

# ELMİ İŞ

Beynəlxalq elmi jurnal

SCIENTIFIC WORK

International scientific journal

aem.az



ISSN: 2663-4619  
e-ISSN: 2708-986X

**XÜSUSİ BURAXILIŞ**

**XUDAFƏRİN BEYNƏLXALQ  
ELMİ ARAŞDIRMALAR KONFRANSI**

**SPECIAL ISSUE**

**KHUDAFARIN INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE**

**24.02.2024**

**ELMİ İŞ**  
Beynəlxalq elmi jurnal  
İmpakt Faktor: 2.717

---

**XÜSUSİ BURAXILIŞ**

**XUDAFƏRİN BEYNƏLXALQ  
ELMİ ARAŞDIRMALAR KONFRANSI**

DOI: <https://doi.org/10.36719/2663-4619/2024/I>

**SCIENTIFIC WORK**  
International scientific journal  
Impact Factor: 2.717

---

**SPECIAL ISSUE**

**KHUDAFARIN INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE**

(24.02.2024)

**Bakı – Bakı  
2024**

Jurnal 25.04.2007-ci ildə  
Azərbaycan Respublikası Ədliyyə  
Nazirliyi Mətbu nəşrlərin  
reyestrinə daxil edilmişdir.  
Reyestr № 2212

The journal is included in the  
register of Press editions of the  
Ministry of Justice  
of the Republic of Azerbaijan on  
25.04.2007.

Registration No. 2212



**Redaksiyanın ünvanı**

Az1073, Bakı şəh.,  
Mətbuat prospekti 529,  
“Azərbaycan” nəşriyyatı,  
6-cı mərtəbə

**Editorial address**

Az1073, Bakı,  
Matbuat avenue 529,  
“Azerbaijan” Publishing House,  
6-th floor

**Tel.:** +994 50 209 59 68  
+994 55 209 59 68  
+994 99 809 67 68  
+994 12 510 63 99

**e-mail**

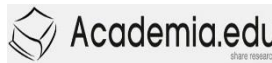
beyn.konfrans@aem.az

**Beynəlxalq indekslər / International indices**

ISSN: 2663-4619  
e-ISSN: 2708-986X  
DOI: 10. 36719



SEMANTIC SCHOLAR



## TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ

### Sədr

**Prof. Dr. Möhsün NAĞISOYLU**, AMEA / Azərbaycan

### Sədr müavinləri

**Tədqiqatçı Mübariz HÜSEYİNOV**, Azərbaycan Elm Mərkəzi / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Georgi DUKA**, Moldova Elmlər Akademiyası / Moldova  
**Prof. Dr. Sədi BAYRAMOV**, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan  
**Assoc. Prof. Dr. Səbuhi ABDULLAYEV**, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan

### Məsul katib

**Assoc. Prof. Dr. İlham MƏMMƏDLİ**, AMEA Ədəbiyyat İnstitutu / Azərbaycan  
m\_ilham63@mail.ru

## ÜZVLƏR

**Prof. Dr. Mahirə HÜSEYNOVA**, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Xəlil KƏLƏNTƏR**, Tohoku Universteti / Yaponiya  
**Prof. Dr. Yalçın ƏFƏNDİYEV**, Texas A&M Universiteti / ABŞ  
**Prof. Dr. Vaqif ABBASOV**, AMEA Neft-Kimya Prosesləri İnstitutu / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Eldar VƏLİYEV**, Milli Texniki Universitet / Ukrayna  
**Prof. Dr. İbrahim CƏFƏROV**, AMEA / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Elşad QURBANOV**, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Ali AZQANI**, Taylerdəki Texas Universiteti / ABŞ  
**Prof. Dr. Ceyran MAHMUDOVA**, Azərbaycan Dövlət Mədəniyyət və İncəsənət  
Universiteti / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Nadir İLHAN**, Ahi Evran Universiteti / Türkiyə  
**Prof. Dr. Qəzənfər KAZIMOV**, AMEA Dilçilik İnstitutu / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Coanna MARŞALEK-KAVA**, Nikolay Kopernik Universiteti / Polşa  
**Prof. Dr. İradə HÜSEYNOVA**, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Eldar QASIMOV**, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Natalya MİŞİNA**, Odessa Hüquq Akademiyası / Ukrayna  
**Prof. Dr. Onur URAL**, Səlcuq Universiteti / Türkiyə  
**Prof. Dr. Şirindil ALIŞANOV**, AMEA Ədəbiyyat İnstitutu / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Funda TOPRAK**, Ankara Yıldırım Bəyazıt Universiteti / Türkiyə  
**Prof. Dr. Əmir ƏLİYEV**, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Svetlana KOJİROVA**, L.N.Qumilyov adına Avrasiya Milli Universiteti / Qazaxıstan  
**Prof. Dr. Vidas KAVALIUSKAS**, Vilnius Biznes Universiteti / Litva  
**Prof. Dr. İrina KREYDİÇ**, Ukrayna Milli Texniki Universitetinin "İqor Sikorski adına  
Kiyev Politeknik İnstitutu" / Ukrayna  
**Prof. Dr. Nigar VƏLİYEVA**, Azərbaycan Dillər Universiteti / Azərbaycan

**Prof. Dr. Zahid MƏMMƏDOV**, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Şahanə HÜSEYNOVA**, / Berlin Texniki Universiteti / Almaniya  
**Prof. Dr. Anar İSGƏNDƏROV**, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Şahnaz ŞAHBAZOVA**, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Saodat MUXAMEDOVA**, Daşkənd Pedaqoji Universiteti / Özbəkistan  
**Prof. Dr. Rəşad KUMAR**, Mərkəzi İpək İdarəsi, Tekstil Nazirliyi / Hindistan  
**Prof. Dr. Elşad MİRBƏŞİR OĞLU**, Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında  
Dövlət İdarəçilik Akademiyası / Azərbaycan  
**Prof. Dr. Şikar QASIMOV**, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan  
**Prof. Dr. İya ZUMBULADZE**, Kutaisi Dövlət Universiteti / Gürcüstan  
**Assoc. Prof. Dr. Arif HÜSEYNOV**, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan  
**Assoc. Prof. Dr. Andrey RAQULİN**, Rusiya Federasiyasının DİN Moskva Universiteti /  
Rusiya  
**Assoc. Prof. Dr. Şəkər MƏMMƏDOVA**, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan  
**Assoc. Prof. Dr. Şahlar BABAYEV**, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan  
**Assoc. Prof. Dr. Həbibə ALLAHVERDİYEVA**, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu / Azərbaycan  
**Assoc. Prof. Dr. Rəşid CABBAROV**, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan  
**Assoc. Prof. Dr. Asiman QULİYEV**, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti / Azərbaycan  
**Assoc. Prof. Dr. Elov BOTİR**, Ə. Nəvai adına Daşkənd Dövlət Özbək Dili və Ədəbiyyatı  
Universiteti / Özbəkistan  
**Dr. Hacer DOLANBAY**, Muş Alparslan Universiteti / Türkiyə  
**Dr. Daşqın QƏNBƏROV**, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan  
**Dr. Rövşən RAMİZOĞLU**, Səlcuq Universiteti / Türkiyə  
**Dr. Elçin HÜSEYN**, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti / Azərbaycan

## **THE ORGANIZING COMMITTEE**

### **Chairman**

**Prof. Dr. Mohsun NAGHISOYLU**, ANAS / Azerbaijan

### **Deputy chairman**

**Researcher Mubariz HUSEYINOV**, Azerbaijan Science Center / Azerbaijan

**Prof. Dr. Georgi DUKA**, Moldovan Academy of Sciences / Moldova

**Prof. Dr. Sadi BAYRAMOV**, Baku State University / Azerbaijan

**Assoc. Prof. Dr. Sabuhi ABDULLAYEV**, Baku State University / Azerbaijan

### **Executive secretary**

**Assoc. Prof. Dr. Ilham MAMMADLI**, ANAS Institute of Literature / Azerbaijan  
m\_ilham63@mail.ru

## **MEMBERS**

**Prof. Dr. Mahira HUSEYNOVA**, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan

**Prof. Dr. Khalil KALANTAR**, Tohoku University / Japan

**Prof. Dr. Yalchin AFANDIYEV**, The University of Texas at Austin / USA

**Prof. Dr. Vagif ABBASOV**, Institute of Petrochemical Processes of ANAS / Azerbaijan

**Prof. Dr. Eldar VALIYEV**, National Technical University / Ukraine

**Prof. Dr. Ibrahim JAFAROV**, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan

**Prof. Dr. Elshad GURBANOV**, Baku State University / Azerbaijan

**Prof. Ali AZGANI**, The University of Texas at Tyler / USA

**Prof. Dr. Jeyran MAHMUDOVA**, Azerbaijan State University of Culture and Arts / Azerbaijan

**Prof. Dr. Nadir ILHAN**, Firat University / Turkey

**Prof. Dr. Gazanfar KAZIMOV**, Institute of Linguistics of ANAS / Azerbaijan

**Prof. Dr. Joanna MARSHALEK-KAVA**, Nicolaus Copernicus University / Poland

**Prof. Dr. Irada HUSEYNOVA**, Baku State University / Azerbaijan

**Prof. Dr. Eldar GASIMOV**, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan

**Prof. Dr. Natalya MISHINA**, Odessa Law Academy / Ukraine

**Prof. Dr. Onur URAL**, Seljuc University / Turkey

**Prof. Dr. Shirindil ALISHANOV**, Institute of Literature of ANAS / Azerbaijan

**Prof. Dr. Funda TOPRAK**, Ankara Yildirim Beyazit University / Turkey

**Prof. Dr. Amir ALIYEV**, Baku State University / Azerbaijan

**Prof. Dr. Svetlana KOJIROVA**, L.N.Gumilyov Eurasian National University / Kazakhstan

**Prof. Dr. Vidas KAVALIUSKAS**, Vilnius Business University / Lithuania  
**Prof. Dr. Irina KREYDICH**, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» / Ukraine  
**Prof. Dr. Nigar VALIYEVA**, Azerbaijan University of Languages / Azerbaijan  
**Prof. Dr. Zahid MAMMADOV**, Azerbaijan State Economic University / Azerbaijan  
**Prof. Dr. Masuma DAEL**, Payame Noor University, Tabriz / Islamic Republic of Iran  
**Prof. Dr. Shahana HUSEYNOVA**, Technical University of Berlin / Germany  
**Prof. Dr. Anar ISGANDAROV**, Baku State University / Azerbaijan  
**Prof. Dr. Shahnaz SHAHBAZOVA**, Azerbaijan Technical University / Azerbaijan  
**Prof. Dr. Saodat MUKHAMEDOVA**, Tashkent Pedagogical University / Uzbekistan  
**Prof. Dr. Rajesh KUMAR**, Ministry of Textiles, Central Silk Office / India  
**Prof. Dr. Elshad MIRBASHIR OGHLU**, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan / Azerbaijan  
**Prof. Dr. Shikar GASIMOV**, Azerbaijan Technical University / Azerbaijan  
**Prof. Dr. Iya ZUMBULADZE**, Kutaisi State University / Georgia  
**Assoc. Prof. Dr. Arif HUSEYNOV**, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan  
**Prof. Dr. Andrey RAGULIN**, Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation / Russia  
**Assoc. Prof. Dr. Shakar MAMMADOVA**, Baku State University / Azerbaijan  
**Assoc. Prof. Dr. Shahlar BABAYEV**, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan  
**Assoc. Prof. Dr. Habiba ALLAHVERDIYEVA**, Nakhchivan Teachers' Institute / Azerbaijan  
**Assoc. Prof. Dr. Rashid JABBAROV**, Baku State University / Azerbaijan  
**Assoc. Prof. Dr. Asiman GULIYEV**, Azerbaijan State University of Economics / Azerbaijan  
**Assoc. Prof. Dr. Elov BOTIR**, Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after A.Navai / Uzbekistan  
**Dr. Hajer DOLANBAY**, Mush Alparslan University / Turkey  
**Dr. Dashgin GANBAROV**, Nakhchivan State University / Azerbaijan  
**Dr. Rovshan RAMIZOGHLU**, Seljuc University / Turkey  
**Dr. Elchin HUSEYN**, Azerbaijan State University of Oil and Industry / Azerbaijan



**Azərbaycan Respublikasının Gənclər Fondunun maliyyə  
dəstəyi və ELM Gənclərin Sosial-İntellektual İnkişafına Dəstək  
İctimai Birliyinin təşkilatçılığı ilə "XUDAFƏRİN" Gənc alimlərin  
tarixin elmi araşdırmalarında layihəsi çərçivəsində  
həyata keçirilmiş elmi konfrans**

**Gənc alim, doktorant və magistrların elmi məqalələri**



**Sebuhi Abdullayev**  
Baku State University  
PhD in mathematics  
sebuhi-bdu@mail.ru

## NEUTROSOPHIC SOFT LIE ALGEBRAS

*Keywords: Lie algebras, soft algebra, neutrosophic*

Lie algebras were first discovered by Sophus Lie (1842-1899) when he attempted to classify certain smooth subgroups of general linear groups. The groups he considered are now called Lie groups. By taking the tangent space at the identity element of such a group, he obtained the Lie algebra and hence the problems on groups can be reduced to problems on Lie algebras so that it becomes more tractable. There are many applications of Lie algebras in many branches of mathematics and physics.

**Definition 1.** Let  $X$  be an initial universe set and  $E$  be a set of parameters. Let  $P(X)$  denote the set of all neutrosophic sets of  $X$ . Then, a neutrosophic soft set  $(\tilde{F}, E)$  over  $X$  is a set defined by a set valued function  $\tilde{F}$  representing a mapping  $\tilde{F} : E \rightarrow P(X)$  where  $\tilde{F}$  is called approximate function of the neutrosophic soft set  $(\tilde{F}, E)$ . In other words, the neutrosophic soft set is a parameterized family of some elements of the set  $P(X)$  and therefore it can be written as a set of ordered pairs,

**Theorem 1.** Let  $(\tilde{F}, E)$  be a neutrosophic soft Lie subalgebra over  $L$ . Then  $(\tilde{F}, E)$  is a neutrosophic soft Lie subalgebra of  $L$  if and only if for each  $e \in E$  the non-empty upper  $s$ -level cut.

$$U_{T_{\tilde{F}}(e)}(s) = \{x \in L \mid T_{\tilde{F}}(e)(x) \geq s\}$$

$$U_{I_{\tilde{F}(e)}}(s) = \{x \in L / I_{\tilde{F}(e)}(x) \geq s\}$$

and the non-empty Lower  $s$ -level cut

$V_{F_{\tilde{F}(e)}}(s) = \{x \in L / F_{\tilde{F}(e)}(x) \leq s\}$  are Lie subalgebras of  $L$ , for all  $s \in [0,1]$

Theorem 2 Let  $(\tilde{F}^1, E_1)$  and  $(\tilde{F}^2, E_2)$  be two neutrosophic soft Lie subalgebra over  $L$ . If  $E_1 \cap E_2 = \emptyset$ , then union  $(\tilde{F}^1, E_1) \cup (\tilde{F}^2, E_2) = (\tilde{F}^3, E_1 \cup E_2)$  is a neutrosophic soft Lie subalgebra over  $L$ .

*Proof.* Since  $E_1 \cap E_2 = \emptyset$ , it follows that either  $e \in E_1$  or  $e \in E_2$  for all  $e \in E_3$ . If  $e \in E_1$ , then  $(\tilde{F}^3, E_1 \cup E_2) = (\tilde{F}^1, E_1)$  is a neutrosophic soft Lie subalgebra of  $L$ , and if  $e \in E_2$ , then  $(\tilde{F}^3, E_1 \cup E_2) = (\tilde{F}^2, E_2)$  is a neutrosophic soft Lie subalgebra of  $L$ . Hence  $(\tilde{F}^1, E_1) \cup (\tilde{F}^2, E_2)$  is a neutrosophic soft Lie subalgebra over  $L$ .

