyilər arasından sərhəd əyalətlərinə təyin olunan bəylərbəyilər "əmr əl-üməra" hərbi rütbəsini daşıyırdı. I Təhmasib hakimiyyətinin ilk illərinə qədər "Bəylərbəyiliyi" termini əvəzinə daha çox "əmir- ul-uməra" termini işlədilmişdi. XVI-XVII əsr müəllifləri isə "Bəylərbəyi" və "əmir-ul-uməra" terminlərinə fərq qoiymadan birgə işlətmişdilər.

Şah I İsmayıl dövrünün əvvəllərində yaradılmış Qarabağ bəylərbəyiliyi ilk vaxtlar Qara Piri bəy Qacarın nəslinə mənsub olmuş, yalnız 1554-cü ildə bəylərbəyilik qacarların digər bir qolu olan Ziyadoğlular nəslinə verilmişdi. Onlar, 1590-1606 və 1725-1735-ci illərdəki Osmanlı fəthləri və I Şah Abbas (1587-1629) dövrünün sonları və Şah Səfi (1629-1642) hakimiyyətinin ilk illəri (1632-ci ilədək) istisna olmaqla, Səfəvilər dövlətinin süqutu və Nadir şah Əfşarın hakimiyyətə gəlməsinə qədər Qarabağ bəylərbəyiliyini idarə etmişlər.

Qarabağ bəylərbəyiləri olmuş ziyadoğlularından Şahverdi **Ziyadoğlu-Qacarın (1551-1568),** İbrahim xanın, Yusif xəlifənin, Peykər sultanın, İmamqulu xanın, Məhəmməd xanın, Mürşüdqulu xanın, Məhəmmədqulu xanın, Mürtəzaqulu xanın və başqalarının adları qeyd olunmuşdur [5]. 1675-1676-cı illərdə (hicri 1086-cı il) naməlum azərbaycanlı müəllif tərəfindən farsca yazılmış "Tarix-i aləmara-yi Şah İsmayıl" ("Şah İsmayılın dünyanı bəzəyən tarixi") adlı əsərdən məlum olur ki, Şah İsmayıl "Qarabağın və o sərhədin bəylərbəyiliyini Qara Pirinin oğlu Rüstəm bəyə inayət etmişdi". Qarabağ Ziyadoğlu-Qacarların irsi bəylərbəyliyi kimi Qarabağ xanlığının yaranmasına kimi, kiçik fasilə ilə 300 ilə qədər onların nəzarətində qalmış və axırıncı Qarabağ bəylərbəyi **Hacı xan Camışgəzəki (1738-1747)** olmuşdur.

Minorskiyə görə bəylərbəyi adı ilk dəfə I Şah Abbasın dövründə işlədilmişdir. Onun fikrincə, həmin vaxta qədər Səfəvilər dövlətini hakimlər idarə etmişlər. O, Azərbaycan tarixşünası İskəndər bəy Türkman Münşinin (1560/61-1634) "Tarix-i aləm aray-i Abbasi" əsərinə əsaslanaraq bu qənaətə gəlmişdi. Petruşevskiyə görə isə Səfəvi əyalətlərində bəylərbəyi vəzifəsi Şah Abbasa qədər mövcud olmuşdur.

H.Zərinazədə də bu fikri təsdiqləyir. Halbuki, hələ XIV əsrdə "Bəylərbəyi" termini vəzifə kimi işlənmişdir. "Tarix-i Vəssaf" əsərində deyilir: "Bayduxan Tığaçar noyana bəylərbəyi verdi". Bundan əlavə "Təzukat-i Teymuri" əsərində də Teymurun dili ilə deyilir: "Əmr etdim ki, 313 nəfərdən 4 nəfər

bəylərbəyi və 1 nəfər əmir-ül-üməra olsun" göründüyü kimi, Səfəvilərə qədər Elxanilər və Teymurilər dövlətlərində bəylərbəyi termini işlənmişdir [6]. XVII əsr tarixçilərindən olan Qarabağ bəylərbəyliyi haqqında Zeynalabdin ibn Ruhullah əl-Xuzani əl-İsfahani ("Əfzəlüt-təvarix" tərcüməsi - "Tarixlərin ən fəzilətlisi"), Məhəmməd Məsum ibn Xacəgi İsfahani ("Xülasətüs-siyər" tərcüməsi -"Tərcümeyi-hal xülasəsi") və Hacı Məhəmmədqulu Qacar ("Lübbül-lübab"tərcüməsi - "Seçilmişlərin cövhəri") Qarabağ bəylərbəyliyi haqqında əhəmiyyəli məlumatlar vemişdir.

XVIII əsr tarixçisi Mirzə Səmianının də 1725-ci ildə yazdığı "Təzkirət əl-müluk" əsəri bu baxımdan diqqəti cəlb edir.

Müasir dövrdə də həm yerli, həm də xarici tarixşünaslıqda Azərbaycan Səfəvilər dövlətinin tarixi araşdırılarkən onun ən mühün inzibati-ərazi bölgüsünə daxil olan Qarabağ bəylərbəyliyi ilə bağlı dəyərli məlumatlar verilir. Bu dövr tədqiaqtçılarından Z.Bayramlının ("Səfəvilər dövlətinin inzibati quruluşu və idarə sistemi". Bakı, 2006-cı il), Ş.Səlimovun ("Albaniyanın xarici siyasəti və Azərbaycan dövlətçilik tarixində yeri", Konfrans materialları, 2021 №5, Sumqayıt -2021, s.124-127), A.Baxşəliyevin (Səfəvi dövlətinin sosial-iqtisadi həyatı və beynəlxalq əlaqələri, Bakı, 2009), Z. Həsənəliyevin ("XVII əsrdə Səfəvi dövlətinin beynəlxalq əlaqələri". Bakı, 2007-ci il), O.Əfəndiyevin ("Azərbaycan Səfəvilər dövləti". Bakı,2007), N.Cəfərlinin ("Səfəvilər dövləti: hakimiyyət və idarəçilik orqanları". Bakı, 2000) və b.-nın xidmətlərini xüsusi qeyd etmək lazımdır**.**

Qarabağın sərhədləri haqqında

"Qarabağnamə"lər əsərinin müəlliflərindən biri olan Mirzə Camal Cavanşir Qarabaği (1847-ci ildə yazdığı "Qarabağ tarixi" əsərində) yazır: "Qarabağ vilayətinin sərhəddi belədir: cənub tərəfdən Xudafərin körpüsündən Sınıq körpüyə qədər – Araz çayıdır. İndi (Sınıq körpü) Qazax, Şəmsəddin və Dəmirçi-Həsənli camaatı arasındadır və Rusiya dövləti məmurları onu rus istilahilə "Krasnıy most", yəni Qırmızı körpü adlandırırlar. Şərq tərəfdən Kür çayıdır ki, Cavad kəndindən Araz çayına qovuşaraq gedib Xəzər dənizinə tökülür. Şimal tərəfdən Qarabağın Yelizavetpolla sərhəddi Kür çayına qədər Goran çayıdır və Kür çayı çox yerdən (keçib) Araz çayına çatır. Qərb tərəfdən Küşbək, Salvartı və Ərikli adlanan uca Qarabağ dağlarıdı". Həmçinin, Mir Mehdi Xəzani də bu barədə delə yazırdı: "Şimdi Qarabağda sərhədd budur: Cənubiyyən rudi-Arazdır, Xudafərin körpüsünün ta Cavad, Əlvənd və Zərdab kəndlərinin müqabilinə (kimi). Şərqiyyən Kür suyudur. Qərbiyyən Qarabağ dağlarıdır. Şimaliki, Gəncə ilə Qarabağın sərhəddidir, Göran çayıdır" [6].

Qarabağ bəylərbəyliyi ərazicə Səfəvilər dövlətinin böyük əyalətlərindən biri idi. Bəylərbəylik doqquz mahal və iki ölkəyə bölünürdü:

Zəyəm mahalı — hazırkı Şəmkir rayonunun Zəyəm (Şəmkir) ərazisində yerləşib;

Bərgüşad mahalı — hazırkı Qubadlı rayonunun ərazisində yerləşib;

Pəmbək mahalı;

Loru mahalı — hazırkı Barana rayonu, Allahverdi rayonu, Cəlaloğlu rayonu və Vorontsovka rayonunun ərazisində yerləşib;

Qaraağac mahalı — hazırkı Ağdam və Ağcabədi ərazisində yerləşib;

Axıstabad mahalı — hazırkı Ağstafa rayonu ərazisində yerləşib [7].

Beləliklə, Araz və Kür çayları arası ərazini əhatə edən Qarabağ bəylərbəyiliyinin ərazisi demək olar ki, Sınıq körpüyə qədər uzanırdı. Qazax, Şəmsəddinli, Zəyən, Şərur, Zəngəzur, Dərələyəz də Qarabağ bəylərbəyliyinin ərazisinə daxil edilmişdi. Müxtəlif dövrlərdə Mərkəzi Gəncə şəhəri olan Qarabağ bəylərbəyliyin ərazisi bəzən Tiflis şəhərinə qədər də uzanmışdı. 1554-cü ildən sonra Qazax və Şəmsəddil, I Şah Abbasın dövründə Zəyəm, Səfəvilərin hakimiyyətinin son illərində isə Kaxetiya və Zəngəzur da Qarabağ bəylərbəyiliyinə tabe edilmişdi. 1694-cü ildə Kəlbəli xan Ziyad oğlu Qacarın Qarabağ bəybəyliyi ilə yanaşı həm də Kaxetiya hakimi təyin edilməsi haqqında da mənbələrdə məlumatlara rast gəlmək olur. Mənbələrdə verilən bu mühüm mühüm məlumatlar müəyyən tarixi dövrlərdə Kaxetiyanın da Qarabağa tabe olduğunu göstərir.

Bir cəhəti də xüsusi vurğulamaq lazımdır ki, XVI yüzilliyin sonlarında Osmanlı sultanı III Muradın (1574-1594) zamanında Fərhad paşa Gürcüstandan keçərək, Qarabağa daxil olmuş, və Osmanlı hərbi hissələrini burada yerləşdirmişdi.

XVI əsrdən başlayaraq Osmanlı-Səfəvi qarşıdurması nəticəsində Qarabağın türk əhalisinin (onlar əksəriyyət təşkil etmişlər) xeyli hissəsi bu əyaləti tərk etmiş və bu səbəbdən də Qarabağda türk əhalisinin sayı, müvəqqəti də olsa, nəzərə çarpacaq dərəcədə aşağı düşmüşdür. Bu zaman hakimiyyət dəyişikliyindən istifadə edən alban-xristian məlikləri boşalmış türk kəndlərini və torpaqlarını rüşvət və hədiyyələrlə ələ keçirmişlər.

Qarabağın əhalisi, sakinlərin etnik tərkibi haqqında 1593-cü ildə Osmanlıların tərtib etdiyi Gəncə-Qarabağ əyalətinin vergi kitabından aydın görmək mümkündür (Gəncə-Qarabağ əyalətinin müfəssəl dəftəri (ön söz, tərcümə, qeyd və şərhlər H.Məmmədovundur (Qaramanlı). Bakı, Şuşa nəşriyyatı, 2000, 576 s.).

Beləliklə, Qarabağ əvvəllərdə olduğu kimi, XVII əsrlərdə də Azərbaycanın ayrılmaz hissəsi olmuş, Xilafətdən sonra yaranmış Sacilər, Salarilər, Şəddadilər, Eldəgizlər, Elxanilər (Hülakulər), Qaraqoyunlular, Ağqoyunlular, Səfəvilər, Osmanlılar kimi türk hakimlərin idarə etdikləri dövlətlərin tərkibində olmuşdur. Qarabağ əhalisinin əsas, aparıcı hissəsini türk mənşəli Azərbaycan tayfaları təşkil etmişdir.

Nəticə

Beləliklə, yuxarıda qeyd edilən məlumatlardan aydın olur ki, Qarabağ Bəylərbəyliyi xalqımızın həyatında olduqca əhəmiyyətli rol oynamış və bu dövr tarixinin daha dərindən araşdırımasına və tədqiq olunmasına böyük ehtiyac vardı.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Mamedov T.M. Kavkazskaya Albaniya v IV-VII vv., Baku, 1993, s.178-179
2. Dağlıq Qarabağ münaqişəsi - Sabunçu rayon MKS: [Elektron resurs] / tərt. ed. -Sabunçu rayon Mərkəzi Kitabxanası - Bakı, 3 sentyabr, 2015. URL: http://sabunchu.cls.az/more/text/207533**.**
3. Qarabağın ermənil əşdirilməsi tarixi - FAKTLAR- Aqreqator.az: [Elektron resurs] / tərt. ed. Aqreqator.az Bakı, 11 Dekabr 2020. URL: https://aqreqator.az/az/cemiyyet/1153657
4. Qarabağın erməniləşdirilməsi tarixi -Faktlar- sia.az: [Elektron resurs] / tərt. ed. Altay; - Bakı, 2014 . 11 Dekabr 2020. URL: https://sia.az/az/news/social/842253.html.
5. Şimali Azərbaycanın Qarabağ regionunun tarixi coğrafiyası: [Elektron resurs] / tərt.ed. Bahtiyar Hasanov; -səh. 445-467; Bakı, 02.02.2018. URL: https: //www.atam.gov.tr/wp- content /uploads /bahtiyar-hasanov.pdf.
6. Qarabağ Bəylərbəyliyi I fəsil: Qarabağ Bəylərbəyliyi, bəylərbəyliklərin yaranması və idarə sistemi. II fəsil: Qarabağ Bəylərbəyliyinin siyasi həyatı, III fəsil, Qarabağ Bəylərbəyliyinin iqtisadi həyatı: [Elektron resurs] / ölçüsü 42,75 Kb. #7374; Bakı. 03.02.2017; URL: https://azkurs.org/qarabag-beylerbeyliyi-i-fesil-qarabag-beylerbeyliyibeylerbeyli.html
7. Qarabağ bəylərbəyliyi: Etimologiyası, ərazisi və sərhədləri: [Elektron resurs] / tərt. ed. ens.az ensiklopediya. -Bakı, 8 December 2018. URL: https://www.ens.az/az/qarabag-beylerbeyliyi-etimologiyasi-erazisi-ve-serhedleri.
8. Qarabağ bəylərbəyliyi: tarixə qısa ekskurs: [Elektron resurs] / tərt. ed. Bəxtiyar Tuncay: - Bakı, 10 yanvar 2013. URL: https://bextiyartuncay.wordpress.com/2013/01/10/ qarabag-bəylərbəyliyi-tarixə-qisa-ekskurs/

[1]Y.Samedov, [2].Aleskerov
[1,2]doctor of phylosofy in philology, associate professor
[1,2]Aghjabadi branch of Azerbaijan State Pedagogical University

Place of Karabakh Baylarbeyli in the history of Azerbaijan

Abstract

The article gives brief information about the origin of the name "Karabakh", its population and ethnic composition, and then studied in detail on the basis of historical sources before the existence of the Karabakh Beylerbeyi. In accordance with the nature of the topic, the article gave more space to the Karabakh Beylerbeyi, the capital city of Ganja, which appeared in the territory of Karabakh of the Safavid state of Azerbaijan. Thus, on the basis of the sources included in the circulation, an attempt was made to objectively study the subject from the point of view of the modern period.

Keywords: *origin of the name "Karabakh", population, ethnic composition, nobility, nobility, district*

[1]Я.А.Самедов, [2]Б.И.Алескеров
[1,2]доктор философии по педагогике, доцент
[1,2]Агджабединский филиал Азербайджанского государственного педагогического университета

Место карабахского Байларбейли в истории Азербайджана

Резюме

В статье даны краткие сведения о происхождении названия «Карабах», его населении и этническом составе, а затем подробно изучены на основе исторических источников до существования Карабахского бейлербейства. В соответствии с характером темы, в статье больше места уделялось Карабахскому Бейлербейи, столице Гянджи, возникшей на территории Карабаха Сефевидского государства Азербайджана. Таким образом, на основе включенных в обращение источников сделана попытка объективного изучения предмета с точки зрения современного периода.

Ключевые слова: *происхождение названия «Карабах», население, национальный состав, шляхта, дворянство, район*

Elmi redaktor: t.f.d. A.İsmayılov
Çapa təqdim edən redaktor: t.f.d., dos. N.Zeynalov
Daxil olub: 30.08.2022
Çapa qəbul edilib: 13.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 811.111

KOMMUNIKATİV METOD TƏLİM PROSESİNDƏ MOTİVASİYA VASİTƏSİ KİMİ

Fəxriyyə Elçin qızı Məbudova
Mingəçevir Dövlət Universiteti
faxriyya.mabudova@mdu.edu.az

Xülasə

Məqalədə müəllif xarici dil kimi ingilis dilinin öyrənilməsinin əhəmiyyətindən bəhs edir və dilin tədrisində ortaya çıxan problemlərin aradan qaldırılması yollarından biri kimi kommunikativ metoddan istifadəni ön plana çəkir. Kommunikativ metod öyrənənləri motivasiya etmək və onlarda dil baryerinin aradan qaldırmaq cəhətdən çox effektivdir. Dərs prosesində kommunikativ metoddan istifadə şagird və tələbələri cəlb edir və onları dil öyrənməyə ruhlandırır.

Açar sözlər: *kommunikativ metod, motivasiya, dil baryeri, prinsiplər, motiv*

Giriş

Qədim tarixə, zəngin mədəniyyətə malik olan bir dövlət kimi müasir müstəqil Azərbaycan beynəlxalq aləmdə öz yerini möhkəmləndirir, xarici münasibətlərini genişləndirir, turizm potensialını inkişaf etdirir. Xarici dil bilmək zərurəti informasiya axını, turizm, iqtisadi və mədəni əlaqələrlə bərabər inkişaf edir, müasir dövrün mühüm tələblərindən birinə çevrilir. Bir neçə xarici dildə danışa bilmək müasir gənclərin qarşısında duran əsas məsələlərdən biridir. Təhsil sahəsində aparılan islahatların əsas məğzi dilin kommunikativ məqsədlə tədris olunmasına, müasir dünyagörüşlü şəxsiyyətlərin formalaşması və onların mədəni səviyyələrinin inkişafına nail olmağa hesablanır. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəblərində, kollec və universitetlərində xarici dilin kommunikativ məqsədlə tədrisi, şagird və tələbələrdə xarici dildə ünsiyyət qurmaq vərdişi və bacarığının formalaşmasına yönəlmişdir.

Azərbaycanda xarici dillərin tədrisi

Hələ XX əsrin əvvəllərində Azərbaycan ilk müstəqilliyini əldə etdikdə və sonralar Sovet hakimiyyəti illərində Azərbaycanda xarici dillərin tədrisinə böyük əhəmiyyət verilmiş, zaman-zaman əsas məsələlərdən birinə çevrilmişdir. Azərbaycan müstəqillik qazandıqdan sonra xarici ölkələrlə sıx iqtisadi və sosial əlaqələrin yaranması bir çox dillərin tədrisini çox vacib və prioritet şərt kimi ortaya qoymuş və bu aktual mövzulardan birinə çevrilmişdir. Ümumtəhsil məktəblərində xarici dillərin geniş və illərlə keçirilməsinə baxmayaraq, dil öyrənənlər kifayət qədər söz ehtiyatı və qrammatik qaydaları bilsələr də, xarici dildə danışmaq bacarığı çoxunda yaranmır, nəticədə onların çoxu ingilis dilində danışa bilmir. İllərlə tədris olunan xarici dil və yekun olaraq heç bir danışıq vərdişinin olmaması ümumtəhsil məktəblərində əsas problemlərdən biri kimi narahatçılıq doğurur. Səbəb nədir və bu səbəbi necə aradan qaldırmaq olar? Məqsədimiz bu suala cavab tapmaq və problemin aradan qaldırılmasını yollarını araşdırmaqdır.

Xarici dillərin tədris olunması üçün bir çox metod və üsullardan istifadə olunur. Müasir dövrdə ən geniş yayılmış üsullardan biri kommunikativ metoddur. İlk öncə kommunikativ metodun nə olduğuna və necə yarandığına nəzər salaq.

Kommunikativ metod 60-70-ci illərdə Böyük Britaniyada meydana gəlir və məhz həmin vaxtlarda da ingilis dili beynəlxalq dilə çevrilməyə başlayır. Kommunikativ metod mövcud olan başqa metodlardan onunla fərqlənir ki, bu metodda dili öyrənənlər dərsin nə ilə bitəcəyini, kimin hansı suala necə cavab verəcəyini bilmir. Bütün bunlar vəziyyətdən asılı olur. Hər dərsdə müzakirə üçün yeni mövzu qoyulur. Bütün bunlar ondan ötrüdür ki, tələbələr hərtərəfli inkişaf etsin və eyni zamanda onlara öyrənmək bezdirici olmasın. Qoyulan mövzular onların maraq dairəsinə yaxın olmalıdır. Tələbələr hansısa bir mövzunu müzakirə edəndə müəllim sadəcə müşahidə edir. [4]

Xarici dilin öyrənilməsində kommunikativ metod nəyə görə lazımdır?

İlk növbədə canlı söhbətdə qorxu aradan qalxsın. Standart qrammatik qaydaları bilən və təxminən 1000 söz ehtiyatı olan şəxs başqa ölkədə əcnəbilərlə ümumi dil tapa bilir, lakin öz ölkəsində xarici dildə danışmaqdan çəkinir. Kommunikativ metod əsas diqqəti nitq praktikasına və dildəki maneələri, danışmaq qorxusunu aşmağa yönəldir. Bu metoddan istifadə zamanı tələbələr bir-birini motivasiya edir və bir-birlərini ünsiyyətə dəvət edir. "Hello, my name is David. I live in Baku. I am a student" kimi cümlələr "Tanışlıq" mövzusu ilə əvəzlənir və bu vaxt onlar tanış olaraq bir-birlərinə fərqli suallar verirlər, hansısa mövzunu müzakirə edirlər. Kommunikativ metodda dərslərin 60-70 faizi müxtəlif mövzularda danışıq təcrübəsinə həsr olunur. Amma bu o demək deyil ki, kommunikativ yanaşma tamamilə xarici dilin danışığına həsr olunur.

Xarici dildə danışmaq üçün şifahi nitq, yazı və söz ehtiyatı, qrammatika, oxu və sair normal olmalıdır. Kommunikativ metod bütün bunlara eyni vaxtda nail olmağa xidmət edir. Bu metod əvvəl qrup dərslərində istifadə olunurdu. İndi həm fərdi, həm də qrup dərslərində istifadə olunur.

Kommunikativ metod niyə effektivdir, onun hansı prinsip və vəzifələri var?

1. Dil öyrənən ilk dərsdən ingiliscə danışmağa başlayır. Hətta 0-dan xarici dili öyrənən ilk dərsdən onlarla fraza bilir və bu ona tez öyrənməyə və qorxu maneəsini aşmağa kömək edir.

2. Accuracy and fluency-qrammatik və axıcı nitq. Bu metodika ilə dil öyrənərkən düz danışmaq, yoxsa sərbəst danışmaq arasında seçim etməyə ehtiyac olmayacaq. Nitq həm axıcı, həm qrammatik olacaq.

3. Öyrədərkən yalnız müasir dövrdə gündəlik işlənən sözlərdən istifadə olurur. Dərsliklər əyləncəli və praktik materiallardan ibarət olur və bunlar gündəlik həyatda istifadə edilir.

4. Kommunikativ metodda üç təlim mərhələsi var: 1. Engagement - cəlbetmə (şəkillərlə və sair cəlb edir və müzakirə edir), 2. Study – öyrətmə (qrammatik mövzunu və yeni sözlərin istifadəsini öyrədir), 3. Activiation - fəallıq (çalışmalar edir). Bu mərhələlərdə əsas hədəf - ingilis dilində danışmaqdır.

Dil nədir - yeni bir dünyaya baxış tərzidir. Sanki biz bir düymə ilə proqramı dəyişirik. Bir dildə danışmağı mükəmməl öyrənmək üçün bir həyat da kifayət etmir. Peşəkar danışmaq üçün də kifayət qədər zaman, güc və enerji lazımdır. Lakin buna baxmayaraq, bir dildə başa düşmək və başqalarının səni başa düşməsi üçün və əsas da danışa bilməmək qorxusundan azad olmaq üçün bir neçə gün kifayət edir. Zaman-zaman müəyyən sxem, yanaşma formalaşır.

Burada əsas tələb olunan motivasiyadır. Motivasiya səyahət, peşə, dostluq və sevgi ilə bağlı ola bilər. Motivasiyanın əsasında tələb dayanır. [1]

Başqaları bilib, sən bilməyəndə təəssüflənirsən və bəzən utanırsan. Əslində dili öyrənməyə bu yaxşı motivasiyadır. Dili yadda saxlamaq üçün təkcə nələrisə öyrənmək yox, həm də özünü o dilin içərisində hiss etmək lazımdır. Obraz və emosional hiss olmalıdır. Motivasiya hisslərlə bağlıdır. Dil öyrənənin təsəvvürünə müəyyən təsvirlər gəlməlidir. Statistikaya nəzər salsaq, görərik ki (hansı dildən, yaşdan, təhsildən asılı olmayaraq) gündəlik olaraq nitqimizin 90-faizi cəmi 300-350 sözdən ibarətdir.