Definition 2. Let  $(\tilde{F}^1, E_1)$  and  $(\tilde{F}^2, E_2)$  be two neutrosophic soft Lie algebras over  $L_1$  and  $L_2$  respectively, and let  $f: L_1 \rightarrow L_2$  be a homomorphism of Lie algebras, and let  $g: E_1 \rightarrow E_2$  be a mapping of sets. Then we say that  $(f, g): (L_1, (\tilde{F}^1, E_1)) \rightarrow (L_2, (\tilde{F}^2, E_2))$  is a neutrosophic soft Lie homomorphism of neutrosophic soft Lie algebras, if the following condition is satisfied:

$$\begin{aligned} f(T_{\tilde{F}^1}(e)) &= \tilde{F}^2(g(e)) = T_{\tilde{F}^2}(g(e)) \\ f(I_{\tilde{F}^1}(e)) &= \tilde{F}^2(g(e)) = I_{\tilde{F}^2}(g(e)) \\ f(F_{\tilde{F}^1}(e)) &= \tilde{F}^2(g(e)) = F_{\tilde{F}^2}(g(e)) \end{aligned}$$

For the Lie algebras  $L_1$  and  $L_2$  it can be easily observed that if  $f: L_1 \rightarrow L_2$  is a Lie homomorphism  $g: E \rightarrow E'$  map of sets and  $(\tilde{F}, E')$  is neutrosophic soft Lie subalgebra of  $L_2$ , then

the neutrosophic soft set  $f^{-1}(\tilde{F}, E)$  of  $L_1$  is also a neutrosophic soft Lie subalgebra, where,

$$f^{-1}(T_{\tilde{F}}(e))(x) = T_{\tilde{F}}(e)(f(x))$$

$$f^{-1}(I_{\tilde{F}}(e))(x) = I_{\tilde{F}}(e)(f(x))$$

$$f^{-1}(F_{\tilde{F}}(e))(x) = F_{\tilde{F}}(e)(f(x))$$

### Reference

1. C. Gunduz (Aras) and S. Bayramov, Intuitionistic fuzzy soft modules, Computers & Mathematics with Applications 62, Issue 6:, 2480-2486 (2011).
2. C.Gunduz (Aras), S.Bayramov Inverse and direct system in category of fuzzy modules, Fuzzy Sets, Rough Sets and Multivalued Operations and Applications, 2: 11-25 (2011).
3. K.Veliev, S.Abdullayev and S.A. Bayramov : Derivative functor of inverse limit functor in the category of neutrosophic soft modules, Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics 44(2) (267-284) (2018)

**Könül Quliyeva**  
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti  
doktorant  
gkonul89@gmail.com

## ELM TUTUMLU SAHƏLƏRİN İNVESTİSİYA CƏLBEDİCİLİYİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ

*Açar sözlər: investisiya, innovativ, elm tutumlu müəssisə, texnika və texnologiya*

*Keywords: investment, innovative, science-intensive enterprise, technique and technology*

Güclü iqtisadiyyatın prioritetlərindən olan innovativ ideyaların iqtisadiyyata inteqrasiyası digər ölkələr kimi Azərbaycan Respublikasının da iqtisadi siyasətinin əsas hissəsini təşkil edir. Yeni növ məhsulların istehsalı, texnika və texnologiyanın istifadəsi kimi məsələlər sənaye müəssisələri ilə yanaşı elm tutumlu müəssisələrin də əsas məqsədlərindəndir. Bütün bu addımlar öz növbəsində müəyyən bir maliyyə vəsaiti tələb edir. Hal-hazırda elmə qoyulan kapitalın əsasını dövlətin büdcəsi təşkil edir. Bu asılılığın aradan qaldırılması üçün müəyyən strategiyaların işlənilib hazırlanması məqsədə uyğundur.

Müasir Azərbaycan iqtisadiyyatının qarşısında duran başlıca vəzifələrdən biri cəmiyyətin sosial-iqtisadi tərəqqisini təmin etməkdir. Belə ki, innovasiyaya əsaslanan elmi və texnoloji yenilikləri iqtisadiyyatın əksər sahələrinə tətbiq etməklə ölkə iqtisadiyyatını sivil dünyaya inteqrasiya etdirmək əsas prioritetlərdədir. İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyatın for-

malaşması, yəni köhnəlmiş strukturun yenilənməsi, texnika və texnologiyanın istehsalata tətbiqi, yeni yaradılmış elmi sahələrə kadrların hazırlanması, elm tutumlu müəssisələrin davamlı inkişafı müəyyən vəsait tələb edir. Bu, həm dövlətin öz daxili maliyyə mənbələri hesabına, həm də xarici ölkələri bu sahələrə investisiya qoymasına cəlb etməklə həyata keçirilə bilər. Investisiya qoyuluşu aşağıdakı istiqamətlərdə aparıla bilər:

İlk növbədə, lazımı avadanlıqların alınması, müəssisənin fəaliyyətinin düzgün aparması üçün lazımı şəraitin yaradılmalıdır. Bunun üçün də müəyyən maliyyə vəsaitinə ehtiyac vardır. Peşəkar kadrların yetişməsi yönündə təlimlərin, kursların təşkili, tədqiqatın davamlı olaraq aparılması üçün də müəyyən kapital qoyulması məqsəduyğundur. Bütün bunlarla yanaşı investorlar üçün də müəyyən əlverişli şərait yaradılmalıdır ki, bu öhdəlik ölkələrin üzərinə düşür. Ölkəmizdə ilk addım olaraq “investisiya fəaliyyəti haqqında” qanununu göstərə bilərik. 2022-ci ildə imzalanmış bu qanuna əsasən, innovasiyaların və texnologiyaların ən son nailiyyətlərini iqtisadiyyata tətbiq etmək üçün dövlət istər xarici istərsə də daxili investorlara müvafiq şərait yaradır. Belə ki, investorların mülkiyyət hüququnun və insan hüquqlarının qorunması bu qanunla müəyyənləşdirilir. Investorların azad rəqabət mühitində fəaliyyət göstərməsi, yeni investisiya layihələrinin dövlət ətrafından dəstəklənməsi bu qanunda öz əksini tapmışdır. Investorların hal-hazırda ölkə iqtisadiyyatı üçün prioritet sahələr sayılan yeniliklərin tətbiq olunmasının yararlı olduğu sahələrə, elm tutumlu müəssisələrə, texnika və texnologiyanın yeni növləri ilə əvəz olunmasının vacib olduğu sahələrə maliyyə yatırımını əlverişli etmək üçün vergi ödənişlərinin azadılması, müəyyən güzəştlərin edilməsi, güzəştli kreditlərin verilməsi, digər ölkələrdən investisiyaların artırılması məq-

sədilə müəyyən əlaqələrin qurulması və ölkədəki mövcud şərait haqqında müvafiq məlumatların çatdırılması kimi məsələlərə də qanunda izah gətirilmişdir. “Elm haqqında qanun”a əsasən insanları elmə və elmi-pedaqoji fəaliyyətə cəlb etmək məqsədilə elmi dərəcələrə və adlara görə hümin şəxslərin maaşlarına müəyyən əlavələr edilir. Qrant layihələrin keçirilməsi ilə bağlı məsələlər də qanunda öz əksini tapmışdır.

Bundan əlavə, 2017-2021-ci illər ərzində elmə çəkilən xərclər üzrə göstəricilərə baxdıqda dövlət büdcəsindən elmə qoyulan sərmayənin mütəmadi olaraq artdığını görürük. 2017-ci illə müqayisədə 2021-ci ildə 38.3 % artım olmuşdur. Tədqiqat və işləmələrə çəkilən daxili xərclərin məbləğində də müvafiq illər ərzində yüksəliş olmuşdur. 2017-ci ildə əldə edilmiş statistikaya əsasən, xərclər 129,9 milyon manatdırsa, 2021-ci ildə bu göstərici 194,2 milyon manata qədər artmışdır. Buna baxmayaraq, 2021-ci ilin göstəricisinə əsasən ümumi daxili məhsula nisbətən tədqiqat və işləmələrə çəkilən xərclər olduqca az, 0,16 faiz təşkil edir. Bu isə Avropanın bir sıra ölkələri ilə müqayisədə zəif göstərici hesab olunur. Latviya ölkəsinə aid nəticə 0,74%, Bolqarıstan üçün isə 0,77 faizdir. 2021-ci ildə kapital qoyuluşunun əsas hissəsini texniki elmlərin tutur. Qoyulan maliyyə vəsaitinə müvafiq olaraq həmin illər ərzində respublika üzrə yerinə yetirilmiş elmi-texniki işlərin həcmində də artım olmuşdur. Belə ki, 2017-ci il ilə 2021-ci ili müqayisə etsək, 65 % artım müşahidə edərik. Bundan əlavə, layihə-konstruktor və texnoloji işlərin həcmində 2.5 dəfə artım olmuşdur.

Azərbaycan Respublikasının statistik göstəriciləri ilə digər Avropa ölkələrinin göstəricilərini müqayisə etmək üçün yuxarıdakı nailiyyətlər kifayət etmir. Ölkəmizin qarşısında innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın qurulması üçün müəyyən strate-

giyaların düşünməsi məqsədə uyğundur. Belə ki, ölkə iqtisadiyyatına yeniliklərin tətbiqini dəstəkləyən innovativ layihələrin daha da intensiv təşkil edilməsi müsbət təsir edə bilər. Bu layihələrin böyük şəhərlərlə yanaşı, digər regionlarda da elmə marağın artırılması naminə təşkil edilməsi daha tez uğura nail olmağa kömək ola bilər. Elmin cəlbədiciyini artırmaq üçün ali təhsil müəssisələrinin təhsil strategiyasını innovativ formada yenidən qurması da bu sahədə həvəsli və daha bilikli kadrların yetişməsinə yardımçı ola bilər.

### **Ədəbiyyat**

1. <https://e-qanun.az/framework/50048>
2. <https://e-qanun.az/framework/33489>
3. [https://eng.lsm.lv/article/society/education/04.10.2023-latvias-rd-spend-confirmed-as-very-low.a526101/#:~:text=In%20contrast%2C%20six%20EU%20countries,%25\)%20and%20Slovakia%20\(0.92%25\).](https://eng.lsm.lv/article/society/education/04.10.2023-latvias-rd-spend-confirmed-as-very-low.a526101/#:~:text=In%20contrast%2C%20six%20EU%20countries,%25)%20and%20Slovakia%20(0.92%25).)
4. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=R%26D\\_expenditure](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=R%26D_expenditure)
5. <https://iqtisadiyyat.com/az/pages/5/news/20>
6. <https://economy.gov.az/az/page/iqtisadiyyat/investisiya/investisiya-muhiti>
7. <http://innoland.az/az/news/4052>
8. <https://www.startup.az/eco-system-content.html?id=46&slug=>
9. <https://www.stat.gov.az/source/education/>

Vəsilə Əzizova  
ADPU Cəlilabad Filialı  
doktorant  
muradovavesile@mail.ru

## HEYDƏR ƏLİYEVİN STRESSƏDAYANIQLIĞIN FORMALAŞDIRILMASI VƏ XALQIN PSİXOLOJİ RİFAHINDA ROLU

*Açar sözlər:* stress, stressə davamlılıq, psixoloji rifah

*Key words:* stress, resistance to stress, psychological well-being

Bəşəriyyət tarixində iz buraxan şəxsiyyətlər xalqın həyatında böyük rol oynayıb ehtiram qazananlardır. Müasir Azərbaycan dövlətinin memarı və qurucusu, ölkəmizin müstəqilliyi və inkişafı üçün həm ölkə daxilində, həm də dünya arenasında son nəfəsinə qədər yorulmadan fəaliyyət göstərən Ulu öndər Heydər Əliyevdir.

Heydər Əliyev isri və məktəbi çox zəngindir. Onun qoyduğu bu irs hələ də araşdırılmaqdadır. Heydər Əliyevin nəzəri isri və praktik əməli fəaliyyətinin ayrı-ayrı aspektləri keçdiyi ömür yolu, siyasi portret cizgiləri, şəxsiyyəti, ailə həyatı, ömrünün ayrı - ayrı məqamları, siyasi fəaliyyətinin sovet və müstəqillik dövrləri, dövlətçilik fəaliyyəti, iqtisadi, mədəni quruculuq və milli ideologiyanın formalaşdırılması sahəsində əzmkar fəaliyyəti, daxili və xarici siyasəti və s. ayrı - ayrı ayrı müəlliflər, tarixçilər, ədəbiyyatçılar, alimlər, politoloqlar, iqtisadçılar, sosioloqlar, filosoflar, ictimai və dövlət xadimləri S.Xəlilov, M.Əsgərov, M.Qasımlı, Y.Mahmudov, A. Məhərrəmov, İ.Hüseynov, M.Əlizadə. Xudi-



yev, R.Mustafayev, İrfan Ülkü, F.Abdullazadə, A.Axundov, V.Abdullayev, Ş.Qurbanov, N.Cəfərov, M.Məmmədov, Z.Məmmədov, K Heydərov, A.Quliyev, Q.Əhmədov, B Əkbərov, Ş.Əsgərov M.Mərdənov, A Abbasbəyli, Ə.Xankişiyev, S.İbrahimov və başqaları tərəfindən tədqiq olunmuşdur.

H.Əliyev qüdrətli dövlət başçısı, uzaqgörən siyasətçi, ədəbiyyat və tariximizi dərinlən bilən vətənpərvər vətəndaş, ensiklopedik zəka sahibi idi. O, böyük şəxsiyyət kimi Azərbaycanın siyasi, sosial- iqtisadi, mədəni- mənəvi cəhətdən inkişafı üçün mənalı ömür sürmüş və dövlətçilik amalmızı həyata keçirməkdə müdriklik göstərmişdir.

Azərbaycanın tarixi irsi Cavanşir, Babək, Şah İsmayıl Xətai, Qızıl Arslan kimi şəxsiyyətlərlə zəngindir. XX əsrdə isə Azərbaycan tarixində Heydər Əliyev kimi nadir və dahi bir şəxsiyyət yetişdi və dünya siyasətçiləri arasında özünə layiqli yer tutdu.

Azərbaycan dövlət müstəqilliyini uğurla davam etdirən dahi Heydər Əliyevin siyasət fəlsəfəsində Azərbaycan tarixinin dirçəliş konsepsiyası, tarixin bərpası, onun bütövlüyünün təmin olunması əhalinin iqtisadi və psixoloji rifahının inkişafında mühüm yer tutur. Məhz insanların psixoloji rifahının yaxşılaşdırılması stressədavamlı şəxsiyyət formalaşdıraraq çətin vəziyyətdən çıxış yolu tapmaq bacarığının formalaşdırılmasında əsaslı rol oynaya bilərdi. Qeyd etmək lazımdır ki, müstəqilliyin ilk illərində Azərbaycanda hərbi, sosial-iqtisadi, siyasi böhran dərinləşmiş müstəqilliyin itirilməsi, hətta vətəndaş müharibəsi təhlükəsi yaranmış, bu təhlükə isə uzaqgörən lider tərəfindən düzgün analiz edilərək sitemli və ardıcıl tədbirlərlə aradan qaldırılmışdır.

Heydər Əliyev dahi şəxsiyyət, eyni zamanda psixoloji fenomen olaraq fərqlənirdi . Onun qeyri-adi yaddaş, yüksək

zehni və fiziki gərginliyə davam gətirə bilmək qabiliyyəti, özünə qarşı hədsiz tələbkarlıq, işə həvəs və inam, yüksək analitik bilik və təhlil etmə qabiliyyəti, həm həyat hadisələrinə, həm də ali dövlət məsələlərinə elmi- dialektik yanaşma, çətin problemləri həll etmək bacarığı, sadəlik və mülayimlik, effektiv ünsiyyət qurma bacarığı, dinləmə mədəniyyəti, özünüidarəetmə ustalığı, daxili mətinlik, əqidəlilik, ədalətlik, səbr və təmkin, düzgün qərar qəbul etmə, hadisələri düzgün qiymətləndirmə və proqnozlaşdırma bacarığı və s. kimi psixoloji keyfiyyətləri onun liderlik fəaliyyətini daha da aydın nəzərə çatdırır. Dövlət naşçısının göstərilən keyfiyyətləri ölkəni və xalqı düşdüyü vəziyyətdən xilas edə bilirdi.

Ümummillî Lider Heydər Əliyevin psixoloji xüsusiyyətləri arasında nitqini xüsusi qeyd etmək lazımdır. Onun nitqi iradə gücünə malik siyasi maarifçilik nümunəsidir. Dahi şəxsiyyətin nitqi dərin məntiqli, əsaslandırılmış ideya və fəlsəfi fikirlərlə zəngin fenomendir. Bütün çıxışlarında Azərbaycan dilinin norma və qanunlarına ciddi riayət edirdi. Onu gözəl bilib riayət etməklə yanaşı dərin sevgi və hörmət bəsləyirdi. Çünki o vətəninə bütün qəlbi ilə bağlı idi. Buna onun Gülüstən sarayında Səməd Vurğunun "Azərbaycan " şeirini necə rıqqətlə səsləndirməsi zamanı özünün də gözlərinin dolması bariz nümunə idi . O, vətəninə və xalqını sevir və bütün həyatını dövlət və əhalinin siyasi, psixoloji, iqtisadi rifahına həsr etmişdir. Heydər Əliyev çox gözəl bilirdi ki, dövlətin iqtisadi cəhətdən güclənməsi əhalinin də psixoloji rifahının yaxşılaşdırılmasına xidmət edəcək. İş yerlərinin açılması, əhalinin məşğulluğu, turizmin inkişafı stress faktorlarını minimuma endirmə bə həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsi yönəlmiş tədbirlərdəndir.

Heydər Əliyev əqidəsini və prinsiplərini onun həyat yolunda, siyas görüşlərində və ictimai qarşılıqlı münasibətində

görmək olar. Qeyd etmək lazımdır ki, fəlsəfəsinin episentridə azərbaycançılıq ideyası, Azərbaycan vətəndaşının hər bir nümayəndəsinin müstəqilliyi və tərəqqisinin təmin və təşkili dayanırdı. Onun hər çıxışında vətəni müdafiə və milli mənsubiyyətimizə sayğı elementini duymaq mümkündür. Dünya azərbaycanlılarının I qurultayındakı çıxışında H.Əliyev deyirdi: " Bizim hamımızı- azərbaycanlıları birləşdirən milli mənsubiyyətimizdir, tarixi köklərimizdir, milli- mənəvi dəyərlərimizdir - ədəbiyyatımız, incəsənətimiz, şairlərimiz, mahnılarımızdır, xalqımıza mənsub olan adət-ənənələrimizdir. O, aydın dərk edirdi ki, milli şüurun möhkəmləndirilməsi, iqtisadi vəziyyətin stabilləşdirilməsi, sağlam həyat tərzinin və əhali məşğulluğunun insanların psixi sağlamlığı ilə düz mütənasibdir.

Heydər Əliyev təkcə iqtisadi sahənin deyil, eyni zamanda, idman, təhsil, mədəniyyət sahələrinin də intensiv inkisafının əsasını qoymuşdur. Onun qoyduğu siyasi irs hal hazırda da dövlət başçısı, Azərbaycan respublikasının prezidenti İlham Əliyev tərəfindən layiqincə davam etdirilir.