Kommunikativ metod motivasiyanın yaranmasına və motivasiya da dərindən öyrənməyə təzyiq göstərir. [1]

Müəllimlər motivasiyali, əzmli olmalarına baxmayaraq tələbələri öyrədərkən kommunikativ metodu tətbiq etmirlər. Belə ki, tələbələr qrammatik biliyə, tərcümə sahəsində bacarıqlara malik olsalar da, dinləmə və danışıq bacarıqlarına malik deyillər. Tələbələr xarici dili öyrənməklə yanaşı, öyrəndiklərini təcrübədən keçirməlidirlər – danışmalıdırlar. Sinifdə xarici dildə danışmaq üçün maksimum şərait yaradılmalıdır. Tələbə danışmazdan əvvəl müəllim ona yeni sözləri və qrammatik materialı öyrətmiş olmalıdır ki, tələbə üçün uyğun mühit yaransın, qrup və cütlük şəklində tətbiq edə bilsin. Kommunikativ metodda dildən daimi istifadə əksər dil öyrənənlərin sevgisini qazanmağa kömək edir və dərs cəlbedici olur. [1]

Hər bir müəllim öz dərsini maraqlı və əyləncəli etmək istəyir və çalışır ki, tələbələrin marağını oyatsın. Tələbələr çox vaxt soruşurlar ki, dili niyə öyrənək? Bu sual onlar üçün sadə, amma ona cavab

verən üçün mürəkkəbdir. Bu suala cavabı dərs prosesinin özü verməlidir. Əgər hər bir müəlim kommunikativ təlim metodunun bütün prinsiplərinə, qanun və şərtlərinə əməl etsə, onda tələbələrin ümumi kompetensiyalarının inkişafında, əməksevərliyində, hörmət və tolerantlığında (başqa mədəniyyətlərə münasibətdə), həmçinin motivasiyasında çox effektiv olar. Hədəf görməyən tələbə nə qədər ki, motiv tapmır dili özündən uzaq bir anlayış sayır. Təcrübə göstərir ki, xarici dillərin öyrənilməsində ən əsas mərhələ dil öyrənənlərin motivasiyasıdır. Buna görə də. motivasiyanın idarə olunması metodikada dilin öyrənilməsinin əsas problemlərindən biri kimi çıxış edir. Motivasiya dərsin ilk 5-10-cu dəqiqəsində baş verir. Kommunikativ metod təlim prosesində bir çox prinsipləri ilə motivasiya vasitəsi kimi özünü göstərir: cütlərlə və qruplarla iş, informasiya mübadiləsi, rollu oyunlar və s. dil öyrənənləri cəlb etməkdə və motivasiya yaratmaqda mühüm rol oynayır. Kommunikativ metod fərdi yanaşma motivasiya və fəallığın yaranması üçün əsas üsuldur, dil öyrənənin şəxsi keyfiyyətləri nəzərə alındıqda bu motivasiya zəmanətli olur. [1]

Təlim prosesinin planlaşdırılması

Təlim prosesinin normal planlaşdırılması üçün xarici dil öyrənənlərdə hansı motivlərin ola biləcəyini əvvəlcədən bilmək lazımdır. Yaranma səbəbinə görə motivlər xarici və daxili olur. Xarici motiv dərs materiali ilə əlaqəli olmur. Xarici motiv – geniş sosial motivasiya və dar sosial motivasiya ilə bağlıdır. Geniş sosial motivasiyaya – hər təhsilli insan ingilis dilini ümumi inkişaf üçün bilməlidir; bunu dünyada ən geniş yayılmış dil kimi öyrənməlidir və s. misal ola bilər. Dar sosial motivasiyaya – dili valideynlərim bilir və mən də onlar kimi olmaq istəyirəm deyə öyrənməliyəm; proqramda olan fənn kimi öyrənirəm; yaxşı qiymətim olsun deyə öyrənirəm; yoldaşlarımdan geri qalmaq istəmirəm; müəllimlərimi təəssüfləndirmək istəmirəm və s. misal ola bilər. Daxili motivasiya isə əksinə, dərs materialı ilə əlaqəlidir və şəxsiyyətin inkişaf prespektivinə təsir edə bilir (həyatda – universitetdə, işdə lazım olur deyə öyrənirəm və s.) Kommunikativ motivlər isə fərqli olur: sinifdə ünsiyyət xoşuma gəlir, xarici dil dərsi maraqlı olur və s. Kommunikativ metodun əsas prinsiplərindən biri olan ilk dərsdən xarici dildə danışmaq özü bir motivasiyadır. Müəllim xarici dildə danışarkən tələbələrdə bu dilə maraq oyanır və müəllimin nə dediyi onlar üçün maraqlı olur. Kommunikativ metodun digər bir prinsipi gündəlik praktik və əyləncəli materiallardan istifadə bu metodu motivasiya vasitəsinə çevirir. Kommunikativ metodun ilk pilləsi olan engagement hissəsində pedaqoq tələbəni təlim prosesinə cəlb edir, əyləncəli diskussiya təşkil edir.

Ümumiyyətlə, dərsdə motivasiya mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xarici dillərin öyrənilməsində ilk mərhələ məktəblilər arasında adətən yüksək motivasiya ilə başlayır. Hər bir məktəbli xarici dildə danışmağa, başqa ölkələr haqqında öyrənməyə can atır. Lakin öyrənmə prosesində tələbələrin bu çətinliyi aşmağa münasibəti dəyişir. Çünki, bu mərhələ bacarıq və vərdişlərə yiyələnməyi, çətinlikləri aşmağı tələb edir və beləliklə, motivasiya azalır.

Motivasiyanın azalmaması üçün, dərslərin canlı, maraqlı və cəlbedici keçməsi üçün müəllim maksimum dərəcədə müxtəliflik yaratmağı bacarmalıdır. Müəllim özü müxtəlif rollara girməli, həm ünsiyyət yaradan təşkilatçı, həm pedaqoq, həm diskussiyalarda fəal iştirakçı və s. olmalıdır. Kommunikativ təlim metodunda motivasiya vasitəsi kimi foto və şəkillər, slayd və videofraqmentlər mühüm əhəmiyyətə malikdir. Mahnılar, qəzet və jurnallar, kinofilmlər, televiziya verilişləri, komikslər də dilin öyrənilməsində çox əhəmiyyətlidir. Öyrədici oyunlar, eləcə də rollu oyunlar da dərsi maraqlı edir və öyrənənlərin təlim prosesinə cəlb edilməsində müstəsna rol oynayır. [3]

Diskussiyalar da motivasiya üçün faydalıdır. Belə dərslər tələbələrdə psixoloji qorxu baryerini aradan qaldırır, utancaqlığı götürür və onlar daha sərbəst danışırlar. Beləliklə, kommunikativ təlim metodunda tələbələr tədricən dilini öyrəndikləri ölkənin mədəniyyəti ilə tanış olur, onun tarixinin maraqlı, vacib faktlarını öyrənir, onun coğrafiyasını bilirlər və bu onlarda yeni motivasiyanın formalaşmasına təkan verir.

İnsanın danışmasının hansısa bir daxili səbəbi - motivi var. İnsanlar söhbətcil və ya söhbəti xoşlamayan olur. Ümumi kommunikativ motivasiyanın səviyyəsi insanın özünün xarakterindən asılıdır. Situativ motivasiya – bu müəllimin sinifdə yaratdığı ab-havadan asılıdır. Necə ki, situativ

maraq insanda ümumi marağın yaranmasına səbəb olur, eləcə də situativ motivasiya daimi motivasiyanın yaranmasına təkan verir.. Müəllim–tələbə arasında münasibətin olmaması kommunikativ motivasiyanın olmamasından irəli gəlir. Kommunikativ metod bu vəziyyətin dəyişməsinə xidmət edir.

İngilis dilində zaman kateqoriyası dillər üçün danışmaqda çətinlik yaradan əsas problemlərdən biridir. Təklif olaraq irəli sürərdik ki, kommunikativ metodda bu problemin aradan qaldırılması üçün motivasiya vasitəsi kimi sxemlərdən geniş istifadə olunsun. Bu sxemlər bir neçə zamanı məs: qeyri-müəyyən və ya davamedici zamanları bir arada birləşdirə bilər. Beləliklə, tələbələr bir sxemlə bir neçə zaman formasının işlənməsini öyrənər və kommunikativ metod onlar üçün daha əlverişli olar.

Nəticə

Qeyd etmək lazımdır ki, müəllimlərin kifayət qədər hazırlıqlı olmaması, onların yalnız danışıq öyrətməsi də bu metodu uğursuz edir. Unudulmamalıdır ki, ilk öncə leksik amillər öyrədilir, sonra isə qrammatik qaydalar onlar üzərindən möhkəmləndirilir. Kommunikativ metod çox faydalıdır. Əgər bəzən hansısa qaydalardan kənara çıxaraq, bütün prinsiplərdən keyfiyyətlə istifadə olunsa bu metod özünü mütləq doğruldur, şagird və tələbələr xarici dildə danışmağa başlayır və bu onlar üçün çox əyləncəli olur. Kommunikativ təlim metodunun istifadəsində potensial böyükdür. Bütün dünyada bu metod geniş istifadə olunur. Müasir informasiya texnologiyaları ilə metod daha effektiv özünü göstərir və ümumi kompetensiyaların formalaşmasında, dil öyrənənlərdə motivasiyanın yüksəlməsində çox mühüm əhəmiyyətə malikdir. Kommunikativ təlimin əsaslarını öyrənilən dildə danışmaq təşkil etdiyindən, müəllimdən bu dildə gözəl danışmaq, ümumi hazırlığı ilə bərabər, onun müntəzəm olaraq hər dərsə qabaqcadan ciddi hazırlaşması tələb olunur. [2]

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Е.И.Пассов. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению.2-е издание. Москва. ”Просвещение”. 1991. с. 117

2. F.B.Həsənov. Xarici dil təlimində şifahi nitq bacariqlarinin inkişaf etdirilməsinin zəruriliyi, Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutu. cild 85. N-7. 2018. səh.160-163.

3. Khokhlova A.A., Nechayeva A.A. Kommunikativnie igry v obutchenii inostrannomu yazyku v technitcheskom vuze [Communicative games in foreign language training in technical university] // Vestnik Samarskogo Gosudarstvennogo Tekhnicheskogo Uni-versiteta. Psikhologo-pedagogicheskie nauki. 2016. No. 2(30). P. 110-115.

4. Surzhenko O. Kommunikativnaia metodika protiv traditsionnogo metoda obutchenija inostrannomu yazyku [Communicative method versus traditional method of learning a foreign language] // Education: Tradition and Innovation: Proceedings of VI Intern. scientific. Conf. (Chelyabinsk, February 2015). - Chelyabinsk: Two Komsomolets, 2015. P.160-162.

F.Mabudova
Mingachevir State University

The communicative method as a means of motivation in the learning process

Abstract

In the article, the author discusses the importance of learning English as a foreign language and emphasizes the use of communicative methods as one of the ways to overcome the problems that arise in language teaching. The communicative method is very effective in motivating learners and overcoming language barriers. The use of communicative methods in the teaching process attracts pupils and students and inspires them to learn the language.

Keywords: *communicative method, motivation, language barrier, principles, motive*

Ф.Э.Мабудова
Мингячевирский государственный университет

Коммуникативный метод как средство мотивации в процессе обучения

Резюме

В статье автор рассуждает о важности изучения английского языка как иностранного и подчеркивает использование коммуникативных методов как одного из способов преодоления проблем, возникающих при обучении языку. Коммуникативный метод очень эффективен в мотивации учащихся и преодолении языковых барьеров. Использование коммуникативных методов в учебном процессе привлекает учащихся и студентов и побуждает их к изучению языка.

Ключевые слова: *коммуникативный метод, мотивация, языковой барьер, принципы, мотив*

Elmi redaktor: fil.f.d., dos. N.Manafov
Çapa təqdim edən redaktor: t.f.d., dos. N.Zeynalov
Daxil olub: 31.08.2022
Çapa qəbul edilib: 14.09.2022

MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Dayanıqlı inkişaf, cild 2, № 2, 2022

UOT 159.9:37.015.3

METAKOQNİTİV DÜŞÜNCƏDƏN İSTİFADƏ EDƏRƏK ÖYRƏNMƏ TEXNİKALARININ YENİDƏN FORMALAŞDIRILMASI

[1]Zenfira Mirsəfər qızı Əzizova, [2]Türkanbəyim Əmrah qızı Əhmədli
[1]pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
zenfira.azizova@mdu.edu.az
[2]turkanbayim.ahmadli@mdu.edu.az
[1,2]Mingəçevir Dövlət Universiteti

Xülasə

Məqalədə metakoqnitiv bacarıqların təlim prosesində formalaşdırılması və inkişafının vacibliyi göstərilməklə yanaşı, tətbiqetmə metodlarının nümünəsi də verilir. "Metakoqnisiya nədir?" sualına cavab verilməklə tələbəylə iş zamanı onun təfəkkür imkanlarının təhlilində təlimçinin hansı yolu izləməli olduğunun aparıcı rolu olduğu amili vurğulanır. Mövzunun təhlili zamanı beynəlxalq alim və professorların araşdırmalarından yanaşmalar göstərilmişdir. Pedaqoqun bu bacarıqları formalaşdırarkən qarşılaşdığı çətinliklərin səbəbi və onların aradan qaldırılması yolları izah edilərək praktiki üsullar göstərilmişdir. Tələbənin materialı düzgün anlaması baxımından fərdi üsulunu formalaşdırması zəruridir. Bu praktikanın həyata keçirilməsi üçün tələbə keçmiş bilikləriylə yenilər arasında körpü yaratmalıdır.

Açar sözlər: *metakoqnisiya, tədris, öyrənmə, özünüdərketmə, metodika, praktika, mühit, müəllim, təlim, tələbə, kollektiv, əməkdaşlıq*

Giriş

"Fərdi metakoqnitiv olaraq xəbərdar etmək fərdin necə öyrənəcəyini öyrəndiyini təmin etməkdir." (Qarner 1988)

Tədris prosesinin optimallaşmasında əsas qoyulan məsələlərdən biri və bəlkə də ən əsası tələbələrin əldə etdikləri bilikləri daha rahat mənimsəmələri üçün müxtəlif təlim üsullarının istifadəsidir. Öyrənmə vərdişlərinin daha səmərəli olması baxımından tələbələrin fərqli tapşırıqlar üzərində fərqli yanaşmaları olması zəruri amil hesab olunmaqdadır. Tələbələr tapşırığın səviyyəsinə və növünə görə öz öyrənmə bacarıqlarını formalaşdıra bilərlər. Ancaq bəzən bu məsələ düzgün qiymətləndirilmir.

Aydınlıq gətirərək pedaqoji təcrübələrə əsasən deyə bilərik ki, tələbənin hər hansısa tapşırıqla bağlı problemi olduqda - fərz olunsun ki, o hansısa mövzuda inşa yazmalıdır - əgər ilkin mərhələdə çətinliklə üzləşərsə reaksiyası "mən bununla bacarmıram" olur. Bunun əsas səbəbi kimi, metodiki bacarıqların kifayətsizliyi, mövzuyla bağlı yetərli informasiyaya sahib olunmaması, şəxsi keyfiyyətlər, düzgün istiqamət verilməməsi və sairə kimi hallar göstərilə bilər. Bu vəziyyətlə mübarizə aparmaq üçün tələbədə ilk öncə "mən bunu necə edə bilərəm?" keçidini aktivləşdirmək lazımdır. Məqsəd isə onlara niyə çətinliklə üzləşdiklərini, məsələnin həllində irəliləməyə imkan verməyən nüansı tapmaq və bu prosesdən hansı yolla qurtulmaq lazım olduğunu anlamağa kömək etməkdir, daha dəqiq desək, istiqamət verməkdir. Bəhsi keçən bu koqnitiv proses sualların şüurlu verilməsi və təffəkkürə nəzarətin ələ alınması qabiliyyətidir, yəni metakoqnisiyadır.[5]

1970-ci illərə qədər bu terminin ayrıca bir termin olaraq istifadə edilməsi psixoloqlar arasında sual doğururdu. Çünki o dövrdə meta yaddaş, meta öyrənmə, meta linqivistika kimi terminlər artıq

mövcud idi və düşünülmürdü ki, əlavə bir termin yaradılsın. Ancaq, 1980-ci illərdə artıq bu termin qəbul edildi. [4]

Metakoqnisiya insanın öz fikirləriylə, davranışlarıyla üzləşmə prosesi olub yeni öyrənmə vərdişlərinin, təcrübələrinin uyğunlaşdırlması və emosional maneələrin öhdəsindən gəlinməsi halıdır. [1]

Öyrənmə vərdişlərinin müxtəlif kateqoriyaları olsa da, adətən öyrənənlər bunu üç böyük kateqoriyada məhdudlaşdırırlar (görmə, eşitmə və hərəkətlə (kinestetik) öyrənmə). Burda daha bir məqamı nəzərə almaq lazımdır ki, bu müxtəlif fənnləri və ya tapşırıqları öyrənərkən dəyişim göstərə bilir. Dinləmə qavrama sisteminə malik bir tələbənin mənimsəmə prosesini audio cihazla yazılmış materialdan daha məhsuldar öyrənə bilməsi onun başqa dərslərdə sxem çəkərək və fiqurlarla işləmə halını istisna etmir. Göründüyü kimi, tələbələrin öyrənmə prosesində şəxsi metodiki qabiliyyətlətinin formalaşması üçün onları fərdiləşdirərək sadəcə bir kateqoriyaya ayırıb, bütün informasiya əldə etmə proseslərində həmin kateqoriyaya uyğun üsullarla məhdudlaşdırmağa ehtiyac qalmır. Formalaşdırılmış metakoqnitiv bacarıq, şagird üçün öyrənmə mühitinə və tapşırığına uyğun strategiyanın tapılması və uyğunlaşdırılmasını təmin edir. Metakoqnitiv tələbənin üstünlüyü bundadır ki, o öz öyrənmə modelindən xəbərdardır və onu istənilən mövzu və ya tapşırıq üçün tənzimləyə bilir. Prosesdaxili hər hansısa yanaşma müvəffəqiyyətsizliyə uğradıqda asanlıqla digərini yoxlayıb özü üçün ən səmərəlisini tapır. Bu o deməkdir ki, asanlıqla hər tapşırığın bir-birindən fərqli taktika tələb etdiyini başa düşə biləcək. O, hətta, özünüdərketmə prinsiplərini tam anlaya bildikdə öz dərketmə proseslərini qiymətləndimə səriştəsinə nail olacaq. [1, 7]

Şəxsdə özünütənzimləmə prosedurunun inkişafı üçün metakoqnitiv təfəkkür əvəzedilməz alət hesab olunur. Belə ki, davamlı tərif yağmuruna tutulmuş və hədsiz qabiliyyətli olduğunua inandırılmış şəxs üçün müvəffəqiyyətsiz yerinə yetiriləbiləcək iş qorxusu çətinlik yarada bilər. Əksinə, əzmkarlığı və qətiyyəti qiymətləndilən şəxs daha çətin vəziyyətlərdə öz daxili emosiyalarını idarə altına almağı bacaracaq.

Metakoqnitiv bacarıqların vacibliyinə təkan verən tədqiqatlar

Araşdırmalara görə, yetişkin insanlar özünüqiymətləndimə səviyyələrini test nəticələrinə görə müəyyənləşdirirlər. **Presli və Qatalaya** (1990) [4] görə tələbələr öz qiymətləndirmələrini daha asan materialları nəzərə alaraq keçirirlər, daha mürəkkəb materiallarda isə bu halı istisna edirlər. Məsələn, tələbələr hərtərəfli materialın daha vacib məqamlarını dəqiqliklə oxumaqdan ziyadə, bütün materialı təkrar-təkrar oxuyaraq öz biliklərini yüksək qiymətləndimiş olurlar **(Barenberqin və Dukun 2013-**cü ildəki araşdırmaları)[4]. **Miller və Geraci** (2011) [4] aydınlaşdırmışdılar ki, yüksək qiymət gözləyən tələbələrin nəticələri gözlənilənin əksinə daha zəif olur. Bu nəticəni **Danninq-Krüger** effekti (1999) [3] ilə nəzərdən keçirmək olar. Belə ki, bu metakoqnitiv təhrifə görə ixtisas səviyyələrinin kifayətsiziyi olan insanlar öz bilikləriylə bağlı yüksək fikirdə olaraq bunu həddən artıq şişirdirlər. Əksinə, yüksək bilikli insanlar isə öz bacarıqlarını kiçiltmə təsəvvürü içində olaraq, eyni zamanda başqalarının da onların bilik səviyyələri ilə bağlı ortaq qənaətə gəldiklərini düşünürlər. **Çarlz Darvinin** “İnsanın mənşəyi” (1871) [2] kitabında belə bir fikir qeyd olunub “əminlik bilikdən çox cəhalətdən yaranır”. Hətta **Bertran Rasselin** "Dövrümüzün xoşagəlməz xüsusiyyətlərindən biri odur ki, özünə arxayın olanlar axmaqdır, az da olsa təxəyyülü və anlayışı olanlar isə şübhə və qərarsızlıqla doludur" fikri hələ də öz aktuallığını bir baxımdan qoruyur. [3] Bu hal metakoqnisiya yetərsizliyi hesabına baş verir. Daha az qabiliyyətli olanlar öz koqnitiv bacarıqlarını qiymətləndirmədə müvəffəqiyyətsizliklə üzləşirlər. Bu o demək deyil ki, bütün bilikli insanlar öz qabiliyyətləriylə bağlı tamamilə şübhə içində olurlar, sadəcə yetərlilik səviyyəsinə qalxdıqca aldıqları informasiyanın tam olmadığı qənaətinə gəlirlər.

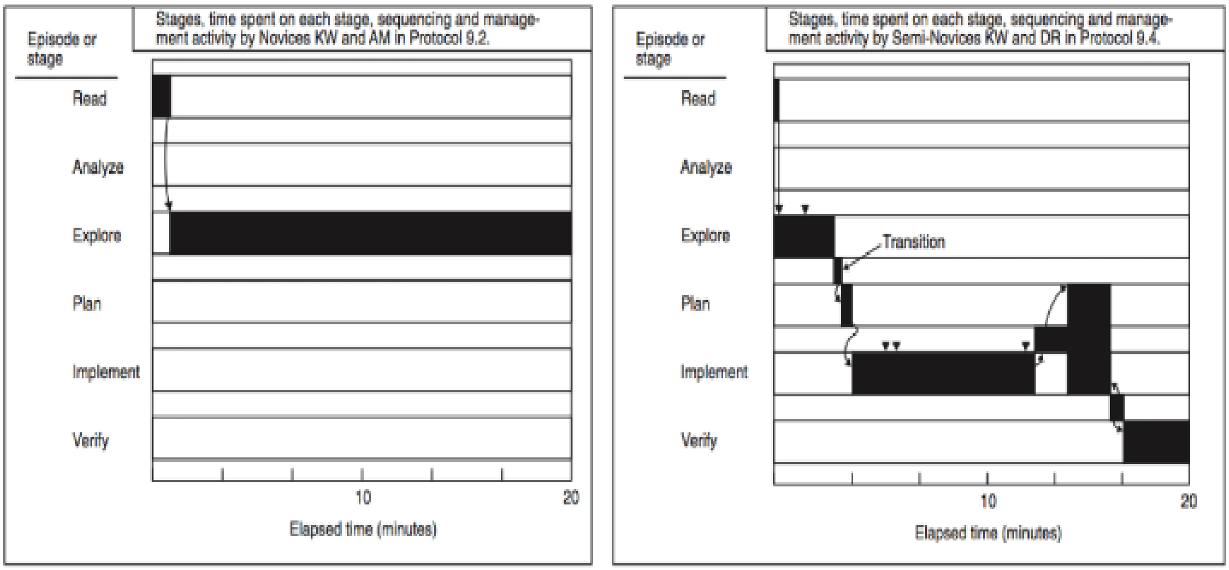
Metakoqnitiv bacarıqların təkmilləşməsinin əsas faktorlarından biri də məqsədə nail olma amilidir ki, bu da tələbənin müəyyən mühitdə axtarışında olduğu nəticələr növüdür. Bunlar ustalıq və icra məqsədləri olaraq ikiyə ayrılırlar **(Düek, Leget 1988) [4]**. Ustalıq məqsədlərinin mahiyyəti informasiyanın və ya mövzunun düzgün metakoqnisiya, icra və özünəinamla birləşdirilərək mənimsənilməsinə yönəlmişdir. Bu kimi məqsədə sahib olan insanlar çətinlik dərəcəsi yüksək tapşırıqları həll etməyə yönəlirlər. Bununla belə hər hansı bir müvəffəqiyyətsizliklə üzləşdikdə həll yönümlü təlimatlarla cavab verə bilirlər.

Bunun əksinə, icra məqsədləri, natamam qavramaya məhəl qoymadan tələbəni digərindən daha yaxşı olmağa cəsarətləndirir. Əsas məsələ öyrənilmədə kifayətlilik və yetərlilik deyil, daha yaxşı icra və yüksək nəticə əldə etməkdir. Bu kimi məqsədlərə sahib olanlar həlli asan tapşırıqlara yönələrək, maneə və çətinliklərdən boyun qaçırmağa meyillidirlər. Müvəffəqətsizliklə üzləşdikdə mənfi reaksiyalar göstərə və marağı itirə bilirlər.

Belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, ustalıq və icra məqsədləri akademik nailiyyətlə metakoqnisiya vasitəsilə əlaqələndirir. Ustalığı özü üçün məqsəd etmiş tələbənin metakoqnitiv düşüncə formalaşdırmış olması, icraya yönəlmiş tələbəyə nisbətən daha təbiidir. Əgər akademik nailiyyət məqsəd seçimiylə birbaşa əlaqələndirilirsə bu zaman tələbənin məqsədiylə bağlı ali təhsil müəssisəsinə qəbul olmadan nəticə çıxarmaq daha məqsədəuyğun hesab edilir.

Metakoqnitiv bacarıqların effektivliyi baxımından bunu da nəzərə almaq lazımdır ki, onun sadəcə nə olduğunu bilməklə kifayətlənmək yetərli deyil, eyni zamanda strategiyaları necə və nə zaman düzgün istifadə edilməsini də aydınlaşdırmaq ehtiyacdır.

Şonfeld (1985) [4] tələbələrə lazımsız yanaşmalara daha çox vaxt sərf etmədən müəyyən metakoqnitiv suallar verməklə öz strategiyaların düzgün formalaşdırmaq üçün istiqamətlər verdi. Burada əsas nəzərə alınmalı aspektləri ifadə etmək üçün, tələbələr nəyi öyrəndiklərini dəqiqliklə təsvir etməli, bunun həll yolunu göstərməli və mövcud nəticənin onlara necə təsiri olacağını aydınlaşdırmalıdırlar. Şonfeld tələbələrin cavabları əsasında 6 səviyyəli daha mürəkkəb və çoxmərhələli problem həlletmə davranışı qruplaşdırır: problemin *oxunulması* və *analiz edilməsi*, mümkün həll metodlarının *araşdırılması*, həll yolunun *planlaşdırılması*, uyğun həllin *yerinə yetirilməsi* və onun düzgünlüyünün *təsdiqi*.