Bir sözlə siyasi və iqtisadi sabitlik əsasında xalqın psixoloji rifahının inkişaf etdirilməsi missiyası layiqincə yerinə yetirilmişdir. 44 günlük şanlı zəfər də onun vəsiyyətinin ən önəmli məqamı idi. . Ali baş komandanın 8 noyabr çıxışı hər kəsin yadındadır.. " Mən ata vəsiyyətini yerinə yetirdiyim üçün xoşbəxtəm" deyən ali baş komandan bir daha sübut etdi ki, son nəfəsində belə ümummilli lider xalq və dövlətin gələcəyini düşünmüşdür.

### Ədəbiyyat

1. Azərbaycançılıq ideologiyası: ənənə və müasirlik Bakı 2019
2. Azərbaycanın iqtisadi inkişafının Heydər Əliyev strategiyası Bakı 2019
3. C.Məmmədov Cəmiyyət, şəxsiyyət, təhsil, din. Bakı 2021
4. E.Y.Mədətli Heydər Əliyev - İlham Əliyev: Azərbaycançılığın zəfər yolu Bakı 2021
5. N. Zaman Həydər Əliyev və Azərbaycan nitq mədəniyyəti Bakı 2021
6. V.İ.Abdullayev Heydər Əliyev - milli - siyasi elitamızın zirvəsi Bakı 2019
7. <http://anl.az/el/emb/A.Xelefov/eserleri/kitablar/he-bmk.pdf>
8. <https://dilcilik.az/kitabxana/Heyd%C9%99r-%C6%8Fliyev-haqq%C4%B1nda-kitablar.pdf>
9. <https://heydaraliyev.preslib.az/>

**Qönçə Rəhimova**  
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti  
doktorant  
qonche.rahimova@adpu.edu.az

## **MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ HƏYATİ BİLİK VƏ BACARIQLARIN MƏŞĞƏLƏLƏRDƏ TƏŞKİLİ YOLLARI**

*Açar sözlər: məktəbədər dövr, sensor tərbiyə, pedaqoji proses, təlim, tərbiyə*

*Keywords: preschool period, sensory education, pedagogical process, training, upbringing*

Azərbaycan Respublikasında Məktəbəqədər təhsil fasiləsiz təhsil sisteminin ilk pilləsi kimi fərdin, cəmiyyətin və dövlətin maraqları nəzərə alınmaqla davamlı inkişaf etdirilən əsas fəaliyyət sahəsidir. Məktəbəqədər təhsil vasitəsilə uşaqların erkən yaş dövrlərində əqli, fiziki, yaradıcı potensialının və mədəni səviyyəsinin inkişafının, psixoloji dayanıqlığının, estetik tərbiyyəsinin, sadə əmək vərdislərinə yiyələnməsinin, ətraf aləmə, şəxsi sağlamlığın qorunmasına həssas və şüurlu münasibətinin, zəruri həyati bacarıqlara yiyələnməsinin, şəxsiyyətinin formalaşdırılmasının əsası qoyulur. Məktəbəqədər dövrün əsas xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, uşaq ətraf aləmi çox fəal şəkildə öyrənir, müxtəlif bilik, bacarıq və vərdislərə yiyələnir, həyat təcrübəsini genişləndirir və zənginləşdirir. Uşağın əsas arzusu mümkün qədər tez böyüklərin həyatına daxil olmaq və müstəqil olmaqdır. Məktəbəqədər yaş körpənin inkişafına böyük təsir göstərən əsas dövrdür. Məhz bu anda uşağın şəxsiyyəti formalaşır, uşaqların həyati bilik və

bacarıqları inkişaf edir. Buna görə də valideynlər onun sonrakı həyatı üçün zəruri olan mühüm bacarıqları inkişaf etdirməsi üçün kifayət qədər səy göstərməlidirlər.

Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində keçirilən təlim məşğələləri, uşaqların biliklərini artırmaqla savayı, onları gələcək həyata hazırlayan həyatı bilik və bacarıqları da inkişaf etdirir. Bildiyimiz kimi, məktəbəqədər yaşlı uşaqlara, yaş dövründən asılı olaraq fiziki mədəniyyət (hərəkətlərin inkişafı), sensor tərbiyə, ətraf aləmlə tanışlıq, bədii təfəkkürün inkişafı, məntiqi və riyazi təfəkkürün inkişafı, savad təliminə hazırlıq və nitq inkişafı, musiqi məşğələləri keçirilir.

**Fiziki tərbiyə** - uşaq şəxsiyyətinin inkişafının komponenti, tərbiyəsinin mühüm vasitəsidir. Fiziki tərbiyə uşağın fiziki inkişafına nüfuz edərək, onun qüvvə və sağlamlığının möhkəmlənməsinə səbəb olan bir sıra planlı təsirlərdən ibarətdir.

Cəmiyyətdə fiziki tərbiyənin rolu məktəbəqədər yaşdan uşağın hərtərəfli fiziki cəhətdən möhkəmlənməsindən, onu əməyə və Vətənin müdafiəsinə hazırlamaqdan ibarətdir. Bu məqsəd həm təbiətin təbii qüvvələrindən, gigiyenik amillərdən məqsədəuyğun istifadə etməklə, həm də xüsusi hazırlanmış fiziki təmrinlər sistemi vasitəsi ilə uşaqlara təsir göstərməklə həyata keçirilir.

**Sensor tərbiyə**, uşağın obyektin xüsusiyyətləri haqqında təsəvvürlərinin inkişafıdır. Bu cür tərbiyə ətraf aləmi öyrənməyə həvəsləndirmək yolu ilə baş verir. Uşaq müxtəlif obyektləri nə qədər çox görür və onlara toxunursa, maraqlı səsələr eşidirsə, dünyanı müxtəlif hisslərlə hiss etməyi və qavramağı bir o qədər fəal öyrənir. Hiss tərbiyəsi nəticəsində uşaqda ətraf aləmdəki əşyaların forması, rəngi, ölçüsü, məkanda mövqeyi, qoxusu, materialı, dadı, kəmiyyəti və digər

xassələri haqqında təsəvvürlər formalaşmalıdır. Onların köməyi ilə sensor standartlar formalaşır.

Sensor tərbiyə:

- müşahidə və diqqəti inkişaf etdirir;
- duyğu standartlarını dərk etməklə uşağın xarici dünya haqqında təsəvvürlərini təşkil edir;
- daha yaxşı öyrənməyə kömək edir;
- təxəyyülün inkişafı üçün əsasdır və uşağa mövzu-ıdrak fəaliyyətinin yeni üsullarını mənimsəmək imkanı verir;
- hissiyyatdan rəşional biliyə, qavrayışdan təfəkkürə keçidin əsasını qoyur.

Erkən yaş körpənin müxtəlif fəaliyyət növlərinin elementar əsasları ilə tanış olduğu ilkin mərhələdir. Bu dövrdə onun ətraf mühitə şəxsi münasibəti formalaşmağa başlayır, yaradıcılıq üçün ilkin şərtlər qoyulur. Mühit körpəlik və erkən uşaqıq dövrünün imkanları nəzərə alınmaqla təşkil edilməlidir. Məhz məktəbəqədər uşaqıq mərhələsində uşaq təbiət haqqında emosional təəssüratlar alır, müxtəlif həyat formaları haqqında fikirlər toplayır, onda ekoloji təfəkkürün və şüurun fundamental prinsipləri formalaşır, ekoloji mədəniyyətin ilkin elementləri qoyulur. Əgər uşağı böyüdən böyüklərin özləri ekoloji mədəniyyətə sahibdirlərsə-onlar bütün insanlar üçün ümumi olan problemləri başa düşürlər və onlarla maraqlanırlar, uşağa təbiətin gözəl dünyasını göstəririlər və onunla münasibətlər qurmağa kömək edirlər.

Uşaqların bəşəriyyətin ekoloji mədəniyyətinə yiyələnməsinin şərtlərindən biri də insan və təbiətin vəhdəti hissənin formalaşmasıdır.

Təbiətin əsas qanunlarını, biosferdə mövcud olan əlaqələrin müxtəlifliyini bilmədən, ətraf ələmə insanın müdaxiləsinin nəticələrini proqnozlaşdırmadan uşağın təbiətlə

münasibətini rasionall şəkildə qurmaq və təbiəti idarə etmək üçün optimal variantları tapmaq mümkündür deyil.

**Bədii təfəkkürün inkişafı.** Uşağı, dünyanı emosional və estetik cəhətdən görə bilən, vizual fəaliyyətdə subyektiv və aktual məzmununu ifadə edən alıcı (tamaşaçı) və yaradıcı kimi inkişaf etdirmək üçün ona bədii obrazları anlamağı və yaratmağı öyrətmək vacibdir.

Məktəbəqədər yaşda təhsilin mühüm vəzifələrindən biri uşaqda şəxsiyyətin inkişafıdır. Bunda uşaq bədii ədəbiyyatının çox böyük rolu var. Bədii ədəbiyyatla tanışlıq prosesində uşaqlarda təməl şəxsi mədəniyyətin əsasları, dünyaya müsbət münasibət, bədii ədəbiyyata məhəbbət və maraq formalaşır, yaradıcılıq fəaliyyəti üçün bərabər imkanlar yaradılır, tam şəxsi inkişaf baş verir. Bunun nəticəsində uşaqların bədii təfəkkürü inkişaf edir. Nəticədə uşağın gələcək həyatda öz fikirlərini, hiss və düşüncələrini ifadə etmək bacarıqları formalaşır.

**Məntiqi təfəkkürün inkişafı** zehni fəaliyyətin bilik, texnika və üsullarını ötürmək və mənimsəmək üçün məqsədyönlü və mütəşəkkil bir prosesdir. Onun əsas fəaliyyəti təkcə məktəbdə riyaziyyatı müvəffəqiyyətlə mənimsəməyə hazırlıq deyil, həm də uşaqların hərtərəfli inkişafıdır.

Beləliklə, məktəbəqədər yaşlı uşaqlarda məntiqi-riyazi təfəkkürün inkişafında uşağa təkcə müqayisə etməyi, hesablamağı və ölçməyi öyrətmək deyil, həm də mülahizə yürütməyi, öz nəticəni çıxarmağı, cavablarını əsaslandırmağı, həll yollarını tapmağı öyrətmək vacibdir.

**Savad təliminə hazırlıq və nitq inkişafı.** Məktəbəqədər yaş uşağın nitq dilini aktiv şəkildə mənimsəməsi, nitqin bütün aspektlərinin formalaşması və inkişafı dövrüdür: fonetik, leksik, qrammatik. Məktəbəqədər yaşlı uşaqlarda ana dilinin tam mənimsənilməsi inkişafın ən həssas dövründə uşaqların



əqli, estetik və əxlaqi tərbiyəsi problemlərinin həlli üçün zəruri şərtidir. Ana dilini öyrənmək nə qədər tez başlasa, uşaq gələcəkdə ondan bir o qədər sərbəst istifadə edəcək.

**Musiqi** sənətinin əqli, əxlaqi, estetik və bədən tərbiyəsində böyük əhəmiyyəti vardır. Musiqi uşaqlara duyğularını ifadə etməyi öyrənməyə kömək edir. Uşaqlar daha açıq və həssas olurlar və öz təcrübələrini valideynlərindən gizlətmək ehtimalı daha az olur, bu da uşaqlıqda stress ehtimalını əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Musiqi sayəsində uşaqların yaradıcılığı və təxəyyülü inkişaf edir. Uşağın alətdə ifa etməsinin və ya sadəcə mahnı dinləməsinin fərqi yoxdur - hər iki halda musiqi ilə sıx "ünsiyyət" yaradıcı impulsların həyata keçirilməsini ruhlandırır və həvəsləndirir. Psixofiziki vəziyyətə müsbət təsir göstərir. Musiqi terapiyası tez-tez uşaq psixoloqları tərəfindən narahatlıq, həddindən artıq həyəcanlanma və s. düzəltmək üçün tətbiq olunur. O, həm də profilaktik məqsədlər üçün faydalıdır.

Uşaq bağçalarında **təsviri fəaliyyət məşğələlərinin** uşaqların zövqünün inkişafında, onların mənəvi yüksəlişində rolu böyükdür. İnsan dünyaya gəldiyi gündən incəsənət aləminə qədəm qoyur. Təsviri fəaliyyət məşğələlərinin keçirilməsində əsas məqsəd təsviri incəsənət, onun həyatda, cəmiyyətdə yeri haqqında uşaqların təsəvvürlərini inkişaf etdirməkdir. Rəsm çəkmək uşaqlarda müşahidə qabiliyyətini, fəza təsəvvürünü, obrazlı qavramanı inkişaf etdirir, ətraf aləmin dərk olunmasına kömək göstərir. O, dəqiq hesabat aparmağı, fikirləşməyi, təbiətin gözəlliyini duymağı öyrədir. Beləliklə, uşaqların həyatı bilik və bacarıqlarının inkişaf etdirilməsində, təlim məşğələlərinin rolu böyükdür. Bu məşğələlər nəticəsində gələcəyə savadlı, dünyagörüşlü, hər tərəfli inkişaf etmiş şəxsiyyətlər məktəbəqədər yaş dövründən formalaşmağa başlayır.

### **Ədəbiyyat**

1. Məktəbəqədər təhsil kurikulumu, Bakı, ARTT, 2022.
2. Həsənov A.M. Məktəbəqədər pedaqogika, Bakı, 2011.
3. Kərimov Y.Ş. Uşaq məktəbə gedir, Bakı, 2009.

**Aynur Namazova**  
Azerbaijan State Pedagogical University  
PhD student  
aynamaz@mail.ru

## **CHARACTERISTIC FEATURES OF THE LAW OF HARMONY IN OGHUZ-KIPCHAK DIALECTS AND THEIR INTEGRATION INTO OTHER TURKIC DIALECTS**

**Keywords:** *Oghuz, Kipchak, dialects, turkic, languages*  
**Açar sözlər:** *Oğuz, Qıpçaq, dialektlər, türk, dillər*

In Kyrgyz, Yakut, and Altai languages, lip harmony is very strong, in Azerbaijani, Kumuk, Tuva, Turkic, and Bashkir languages it is weak, and in the rest it is observed in an unsystematic way. There are various reasons why the law of harmony in Turkic languages has acquired such different characteristics.

Systematic study of the dialects underlying a language (based on primary and secondary dialects) is especially important in multi-dialect national languages (for example, Uzbek, Turkmen, etc.). Conducting dialectological research in this direction requires that dialects and dialects reflecting the historical and modern state of the language should not be left out of the research. At the same time, it is necessary to study other Turkish dialects that influence this and other Turkish language dialects. The Uzbek language is considered one of the complex, multi-dialectal Turkic languages, and interesting facts about the subject can be obtained here.

The presence of vowel pairs u-ü, o-ö, ı-i, a-a in the Oghuz and Kipchak dialects of the Uzbek language preserves synharmony, that is, typical of the languages of the Kipchak group (Kazakh, Karakalpak, Kyrgyz, etc.) and the Oghuz group (Azerbaijani, Turkmen). integration of the law of substitution of vowel sounds in roots and suffixes determined the existence of the law of harmony in Uzbek language dialects and dialects.

9-6-9 vowel phonemes are defined in the Karakalpak language. Karakalpak linguists, following their Uzbek colleagues, when transferring written monuments from the Latin alphabet to the Russian alphabet, chose a more strange decision: a 6-phoneme vowel system.

Interesting lexical and morphological features are revealed in the study of lexical material in the dialectological studies of Turkic languages. However, before proceeding to the analysis of the dialect lexicon in the language, there is a need to examine the important phonetic features of the words and analyze them from a scientific-theoretical point of view by morphologically grouping them. From this point of view, the law of harmony is of special importance as the leading phonetic law in Turkic languages, which are among the Iltisagi languages.

Those who talk about vowel harmony in Turkology are right to some extent. Because thick and thin vowels affect the consonants in their denominator and demand their thickening or thinning.

According to the harmony of vowels and consonants in the Azerbaijani language, all consonants used in one syllable with thin vowels are thin, and consonants used in one syllable with thick vowels are thick: from grandmothers, aunts, mothers, woodworking, farming.

The law of harmony in Turkic languages has a very ancient history. This law was formed in the pre-Turkic period, and the cipher was the law of harmony in the reading of inscriptions in ancient Turkish monuments.

### **Reference**

1. Imer K., Kocaman A., Ozsoy S.A. Dictionary of Linguistics, Boğaziçi University Publishing House, Istanbul: 2013
2. Korkmaz Z. Dictionary of Grammar Terms, TDK Publication, Ankara: 2007.
3. Karağaç G. Dictionary of Linguistic Terms, TDK Publication, Ankara: 2013
4. Vardar B. Annotated Dictionary of Linguistic Terms, Multilingual Foreign Language Publications, Istanbul: 2007
5. Johanson L. Structural Factors in Turkish Language Relations, Trans. N. Demir, TDK Publication, Ankara: 2007
6. Turkish dictionary of Turkey, TDK, 2001

**Kubra Quliyeva**  
Naxçıvan Dövlət Universiteti  
dissertant  
k.guliyeva@yahoo.com

## **AXC DÖVRÜNDƏ ÖMƏR FAİQ NEMANZADƏNİN ELMİ-PUBLİSİSTİK FƏALİYYƏTİ**

*Açar sözlər: maarifçi, ana dili, qəzet nəşrləri*

*Keywords: educator, mother tongue, newspaper publications*

Məqalədə Ö.F.Nemanzadənin AXC dövründə elmi-publistik fəaliyyəti haqqında məlumatlar öz əksini tapmışdır. Görkəmli ziyalının AXC dövründə nəşr etdiyi məqalələrindən bəhs edilmişdir. Müəllifin hər sətirində vətən üçün ürək yangısı ilə qələmə aldığı yazıları xüsusilə seçilirdi. Onun həmçinin nəşr olunan “Milliləşmək” adlı məqaləsində milli bir problem olan dil məsələsinə xüsusi diqqət yetirilmişdir.