Sxem 1. Şonfeldin tələblərin 6 səviyyəli problem həlletmə davranış qrafiki. Sol qrafikdə tələbələr həlletmə zamanı daha çox araşdırmada vaxt itirərkən, sağ qrafikdə metaqkoqnitiv prosesin daha çox mərhələlərindən keçirlər. [4]

Metakoqnisiyada pedaqoqun rolu və metodika

Viman, Van Hut-Uolter və Aflerbaxın (2006) [4] metakoqnitiv bacarıqların təlimatlarının verilməsi ilə bağlı müəyyənləşdirmiş olduğu tədqiqat əsaslı prinsiplərə göz ataq: qavranılmış materialı dərk edərək əlavə səy göstərmələri üçün metakoqnitiv öyrənmə tapşırıqlarının mahiyyəti və vacibliyi baxımından tələbələrin motivasiyasının artırılması; metakoqnisiyanın intizam tərkibli kontekstdə öyrədilməsi; tələbələrin metakoqnitiv təcrübələrinin gücləndirilməsi üçün davamlı təlimatın verilməsi. Nəticəyə baxsaq demək olar ki, nə tələbələri həddən artıq çətinlik dərəcəsi artırılmış tapşırıqlarla yükləmək olar, nə də onların işlərini səviyyələrindən olduqca aşağı, daha rahat həll olunacaq tapşırıqlarla yüngülləşdirmək olar. Düzgün pedaqogika tələbənin səviyyəsini nəzərə almaqla müəyyənləşdirilmiş tapşırığın mürəkkəbliyni mərhələli şəkildə verilməsi niyyətindədir. (**Makkormik** 2003) [6]

Müəllimlər üçün metakoqnitiv yanaşma tərzi iki nöqtəyi-nəzərdən qiymətləndirilir: birinci halda onların metaqkoqnisiyanı öyrətmələri ("meta-təlimat"), digər halda isə öyrətmə prosesində öz şəxsi metakoqnitiv davranışları. Ümumiyyətlə, müəllimlərin zəngin pedaqoji və metodiki bacarıq və təcrübələrlə birlikdə istifadə etdikləri kurrikulum və proqramı çatdırma təzyiqi baxımından, çox hallarda metakoqnisiya anlayışının praktikada yetəri qədər açıq biruzə verilə bilinməməsi hallarına rast gəlinir. (**Vilson, Bay**, 2010). [4] Öyrətmə zamanı müəllimlər bunu prosessual olaraq nümayiş etdirə bilsələr də, özlərinə daha əvvəldən izah edilmədiyi təqdirdə danışıqda ifadə etməkdə kifayət qədər çətinlik çəkirlər. Buna görə də **Tanner** [8, 9] təklif edir ki, bu kimi hallara daha hazırlıqlı olmaq üçün müəllim əvvəlcədən şəxsi analiz qabiliyyətlərinin zəmin yaratdığı müəyyən suallar yaratmalı və onları cavablandırmalıdır. Bundan əlavə o, müəllimin bu metodlarla özünü hazırlamasının, eyni zamanda onun tədris metodikasında da özünü biruzə verməsinə yola aça biləcəyini izah edir. Xüsusilə, əməkdaşlıq səviyyəsində öyrənmə baxımından bu üsulun faydalılığını təhlil etsək görərik ki, daha çox mühazirə xarakterli ənənəvi dərs prosesindən imtina etmiş müəllim əgər ona ünvanlanmış sualı qrup müzakirəsi kimi qoyarsa, tələbənin öz meta düşüncəsini formalaşdırmasına təkan vermiş olacaqdır. Bu zaman tələbələr hər hansı sual üçün müəllimə arxalanmamalı olduqlarını, əksinə cavablar üçün müzakirənin onlara müxtəlif istiqamətlərin açarı olduğunu kəşf etmiş olacaqlar.

Makkormik [6] pedaqoji sahədə irəliləyəcək şəxslər üçün müəyyən suallar ortaya qoyur: hal-hazırki tələbəlik dövründə əlverişli olabiləcək metodların araşdırılması və aydınlaşdırılması, əldə olunmuş biliklərin özlərinin istifadə edə biləcək səviyyəyə gətirilmə yolları, tələb olunan tədrisetmə qabiliyyətləri, metakoqnitiv məqsədlə nəzəri və araşdırma tapşırıqlarının müəyyənləşdirilməsi. Ümumiyyətlə, metakoqnisiyanın altmövzuları olaraq necə bir proqram qurulması və hansı informasiyanın paylaşılmasına da toxunur: yaddaş, oxuma, yazma, problem həlletmə haqqında metakoqnisiya; anlama və ya anlamama aktının dərk edilməsi; səmərəli öyrənmənin yolları; koqnitiv performansın inkişafı üçün strategiyaların necə və nə vaxt istifadəsinin aydınlaşdırılması.

Metakoqnitiv bacarıqlar tələbəyə səhv etmə qorxusunun öhdəsindən gəlmə və hətta edilmiş səhvləri, anlaşılmazlıqları daha rahat dəfetmə gücü verir. Bu bacarıqların şagird üçün daha aydın olması üçün müəllimərin metodikasında istifadə olunabiləcək üsullar:

- Qrup və cütlərlə işlərdə tələbə öz şəxsi fikrini bölüşərək, həm də digər yoldaşlarının fikirlərini öyrənir. Bu zaman qrupdaxili bütün üzvlər fikrə münasibət bildirərək ideyaları müxtəlif istiqamətlərdən dəyərləndirmə şansı əldə edirlər.

- Dərslərin sonunda tələbələrdən refleksiya prosesini həyata keçirilməsini tələb etmək- bir dəqiqəlik qiymətləndirmə tapşırığı – bu zaman tələbə dərsin gedişatı ilə bağlı müəlliminin suallarını cavablandırır. Sonda öz sualını qeyd edir və bu, prosesi interaktiv edir. Əlavə olaraq, tələbə özü üçün mövzuda ən qarışıq məqamları axtararaq onları aşkarlaya bilir.

- İmtahandan sonrakı analiz və təhlietmə tələbəyə öz səhvlərindəki individual detalları və inkişaf tələb edən nüansları kəşf etməyə imkan verir. (*Hər hansı bir metodun əlverişli olması təqdirində bunu qeyd etmək və sonradan həmin metoda yenidən müraciət etmək*)

- Hər hansı bir problemin digərindən fərqinin araşdırılması və həlletmə üsullarının axtarılması daha səmərəli yolu tapmağa kömək edir.

- Öncədən qiymətləndirmə zamanı tələbə özünə mövzuyla bağlı əvvəlcədən bildiklərini soruşaraq lazimi informasiya əlaqəsini yaradır. [7]

Qrup işi bitdikdə metakoqnitiv dərketmə prosesini analiz etmək üçün müxtəlif suallar ətrafında fikir paylaşımının olması üçün verilə biləcək suallar:

- Müzakirəni digərlərinin də iştirakı üçün daha fərqli aparmaq mümkün idi mi? Bütün qrup üzvləri bir-birilərini diqqətlə dinləyir və müzakirəyə qatılanlar olurdumu?

- Probemləri həll etmək üçün xarici müdaxiləyə ehtiyac vardırmı?

- Daha öncə kim ortaya çıxan müvafiq problemi həll etmə təcrübəsinə malikdir?

- İstifadə olunmuş yanaşmanın hansı üstünlük və çatızmazlıqları vardı?

Bundan əlavə olaraq, qrupun işinin daha səmərəli irəliləməsi baxımından üzvlərin müxtəlif funksiyalarının olması təklif olunur. Bura fasilitator, vaxta nəzarət edən, kordinator, yeni ideaylar axtarışında olan, ümumləşdirici və sorğulayıcı funksiyalarını aid etmək olar. Funksiyaların seçimi tələbənin yaşı, şəxsi keyfiyyətləri, xarakteri, psixoloji vəziyyətinə görə dəyərləndirilə bilər. Bütün bunlarla bərabər, qrup işləri üçün tapşırığın əvvəlcədən qurulması, sualların hazırlanması, qrup işinin təşkili zamanı bu sualların istiqamətləndirilməsi, müzakirə zamanı cavabların dinlənilməsi və mövzunun anlaşılmamış qisimlərinin aşkarlanması zamanı müəllimin funksiyası hərtərəflilik baxımından kritik hesab oluna bilər [4].

Nəticə

Tədris prosesində mənimsəmə qabiliyyətlərinin və öyrənmə vərdişlərinin irəlilədilməsi və inkişafı özünüdərketmə səviyyəsinə gəlmək baxımından vacibdir. Müasir dünyada müəllimin yeganə informasiya ötürücüsü olmaması onun daha əlverişli öyrənmə mühiti qurmaq qabiliyyətini istisna etmir. Hətta bu məsələdə onun kifayət qədər vəzifəsi var. Tələbənin metakoqnitiv bacarıqlarının hərəkətə keçilməsi üçün onun öz öyrənmə sistemini qurmağı, təhlil və sorğulama qabiliyyətlərinin inkişafına təkan verərək materialın dərkedilməsini daha əlçatan edir. Bu baxımdan təcrübədən keçirilmiş metodların istifadəsi və yeni üsulların axtarışı müəllimin əsas tədqiqat sferasından biri olmalıdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Coutinho, S.A. The relationship between goals, metacognition, and academic success. // Educate ~ Vol. 7, No. 1, 2007, pp. 39-47

2. Darwin, Charles. The descent of man. vol 1 // London: John Murray, Albemarle street, 1871, p. 3

3. Ehlinger, J., Johnson, K., Banner, M., Dunning, D,. Kruger, J. Why the unskilled are unaware: Further explorations of (absent) self-insight among the incompetent. // Organizational behavior and Human Decision Processes 105, 2008, pp. 98-121

4. Girash, J. Metacognition and instruction. In V.A.Benassi, C.E.Overson, & C.M.Hakala (Eds.). Applying science of learning in education: Infusing psychological science into the curriculum, 2014, pp. 152-164

5. Jacobson, R. Metacognition: How thinking about thinking can help kids // Child Mind Institute (online)

6. McCormick, C.B. Metacognition and learning. In I.B. Weiner (Ed), Handbook of psychology (Two) // John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2003, pp. 79-102

7. Steiner, H. Using metacognition to reframe our thinking about learning styles // Faculty Focus, 2017 (online)

8. Tanner, K.D. Promoting student metacognition. CBE Life Sciences Education, 2012, vol. 11, pp. 113-120

9. Tanner, K., Chatman, L, S., Allen, D. Approaches to Cell Biology Teaching: Cooperative Learning in the Science Classroom–Beyond Students Working in Groups. // Cell Biol Educ, Spring; 2: 1–5. DOİ: 10.1187/cbe.03-03-0010, 2003

Reshaping learning techniques using metacognitive thinking

[1]Z.Azizova, [2]T.Ahmadli

[1]doctor of philosophy in pedagogy, associate professor

[1,2]Mingachevir State University

Abstract

The article highlights the importance of the construction and development of metacognitive skills in the learning process and an example of implementation methods. "What is metacognition?" the question emphasizes the leading role of the trainer in the analysis of the students' thinking capabilities while working with them. The topic analysis shows approaches from the research of international scientists and professors. Practical methods are offered, explaining the reasons for the difficulties encountered by the educator and ways to overcome them. The student must form an individual style to understand the material correctly. The student must create a bridge between past and new knowledge to implement this practice.

Keywords: *metacognition, teaching, learning, self-awareness, methodology, practice, environment, teacher, training, student, team, cooperation*

[1]З.М.Азизова, [2]Т.А.Ахмедли

[1]доктор философии по педагогике, доцент

[1,2]Мингячевирский государственный университет

Изменение методов обучения с использованием метакогнитивного мышления

Резюме

В статье подчеркивается важность построения и развития метакогнитивных навыков в процессе обучения и приводится пример методов их применения. «Что такое метакогниция?» вопрос подчеркивает ведущую роль педагога в анализе мыслительных возможностей студентов при работе с ними. Тематический анализ показывает подходы из исследований ведущих зарубежных ученых и профессоров. Предлагаются практические приемы , объясняющие причины трудностей, возникающих у педагога при формировании методов, и путей их преодоления. Студент должен сформировать индивидуальный стиль для правильного понимания материал, а также он должен создать мост между прошлыми и новыми знанями для реализации этой практики.