XX əsrdə bir-birinin ardınca baş verən gözlənilməz dəyişikliklər ölkəmiz üçün böyük bir xoşbəxtliyin müjdəçisinə çevrildi. Bu çevrilişin adı Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti idi. Məmməd Əmin Rəsulzadə rəhbərliyi və Azərbaycan ziyalılarının birgə səyi nəticəsində milli ideologiyanın tam, müstəqil təşkilinə nail olundu. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin yaranması çox çətinliklə olsa da qısa zamanda böyük işlər görülmüş, nailiyyətlərə imza atılmışdı. Bu zaman kəsiyində istər görkəmli maarifpərvər ziyalıların, istərsə də Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin gördükləri işlər müstəsna dərəcədə əhəmiyyətli idi. AXC-nin yaranması sevinci ilə həqiqi ziyalılar, millətsevərlər, yaradıcı şəxsiyyətlər təşkil olunan tədbirlərdə

iştirak edir, əllərində gələni əsirgəmirtilər. O görkəmli şəxsiyyətlərə, ziyalılara Ö.F.Nemanzadə, C.Məmmədquluzadə, Ü.Hacıbəyov, Ə.Cavad, Ə.Qəmküsar və b. qeyd edə bilərik. Ü.Hacıbəyov milli dövlətin himnini bəstələmiş, hətta onun ilk mətnini yazmış, lirik şairimiz Ə.Cavad da dövlətin üç rəngli bayrağına həsr etdiyi “Sevgili bayrağım” adlı şeiri yazmışdır (2, s.132). Ö.F.Nemanzadə isə M.Ə.Rəsulzadə ideyalarının dəstəkləyicisi olaraq müasirləşməyi ilk növbədə milli dili, ədəbiyyatı inkişaf etdirməkdə görür və öz söylərini bu yolda əsirgəmirdi.

Milliləşmək, milli ideyaların formalaşdırılması AXC hakimiyyəti dövründə də Ö.F.Nemanzadə yaradıcılığının özəyini təşkil edirdi. O, yaradılan hökumətin fəaliyyət istiqamətlərindən istifadə edərək daha çox qələmini sınağa, sözlərinin gücünü artırmağa çalışırdı. Onun tək istəyi, arzusu, ideali xalqın doğma ana dilində danışması, birlik, cəhalətdən xilas olub elm, təhsil yolunda addımlayanlar cərgəsində görmək idi. O, əsl maarifçi, millətsevən doğma dilin mübariz şəxslərindən biri, müəllim, pedaqoq idi. Bir an belə tərəddüt etmədən AXC dövründə də xidmətlərini davam etdirmişdi. Millətin gələcəyi üçün çalışır və hər sətir misrasında vətən üçün ürək yangısı ilə qələmə aldığı yazıları xüsusilə seçilirdi. Bu baxımdan 1919-cu ildə maarifçinin “Möhkəm idarə möhkəm əxlaqlı istər”, “Ümidsizlik zəiflik nişanəsidir”, “Aldanmayınız”, Hazır ol!” və s. qeyd etmək olar. O, doğma ana dilini inkişaf etdirmək üçün kitabların, qəzet və jurnalların nəşrini əvəzsiz hesab edirdi. AXC dövründə müəllif bir çox qəzet və jurnallarla əməkdaşlıq etmiş, öz elmi-publistik fəaliyyətini davam etdirmişdir. Xüsusilə onun “Azərbaycan” qəzetində yazıları öz mahiyyət etibarını ilə seçilir. Hətta qəzetdə nəşr etdirdiyi yazılarından biri AXC-nin yaranmasına həsr

olunmuşdu. “Hazır ol!” başlıqlı məqaləsində gənc demokratik respublikanın qorunub saxlanılmasına, qarşılaşdığı təhlükələrdən qorunmasına səsləmişdir: “Hazır ol cəngə əgər istər sülh və səlah... Bu hazırlıq isə mütləq tufəng və topla deyil. Hazırlıq mütləq qan tökmək üçün deyil, bəlkə qan tökdürməmək üçün bir vasitədir... Ey Azərbaycan! Ey hər kəsin gözü düşən nazənin vətən! Yatma, yatma ki, birdən-birə “ürəyin” üstünə çəkmək, hərəarəti-həyatıyyəni söndürməyə qəsd ediyörlər. Ey azərbaycanlılar, ey böyük və şanlı cahangir nəvələri” (1, s.3). Onun sərt, kəskin çıxışları dəfələrlə təqiblərə məruz qalmış, sorğuya çəkilməsinə səbəb olmuşdu. Gürcü hökuməti maarifçini susdurmaq üçün həbsə atanda M.Ə.Rəsulzadə “Azərbaycan” qəzetinin 27 yanvar 1919-cu il tarixli sayında çap etdirdiyi son dərəcə təsirli “Vicdan sızlayır” adlı məqaləsini yazmışdı: “Ömər Faiq əfəndini kim bilməyir? O həssas, o atəşli mühərriri kim tanımayır? Qarsda dağılan xalimanların, Ərdahanda hətk olunan (tapdanan) namusların, Batumda kəsilən qurbanların o yanıqlı mərsiyənəvisini (mərsiyə deyənini), “bir parça ətmək” (çörək) deyə qəlbləri yaxan o həmiyyət məşərini hansı azərbaycanlı unuda bilər?”

Vaxt var idi Faiq Əfəndi Cəlil Məmmədquluzadə ilə bərabər nəşr elədiyi “Molla Nəsrəddin” məcmuəsi vasitəsi ilə cəhalət pərdəsi ilə örtülü olan qara qəlbləri yaxıcı qələmi ilə yaxırdı. O, binəzir bir cəsərlə müqəddəs zənn olunan hər namüqəddəsə var qüvvəsi ilə çarpır, bütöün vicdanı ilə hər növ vicdansızlıqlara qarşı protesto edirdi.” (3, s.9).

Qəzətdə həmçinin nəşr olunan “Milliləşmək” adlı məqaləsində milli bir problem olan dil məsələsinə toxunulmuşdu. Məqələdə hər cəmiyyətin az və ya çox dərəcədə etiqaadından əl çəksə də milli doğma dildən istifadə daim diqqət mərkəzində olmasına da yer verilmişdi. Görkəmli maarifçi



millətin ədəbiyyata malik olan dilini o millətin ruhu kimi dəyərləndirirdi. Hakimiyyət başında duranların rus məmurlardan təyin olunması, doğma ana dilini buraxıb başqa dillərdə danışılması, xalqın haqqlarının tapdanması diqqətə çatdırılırdı. Bu cür davamlı hadisələrin baş verməsi Ö.F.Nemanzadə ilə yanaşı dövrün ziyalılarını, maarifçilərini çox narahat edirdi. Lakin ümidlər itirilmirdi. Arzuların çiçək açacağını, xalqa əzab-əziyyət verənlərin cəzalarına çatacaqlarına inanırdılar. Bu səbəbdən onlar qələmin gücünə üstünlük verirdilər. Əzilən və istismar olunanları müdafiə etmək, zülmün evinə od vurmaq maarifçilərin təsəvvür etdiyi hökumət quruluşu idi. Yeni qurulan hökumətə inanır, başqa zümlərə yol açılmayacağına ümid bəsləyirdilər.

Nəşr olunan qəzetlərdən biri də “Zəhmətkeşlərin gözü” adlanır və redaktoru da Ö.F.Nemanzadə idi. Müəllif bu jurnalda qələmə aldığı yazılarında *zəhmətkeş xalqa faydalı hər cür yazılar qəbul olunur*- şüarı ilə çıxışlar edirdi. Jurnal bütün kütlənin anlaması üçün rus və Azərbaycan dillərində nəşr olunmuşdu. Ö.F.Nemanzadə redaktorluğu ilə təsis edilən jurnal öz fəaliyyət istiqamətini həyata keçirə bildi və xalqın zəhmətkeşlərini öz ətrafına topladı. Lakin jurnalın cəmi 5 nömrəsi çapdan çıxdı. Ö.F.Nemanzadə Gürcüstan inqilab komitəsi yaranarkən onun tərkibinə daxil olduğuna görə jurnalın işi ilə maraqlana bilmədi və jurnal qısa müddət ərzində bağlandı.

Jurnalda ölkədə baş verən hadisələr, elm, təhsil sahəsində qarşıya çıxan çətinliklər, kəndlilərin fəal mübarizəsi barəsində materiallar çap etdirilirdi. Bu materiallardan müəllifin “Ümidvar” imzası ilə çap etdirdiyi “Həsən əminin şikayəti” adlı kiçik həcmli hekayəsini qeyd edə bilərik. Bu hekayə dövr üçün dəyərli materiallardandır. Müəllifin gündəlik

müşahidələrinə əsalanıaraq qələmə alınmış, müqayisə və ümumiləşdirmələr aparılmışdır. O, Həsən əminin simasında keçən və gələcək olan günlərin fərqli xüsusiyyətlərini açmış, ustalıqla canlandırmışdır. O zamanın mənzərəsini kəndlilərin gözü ilə təsvir etmişdir. Yeni və köhnə hökumətin strukturu məsələsini də incə çizgi kimi işləmişdir. Aşkar görünən hadisələr yarı gizli, yarı açıq şəkildə dilə gətirilirdi. Əvvəlki vəziyyət ilə müqayisələr aparır, qismən də olsa xalqa rahatlıq verməyənlərə qarşı münasibətin kəskinliyinə sevinirdi. Həsən əminin acınacaqlı halı, oğlu Azadın başına gələnlər bir daha dövrün acınacaqlı mənzərəsini ortaya qoyur: “Həsən əminin bütün məişəti, ailəsinin gəlir yeri öküzləri idi. Şikayət etməsinə baxmayaraq zorla əlindən alınan öküzlərdən xəbər çıxmır. O, bütün şikayətlərinin boşuna olduğu görüb Gəncə qubernatoruna 300 manata rusca bir ərizə yazdırıb verir və cavab gözləyir. Müfəttiş gələn günün səhəri pristavla və yerli bəylərlə ova çıxır, dörd-beş gün ov edir, bir həftə pristavın evində qonaqlıqdan və sovqatlardan başı açılmaz. Həsən əmi yada düşmür. Lakin müfəttiş gedən günü onu yanına çağırır bildirir ki, hadisə gecə baş verib, şahidi yoxdur. Həsən əmi artıq bütün ümidlərini kəsdi. Yoxsulluq dərdindən, öküzlərin itməsi üzündən nə qayıracağı bilmədi.” (2, s.148).

Qeyd olunanlar Ö.F.Nemanzadənin 1918-1920-ci illərdə AXC dövründə yazıları, əməkdaşlıq etdiyi jurnallar haqqında olan məlumatın kiçik bir hissəsidir. Onun həyatının bütün dövrləri kəskin, qızgın və tam əhatəli keçmişdir. Onun hər anı xalq, onun rahat və firəvanlığı ilə atan bir şəxsiyyət maarifçi idi. Bu baxımdan Ö.F.Nemanzadənin istər elmi, istər pedaqoji, istərsə də publistik fəaliyyətinin tədqiqi, araşdırılması, öyrənilməsi müstəsna dərəcədə əhəmiyyətlidir. Və adını XIX-XX əsrin görkəmli şəxsiyyətləri sırasına yazdıra bilmişdir. O

müəlliflərdəndir ki, qələminin gücü ilə bütün dövrlərdə sayılıb seçilən əsl ziyalı, maarifçilərdən biri olaraq yaddaşlarda qalacaqdır.

### **Ədəbiyyat**

1. “Azərbaycan” qəzeti, 1991, 25 oktyabr.
2. Qurbanov. Ş.. Ömər Faiq Nemanzadə. Bakı-Gənclik. 1992.
3. Nemanzadə. Ö.F.. “Azərbaycan” yazıları. Bakı-2022.

**Nargiz Orujova**

Institute of Petrochemical Processes named after  
academician Y.H. Mammadaliyev of the Ministry of Science  
and Education of the Republic of Azerbaijan  
dissertation student  
nargiz.orucova@list.ru

## **SYNTHESIS AND STUDY OF 2,4,5-TRIPHENYL- 1-(4-(PHENYLDIAZENYL) PHENYL)-1H-IMIDAZOLE UNDER MICROWAVE CONDITIONS**

***Keywords:** imidazole, synthesis, microwave, ionic liquid  
catalyst, benzyl*

***Açar sözlər:** imidazol, sintez, mikrodalğalı soba, ion maye  
katalizator, benzil*

Imidazoles are heterocyclic compounds with a wide range of applications. Due to their biological activity, imidazoles are widely used in pharmacology. "Dacarbazine" used in the treatment of Hodgkin's disease, "metronidazole" used against bacteria, "nitroso-imidazole", "omeprazole" used against ulcers, "pantoprazole", "azathioprine" used against rheumatism and other drugs include the imidazole ring [1].

Imidazoles with fullerescent properties are also used in defectoscopy and LED industry.

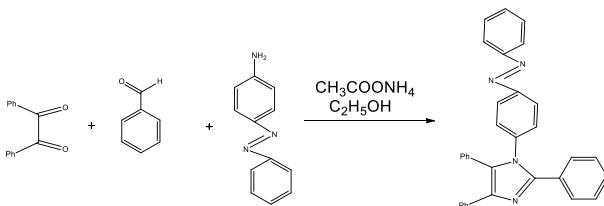
Some imidazoles are also used to solve the corrosion problem, which is one of the most important problems of the oil industry, so the application of some imidazole derivatives as an inhibitor-bactericide against sulfate-reducing bacteria increases the interest in the synthesis of these imidazoles [2].

In the presented work, 2,4,5-triphenyl-1-(4-(phenyldiazenyl) phenyl)-1H imidazole was synthesized from benzyl, ammonium acetate, p-aminoazobenzene and benzaldehyde under microwave conditions in ethanol medium.

The importance of microwave synthesis is that the reaction takes place in a short time, the yield is high, and it is economically efficient.

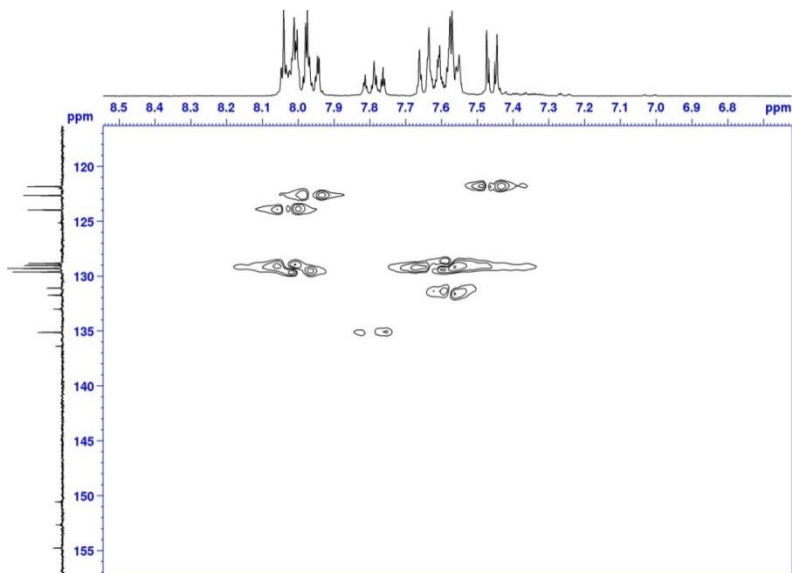
Experimental part:

In the presented work, 2,4,5-triphenyl-1-(4-(phenyldiazenyl) phenyl)-1H imidazole was synthesized under microwave conditions. Benzyl (3 mmol), benzaldehyde (3 mmol), ammonium acetate (3 mmol), p-aminoazobenzene (3 mmol) are used as reagents, and ethanol (10 ml) is used as a solvent. The reaction mixture was irradiated in a 300W microwave oven at the boiling temperature of ethanol (scheme). The progress of the reaction is monitored by means of TLC. After the reaction is over, the mixture is poured into ice water and stirred, the solid mass is separated by filtration, recrystallized in ethanol. The reaction time was 13 minutes, the yield was 76%



**Scheme.** Synthesis of 2,4,5-triphenyl-1-(4-(phenyldiazenyl)phenyl)-1H-imidazole

HSQC NMR spectrum was taken to study the H-C correlation of the compound.



**Figure. HSQC NMR spectrum of the sample**

A two-dimensional HSQC NMR spectrum of the sample was taken and hydrogen-free carbon atoms (128.82, 131.07, 132.99, 136.38, 150.56, 152.66, 154.77) were determined.

The image of the surface of the obtained substance visible in the "LUMOS FT-IR Microscope" spectrometer was obtained and the homogeneity of the surface was determined.

Spectral and analytical data:

Formula of substance:  $C_{33}H_{24}N_4$ , Molecular mass: Mr=476.27, Melting point: 135°C.

NMR spectroscopy:  $^1H$ -NMR (acetone- $d_6$ , m.h.): 7.46 (d.d., 2H, J=6.6, 1.8 Hz), 7.54-7.58 (m. 5H), 7.60-7.66 (m., 5H), 7.76-7.81 (m. . 1.72, 132.99, 135.11, 136.38 (C, Ar.) 150.56, 152.66, 154.77 (C-N).