Ключевые слова: *метакогниция, преподование, обучение, самосознание, методология, практика, среда, учитель, тренинг, ученик, команда, сотрудничество*

Elmi redaktor: fil.f.d., dos. M.İsmayılov

Çapa təqdim edən redaktor: t.f.d., dos. N.Zeynalov
Daxil olub: 01.09.2022
Çapa qəbul edilib: 15.09.2022

UOT 37.018.1.02

MƏKTƏBƏQƏDƏR YAŞLI UŞAQLARIN AİLƏDƏ TƏRBİYƏSİ

Aygün İslam qızı İsmayılova
Mingəçevir Dövlət Universiteti
aygun.ismayilova@mdu.edu.az

Xülasə
Məqalədə məktəbəqədər yaşlı uşaqların tərbiyəsində ailədə tərbiyəsindən bəhs edilir. Ailə – yeni bir insanın olduğu cəmiyyətin əsas vahidi qeyd olunur. Həmçinin bu kiçik sosial qrup uşaq üçün ilk həyat məktəbidir. Onların ilk tərbiyəçiləri ata və analarıdır. Ailə mühitində böyüyən uşaq sağlam ailə şəraitində ahəngdar inkişaf yolu keçir. Ailədə uşaq əxlaq normalarını mənimsəyir, müştərək əmək vərdişlərinə yiyələnir, müştərək əmək vərdişlərinə yiyələnir, onun həyat planları və idealları ailədə formalaşır.
Açar sözlər: *ailədə tərbiyə, tərbiyəedici vasitələr, valideynin şəxsi nümunəsi, valideyn nüfuzu, vahid tələblər, maraq və meyillər, davranış, estetik tərbiyə, əmək tərbiyəsi, əxlaqi tərbiyə.*

Giriş

Məktəbəqədər yaş dövründə uşaqların tərbiyəsinin müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməsində ailənin əməyi müstəsna əhəmiyyətə malikdir. Valideynlər uşağın həyatının ilk günündən öz borclarını yerinə yetirməyə başlayır, bununla da uşaqların ilk tərbiyəçisi olurlar. Onlar böyüməkdə olan uşağı qayğı ilə, məhəbbətlə mənəvi və fiziki kamilliyə doğru aparırlar. Həyat hər addımda valideynlərin qarşısında müxtəlif problemlər qoyur. Onlar bir tərbiyəçi kimi bu problemləri həll etməli olurlar. Uşaq sözə baxmırsa, həddən artıq nadincdirsə, nə etmək lazımdır? Bu zaman həyat təcrübəsi valideynlərin köməyinə çatır, lakin bu kifayətdirmi? Böyük rus pedaqoqu K.D.Uşinski bu suala belə cavab verir: "Tərbiyə sənətinin belə bir xüsusiyyəti vardır: demək olar ki, bu sənət hamıya tanış və aydın iş kimi, bəzən isə hətta yüngül iş kimi görünür, adam onunla nəzəri və ya əməli cəhətdən az tanış olduqca, bir o qədər aydın və asan görünür. Demək olar ki, hamı tərbiyənin səbir tələb etdiyini qəbul edir, bəziləri bunun üçün fitri qabiliyyət və bacarıq yəni vərdiş lazım olduğunu düşünürlər, lakin çox az adam bu qənaətə gəlmişdir ki, səbir, fitri qabiliyyət və vərdişdən başqa, bir də xüsusi bilik lazımdır". Müasir dövrdə uşaqları hərə öz istədiyi kimi tərbiyə edə bilməz" [1, s.77].

Görkəmli pedaqoq A.S.Makarenkonun təbrincə desək, "... siz oğlunuzu və ya qızınızı heç də təkcə valideyn sevinci üçün doğub tərbiyə etmirsiniz. Sizin ailənizdə və sizin rəhbərliyiniz altında gələcək vətəndaş, gələcək mübariz yetişir. Əgər siz tərbiyə işini korlasınız, pis adam tərbiyə etsəniz, bunun bəlasını təkcə siz deyil, həm də çoxları və bütün ölkə çəkəcəkdir".[2, s.255]

Deməli, ailə uşaqların tərbiyəsində, gələcək taleyində mühüm rol oynayır. Buna görə də ailədə uşaqların tərbiyəsində gələcək taleyində mühüm rol oynayır. Buna görə də ailədə uşaqların tərbiyəsi düzgün qurulmalıdır. Düzgün tərbiyənin açarı ilk növbədə ailənin həyatının quruluşunda öz əksini tapır. Yaxşı qurulmuş ailə müxtəlif imkanlara malik və tərbiyəedici vasitələrlə zəngin olan parlaq aləmdir. Uşaqların tərbiyəsi ümumi məqsədlərlə, mənafelərlə, dünyagörüşü ilə bağlı mehriban, sıx birləşən ailə kollektivinin əsas vəzifələrindən biridir.

Gənc nəslin tərbiyəsi

Dövlət böyüməkdə olan nəslin tərbiyəsi ilə ciddi maraqlanır, valideynlərin hüquq və vəzifələrini qanunla müəyyən edir, ailə tərbiyəsinə böyük diqqət yetirir. Qanun müəyyən edir ki, ailə uşaqları maddi cəhətdən təmin etməklə yanaşı, həm də onların tərbiyəsi qayğısına qalmağa borcludur. A.S.Makarenko bu fikri obrazlı ifadə etmişdir: "Uşağı həyatın zəngin yolları ilə, həyat çiçəklərinin arası ilə və onun tufanlarının burulğanı içərisindən ağıllı və dürüst keçirmək sahəsində valideynlərin

qarşısında yüksək və mürəkkəb vəzifə durur. Bu vəzifənin həyata keçirilməsində valideynlərin birgə fəaliyyəti, şəxsi nümunəsi və nüfuzu əsas rol oynayır".[3, s. 75]

Valideyn öz övladlarının tərbiyəsi üçün böyük məsuliyyət hiss etməsi uşaqların ailədə düzgün tərbiyə almasında əsas şərtdir. Tərbiyə üçün məsuliyyət hiss edən valideynlər öz övladlarında nə kimi keyfiyyətlər tərbiyə etmək lazım olduğunu aydın sürətdə dərk edib, ardıcıl olaraq bu keyfiyyətləri onlara aşılayırlar. Bu məsuliyyət hissi onları uşaqlarının təlim və tərbiyəsini nəzarətsiz buraxmağa qoymur, tərbiyə işində təsadüf etdikləri çətinlikləri həll etmək üçün yaxşı uşaqlar tərbiyə etmiş başaq ailələrin təcrübəsini öyrənməyə, müəllimlərdən məsləhət almağa, tərbiyə haqqında kitab oxumağa, öz hərəkətlərini diqqətlə nəzərdən keçirməyə sövq edir. Şəxsi nümunənin tərbiyədə həlledici rol oynadığını başa düşən valideynlər övladlarında yaratmaq istədikləri sifətləri özləri ifadə etməyə səy edir və ümumiyyətlə, onların tərbiyəsi ilə müntəzəm məşğul olurlar.

Tərbiyədə əsas məsələ onun düzgün təşkil edilməsidir. Ata və anadan məhz ailə tərbiyəsini düzgün təşkil etmək tələb olunur. Bu təşkilatçılıqda isə ata və ananın öz mövqeləri vardır. Heç şübhəsiz, uşaqların ailə tərbiyəsində ananın rolu böyükdür. N.D.Krupskaya doğru olaraq ananı " təbii tərbiyəçi" adlandırır. Ananın öz övladına hədsiz məhəbbəti, onun rifahı yolunda heç bir hüdud bilməyən fədakarlığı hamıya məlumdur. Ana övladının əziyyətini hələ də onu dünyaya gətirməmişdən əvvəl çəkməyə başlayır. Uşaq doğulandan sonra onu bəsləmək, hər cür bəsləməkdən hər cür xəstəlikdən qorumaq, xəstələnən vaxt yatağı yanında yuxusuz gecələr keçirmək, böyük səbir və mətanətlə onu böyütmək əsas etibarı ilə ananın üzərinə düşür. Analıq hissi qadının həyatını dolğun edir, ona bəzək verir. Qadın öz analıq hissi ilə ailə məişətinə bir əxlaqi, saflıq bir səmimiyyət gətirir. Lakin ananın ailə tərbiyəsində böyük rolunu qeyd edərkən, bu işdə atanın rolunu unutmamalıyıq.

Ata körpə uşağını gəzməyə aparmaq, ona nağıl danışmaq, əyləndirmək və başqa qayğı göstərməkdə iştirak etməlidir. Uşağın yaşı artdıqca, atanın ailə tərbiyəsində rolu böyüyür. Bağça yaşında uşağı gəzməyə aparmaq, ətrafdakı hadisələr haqqında cürbəcür söhbətlər etmək, birgə şəkil çəkmək, kitablar oxumaqla ata övladının düzgün tərbiyəsinə xeyli kömək edə bilər. Valideynlərin vahid tələbləri ailə tərbiyəsinin başlıca qanunudur. Ata və ana ailədə əsas tərbiyəçilərdir, ona görə də onlar uşaqların tərbiyəsində eyni mövqedən çıxış etməlidirlər.

Valideynlər uşağın tərbiyəsi üçün vacib olan hər şey barəsində öz aralarında razılığa gəlməlidirlər, məsələn, uşağı məktəbə necə hazırlamalı, özünəxidmət üzrə ona hansı vərdişlər aşılanmalı, ev işlərinə necə cəlb etməli? Onlar uşağın davranışını, maraq və meyillərini, xarakterini, bu və ya digər xüsusiyyətlərinin necə təşəkkül tapdığını müşahidə edərək nə etmək lazım gəldiyini birlikdə qət edirlər. Uşaq kifayət qədər çalışqan deyil, tənbəldirsə, valideynlər necə hərəkət edəcəkləri barədə şərtləşərək həmin nöqsanın aradan qaldırılması üçün səmərəli yollar araşdırıb, birlikdə həyata keçirirlər.Ailədə uşaqların əməyinin düzgün təşkili onların əmək tərbiyəsində vacib şərtlərdən biridir. Əmək tərbiyəsinin əsası ailədə qoyulur. Valideynlər artıq iki yaşından uşaqlan özünəxidmətə öyrədirlər.

Məktəbəqədər yaşlı uşaqlar ailə məişətində gücləri çatan işləri yerinə yetirərək ilk vərdişlər qazanırlar. Onlar otaqda səliqə yaratmaqda, stola süfrə salmaqda, otaq bitkilərinə qulluq sahəsində böyüklərə kömək edirlər. Uşaqlar böyüdükcə, onların əmək fəaliyyətinin dairəsi də genişlənir. Onlar valideynlərlə bərabər bağda, bostanda çalışırlar. Əməyin düzgün təşkilində uşağa işin qaydasını göstərmək, onun əmək uğurlarına sevinmək çox vacibdir. Zəhmətkeş ailələrdə mənəviyyatca sağlam, əmək həyatına hazır olan insanlar yetişir. Məktəbəqədər yaşlı uşaqlarda əxlaqi, mənəvi keyfiyyətlərin tərbiyəsində də ailənin üzərinə böyük məsuliyyət düşür.

Valideynlər tez-tez deyirlər: "Oğul və qızın hansı sənət sahibi olması əsas məsələ deyil, əsas məsələ onların əsil insan olmalarıdır." Bu ifadədə valideynin öz övladının əxlaqi simasına qayğısı və məsuliyyəti hiss olunur Hər bir ata və ana uşaqlarının tərbiyəsi qayğısına qalmaq istəyirsə, onların tərbiyəsinin və inkişafının bütün sahələrinə diqqətlə yanaşmalıdır.

Uşaq kiçik yaşlarından ona yaxın olan adamların - valideynlərin bilavasitə təsiri altında böyüyür. Uşaq onlan sevir, onlara inanır. Uşaq üçün ana hamıdan gözəl, ata hamıdan güclüdür. Yaxın adamların bütün hərəkətləri uşaqlar tərəfindən mütləq həqiqət kimi qəbul edilir və müsbət

qiymətləndirilir. Valideynlərin davranışı, qarşılıqlı münasibətləri, söhbətləri, mühakimələri uşaqlar üçün nümunə və təqlidetmə mənbəyidir. Uşaqlar onlan əhatə edən yaşlıların münasibətlərinin xarakterinə olduqca həssas yanaşırlar.

Valideynlərin əksəriyyəti uşaqlarla münasibətdə öz mənəviyyatlarının ən yaxşı cəhətlərini büruzə verir, bununla da uşaqlarda həmin cəhətləri təqlid etmək arzusu oyadırlar. L.Tolstoy deyirdi: "Tərbiyə yalnız o vaxta qədər mürəkkəb və çətin bir iş olur ki, bu özümüzü tərbiyə etməmiş öz uşaqlarımızı və ya başqa birisini tərbiyə etmək istəyirik. Əgər başa düşsən ki, başqalarını yalnız öz simamızda tərbiyə edə bilərik, o zaman tərbiyə haqqında məsələ həll edirlər və bir məsələ qalar: özüm necə yaşamalıyam? Uşaqların tərbiyəsinin elə bir sahəsi yoxdur ki, oraya özümüzü tərbiyə məsələsi daxil olmamış olsun".