Infrared spectroscopy: IR (cm<sup>-1</sup>):  $\nu$ -1659 (C=N),  $\delta$ -681, 718, 750, 847,  $\nu$ -1303 (C-N),  $\nu$ -1572 (C-C),  $\nu$ -1618 (N=N).

Ultraviolet spectroscopy UV: Absorption band belonging to imidazole - 220, 260 nm, absorption band belonging to monoaromatic ring - 204, 240 nm, azo compounds ( $-\text{N}=\text{N}-$ ) – 370 nm. Calculated (%): C 83.17, H 5.08, N 11.76 . Found (%): C 83.36, H 5.21, N 11.44 [3]

The obtained compound can be studied as an antimicrobial, inhibitory-bactericidal and fluorescent agent.

### Reference

1. Məmmədov A.M., Cəfərova R.Ə., Əliyev B.M., R.R.Məmmədova., N.S.Orucova. Üç və dördəvzli imidazolların sintezi. Gənc tədqiqatçı, 2020, Vol. 4, No.1, pp. 27-374.
2. Mihajlovic M. B., Radovanovic M. B., Tasic Z. Z., Antonijevic M.M. Imidazole based compounds as copper corrosion inhibitors in seawater. Journal of Molecular Liquids, 2017, Vol. 225, pp. 127-136
3. Orujova N.S., Mammadov A.M., Jafarova R.A., Yolchuyeva U.J., Ahmadbayova S.F. Synthesis and Study of Diphenyl and 4-(Phenyldiazenyl)Phenyl Based Tetrasubstituted İmidazoles in the Presence of İonic Liquid Catalysts. Processes of Petrochemistry and oil Refining , 2023, №2 , 235-245

**Rəvan Məmmədov**  
Azərbaycan Texniki Universiteti  
magistrant  
mrevan1379@gmail.com

## **ELEKTRİKLİ MAŞIN VƏ İNKİŞAF GÖZLƏNTİLƏRİ**

***Açar sözlər:** nəqliyyat vasitələri, elektromobil, elektrik, mühərriki, idarəedici, batareya, kontroller, akkumulyator*

***Keywords:** vehicles, electric car, electricity, engine, controller, battery, controller, accumulator*

İndiki zəmanədə maşınlar səyahət üçün populyar və rahat variantlardan biridir. Lakin çoxsaylı üstünlüklərə baxmayaraq, bir sıra mənfi cəhətlər də mövcuddur. Ən əhəmiyyətli mənfi cəhətlərdən biri də mühərrik nəqliyyatının ətraf mühitə 63%-ə qədər ziyan vurmasıdır. Bundan başqa, benzin maşınları çox bahalı nəqliyyat rejimidir. Son zamanlar neft məhsulları sürətlə bahalaşır. Bu faktlar inkişaf etmiş ölkələri daha az israfçılıq və ətraf mühitə daha münasib maşınlar hazırlamağa və istehsal etməyə vadar etmişdir.

Elektrik avtomobili daxili yanma mühərriki deyil, avtonom elektrik enerjisi mənbəyi (batareyalar, yanacaq hüceyrələri və s.) ilə işləyən bir və ya bir neçə elektrik mühərriki ilə hərəkət edən nəqliyyat vasitəsidir.

Elektrikli avtomobillərin tarixi təxminən 180 ildir. Buna görə də ilk elektromobillər ilk maşından təxminən 50 il əvvəl peyda olub. Onların inkişafı üçün hərəkət verici qüvvə Faradeyin elektromaqnit induksiya fenomenini kəşf etməsi idi. Bundan sonra mühəndislər və ixtiraçılar onu tətbiq etməyin praktiki yollarını axtarmağa başladılar. O dövrün bütün elektrik



maşınları ağır idi, saatda 4 km-dən çox sürətə malik deyildi və praktiki tətbiq üçün çox uyğun deyildi. Elektrik maşınlarının inkişafına nisbətən kiçik və yenidən şarj edilə bilən akkumulyatorların olmaması mane olurdu.

Xx əsrin 90-cı illərində ətraf mühitin çirklənməsi və neft ehtiyatlarının tükənməsi problemləri kəskinləşəndə elektrik maşınlarına maraq yenidən canlandı.

Müasir dövrün ilk kütləvi istehsal olunan elektrik avtomobili 1996-2003-cü illər arasında ABŞ-da istehsal olunan GM EV1 olub.

Elektrik avtomobillərinin bir sıra üstünlükləri və mənfi cəhətləri var.

Elektrik maşınlarının üstünlükləri:

1. Yanacaq xərclərinin azaldılması. Benzinin qiyməti daim artır və çox vaxt böyük miqdarda istehlak olunur. Bu da ailə büdcəsinə təsir edir. Akkumulyatorun şarjı üçün istifadə olunan elektrik enerjisinin qiyməti bu xərclərdən xeyli az olmalıdır.

2. Çirklənmənin azalması. Elektrik maşının işləyən mühərriki ətraf mühitə ziyan verən qazları emal etmir. İdeal olaraq ətraf mühitə təsirini azaltmaq üçün təmiz, bərpa olunan enerji mənbələrindən istehsal olunmalıdır.

3. Səs-küyün azalması. Elektrik maşınları daha sürətli sürətləndirmə ilə sakit və hamar sürətləndirməni təmin edə bilər.

4. Təhlükəsizlik. Elektrik maşınları ənənəvi maşınlarla eyni sınaq prosedurlarından keçir. Qeyd edək ki, 2013-cü ildə "Tesla Model S" elektromobili ABŞ-da indiyədək sınaqdan keçirilmiş istənilən avtomobilin ən yüksək təhlükəsizlik reytingini alıb.

5. Faktiki xərc. Elektrik maşınlarının böyük məbləğdə xərcə saldığı günlər keçib. Əvvəllər batareyalar çox baha idi, lakin kütləvi istehsalla qiyməti azalır.

6. Etibarlılıq. Hissə və montajların az olması ilə elektrik avtomobilinin etibarlılığı artır və nəticədə təmir və təmir xərcləri azalır.

Elektrik maşınlarının mənfi cəhətləri:

1. Enerji yığıcı stansiyalarının məhdud sayda olması.

2. Elektrik enerjisi pulsuz deyil. Qeyd edək ki, elektrik maşınlarının elektrik enerjisi istehlakı fərqli olur.

3. Qısa mil və məhdud sürət. Elektrik maşınlarının əksəriyyəti yenidən yüklənmədən təxminən 160-240 kilometr məsafə qət edə bilir. Baxmayaraq ki, bəzi modellər 480 kilometrə qədər yenidən yüklənmədən getməyi vəd edirlər.

4. Şarj vaxtı. Elektrik maşını tam şarj etmək üçün təxminən 8-10 saat vaxt tələb olunur.

5. Batareya əvəzliyi. Bu, hər 3-10 ildən bir dəyişdirilir.

6. Qış aylarında daxili, fırça və baş fənərlərini qızdırmaq üçün batareya gücündən istifadə artır. Bu işə yayla müqayisədə qış milinin 30-50% azalmasına gətirib çıxarır.

Elektrik maşının əsas elementləri bunlardır: elektrik mühərriki, idarəedici, batareyalar.

Kontroller bir növ sürətləndirici pedal kimi fəaliyyət göstərir. Akkumulyatordan cərəyan götürüb elektrik mühərrikinə ötürür, sürətləndirici pedalin potentiometrlərindən impulsları oxuyur və elektrik mühərrikinin sürətini bu oxunuşlarla tənzimləyir.

Elektrik mühərriki əsas sükan sistemi olan elektromobilin ürəyidir. Elektrik mühərriki elektromaqnit induksiya prinsipi ilə işləyir. Elektrik enerjisinin mexaniki enerjiyə çevrilməsinin effektivliyi 85-95% təşkil edir.

Əksər elektrikli nəqliyyat vasitələrində mühərrik brekçinq zamanı generator rejimində enerji istehsal edə bilir və bu enerjini batareyalarda saxlamaq və daha sonra istifadə etmək olar.

Bu gün ən geniş yayılmış batareyalar qurğuşun-turşu batareyalarıdır, belə ki, onlar ucuz və emal edilə bilən batareyalardır. Elektrik sükanlı avtomobillər üçün litium-ion batareyaları daha münasibdir, çünki onlar çox enerji sərf edən, kompakt və çox yüngüldürlər. Lakin bu batareyalar çox bahadır.

Bu gün dünyada elektrik maşınlarının şarj edilməsi üçün bir neçə üsul mövcuddur:

1. Elektrik maşınını ev elektrik şəbəkəsindən şarj etmək üsulu yavaş şarj adlanır. Akkumulyatorun şarj edilməsi prosesi 8 saat çəkir.

2. Xüsusi təchiz olunmuş məntəqələrdə şarj üsulu sürətli şarj adlanır. 20-30 dəqiqə ərzində batareya demək olar ki, tam dolur.

3. Batareyanın tam şarjlı batareya ilə əvəz edilməsi. Bu batareya yalnız Tesla Supercharger şarj stansiyalarında edilir. 2 dəqiqə ərzində edilə bilər.

4. İndiyə qədər ən çox sürətli şarj stansiyaları Yaponiyada, ən çox yavaş şarj stansiyaları isə ABŞ-da yerləşir.

Şübhəsiz ki, bəşəriyyətə ən böyük təsir göstərən sahələrdən biri də yaşıl enerji mənbələridir. Kömür və neft ehtiyatlarının məhdud olduğunu və bir neçə əsr ərzində tükənəcəyini də unutmamalıyıq. Uşaqlarımızın gələcəyinin qayğısına qalmalıyıq. Maşınlar üçün alternativ enerji mənbəyinə ehtiyac var.

Bu gün elektrik avtomobil istehsalının vəziyyətini təhlil edərək belə qənaətə gələ bilərik ki, istehsalçılar elektrik maşınlarının qiymətini azaltmağa çalışır. Demək olar ki, bütün

əsas elektromobil istehsalçıları yaxın on ildə bazara daxil olmağı və ya yeni modellərin istehsalına başlamağı planlaşdırır.

Beynəlxalq Enerji Agentliyinin proqnozuna görə, 2025-ci ilədək qlobal elektrik avtomobil donanması təxminən 200 dəfə artacaq, yəni 200 milyon vahidə çatacaq.

### **Ədəbiyyat**

1. A.A.Yüksel.İ.Elektrikli Renault Fluence aracı,lityum-iyon bataryasının modellenməsi və bataryayönetimi,2011
2. M.Erhan Balcı,Fuat Kılıç,Oktay Karakaya,İrem Dağlı Elektrikli araçlar:mekanik güç aktarmayapıları,elektrik güç sistemləri və şarj yaklaşımları,2020
3. Ли Мария Валентиновна Современное состояние электромобилей и пути улучшения егохарактеристик и дизайна – Магистерская диссертация 2021 АЛМАТЫ
4. Zhou.L.Watts,W.J.Sase,M.A.Myata,Charging Ahead:Battery Electric Vehicles andTransformation of an industry, Deloitte Review (2010)

**Günay Qüdrətli**  
Bakı Dövlət Universiteti  
magistrant  
gunay.qudretli7@gmail.com

## **TARİX VƏ MƏDƏNİYYƏT ABİDƏLƏRİNİ QANUNSUZ MƏNİMSƏMƏ VƏ VANDALİZM AKTI TÖRƏTMƏ İLƏ BAĞLI MƏSULİYYƏTİN BEYNƏLXALQ VƏ MİLLİ ASPEKTDƏ HÜQUQİ TƏNZİMLƏNMƏSİ**

*Açar sözlər:* tarix və mədəniyyət abidələri, vandalizm, qanunsuz mənimsəmə, beynəlxalq məsuliyyət, milli məsuliyyət, mədəni irs, müharibə cinayəti, silahlı münaqişə

*Keywords:* historical and cultural monuments, vandalism, illegal appropriation, international responsibility, national responsibility, cultural heritage, war crime, armed conflict

Mövcud mədəni inkişafın və tarixi başlanğıcın şahidi kimi öz əhəmiyyətini saxlayan tarix və mədəniyyət abidələrinin mənimsənilməsi və dağıdılması bir xalqın, millətin tarixinin məhvi deməkdir. Bu abidələri qorumaq hər birimizin borcu, eyni zamanda beynəlxalq səviyyədə onlara hörmət etmək müvafiq konvensiyalara əsasən hər bir dövlətin vəzifəsidir.

Tədqiqatın əsasını təşkil edən “tarix və mədəniyyət abidələri”, “qanunsuz mənimsəmə”, “vandalizm aktı” anlayışlarını izah etməklə tarix və mədəniyyət abidələrinin dairəsini, qanunsuz mənimsəmə və vandalizm aktına daxil olan hüquqazidd davranışları müəyyən etmiş olacağıq. Tarix və mədəniyyət abidələri arxeoloji və memarlıq obyektləri, etnoqrafik, numizmatik, epigrafik, antropoloji materiallar, tarixi hadisə və şəxsiyyətlərlə bağlı olan bina, xatirə yerləri, əşyalar xalqın dini

əqidəsi ilə bağlı dəyərlərdir [4]. Vandalizm aktı maddi və mədəni irs obyektlərinin, abidələrin qəsdən məhv edilməsidir. Qanunsuz mənimsəmə isə özgə əmlakını qanunazidd üsullarla özünün və ya üçüncü şəxsin mülkiyyətinə keçirməkdir.

Vandalizm siyasətini həyata keçirən işğalçı dövlətin hüquqi məsuliyyəti hansı hallarda və necə yaranır? Hüquqi məsuliyyət hüquqazidd əməllərin hüquqi səviyyədə müəyyən edilmiş nəticəsidir. Hüquqi məsuliyyətin yaranması üçün faktiki və hüquqi əsaslar mövcud olmalıdır. Məlumdur ki, Ermənistanın Azərbaycana qarşı təcavüzü nəticəsində 927 kitabxana, 808 mədəniyyət sarayı, klub və mədəniyyət evi, 85 musiqi və rəssamlıq məktəbi, 22 muzey və muzey filialları, 4 rəsm qalereyası, dünya əhəmiyyətli 13, ölkə əhəmiyyətli 242, yerli əhəmiyyətli 434 tarix və mədəniyyət abidəsi, o cümlədən Cəbrayıl rayonunda 11 və 15 aşırımlı Xudafərin körpüləri (VII-XII əsrlər), Kəlbəcər rayonunda Gəncəsar və Xudavənd məbədləri (XIII əsr), Ağdam rayonunun Xaçın Türbətli kəndində məqbərə (XIV əsr), Füzuli rayonu ərazisində dünyanın ən qədim sakinlərinin yaşayış məskənlərindən biri - Azıx mağarası, ümumdünya əhəmiyyətli 6 memarlıq və 7 arxeoloji abidə, Şuşa Dövlət Tarix-Memarlıq Qoruğu erməni vandalizminin qurbanına çevrilmişdir [5]. Qeyd olunanlar hüquqi məsuliyyətin faktiki əsası hesab edilə bilər. Hüquqi məsuliyyətin hüquqi əsası kimi isə işğalçılıq siyasəti yeridən dövlət tərəfindən beynəlxalq hüquq normalarının, o cümlədən beynəlxalq konvensiyalarla müəyyən edilmiş öhdəliklərin yerinə yetirilməməsi göstərilə bilər.

Tarix və mədəniyyət abidələrinin dağıntılardan- hər cür vandalizm hərəkətlərindən müdafiəsi istiqamətində 14 may 1954-cü il tarixli Haaqa Konvensiyasının beynəlxalq əhəmiyyətli sənəd olmasını vurğulamaq lazımdır. Bu konvensiya hərbi

münaqişələr zamanı hər bir dövlətin öz ərazisində və rəqib tərəfin ərazisində yerləşən mədəni dəyərlərin qorunması, arxitektura, incəsənət, tarixi abidələr, arxeoloji qazıntılar kimi daşınan və daşınmaz mədəni dəyərlərin müdafiə edilməsini iştirakçı dövlətlərin üzərinə vəzifə kimi qoyur. Eyni zamanda konvensiyanın iştirakçıları tərəfindən onların milli qanunvericiliyində elə qanunlar qəbul edilməlidir ki, bu konvensiya onun şərtlərini pozan və pozmağa göstəriş verənləri cəzalandıra bilsin [10]. Haaqa Konvensiyasına 1999-cu ildə əlavə kimi qəbul edilmiş İkinci Protokolu silahlı münaqişələr zamanı mədəni mülkiyyətin qorunması dairəsini daha da genişləndirmişdir. Xüsusilə Ermənistanın Azərbaycan torpaqlarını işğal kontekstində, Protokolun 9-cu bəndi işğalda iştirak edən tərəfin "işğal edilmiş ərazilərə münasibətdə" mədəni mülkiyyətin, istənilən arxeoloji qazıntı nümunəsinin qanunsuz ticarəti, bu ərazilərdən çıxarılması, abidələrin mədəni, tarixi və ya elmi sübut xüsusiyyətinin dəyişdirilməsi və ya dağıdılmasının qadağan etməsi və qarşısının almasını təsbit edir [9].

"Mədəni sərvətlərin qanunazidd üsullarla gətirilməsinin, ölkə ərazisindən çıxarılmasının və belə obyektlər üzərində mülkiyyət hüququnun verilməsinin qadağan edilməsi və bu kimi halların qarşısının alınması istiqamətində həyata keçirilə bilən tədbirlər haqqında" 1970-ci il Paris Konvensiyası və "Oğurlanmış və qeyri-qanuni yolla ölkədən çıxarılmış mədəni sərvətlər haqqında" 1995-ci il Konvensiyasında təsbit edilmiş müddəalara istinad edərək deyə bilərik ki, silahlı münaqişələr zamanı tarix və mədəniyyət abidələri nümunələrinə, eyni zamanda mədəni irsə münasibətdə göstərilən qanunsuz əməllər beynəlxalq cinayət qanunvericiliyinə əsasən hərbi cinayət hesab edilir. Ermənistan beynəlxalq təsisatların üzvü olan bir

dövlət olaraq, Azərbaycanın dini və mədəni irsinə qarşı işğal olunmuş ərazilərdə törədilmiş vandalizm aktlarına görə cavabdehdir [9].

1949-cu il Cenevrə Konvensiyalarına əlavə kimi qəbul edilən Beynəlxalq silahlı münaqişə qurbanlarının himayəsinə həsr edilən 1977-ci il tarixli I Protokolun 53-cü maddəsində aşağıda qeyd edilən hallar qəti şəkildə qadağan olunur:

1) xalqların mədəni və ya dini irsini təşkil edən tarixi abidələrə, incəsənət əsərlərinə və ya ibadətqahlara qarşı hər hansı düşmənçilik hərəkəti;

2) belə obyektlərdən hərbi əməliyyatları dəstəkləmək məqsədilə istifadə edilməsi;

3) belə obyektlərin qısa obyektinə çevrilməsi [11].

BMT Baş Assambleyasının 12 dekabr 2001-ci ildə qəbul etdiyi 56/83 sayılı "Beynəlxalq hüquqazidd əməllərə görə dövlətlərin məsuliyyəti" adlı qətnaməsində zərərin tam həcmdə ödənilməsi öhdəliyi, həmçinin sənədin 34-cü maddəsində beynəlxalq hüquqazidd əməllər nəticəsində vurulmuş zərərin əvəzinin ödənilməsi formaları müəyyən edilmişdir. Sənəddə beynəlxalq hüquqazidd əmələ görə vurulmuş zərəərə görə tam ödənişin restitusiya, kompensasiya və satisfaksiya formalarında həyata keçirilə bilməsi təsbit edilmişdir [10]. Belə beynəlxalq ödəniş formalarının təkbaşına və ya əlaqələndirilərək birlikdə tətbiq edilməsi mümkündür.

Beynəlxalq Cinayət Məhkəməsi Statutunun 8-ci maddəsinə istinad edərək müəyyən etmək olar ki, bu maddənin 2-ci bəndinin (b(ix)) yarım bəndinə uyğun olaraq, beynəlxalq hüquq çərçivəsində təsbit edilmiş beynəlxalq silahlı münaqişələrdə tətbiq edilən hüquq və adətlərin və 2-ci bəndinin (e(iv)) yarım bəndinə uyğun olaraq, beynəlxalq hüquq çərçivəsində müəyyən edilmiş qeyri-beynəlxalq xarakterli silahlı müna-



qişələr zamanı tətbiq edilən hüquq və adətlərə münasibətdə digər ciddi pozuntular, o cümlədən həm beynəlxalq, həm də qeyri-beynəlxalq silahlı münaqişələr zamanı hərbi məqsədlərlə ayrılmayan elmi, dini, təhsil, incəsənət və ya xeyriyyə təyinatlı binalara, tarixi abidələrə, xəstəxanalara, yaralılardan və xəstələrin toplandığı digər yerləri hədəf almaq müharibə cinayəti hesab edilir və belə cinayətlərin planlı və ya siyasət çərçivəsində genişmiqyaslı törədilməsi halında Beynəlxalq Cinayət Məhkəməsinin yurisdiksiyası altına düşür [11].

Qeyd etmək lazımdır ki, hazırda Prezident İlham Əliyevin uğurlu siyasəti nəticəsində Azərbaycanın işğaldan azad olunan torpaqlarında erməni vandalizminə məruz qalmış tarixi-mədəni irslə bağlı mühüm bərpa işləri həyata keçirilməkdədir. Bu çərçivədə regionlarda tarix və mədəniyyət abidələrinin bərpası, mühafizəsi və canlandırılması ilə bağlı hazırlanan layihələr və həyata keçirilən tədbirlər regionların zəngin tarixini və mədəniyyətini gələcək nəsillərə ötürmək məqsədi daşıyır.

Tarix və mədəniyyət abidələrinin qorunması haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi AR Konstitusiyasından, “Tarix və mədəniyyət abidələrinin qorunması haqqında” AR Qanunundan, “Azərbaycanın mədəniyyət paytaxtı – Şuşa şəhəri haqqında” AR Qanunundan, Azərbaycan Respublikasının digər qanunvericilik aktlarından və tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrdən ibarətdir [4].

Silahlı münaqişələr zamanı tarix və mədəniyyət abidələrini qanunazidd üsullarla mənimsəmək, vandalizm aktı törətmək, barəsində sərəncam vermək və bu kimi digər hallar təkcə beynəlxalq sferada məsuliyyət yaratmır, eyni zamanda subyektlərindən asılı olaraq belə hərəkətlərə yol verildiyi təqdirdə inzibati və ya cinayət məsuliyyəti yaranır. Tarix və mədəniyyət abidələrinə qarşı törədilmiş hüquqazidd əməllərə

görə məsuliyyət müəyyən edən normalar həm AR İnzibati Xətalər Məcəlləsi, həm də AR Cinayət Məcəlləsində öz əksini tapmışdır. Belə ki AR İnzibati Xətalər Məcəlləsinin (İXM) 231-ci maddəsinə əsasən, mədəni sərvətlərin mühafizə siyahısına daxil edilmiş milli mədəni irs obyektlərinin AR ərazisindən qanunsuz aparılması, mühafizə dərəcəsi tətbiq edilmiş mədəni sərvətlərin müvafiq icra hakimiyyəti orqanının müəyyən etdiyi orqan (qurum) ilə razılaşdırılmadan sökülməsi, məhv edilməsi, parçalanması, yeni quruluşa salınması, başqa yerə köçürülməsi və zahiri görkəminin dəyişdirilməsi inzibati məsuliyyətə səbəb olur [2].

AR Cinayət Məcəlləsinin (CM) “silahlı münaqişə zamanı beynəlxalq humanitar hüquq normalarını pozma” adlı 116.0.8-2-ci maddəsinə əsasən, mədəni sərvəti qəsdən böyük həcmdə dağıtma, mənimsəmə, mədəni sərvətə münasibətdə oğurluq, soyğunçuluq, qanunsuz mənimsəmə, vandalizm aktları törətmə, mədəni sərvəti işğal edilmiş ərazidən qanunsuz çıxarma, həmin ərazidə olan mədəni sərvətə mülkiyyət hüququnu başqasına vermə və ya ona xitam vermə cinayət məsuliyyəti yaradır. Belə məsuliyyətin müəyyən edilməsinin əsas niyyətini dövlət tərəfindən tarix və mədəniyyət abidələrini cinayətkar qəsdlərdən mühafizə etmək təşkil edir. Bununla yanaşı, CM 246-cı maddəsində öz əksini tapmış dövlət tərəfindən mühafizə olunan tarix və mədəniyyət abidələrini qəsdən məhv etmə və ya korlama ictimai mənəviyyət əleyhinə cinayət hesab olunur və 16 yaşına çatmış anlaqlı fiziki şəxslər cinayət məsuliyyətinə cəlb olunur [3]. Bu maddənin məqsədi qeyd edilən abidələrin ictimai əhəmiyyətini qoruyub saxlamaqdan ibarətdir.

Qeyd edilən bütün məsuliyyət tədbirləri tariximizi yaşatmaq, mədəni irsə hörmət və gələcək nəsillərə ötürmək

istəyindən irəli gəlir. Ümumilli Lider Heydər Əliyevin də dediği kimi, “Biz tarixi keçmişimizə nəzər salarkən, ulu babalarımızın yaratdığı və indiyə qədər yaşayan abidələrlə, qalalarla, şəhərlərlə, heykəllərlə, yollarla – yaradılan hər bir şeylə fəxr edir və bunları yaradanları daim xatırlayır, onlara öz minnətdarlığımızı bildiririk”. Yeri gəlmişkən, Ulu Öndərin hələ Azərbaycanda hakimiyyətinin birinci dövründə tarixi və mədəni irs nümunələrinin mühafizəsi istiqamətində böyük işlər gördüyünü və bu sahədə zəngin qanunvericilik bazası yaratdığını xüsusilə qeyd etmək lazımdır.

Tədqiqatı ümumiləşdirərək deyə bilərik ki, tarix və mədəniyyət abidələrini qəsdən məhv etmə, korlama, qanunsuz mənimsəmə, vandalizm aktı törətmə və digər hüquqazidd əməllərin törədilməsində təqsirləndirilən şəxslər tədqiqatda ətraflı qeyd edildiyi kimi milli qanunvericiliyə uyğun məsuliyyət daşıyır. Azərbaycan və Ermənistan arasında baş verən münaqişə isə dövlətlərarası səciyyə daşdığından, işğalçı dövlət mədəni irs nümunələrinə vurduğu zərərə görə beynəlxalq hüquqi məsuliyyət daşıyır.

### **Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası.  
<https://e-qanun.az/framework/897>
2. AR İnzibati Xətalər Məcəlləsi.  
<https://e-qanun.az/framework/46960>
3. AR Cinayət Məcəlləsi.  
<https://e-qanun.az/framework/46947>
4. “Tarix və mədəniyyət abidələrinin qorunması haqqında” AR Qanunu –<https://e-qanun.az/framework/3526>
5. Azərbaycan Respublikasının Mədəniyyət Konsepsiyası.  
<https://e-qanun.az/framework/27056>

6. N.Məmmədov, “İşğal altındakı tarixi-dini abidələrimiz”, Bakı 2015, 96 s.
7. S.Məcidi, “Azərbaycanlılara qarşı törədilən sülh və insanlıq əleyhinə cinayətlər(1918-2018-ci illər)”, Bakı 2018, 271 s.
8. AR Xarici İşlər Nazirliyinin rəsmi sahifəsi.  
<https://mfa.gov.az/az/category/ermenistanin-azerbaycana-qarsi-tecavuzunun-fesadlari/medeni-irse-ziyan>
9. AR Prokurorluğu NMR Prokurorluğunun rəsmi sahifəsi.  
<http://prokurorluq.nakhchivan.az>
10. AR Müdafiə Nazirliyinin rəsmi sahifəsi.  
<https://mod.gov.az/az/pre/24525.html>
11. <https://qafqazinfo.az/news/detail/azerbaycanin-medeni-irsine-vurdugu-zerere-gore-ermenistanin-huquqi-mesuliyyeti-305266>
12. <https://serqqapisi.gov.az/xeberler/tarix-ve-medeniyyet-abidelerinin-qorunmasi-umumxalq-isisdir>

**Aytən Abdullayeva**  
Bakı Dövlət Universiteti  
magistrant  
abdullayevaytn2002@gmail.com

## SÜNİ İNTELLEKTİN KİMYADA TƏTBİQİ

*Açar sözlər:* kimya, dərman, mexanizm, kvant, süni intellekt

*Keywords:* chemistry, medicine, mechanism, quantum, artificial intelligence

Con Mak Karti 1956-cı ildə süni intellekt terminini işlədən ilk şəxs olub. Süni intellekt, adətən insan zəkasını tələb edən müxtəlif vəzifələri yerinə yetirə bilən maşın öyrənmə prosesi ilə məşğul olan kompüter elminin bir sahəsidir. Ola bilsin ki, süni intellekt insan intellektinin maşında təkrarlanmasıdır. O, texnologiya sənayesinin vacib hissəsidir, çünki məlumatların aşağı qiymətə və təhlükəsiz iş mühitində toplanmasına və təhlilinə kömək edir. Süni intellektin təbii dilin işlənməsi, əsaslandırma problemləri, strategiyaların yaradılması və s. kimi bir çox tətbiqi var. O, öz tələbi əsasında obyektləri dəyişdirə bilər. Süni intellekt mühəndislik sahəsində faydalıdır və kimya sahəsində çoxlu tətbiqlərə malikdir. Molekulun dizaynı və ərimə nöqtəsi, həll olma qabiliyyəti, sabitlik və s. kimi müxtəlif xüsusiyyətlərini proqnozlaşdırmaq faydalıdır. Süni intellekt həm də daha az vaxtda dərmanların kəşfi və strukturunun müəyyən edilməsində faydalıdır ki, bu da qənaətcildir. Bir çox kimyaçı kimyəvi maddələrin təsirini müəyyən etmək üçün süni intellektdən istifadə etdi və eyni zamanda müxtəlif

molekulların struktur nümunələrinin müəyyən edilməsində köməkçi oldu.

Bildiyimiz kimi, 2019-cu ildə bütün dünyaya koronavirus yayıldı və bu zaman COVID-19 vaksininin tapılması uzun müddət çəkdi ona görə də bu süni intellekt və COVID-19 sensorları koronavirusun strukturunu, onun həyat dövrünü, yoluxma yollarını və terapevtik kəşflər və patogeneza üçün faydalı olan funksional yerləri araşdırmağa kömək edir. SARS-COV-2 ilə mübarizə üçün süni texnologiya və IoT (əşyaların interneti) birləşməsindən istifadə edilir. İnsanların smartfonları var, buna görə də COVID-19 zamanı kilidləmə zamanı milli protokolları tənzimləmək və sağlamlıq məlumatlarını düzgün paylaşmaq üçün milli siyasətləri paylaşmaq və insanları COVID-19 haqqında maarifləndirmək üçün süni intellekt sistemindən istifadə olundu. Bu süni intellekt sistemi əhəmiyyətli dərəcədə daha az vaxt aparır və kiminsə verdiyi giriş əsasında daha az müddət ərzində çıxış təmin edir. Bu məşin əsaslı proqram kimya ilə bağlı müxtəlif digər problemlərin həllində də kömək edə bilər. Süni intellektin kimyada ilk və əsas tətbiqi molekulyar xüsusiyyətlərin proqnozlaşdırılmasıdır. Molekulyar xassələrin aşkarlanması alimə hipotetik molekulların potensialını qiymətləndirməyə imkan verdi. Bununla yanaşı, süni intellektin molekulyar dizaynda istifadəsi kimya sahəsində inqilabi kəşflərə səbəb oldu. Kimyada süni intellektin digər ən yaxşı tətbiqləri dərmanların kəşfi prosesi, reterosintetik reaksiyalar, proqnozlaşdırıcı analiz, nanotexnologiya, tullantı sularının təmizlənməsi və s.

Dərman kəşfi prosesi gündəlik həyatda tələbkardır, lakin çox obyektiv xarakter daşdığı üçün bu prosesin sürəti aşağıdır. Süni intellekt əvvəllər mövcud olan məlumat dəstindən istifadə

edərək dərmanların kəşfində faydalıdır. Süni intellektə əsaslanan alqoritmlər böyük mürəkkəb molekuldan dərman hazırlamaqda mühüm rol oynayır, əl ilə isə dərman hazırlamaq çox çətinidir. Bu, həm də böyük mürəkkəb molekulaların gizli nümunələrinin açılmasında faydalıdır. Süni intellekt həmçinin yeni molekulun layihələndirilməsində və dərmanda aktiv sahənin tapılmasında faydalı olan bir çox alqoritmləri özündə saxlayır. Süni intellekt təlim dəsti ilə daxili nəzarət arasında olan nümunələri müəyyən etmək və yeni nümunələri hesablamaq üçün faydalı olan böyük miqdarda məlumat dəstini təmin edir. Süni intellekt də gündəlik həyatımızda olduğu kimi bir çox tətbiqin vacib hissəsidir. Biz Google, Siri və Alexa-dan nəyisə axtarmaq və Siri və bu yaxınlarda kvant kimyası hesablamaqlarını yerinə yetirmək üçün istifadə edilən Alexa səs köməkçisi ilə danışmaq üçün istifadə edirik. Bildiyimiz kimi, üzvi molekulun sintezi üzvi kimyada ən mühüm vəzifədir. Sintez məqsədi ilə alimlər uzun illər kompüter dəstəklili bu proqramdan istifadə ediblər. Yeni məhsul generasiyası üçün süni intellektə əsaslanan çoxlu məlumat toplusu başlanğıc materialı məlum olan və yalnız hədəf molekula fokuslanan bir alim tərəfindən istifadə olunur. Süni intellektin biologiya ilə birləşməsi xəstəliyi müalicə etmək üçün faydalı olacaq yeni molekulun sintezində faydalıdır. Aktiv öyrənmə ilə birləşən bəzi maşın öyrənmə üsulları təbii olaraq cavab döngələri konsepsiyasına bənzəyir. Aktiv öyrənmə problemi ağıllı şəkildə axtarmaq və bu problemin effektiv yolunu təmin etmək prosesidir. Mövcud məqsədlərə və məlumatlara əsasən, süni intellektin bütün növləri kimyada tətbiq oluna bilər. Süni intellektin kimya problemlərini həll etmək və həll etmək üçün kifayət qədər güclü alətləri var. Süni intellekt verilənlərdəki nümunələri və asılılığını müəyyən etmək və istənilən problemin həllini təmin etmək üçün

faydalıdır. Süni intellekt əvvəllər mövcud olan məlumatlardan reaksiya nəticələrini də müəyyən edə bilər. Süni intellekt retrosintezdə də mühüm rol oynayır. Retrosintez prosesi hədəf molekuldan başlayır və həmin molekulun başlanğıc precursorları alınana qədər davam edir və bu sadə prekursorun köməyi ilə yeni molekul sintez etmək mümkündür. Süni intellekt tullantı sularının təmizlənməsi üçün də dəyərlidir. Bu texnika analizi daha anlaşqlı etmək və çirkləndiriciləri sudan təmizləmək üçün tullantı su təmizləyici qurğu üçün bəzi alqoritmlər tətbiq edir. Süni intellektin nanotexnologiya ilə birləşdirilməsi cəmiyyətimizə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edən informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üçün yeni alətlər təqdim edir .