Uşaqların ailə tərbiyəsinin əsas məsələlərindən biri də valideyn nüfuzudur. Uşaqlar öz valideynlərinə hörmət edir, onların məsləhətlərinə və tələblərinə qulaq asırlarsa, deməli, ailədə valideyn nüfuzu vardır. Nüfuz valideynin şəxsi keyfiyyətlərinin, həyat təcrübəsinin yüksək nəticəsidir. Valideyn təsirinin gücü buna əsaslanır. A.S.Makarenko yazır: "Nüfuzun əsl mənası bundan ibarətdir ki, heç bir sübut tələb etmir, o yaşlı adamın şəksiz ləyaqəti kimi necə deyərlər, onun sadə uşaq gözü ilə tez görülən qüdrəti və qiyməti kimi qəbul edilir." [2, s.77]

İnsanın nüfuzunun əsası hər şeydən əvvəl, onun vətəndaşlıq siması, işi, ətrafdakı insanlarla qarşılıqlı münasibətidir. Uşaqlar maraqlanırlar ki, onların valideynləri nə ilə məşğul olurlar, hansı vəzifə sahibidirlər, cəmiyyətə necə xeyir verirlər. Uşaqlar valideynlərinin yaxşı hərəkətlərindən fərəhlə danışarkən, nəinki onlarla fəxr edir, hətta onların davranışını özləri üçün təqlidetmə nümunəsi kimi təsdiq edirlər: Uşaq hətta ən kiçik işdə valideynini təqlid etməyə çalışır: yerişini sürətləndirir, əlini əlinə çəkir və s.

Hər bir valideynin qarşısında belə bir sual durur: öz nüfuzunu hansı yollarla formalaşdırıb, müdafiə etməli? Ailələrdə nüfuz məsələsinə müxtəlif cür yanaşılır. Bəzi ailələrdə bunu uşaqlardan uzaq durmaqla, bəzi ailələrdə uşaqları qorxutmaqla, bəzi ailələrdə uşaqların qılığına girməklə nüfuz qazanmaq yoluna üstünlük verirlər. Belə yollarla nüfuz qazanmaq və uşaq tərbiyə etmək düzgün deyil. Əslində, ən yaxşı ailədə nüfuz valideynlərlə uşaqlar arasında normal ünsiyyətin, səmimi dostluq münasibətlərinin yaradılması zamanı qazanılır. Belə ailələrdə uşaqlara bir şəxsiyyət kimi yanaşır, onun fikirlərinə, ləyaqətinə hörmət edirlər.

Məktəbəqədər yaşlı uşaqlar üçün valideynlərin ictimai siması böyük əhəmiyyət kəsb edir. Uşaqlar öz valideynlərini onların adamlara olan xoş rəftarı və xeyirxahlığına, mənəvi xüsusiyyətlərinə, bacarıq və zəhmətkeşliyinə görə qiymətləndirir və hörmət edirlər.

Məktəbəqədər yaşlı uşaqlar dostcasına münasibəti çox xoşlayırlar və tək qalmaqdan nadir hallarda razı qalırlar. Onlar mehribanlıq və xeyirxahlığı çox sevirlər. "Mənim üçün xoş olan anam üçün xoş olacaq", – deyə düşünürlər öz kiçik sevinclərini onunla bölüşməyə tələsirlər.

Sizin üçün əhəmiyyətsiz görünən, lakin körpəniz üçün çox vacib olan şeylərə etinasız yanaşaraq, onun kövrək qəlbini yaralamayın. Sizin rəğbətiniz və mehribanlığınız onun üçün əvəzolunmaz qiymətə malikdir. Təqdiredici baxış, ruhlandırıcı sözlər və təriflər onun ürəyini günəş şüaları kimi işıqlandırar və evdəkilərin hamısını xoşbəxt edər.

Uşaqları sizə etibar etməyə, öz dərdlərini, gündəlik qayğılarını və narahatçılıqlarını sizinlə bölüşməyə ruhlandırın. Onlara mülayimcəsinə davranaraq öyüd verin və öz ürəyinizi də onlar üçün açın. Bu dövr uşaqlar üçün böhranlı dövrdür. Onlar öz üzərlərində sizdən ayrılmaq qorxusu yaradan təsirlər hiss edirlər, siz buna qarşı mübarizə aparmalısın. Onlar üçün etibarlı şəxs olmağa çalışın.

Atalar və analar mənəviyyatı inkişaf etdirməyin əsas metodundan – ailədə vacib və müntəzəm söhbətlərin təşkilindən istifadə etməlidirlər. Söhbətlərin özü yaxşı təşkil olunmalı və hər dəfə disskusiya üçün yeni mövzu seçilməlidir. Uşaq xarakterini kamilləşdirməyə xidmət edən mənəvi prinsiplər ibrətamiz hekayələr, heyvanlar haqqında hadisələr, təmsillər danışmaq, həyatdan nümunələr gətirməklə izah edilməlidir. Bütün bunlar həyat haqqında, davranış normaları haqqında informasiya verir, uşaqlarda təfəkkür qabiliyyətini və duyğuları inkişaf etdirir. Axşam saatları

uşaqlarla söhbət etməkdən ötrü ən əlverişli vaxtdır, çünki bu radələrdə onlar, adətən, gündəlik işlərini bitirir və bir qayda olaraq evdə olurlar.

Uşaqlar valideynlərlə yaxın münasibətlərdə olsaydılar, bir çox təhlükələrdən uzaq olardılar. Valideynlər övladlarını ruhlandırmalıdırlar ki, onlar açıq və səmimi olsunlar, öz çətinlikləri haqqında valideynlərə danışsınlar və onlardan kömək istəsinlər, yaxud hansısa məsələ onları rahat edirsə və çıxış yolu tapmağa çalışırlarsa, valideynlərdən məsləhət alsınlar. Sevən valideynləri kimi başqa kim övladını gözləyən təhlükələri bu dərəcədə duya və onu xəbərdar edə bilər? Başqa kim uşağın xarakterinin xüsusi cəhətlərini bu dərəcədə görə bilər? Hələ körpə yaşlarından uşağın inkişafının hər bir addımını izləyən ana onun təbii meylləri ilə tanışdır, məhz buna görə də, o, öz övladına hamıdan yaxşı məsləhət verə bilər.

Valideynin vəzifələri

Valideynlərin öz övladına vaxtında vermədiyi əxlaqi tərbiyə ona nə məktəbdə, və nə də cəmiyyətdə öyrədiləcək. Ona görə də valideynlər gərək övladlarının bütün yaş dövründə, xüsusilə, qeyd edilən yaş dövrlərində övladlarının təlim və tərbiyəsinə xüsusi diqqet yetirsinler. Bu dövrlərdə valideynlər bunlara diqqət etməlidirlər:

1. Valideynlər uşağa yaxşı nümunə olmalıdırlar. Davamlı yalan danışan, küfr edən, uşaqlarının yanında insanların zəifliklərini ve eyblərini açıqlayan valideynlərin uşaqlarının da bu davranışları sərgiləmələri təbii bir haldır. Bu səbəbdən ata və analar öz əziz övladlarının yanında çıxış edərkən, danışarkən diqqətli olmalıdırlar.

2. Sevgiyə arxalanan bir tərbiyə metodu olmalıdır. Uşağınıza dəyər verib sevginizi hiss etdirməniz onun sizə qucaq açmasına sebeb olacaq. Oda sizi sevəcək və sizə məhəbbət göstərəcək. Verdiyiniz əmrləri sevərək yerinə yetirəcək.

3. Əxlaqi dəyərlər "qadağa zənciri" kimi təqdim edilməməlidir. Çünki bu cür yanaşma tərzi, uşağın əxlaqi dəyərlərə qarşı sərt reaksiya verməsinə səbəb olacaq. Ümumiyyətlə təlim və tərbiyə məsələlərində zor tətbiq etmək düzgün metod deyil.

4. Ana və ata birlikdə hərəkət etməlidirlər. Atanın səhv tərbiyə metoduna ana düzəliş verməlidir. Həmçinin ananın yanlış tərbiyə tərzinə ata düzəliş verməldir. Birlikdə övladın tərbiyəsində çalışmalıdırlar. Ata və ana tərbiyədə fərqli mövqeydən çıxış etməməlidirlər. Çünki bu uşaqda çaşqınlıq yaradacaq.

5. Uşaqlar üçün yaxşı dostlar seçilməlidir. Pis dost və ya mühit, uşağın əxlaqi inkişafına böyük təsir göstərir. Çünki ailenin uşağa qazandırmağa çalışdığı müsbət davranışlar pis yoldaşlarının təsirilə aradan gedir. Ona görə də övladlarınızın kimlərlə dostluq etməsinə xüsusi diqqət yetirin.

6. Uşağı öz başına buraxmayın. Uşaqların yanlış davranışlarını böyüdüb təlaşlanmaq səhv bir addım olsa da, səhvlərini ciddi qəbul etməmək də bir o qədər səhv addımdır. Uşağın etdiyi səhvlər düzəldilməzsə və xəbərdarlıq edilməzsə, uşaq bunun normal bir davranış olduğunu düşünəcək və bu səhv addımları təkrarlamağa başlayacaq. Bu addımları nəinki evdə ailəsinə qarşı edəcək, hətta cəmiyyətdə dostalarına, böyüklərə qarşı da edəcək. Çünki valideynlər vaxtında lazım olan xəbərdarlığı ona etməyiblər.

Ailədə əxlaqi dəyərlərin düzgün təbliğ olunmasında klassik pedaqoqların və Azərbaycan mütəfəkkirlərinin dəyərli fikirlərinin mühüm əhəmiyyəti vardır.

Beləliklə, ailədə uşaqların tərbiyəsində valideynlərin birgə fəaliyyəti, şəxsi nümunəsi, nüfuzunun mühüm rol oynaması qənaətinə gəlirik.

Uşağın həyatının ilk illəri, əsasən, ailənin təsiri altında keçir. Valideynlərindən müsbət nümunə götürən uşaq onların xeyir və şər, yaxşı və pis haqqında fikirlərini mənimsəyir, onlardan mənəvi təmizliyi öyrənir. Valideynlər uşağa böyüklərə və yoldaşlarına hörmət etmək, doğru danışmaq, dostluq etməyi bacarmaq və s. fikirləri aşılayırlar. Valideynlərin söhbətləri, nağıllar, kitabçalar uşaqda əxlaq haqqında ilk təsəvvürlər yaradır. Ailə, onun həyat tərzi, valideynlərin əxlaqi etiqadları, onların bir-birinə, ətrafdakı insanlara, cəmiyyətə münasibətləri - bütün bunlar məktəbəqədər yaş dövrünün ən dərin təəssüratlarıdır. Bu təəssüratlar təmiz və parlaq olmalıdır.

Nəticə

Məktəbəqədər yaşlı uşaqların ailədə tərbiyəsinin əsas istiqamətlərindən biri də ailədə onların estetik zövqünün formalaşması, estetik hisslərinin inkişafıdır. Uşağın estetik hisslərinin, maraqlarının, bədii meyillərinin tərbiyəsi və istedadının inkişafı üçün valideynlərin onun yaşayış tərzinin estetik cəhətdən təşkilinə diqqət yetirmələri böyük əhəmiyyət kəsb edir. Uşağın otağı gözəl və sadə bəzədilməli, otaqda güllər və şəkillərin, bəzək əşyalarının yerləşdirilməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Bunlar həddən artıq bər-bəzəkli olub, uşağı yormamalı, əksinə, öz sadəliyi ilə uşağın zövqünü oxşamalıdır.

Estetik tərbiyə incəsənətlə ayrılmaz surətdə bağlıdır. Ədəbiyyat, musiqi, rəssamların əsərləri, xalq yaradıcılığı ailə həyatında möhkəm yer tutmalıdır.

Radio, televiziya ailədə uşaqların estetik tərbiyəsi üçün geniş imkanlar açır. Buna görə də valideynlər bu imkanlardan düşünülmüş şəkildə istifadə etməlidirlər. Radio və televiziya proqramlarında müvafiq verlişləri seçərək, uşaqların onları seyr etmələri təmin olunmalıdır.

Bütün bu vəzifələrin öhdəsindən o zaman müvəffəqiyyətlə gəlmək olar ki, valideynlər uşağın ailə tərbihyəsinə verilən pedaqoji tələblərə riayət etsinlər.

Beləliklə, məktəbəqədər yaşlı uşaqların tərbiyəsində ata və ananın vəzifələri eyni dərəcədə əhəmiyyətli hesab olunur və onlar uşaqlarının tərbiyəsinə qarşı son dərəcə diqqətli və həssas olmalıdırlar.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Əliyeva N. Məktəbəqədər yaşlı uşaqların ailədə tərbiyəsi. Bakı: ADPU nəşriyyyatı, 2018, 134 s.
2. Həsənov A. Məktəbəqədər pedaqogika. Bakı, Nasir, 2000, 374 s.
3. Hüseynzadə R., Allahverdiyeva L. Ailə pedaqogikası. Bakı: ADPU nəçriyyatı, 2016, 173 s.

A.Ismayilova
Mingachevir State University

Family upbringing of preschool children

Abstract

The article discusses the upbringing of preschool children in the family. The family is the basic unit of society in which a new person lives. Also, this small social group is the first school of life for a child. Their first educators are their parents. Growing up in a family environment, a child goes through a harmonious development in a healthy family environment. In the family, the child acquires moral norms, acquires joint work habits, acquires joint work habits, his life plans and ideals are formed in the family.

Keywords: *upbringing in the family means of upbringing, personal example of the parent, parental authority, common requirements, interests and tendencies, behavior, aesthetic upbringing, labor education, moral education*

А.И.Исмайлова
Мингячевирский государственный университет

Семейное воспитание детей дошкольного возраста

Резюме

В статье рассматривается воспитание детей дошкольного возраста в семье. Семья является основной ячейкой общества, в которой живет новый человек. Также эта небольшая социальная группа является для ребенка первой школой жизни. Их первыми воспитателями являются родители. Растущий в семейной среде ребенок проходит гармоничное развитие в

здоровой семейной среде. В семье ребенок усваивает нравственные нормы, усваивает навыки совместной работы, усваивает навыки совместного труда, в семье формируются его жизненные планы и идеалы.