Süni intellekt gündəlik həyatımızda istifadə olunur və gündəlik həyatımızın ayrılmaz hissəsinə çevrilir. Bu tezis sənədi əsasən kimyada süni intellektin istifadəsinə yönəlib. Kimyaçılar süni intellektdən istifadə edərək öz biliklərini araşdırma bilirlər. Süni intellekt vaxtı azaltmağa kömək edə bilər və həm də qənaətcildir. Bir çox əczaçılıq sənayesi dərmanların hazırlanmasında süni intellektdən istifadə edir. Bu tezisə retrosintez, dərmanların kəşfi, reaksiya nəticələrinin proqnozlaşdırılması və s. kimi kimyada süni intellektin müxtəlif tətbiqlərinə diqqət yetirilir.

### **Ədəbiyyat**

1. Neeru Choudhary, Ruchi Bharti, Renu Sharma. Materials Today , Proceedings : Role of artificial intelligence in chemistry. 2022, 48(5), Pages 1527-1533,
2. Zachary J. Baum, Xiang Yu, Philippe Y. Ayala, Yanan Zhao, Steven P. Watkins, and Qiongqiong Zhou. Journal of chemical information and modeling: Artificial Intelligence in



Chemistry: Current Trends and Future Directions.2021,  
61(7) 3197–3212

3. Shu-Feng Zhou,Wei-Zhu Zhong,Derek J. McPhee. Drug Design and Discovery: Principles and Applications. 2017, 22(2), pages 279

**Zəhra Əlili**  
Bakı Dövlət Universiteti  
magistrant  
zhralili82@gmail.com

## **SEYİD ƏZİM ŞİRVANİ İRSİNİN ÖYRƏNİLMƏSİNİN GƏNC NƏSLİN ƏXLAQ TƏRBIYƏSİNDƏ ROLU**

*Açar sözlər: maarifçilik, multikulturalizm, mənəvi dəyər*  
*Keywords: enlightenment, multiculturalism, moral value*

XIX əsr Azərbaycan maarifçilik hərəkatının görkəmli nümayəndələrindən olan Seyid Əzim Şirvani həm ədəbiyyat tariximizdə realist şair kimi şöhrət qazanmış, həm də maarif və mədəniyyət xadimi, pedaqoq kimi tanınmışdır. Şairin maarifçilik ovqatında yazdığı əsərləri gənc nəslin vətənpərvərlik və qəhrəmanlıq ruhunda tərbiyə olunmasına hər zaman faydalı təsirini göstərmişdir. Məqaləmizdə klassik sənətkarımız Seyid Əzim Şirvaninin zəngin ədəbi-bədii irsinin, onun yaratdığı öyüd-nəsihət xarakterli ədəbiyyat nümunələrinin yetişməkdə olan gənc nəslin təlim və tərbiyəsində, əxlaqi keyfiyyətlərinin formalaşmasında hansı təsirə malik olması mövzusu araşdırılmışdır. Mövzunu tədqiq edərkən daha çox S.Ə.Şirvanin öz əsərlərindən istinadlar gətirilmiş, həmçinin son dövrlərdə aparılmış tədqiqatların nəticələrindən də istifadə edilərək təhlillər və ümumiləşdirmələr aparılmışdır.

**S.Ə.Şirvani yaradıcılığında milli və mənəvi dəyərlər mövzusu.**

Seyid Əzim Şirvaninin ədəbi irsinin mühüm hissəsini uşaq və gənclərin təlim-tərbiyəsinə həsr etdiyi əsərlər təşkil edir (3). Böyük maarifçi pedaqoq öz oğlu Mir Cəfərə üz tutaraq onun

timsalında zəmanə cavanlarına dəyərli nəsihətlər verir (1,s.26). Bu öyüdlər övladının gələcəyini düşünən, ona doğru yol göstərən atanın dilindən verilir. Lakin oğlunun adını çəkərək ona ünvanladığı nəsihətləri, müəllif əslində bütün millətinin övladlarına deyirdi.

S.Ə.Şirvaninin kiçik həmvətənlərinə aşılmaq istədiyi hisslərin ən başlıcası vətən sevgisidir (4,s.25). Milli mənəvi keyfiyyətlərin ən alisi olan vətən, torpaq sevgisi, yurda bağlılıq kimi xüsusiyyətlərin gənc nəslə aşılması görkəmli pedaqoqun yaradıcılığında daima ön planda olmuşdur. Milli tərbiyənin məzmununa daxil olan vətənpərvərlik anlayışı geniş məfhum olmaqla özündə azərbaycançılıq hissi, xalq, millət, dil və din sevgisini ehtiva edir.

“Biri vacib bizə bilmək vətəndə söylənən dildir” (5,s.192). Qeyd etdiyimiz misralarda Şirvani, hər bir xalqın milli sərvəti olan ana dilini öyrənməyin vacibliyini vurğulayır. Müəllifə yaxşı məlum idi ki, öz doğma dilini bilməyən xalq heç bir zaman inkişaf edə bilməyəcək. Onun irəli sürdüyü ideya bu günümüzə səsleşərək gənclərimizə milli-mənəvi sərvətimiz olan dilimizi sevməyi və onu qorumağı öyrədir.

Seyid Əzim əsl müsəlman kimi doğru, dürüst olmağı, həqiqi insanlığı təbliğ etmişdir (7,s.64). O, əsl müsəlmançılığı insaniyyətdə və əsl insaniyyəti isə həqiqi müsəlmançılıqda görürdü (2,s.48). Milli mənəvi dəyərlərimizə daxil olan islam dininin əsl mahiyyətini açıqlayan pedaqoq, dinin gənclərin tərbiyəsindəki önəmli rolunu dönə-dönə qeyd etmişdir. Dinin həqiqi mahiyyətinin insanlarda əxlaqi keyfiyyətlər, cəmiyyətdə dostluq və humanizm kimi prinsipləri formalaşdırmaq olduğunu vurğulayan müəllif bunların önəmini gənclərin diqqətinə çatdırırdı.

Sənəti olmayan deyil Adəm (6,s.168) misrası ilə Şirvani gənclərin sənətə, peşəyə yiyələnmələrinin önəmini qeyd edərək, işsiz insanı quru oduna bənzədir. Sağlam bir gələcək üçün, uşaqlarda ilk öncə valideynlər əməyə sevgi yaratmalı, məktəbdə də müəllimlər tərəfindən bu keyfiyyətin formalaşdırılması başa çatmalıdır. Təməli erkən yaşlarından qoyulan bu insani keyfiyyətlər yaş irəlilədikcə də, gənclərin düzgün istiqamət almalarına və cəmiyyətdə öz layiqli yerlərini tapmalarına yardım edəcəkdir.

### **Multikulturalizm ideyalarının formalaşdırılması.**

S.Ə.Şirvani müsəlmanların iqtisadi tənəzzülünü və maddi yoxsulluğunu onların mədəni geriliyinin başlıca səbəbi hesab edir, qurtuluş yolunu müasir tərəqqi vasitələrini hazırlamaqda görürdü (4,s.19). Elm və tərəqinin nailiyyətlərindən bəhrələnməyi işıqlı bir gələcəyə gedən yolun açarı hesab edən Şirvani, xalqının cəhalət pəncəsində qalmasına dözə bilmirdi. Millətinin hər zaman yeniliklərə açıq olmasını, təhsil və elm öyrənməklə başqa millətlərdən irəli gedə biləcəyini söyləyirdi.

Gənclərdə multikulturalizm ideyalarının formalaşmasında mühüm rol oynayan şeirləri ilə görkəmli pedaqoq milliyyətçiliyin ifrat dərəcədə olmasına qarşı çıxırdı. Başqa xalqlara da dost,qardaş kimi baxaraq, uşaqlarda din və təriqət azadlığı, başqa mədəniyyətlərə hörmət və ehtiram ideyalarını təbliğ edirdi.

Zamanın nəbzini tutmağı bacaran Şirvani, humanizm və bəşəri dəyərlərə söykənən yazıları ilə gənc nəsildə multikultural dünyagörüş formalaşdırmağa çalışmışdır.

Xuda, Allahü boq kim, hər üçü bir oldu mənədə,  
Yerində hər birin sərf eyləsə vardırımı nöqsani? (5,s.197).

Qeyd etdiyimiz misradan da göründüyü kimi, müəllif hər üç dildə "Allah" kəliməsinin eyni anlama gəldiyi gerçəyini nəzərimizə çatdırır. Millətine çox dil öyrənmənin zəruri olduğunu bildirən müəllif, gənclərin milli-mənəvi dəyərlərə dayanaraq öz doğma dillərini bilmələri ilə yanaşı, başqa dilləri də bilməsinin önəmini dəfələrlə diqqətimizə çatdırmışdır. Son nəticədə biz düşünürük ki, həyatın bütün sahələrində ağıllı, bacarıqlı, kamil dünyagörüşə malik şəxsiyyət formalaşdırmaq üçün ənənələrin davamçısı, yeniliyin yaradıcısı olan S.Ə.Şirvaninin əsərlərində irəli sürülən dəyərli fikirlərdən bütün cəmiyyətimiz bəhrələnməlidir.

### **Ədəbiyyat**

1. Aslan.K.(2010).Seyid Əzim Şirvaninin yazdığı məktəb dərslərlərində elm və maarifçilik məsələləri. Kitabxana-şünaslıq və informasiya, № 2, s 21-29.
2. Köçərli.F.(2005). Azərbaycan ədəbiyyatı iki cildə II cild. s.464.
3. Qaraoğlu.F.(2017).Tarixdə iz buraxanlar: Seyid Əzim Şirvani. Bakı xəbər.-2017.-13 dekabr. s.15
4. Məmmədov.X.(2005).Köhnə dünyanın sonuncu, yeni dünyanın birinci şairi. Seyid Əzim Şirvani seçilmiş əsərləri üç cildə, I cild s.4-32.
5. Şirvani.S.Ə. (2005).Seçilmiş əsərləri üç cildə II cild. s.384.
6. Şirvani.S.Ə.(2005).Seçilmiş əsərləri üç cildə III cild. s 288.
7. Vahidova.M.(2013).Firidun bəy Köçərli və Seyid Əzim Şirvani. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Xəbərləri, Humanitar elmlər seriyası, №1. s.61-68.

**Rəşid Bayramlı**  
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti  
magistrant  
residbayramli9@gmail.com

## **AZƏRBAYCANDA KOB SUBYEKTLƏRİNDƏ AVTOMATLAŞMA VƏ RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYALAR**

***Açar sözlər:** rəqəmsallaşma, KOB, Azərbaycan, sistemləşmə, innovasiya*

***Keywords:** digitization, SMB, Azerbaijan, systemization, innovation*

Rəqəmsallaşma müasir dövrümüzün əsas elementlərindən hesab edilir. Məhz buna görə də Azərbaycan, bir çox digər ölkələr kimi, xüsusilə Kiçik və Orta Müəssisələrdə (KOB) avtomatlaşdırma və rəqəmsal transformasiyaların getdikcə daha çox tətbiq edilməsinin şahidi olur. Bu inkişafлар biznes proseslərini təkmilləşdirmək, səmərəliliyi artırmaq və sürətlə inkişaf edən biznes mənzərəsində rəqabətədavamlı qalmaq üçün texnologiyadan istifadəyə yönəlmiş qlobal tendensiyadan irəli gəlir. Bu tendensiyaları aşağıdakı kimi, sıralamaq olar:

### **1. KOB-larda avtomatlaşdırma:**

**Əməliyyat Effektivliyi:** Avtomatlaşdırma texnologiyaları Azərbaycanda KOB-lara öz əməliyyatlarını sadələşdirməyə, əl işlərini azaltmağa və səhvləri minimuma endirməyə imkan verir. Bu, səmərəliliyin və məhsuldarlığın artmasına səbəb olur.

**Xərclərin azaldılması:** Avtomatlaşdırma əmək, vaxt və resurslarla bağlı xərcləri azaltmağa kömək edir. Bu, məhdud

büdcəli KOB-lar üçün xüsusilə faydalıdır və onlara resursları daha strateji şəkildə bölüşdürməyə imkan verir.

1. Rəqəmsal Transformasiyalar (<https://smb.gov.az/az/-nav/en-cox-verilen-suallar>):

Bulud Texnologiyalarının qəbulu: Azərbaycanda KOB-lar getdikcə daha çox əməliyyatlarını bulud sisteminə keçirlər. Bulud hesablamaları genişləndirilə bilən və çevik resurslara çıxışı asanlaşdırır, bizneslərə məlumatları daha səmərəli saxlamağa və emal etməyə imkan verir.

Rəqəmsal Kommunikasiya: Rəqəmsal Kommunikasiya vasitələri və platformalarının qəbulu KOB-lar arasında əməkdaşlığı və ünsiyyəti asanlaşdırır. Buraya e-poçt, mesajlaşma proqramları və video konfrans alətləri daxildir.

Elektron ticarət inteqrasiyası: Rəqəmsal transformasiya elektron ticarət həllərinin inteqrasiyasını nəzərdə tutur, KOB-lara daha geniş auditoriyaya çatmaq və onlayn əməliyyatlarla məşğul olmaq imkanı verir.

3. Hökumət Təşəbbüsləri:

Azərbaycan hökuməti iqtisadi inkişaf üçün rəqəmsal transformasiyanın vacibliyini dərk edib. KOB-ların rəqəmsal texnologiyaların mənimsənilməsində dəstək olmaq üçün təşəbbüslər və siyasətlər həyata keçirilir.

KOB-ları avtomatlaşdırma və rəqəmsallaşmaya sərmayə qoymağa təşviq etmək üçün stimullar və subsidiyalar verilə bilər.

4. Çətinliklər və İmkanlar:

Bacarıq və vərdişlərin kifayət etməməsi: KOB-lar rəqəmsal texnologiyaları idarə etmək və tətbiq etmək üçün ixtisaslı mütəxəssislər tapmaqda çətinliklərlə üzləşə bilər. Təlim proqramları və təhsil müəssisələri ilə əməkdaşlıq bu bacarıq boşluğunu aradan qaldırmağa kömək edə bilər.

Kibertəhlükəsizlik Narahatlıqları: Rəqəmsallaşmanın artması ilə güclü kibertəhlükəsizlik tədbirlərinə ehtiyac yaranır. KOB-lar rəqəmsal aktivlərini qorumaq üçün potensial kibertəhlükəsizlik təhdidlərindən xəbərdar olmalı və onlara müraciət etməlidirlər.

Bazarın genişləndirilməsi: Rəqəmsal transformasiyalar KOB-lar üçün həm ölkə daxilində, həm də beynəlxalq səviyyədə bazar imkanlarını genişləndirmək üçün imkanlar açır. Elektron ticarət platformaları onlara yerli bazarlardan kənarında məhsul və xidmətləri satmağa imkan verir.

#### 5. Gələcəyə baxış:

Azərbaycanda KOB-larda avtomatlaşdırma və rəqəmsal transformasiya tendensiyası çox güman ki, davam edəcək və inkişaf edəcək. Texnologiya inkişaf etdikcə, müəssisələr öz əməliyyatlarını daha da təkmilləşdirmək üçün innovativ həlləri araşdırmaq imkanı əldə edəcəklər.

Hökumət, sənaye assosiasiyaları və texnologiya təminatçıları arasında əməkdaşlıq KOB-ların rəqəmsallaşma yolunda dəstəklənməsində mühüm rol oynayacaq (<https://www.taxes.gov.az/az/page/mikro-kicik-orta-ve-iri-sahibkarliq-sub-yektlerinin-bolgusu-meyarlarinin-tesdiq-edilmesi>).

Yekun olaraq qeyd etməliyik ki, Azərbaycanda KOB-larda avtomatlaşdırma və rəqəmsal transformasiyaların tətbiqi səmərəlilik üçün daxili motivasiyalar və dövlət dəstəyi və qlobal bazar tendensiyaları kimi xarici amillərin birləşməsindən irəli gələn dinamik bir prosesdir. Bu inkişafлар ölkədə KOB-ların ümumi böyüməsinə və rəqabət qabiliyyətinə töhfə verir.



### Cədvəl 1: Mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin əsas makroiqtisadi göstəriciləri

Göstəricilər Indicators	2020				2021			
	Cəmi Total	o cümlədən of which			Cəmi Total	o cümlədən of which		
		Mikro Micro	Kiçik Small	Orta Medium		Mikro Micro	Kiçik Small	Orta Medium
Yaradılmış əlavə dəyər*, milyon manat Value added*, million manat	10,941.0	4,455.2	1,617.9	4,867.9	13,956.1	5,790.8	2,384.3	5,781.0
İşçilərin sayı, min nəfər Number of employees, thsd. person	348.7	40.9	92.1	215.7	357.8	40.9	102.2	214.8
Orta aylıq nominal əməkhaqqı, manat Average monthly nominal wages, manat	612.3	359.4	533.8	714.4	632.2	382.5	528.2	748.3
Əsas kapitala investisiyalar, milyon manat	2,674.1	970.2	380.4	1,323.5	3,387.7	1,706.2	892.7	788.8

Investments directed to fixed capital, million manat								
Fəaliyyətdə olan sahibkarlıq subyektləri The number of active enterprises	316370	307717	5943	2710	355906	346171	6856	2879

**Mənbə:** Azərbaycanda sahibkarlıq (2023) URL: <https://www.stat.gov.az/source/entrepreneurship/>

Təqdim olunan cədvəldə ümumi əlavə dəyər, işçilərin sayı, orta aylıq nominal əmək haqqı, əsas kapitalla yönəldilmiş investisiyalar və aktiv müəssisələrin sayı kimi müxtəlif sektorlara təsnif edilən 2020 və 2021-ci illər üzrə iqtisadi göstəricilər təqdim olunur. Bu göstəricilər daha sonra mikro, kiçik və orta müəssisələrə bölünür.