Ключевые слова: *воспитание в семье, средства воспитания, личный пример родителя, родительский авторитет, общие требования, интересы и склонности, поведение, эстетическое воспитание, трудовое воспитание, нравственное воспитание*

Elmi redaktor: p.f.d., dos. S.Məmmədov
Çapa təqdim edən redaktor: t.f.d., dos. N.Zeynalov
Daxil olub: 02.09.2022
Çapa qəbul edilib: 16.09.2022

MƏQALƏLƏRƏ QOYULAN TƏLƏBLƏR

1. Məqalə Azərbaycan, türk, ingilis və ya rus dillərindən birində yazılmaqla aid olduğu sahə üzrə son tədqiqatların nəticələrini və elmi yenilikləri əks etdirməlidir.

2. Mətn A4 formatında, Times New Roman 12 şrifti ilə, sətirlərarası məsafə 1 interval olmaqla, soldan 30 mm, sağdan 20 mm, yuxarıdan 20 mm və aşağıdan 20 mm məsafə saxlamaqla yazılmalıdır.

3. Məqalənin həcmi cədvəl, qrafik, diaqram, şəkil və əlavələr də daxil olmaqla 8 səhifədən artıq olmamalıdır.

4. Məqalədə aşağıdakılar qeyd olunmalıdır:

- Universal Onluq Təsnifat (UOT) indeksi;
- müəllif(lər)in soyadı, adı və atasının adı, onların elmi dərəcəsi və elmi adı, vəzifəsi, çalışdığı təşkilat (müəssisə), elektron poçt ünvanı, mobil telefon nömrəsi;
- 3 dildə açar sözlər (20 sözdən artıq olmamaqla);
- 3 dildə xülasə (hər biri 200 sözdən artıq olmamaqla);
- məqalədə elmi mənbələrə istinadlar olmalıdır. Ədəbiyyat siyahısı ya əlifba ardıcıllığı ilə, ya da istinad olunan ədəbiyyatın mətndə rast gəlindiyi ardıcıllıqla nömrələnməlidir. Mətndə istinadlar kvadrat mötərizədə işarə olunmalıdır (məsələn, [1] və ya [1, s. 119]);
- mənbə kimi son 10 ildə işlənmiş elmi əsərlərə (məqalə, dissertasiya, monoqrafiya və s.) istinadlara üstünlük verilməlidir. Mənbənin biblioqrafik təsviri Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının "Dissertasiyaların tərtibi qaydaları" barədə qüvvədə olan təlimatının "İstifadə edilmiş ədəbiyyat" bölməsinin tələblərinə uyğun olmalıdır;
- qrafik və diaqramlar Excel proqramında qurulmalıdır, bununla bağlı ədədi məlumatlar faylın özündə saxlanılmalıdır. Qrafik xüsusi proqramda işlənmişdirsə, o halda vektor formatında (*.pdf, *.eps, *.ai, *.cdr) yaddaşda saxlanılmalıdır.

5. Məqalə unikal olmalı və əvvəllər hər hansı jurnal və ya məcmuələrdə dərc edilməmiş olmalıdır. Məqalənin unikallığı StrikePlagiarism (www.strikeplagiarism.com) antiplagiat proqramı ilə yoxlanılır (OƏ1 50 %-dən, OƏ2 5 %-dən artıq olmamalıdır). Yoxlamanın hesabatı məqalə ilə birlikdə təqdim edilir.

6. Redaksiya məqalədə düzəlişlər və ixtisarlar aparılmasını zəruri bildiyi halda müəllif(lər)ə müraciət edə bilər. Müəllif(lər) redaksiya ilə razılaşmadıqda məqalənin çap olunmasından imtina edilə bilər.

7. Redaksiyanın poçt ünvanı: AZ4500, Azərbaycan Respublikası, Mingəçevir ş., Dilarə Əliyeva 21, Mingəçevir Dövlət Universiteti.

Redaksiyanın elektron poçt ünvanı: dayanıqlı.inkishaf@mdu.edu.az

Jurnalın internet saytı: https://mdu.edu.az/scientific

Əlaqə telefonu: (02427) 5 23 75

MAKALELERDE YER ALAN GEREKSİNİMLER

1. Makale: Azerice, Türkçe, İngilizce veya Rusça dillerinden birinde yazılmalı ve ait olduğu alandaki en son araştırma ve bilimsel yeniliklerin sonuçlarını yansıtmalıdır.

2. Makale: A4 formatında, Times New Roman yazı tipi ve 12 punto, 1 satır aralığında yazılmalıdır.

3. Sayfa kenarlıkları soldan 30 mm, sağdan 20 mm, üstten 20 mm ve alttan 20 mm olmalıdır.

4. Makale: tablo, grafik, diyagram, şekil ve ekler dahil 8 sayfayı geçmemelidir.

- Makalede olması gerekenler:
- Evrensel Ondalık Sınıflandırma (UOT) endeksi;
- yazar(lar)ın soyadı, adı ve baba adı, akademik derecesi ve bilimsel unvanı, çalıştığı yer (kurum-işletme), e-posta adresi, cep telefonu numarası;
- 3 dilde anahtar kelimeler (en fazla 20 kelime);
- 3 dilde özet (her biri 200 kelimeden fazla olmayacak);
- Makalede kaynak olarak kullanılan her referanslar belirtilmelidir. Referanslar, alfabetik sıraya göre veya alıntı yapılan literatürün metinde bulunduğu sıraya göre numaralandırılmalıdır. Metin içindeki referanslar köşeli parantez içinde belirtilmelidir (örneğin, [1] veya [1, s. 119]);
- Kaynak olarak son 10 yılda yazılmış bilimsel eserler (makale, tez, monograf vb.) tercih edilmelidir. Kaynakça, Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'na bağlı Yüksek Tasdik Komisyonu'nun "Tezleri derleme kuralları" hakkındaki mevcut talimatının "Kullanılmış literatür" bölümünün gereklerine uygun olmalıdır;
- Grafikler ve çizelgeler Excel'de oluşturulmalı ve kullanılan sayısal bilgiler dosyada saklanmalıdır. Eğer grafikler özel bir program kullanılarak geliştirildiyse, vektör formatında (*.pdf, *.eps, *.ai, *.cdr) saklanmalıdır.

5. Makale benzersiz olmalı ve daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamış olmalıdır. Makalenin benzersizliği, anti-intihal programı StrikePlagiarism (www.strikeplagiarism.com) tarafından kontrol edilmelidir (SC(%)1 50'yi, SC(%)2 5'i geçmemelidir). İnceleme raporu makale ile birlikte sunulmalıdır.

6. Editörlük, makalede düzeltme veya değişiklik gerekli gördüğü takdirde yazar(lar)a başvurabilir. Yazar(lar)ın editörler ile anlaşamaması durumunda makalenin yayınlanması reddedilebilir.

7. Yazışma adresi: AZ4500, Azərbaycan Respublikası, Mingəçevir ş., Dilarə Əliyeva 21, Mingəçevir Dövlət Universiteti.

Editörlük e-posta: dayanıqlı.inkishaf@mdu.edu.az

Derginin internet sayfası: https://mdu.edu.az/scientific

İrtibat telefonu: (02427) 5 23 75

REQUIREMENTS FOR THE ARTICLES

1. The article should be written in one of the Azerbaijani, Turkish, English or Russian languages and reflect the results of the recent research and scientific innovations in the field to which it belongs.

2. The text should be written in A4 format, in Times New Roman 12 font, with 1 line spacing, 30 mm left, 20 mm right, 20 mm top and 20 mm bottom.

3. The volume of the article should not exceed 8 pages, including tables, graphs, diagrams, figures and appendices.

4. The followings should be noted in the article:

- Universal Decimal Classification (UDC) index;
- surname, name and patronymic of the author (s), their scientific degree and scientific title, position, organization (enterprise), e-mail address, mobile phone number;
- Keywords in 3 languages (not more than 20 words);
- Abstract in 3 languages (not more than 200 words each);
- The article should contain references to scientific sources. The bibliography should be numbered either in alphabetical order or in the order in which the cited literature is found in the text. References in the text should be indicated in square brackets (for example, [1] or [1, p. 119]);
- References to scientific works (articles, dissertations, monographs, etc.) written in the last 10 years as a source should be preferred. Bibliographic description of the source must comply with the requirements of the section "Used literature" of the current instruction of the Higher Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan on "Rules for compiling dissertations";
- graphs and diagrams must be built in Excel, numerical information must be stored in the file. If the graphic was developed in a special program, then it must be stored in vector format (* .pdf, * .eps, * .ai, * .cdr).

5. The article must be unique and not previously published in any journal or collection of articles. The uniqueness of the article is checked by the anti-plagiarism program StrikePlagiarism (www.strikeplagiarism.com) (SC 1 should not exceed 50 %, SC 2 should not exceed 5 %). The inspection report is submitted together with the article.

6. The editorial office may apply to the author (s) if it deems it necessary to make corrections and reductions in the article. If the author (s) do not agree with the editors, the publication of the article may be refused.

7. Postal address of the editorial office: AZ4500, Republic of Azerbaijan, Mingachevir, Dilara Aliyeva 21, Mingachevir State University.

E-mail address of the editorial office: dayanıqlı.inkishaf@mdu.edu.az

Website: https://mdu.edu.az/scientific

Contact phone: (02427) 5 23 75

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ

1. Статья должна быть написана на одном из азербайджанского, турецкого, английского или русского языков и отражать результаты последних исследований и научные новизны в области, к которой она относится.

2. Тексты статей составляются в формате A4, шрифтом Times New Roman 12. Расстояние между строками должно быть 1 интервал. Расстояния от краев должны быть в следующем порядке: слева - 30 мм, справа - 20 мм, сверху - 20 мм, снизу - 20 мм.

3. Размер статей вместе с графиками, диаграммами, рисунками и приложениями не должен превышать 8 страниц.

4. В статьях должны быть отмечены следующее:

- индекс УДК (Универсальная десятичная классификация);
- фамилия, имя и отчество автор(ов)а, его (их) ученая степень, научное звание, должность, организация (предприятие), где работае(ю)т автор(ы), адрес электронной почты и номер мобильного телефона;
- ключевые слова (не более 20 слов) в трех языках;
- резюме (150-200 слов) в трех языках;
- соответствующие ссылки и примечания на научные источники;
- список литературы должны быть пронумерованы в алфавитном порядке или в порядке ссылок на литературу, обозначенной в тексте статьи. В тексте статьи ссылки должны быть указаны в квадратных скобках (например, [1] или [1, с. 119]);
- в качестве источника предпочтение должно быть сделано ссылкам на научные труды (научные статьи, диссертации, монографии и т.д.), разработанные в последние 10 лет. Библиографическое представление всех источников должно соответствовать всеобщим требованиям раздела «Использованная литература», ныне действующей инструкции о «Правилах составления диссертаций» Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики;
- графики и диаграммы должны быть установлены с использованием программы Excel и в связи с этим все цифровые информации должны быть сохранены в самом файле. Если графика разработана в специальной программе, тогда она сохраняется в памяти в формате вектор (*.pdf, *.eps, *.ai, *.cdr).

5. Статьи должны быть уникальными и доселе не должны быть опубликованы в каких-нибудь журналах или других научных изданиях. Уникальность статей будут проверяться с помощью программы антиплагиат (КП1 не должен превышать 50 %, а КП2 не более 5 %) StrikePlagiarism (www.strikeplagiarism.com). Результаты проверки представляются вместе с текстом статей.

6. Редакция журнала при необходимости коррективов и сокращений может обращаться к автор(ам)у. Автор(ы) в случае не согласия с редакцией может отказаться от публикации статьи.

7. Почтовый адрес редакции: AZ4500, Азербайджанская Республика, г. Мингячевир, ул. Дилары Алиевой 21, Мингяевирский государственный университет. Адрес электронной почты редакции: dayanıqlı.inkishaf@mdu.edu.az

Интернет сайт журнала: https://mdu.edu.az/scientific

Контактный телефон: (02427) 5 23 75

DAYANIQLI İNKİŞAF

Müəlliflərin mövqeyi redaksiyanın mövqeyi ilə üst-üstə düşməyə bilər.
Yazarların fikirleri redaksiyanın fikirleri ile üstüste düşmeyebilir.
The authors' viewpoints may not coincide with the viewpoints of the editorial board.
Мнения авторов могут не совпадать с мнениум редакции.

Məqlələrdə verilən məlumatların dürüstlüyünə görəı müəlliflər məsuliyttə daşıyır.
Bildirilde yer alan bilgilerin doğruluöuna gore sorumluluq yazarlara aittir.
The authors are responsible for the accuracy of the data presented in the articles.
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Yığılmağa verilib: 21.09.2022
Çapa imzalanıb: 21.10.2022
Format: 60 x 84 1/16

F.Ç.V. 10,75

Tiraj 150

"OPTİMİST" MMC Çap mərkəzi - 2022