Bu məlumatlar əlavə dəyər, məşğulluq, əmək haqqı, investisiyalar və göstərilən illər üzrə aktiv müəssisələrin sayı baxımından müəssisələrin iqtisadi göstəriciləri və strukturu haqqında təsəvvür yaradır.

Azərbaycanın Kiçik və Orta Müəssisələrinin (KOB) avtomatlaşdırılması və rəqəmsal transformasiyası istiqamətində səyahəti əməliyyat səmərəliliyinin artırılmasına, xərclərin azaldılmasına və sürətlə inkişaf edən biznes mənzərəsində rəqabətə davamlı olmağa yönəlmiş qlobal tendensiyanı əks etdirir. Avtomatlaşdırma texnologiyalarının tətbiqi əməliy-

yatları sadələşdirə, səhvləri minimuma endirə və məhsuldarlığın, iqtisadi səmərəliliyin artmasına töhfə verə bilər.

Bulud texnologiyalarının, rəqəmsal Kommunikasiya vasitələrinin və e-ticarət həllərinin inteqrasiyası Azərbaycanın KOB-larının rəqəmsal transformasiyaları əhatə etmək üçün strateji addımı deməkdir.

Bu dəyişiklik təkcə daxili prosesləri sadələşdirmir, həm ölkə daxilində, həm də beynəlxalq səviyyədə bazarın genişlənməsi üçün yeni imkanlar açır.

Hökumətin təşəbbüsləri mühüm rol oynayır, çünki Azərbaycan iqtisadi inkişafda rəqəmsal transformasiyanın mühüm rolunu qəbul edir. KOBİ-ləri rəqəmsal texnologiyalara sərmayə qoymağa təşviq etmək, texnoloji irəliləyişlər üçün dəstəkləyici ekosistemi təşviq etmək üçün stimullar və subsidiyalar verilir.

Bununla belə, bacarıq çatışmazlığı və kibertəhlükəsizlik problemləri kimi problemlər təhsil, təlim və kibertəhlükəsizlik tədbirlərində davamlı səylərə ehtiyac olduğunu vurğulayır. Hökumət, sənaye assosiasiyaları və texnologiya təminatçıları arasında əməkdaşlıq bu problemlərin həlli və KOB-ların rəqəmsallaşma səyahətində davamlı uğurlarının təmin edilməsi üçün çox vacibdir.

Gələcəyə baxsaq, Azərbaycanın KOB-larında avtomatlaşdırma və rəqəmsal transformasiya tendensiyası davam etməsi ehtimal olunandır. Texnologiya irəlilədikcə, bizneslərin innovativ həlləri araşdırmaq, öz əməliyyatlarını daha da təkmilləşdirmək və ümumi iqtisadi artıma töhfə vermək imkanları olacaqdır.

### **Ədəbiyyat**

1. "Mikro, kiçik, orta və iri sahibkarlıq subyektlərinin bölgüsü meyarları"nın təsdiq edilməsi (2023) URL: <https://www.taxes.gov.az/az/page/mikro-kicik-orta-ve-iri-sahibkarliq-subyektlərinin-bolgusu-meyarlarinin-tesdiq-edilmesi>
2. Azərbaycanda sahibkarlıq (2023) URL: <https://www.stat.gov.az/source/entrepreneurship/>
3. KOBİA (2023) URL: <https://smb.gov.az/az/nav/en-cox-verilen-suallar>
4. KOS subyektləri üçün "ömür boyu öyrənmək" imkanları (2023) URL: <https://xeberman.com/news/layihe/18761-kos-subyektləri-ucun-mur-boyu-yrenmek-imkanlari-muzakire-edilib-foto.html>

**İsmayıl Ələkbərov**  
Bakı Dövlət Universiteti  
magistrant  
ismayil2285@gmail.com

## GENETİK DETERMİNİZMİN İNKİŞAFINDA Q.MENDELİN NAILİYYƏTLƏRİ

**Açar sözlər:** *gen, irsiyyət, istedad, yevgenika, insan, qabiliyyət, xarakter, nəsil*

**Keywords:** *gene, heredity, talent, eugenics, human, ability, character, generation*

Artıq XVIII əsrdə irsi xüsusiyyətlərin nəsildən-nəslə ötürülməsilə əlaqədar bu problemin eksperiment yolu ilə həlli üçün ilkin təşəbbüslər göstərilmişdir. Alimlər bir-birindən fərqlənən fərdləri çarpazlaşdırmaqla yeni nəsillər almış və valideynlərin irsi xüsusiyyətlərini öyrənməyə çalışmışlar. İrsiyətin nəsildən-nəslə ötürülmə qanunlarının praktiki cəhətdən dəfələrlə yoxlanılaraq elmi cəhətdən əsaslandırılmış müddəalarını ilk dəfə görkəmli çex alimi həvəskar botanik, Avqust kilsəsinin rahibi Qriqor Mendel (1822-1884) vermişdir. Onun tədqiqatı ilə genetika elminin inkişafında və təşəkkülündə yeni bir dövr açılmışdır. Apardığı tədqiqatlar nəticəsində o, valideynlərdə olan bir və ya bir neçə əlamətin nəslə ötürülməsinin qanunauyğunluqlarını kəşf etmişdir.

O, praktiki cəhətdən sübut etdi ki, orqanizmlərdə əlamətlər diskret (ayrı-ayrı) irsiyyət amilləri ilə müəyyən edilir. Başqa sözlə desək, hər bir əlamət nəslə müəyyən maddi əsaslarla – amillərlə ötürülür. Yəni, valideynlərin əlamətləri övladlarına hazır şəkildə deyil, onları inkişaf etdirən amillərlə verilir.

Beləliklə, Q.Mendel gen konsepsiyasının əsasını qoydu [1, səh 55].

Həmin dövrdə elmə cinsi hüceyrələrdə genetik informasiyanın maddi daşıyıcısının olması haqda heç nə məlum deyildi. Lakin Q.Mendel öz tədqiqatlarına əsaslanaraq göstərdi ki, hər bir əlamətin irsi amilləri valideynlərdən övladlara cinsi hüceyrələr vasitəsilə ötürülür. Mendel qanunları kəşf edildikdən sonra əlamətlərin nəslə ötürülməsi, meyoz prosesində xromosomların bölünməsi bir daha sübut etdi ki, genetik informasiyanın daşıyıcısı yalnız xromosomlardan ibarətdir. Genlər xromosomlarda yerləşən DNT-nin bir sahəsidir. Həmçinin Q.Mendel bir daha sübut etdi ki, canlı orqanizmlərin ayrı-ayrı əlamətləri çarpazlaşma zamanı itmir və valideynlərdə olduğu kimi nəsildə saxlanılır. O, apardığı təcrübələrin nəticələrini riyazi cəhətdən təhlil etməklə genetik analiz üsulunun təməlini qoymuşdur. Belə ki, onun təcrübələrinin səciyyəvi cəhəti öyrənilən əlamətlərin bütün fərdlərdə meydana çıxmasının dəqiq hesabının aparılmasındadır.

Q.Mendel 1865-ci ildə ilk dəfə sübut etdi ki, hər bir orqanizmdə əlamətlər qoşa faktorlarla müəyyən edilir. XX əsrin əvvəllərində bu qoşa irsi faktorlar allel genlər adını aldı.

Q.Mendel irsiyyətin üç qanununu kəşf etmişdir:

1. Birinci qanun “dominantlıq və ya birinci nəsil hibridlərinin eyniliyi” qanunu adlanır. Mendelin dominantlıq və ya birinci nəslin hibridlərinin eyniliyi qanununu aşağıdakı kimi ifadə etmək olar. Müxtəlif təmiz xətlərə mənsub olan və bir-birindən bir ədəd alternativ əlamətilə seçilən iki homoziqot orqanizmin çarpazlaşması zamanı bütün birinci nəsil hibridləri ( $F_1$ ) fenotipcə eyni olacaqlar və valideynlərdən yalnız birinin əlamətini daşıyaçaqlar.

Genetika elminə çoxdan məlumdur ki, dərinin, saçların, gözün tünd rəngləri açıq rənglər üzərində dominant olur. Həmçinin bəzi əlamətlər bir və ya bir neçə genin qarşılıqlı təsiri nəticəsində meydana çıxır. Bu dediklərimizi misallarla izah edək. Əgər valideynlərdən birinin dərisi homoziqot – qara, digərinin dərisi homoziqot – ağdırsa, birinci nəslin uşaqlarının hamısı qara dəri olacaq, yaxud valideynlərdən biri homoziqot – qıvrım saçlı, digərinin isə saçları homoziqot – hamardırsa, birinci nəslin uşaqlarının saçları qıvrım olacaqdır və sairə. Buna əsasən hələ uşaq ana bətnində olarkən onun hansı əlamətlərlə dünyaya gəlməsi haqqında fikir söyləmək olar.

2. İkinci qanun “əlamətlərin parçalanması” qanunu adlanır. Fərdin müəyyən inkişaf mərhələsində xarici əlamətlərinin cəminə fenotip deyilir. Fenotip genotiplə xarici şəraitin qarşılıqlı təsiri nəticəsində meydana çıxır. Orqanizmdə mövcud olan bütün genlərin cəmi orqanizmin genotipi adlanır. Başqa sözlə desək, genotip – orqanizmin xromosomlarında yerləşən bütün genlərin cəmi və onun irsiyyətinin maddi əsasıdır.

Mendel belə bir fikir irəli sürmüşdür ki, hibridlər əmələ gələn zaman irsi amillər (genlər) qarışmır və dəyişilmədən gizli qalır. Valideynlərin çarpazlaşmasından alınan birinci nəsil ( $F_1$ ) hibridlərin bədənində alternativ əlamətlər ilə fərqlənən dominant və resessiv amillərin (genlərin) hər ikisi mövcud olur. Dominant irsi amilin əlamətləri üzə çıxır, resessiv əlamət isə gizli qalır. Məlumdur ki, cinsiyyətli çoxalma zamanı nəsil arasında əlaqə cinsiyyət hüceyrələri, başqa sözlə desək, qamətlər vasitəsilə yaranır. Deməli, qamətlər maddi irsiyyət amillərinin – (genlərin) daşıyıcıları hesab edilir ki, bunların da hər biri müəyyən bir əlamətin inkişafını tənzimləyir. Bu qanun “qamətlərin saflığı” qanunu adlanır.

3. Mendelin üçüncü qanunu “əlamətlərin sərbəst paylanması” qanunu adlanır. Mendelin üçüncü qanununa görə irsiyyət amilləri (genlər) gələcək nəsə bir-birindən asılı olmadan ötürülməli və müxtəlif kombinasiyalarda birləşərək yeni əlamətləri üzə çıxarmalıdırlar.

Gen irsiyyətin struktur və funksional vahidi hesab edilir. Biz Mendel qanunlarını öyrənərkən bir daha müəyyən etdik ki, hər bir əlamət bir genin təsirlə digər gəndən asılı olmayaraq meydana çıxır. Ona görə də belə bir təsəvvür yarana bilər ki, genotip – genlərin mexaniki yığılı, fenotip isə ayrı-ayrı əlamətlərin mozaikasıdır. Mendel qanunlarını öyrənərkən bir daha gördük ki, gen yalnız iki alternativ – dominant və resessiv vəziyyətdə olur. Mendel qanunlarının bütün canlı varlıqlar, o cümlədən insan üçün ümumi xarakter daşdığı və eyni olduğu eksperimental təcrübələrlə sübut edilmişdir [5, səh 68].

Biz, Mendel qanunlarını öyrənərkən bir daha müəyyən etdik ki, bu qanunlar bütün canlı varlıqlara aid olmaqla bir sıra irsi informasiyalar, cinsiyyətindən asılı olmayaraq həm dişi, həm də erkəklərdə eyni dərəcədə paylanır. Mendel qanunlarına diqqət yetirsək görərik ki, irsiyyətin ötürülməsində xarici mühit şəraiti nəzərə alınmamışdır.

### **Ədəbiyyat**

1. Siddharta Mukerci. “Gen”. Bakı: “Qanun”, 2022, 560 s.
2. Riçard Dokinz. “Eqoist gen”. Bakı: “Qanun”, 2021, 456 s.
3. Riçard Dokinz. “Kor saatsaz”. Bakı: “Qanun”, 2022, 464 s.
4. Riçard Dokinz. “Tanrı illüziyası”. Bakı: “Qanun”, 2022, 544 s.
5. Richard Dawkins. “The extended phenotype”. Oxford, 1982, 512 p.



**Günay Xəlilzadə**  
Naxçıvan Dövlət Universiteti  
magistrant  
surxayligunay79@gmail.com

## **FİZİKANIN TƏDRİSİ PROSESİNDƏ KOMPÜTER MODELLƏRİNDƏN İSTİFADƏ METODOLOGİYASI**

*Açar sözlər: fizika fizikanın tədrisi problemləri, fizika dərində computer, fiziki nəzəriyyə*

*Keywords: physics, physics teaching problems, computer in physics class, physical theory*

Fiziki hadisə və proseslərin nəzəri modellərini öyrənmək üçün kompüter laboratoriya işlərinin layihələndirilməsi və aparılması metodikasını bilmək lazımdır. Fiziki nəzəriyyədə çoxlu mücərrəd materialın olması səbəbindən ümumi fizika kursunun mənimsənilməsi ən çətin elementlərindən biri olaraq qalır.

Bu vəziyyət fizikanın yüksək nəzəri mürəkkəblik səviyyəsində tədrisinə mane olur. Universitetdə fizikanın tədrisində, əvvəlki kimi, nəzəri materialın onun praktiki tətbiqindən müəyyən təcridini qeyd etmək olar. Nəzəriyyənin praktiki tətbiqi real proseslərin və hadisələrin nəzəri modellərinin qurulmasıdır.

Fiziki nəzəriyyəni tam mənimsəmək üçün tələbələr təkcə əsas nəzəri anlayışları öyrənməməli, həm də onların əsasında qurulmuş nəzəri modellərlə tanış olmalı, onların tətbiqi sahəsini təmsil etməlidirlər. Müəyyən fiziki vəziyyətə münasibətdə modelin qurulması metodunu mənimsəmək deyil, həm də fiziki hadisəni və ya prosesi başa düşmək üçün modelin

öyrənilməsinin vacibliyini tələbələrə göstərmək vacibdir. Modellərin ənənəvi (mühazirə və qismən praktiki dərslər) öyrənilməsində tələbələrin əsas diqqəti subyektiv çətinlik yaradan riyazi aparata cəmlənir.

Eyni zamanda, tədqiq olunan modelin davranışı riyazi hesablamalardan fərqli olaraq praktik olaraq müəllimin nəzarətindən kənarada olan düşüncəeksperimentində təkrarlanmalıdır. Zehni eksperiment apararkən tələbələrin maddi fəaliyyətə, əsasən texniki universitet tələbələri arasında formalaşan subyektiv fəaliyyət tərzinə etibar etmək imkanı yoxdur.

Beləliklə, modelin fəaliyyətinin öyrənilməsi yarı yolda kəsilir, tələbələr nəzəri anlayışlar, riyazi hesablamalar və bəzi fiziki obyektin davranışı arasında tam əlaqəyə malik deyillər. Aydındır ki, nəzəri modellərin tam hüquqlu (aktiv-fəaliyyət) öyrənilməsi üçün həm müəllim tərəfindən xaricdən, həm də xaricdən idarə olunan praktikada həyata keçirilən düşüncə təcrübəsi və onunla əlaqəli fiziki proseslər və hadisələrin dərk edilməsi bacarıqlarını formalaşdırmaq lazımdır. və tələbələr, nəzəriyyə və riyaziyyatda qoyulan eyni dərəcədə ideallaşdırma obyektinə olan fəaliyyətlər. Tam miqyaslı fiziki eksperimentdə nəzəriyyədə təsvir olunan ideal şərtləri təkrar etmək çətinidir, buna görə də həmişə zehni eksperiment bacarıqlarının formalaşması üçün dəstək ola bilməz. Düşüncə təcrübəsinin öyrənilməsinin idarə oluna bilən xarici maddiləşmiş fəaliyyətdə baş verdiyi belə bir obyekt kompüter modelidir. Nəzəri modellərin öyrənilməsində əsas diqqət fiziki məzmunun mənimsənilməsinə yönəldiyi üçün fizika kursunda fiziki nəzəri modellərin kompüter simulyasiyasının köməyi ilə öyrənilməsinin tanınması daha məqsədəuyğundur. . Lakin model haqqında bilik əldə etmək üçün onu təkcə qurmaq

kifayət deyil, qurulan modelin xassələrini və fiziki mənasını öyrənmək lazımdır. Buna görə də mövcud kompüter inkişaflarında nəzəri modellərin aktiv maddiləşdirilmiş tədqiqi tam həyata keçirilmir. Bu, tələbələrin modelin fiziki mahiyyətini dərk etmələrinə və müvafiq nəzəri materialı mənimsəməsinə mane olur. Hazırda bir çox yerli və xarici universitetlərdə fizika üzrə kompüter laboratoriya işlərinin inkişafı aparılır. Kompüter laboratoriya işində müasir inkişafın təhlili onları iki qrupa bölməyə imkan verdi:

1. Real fiziki təcrübələrin təkrar istehsalına yönəlmiş işlər
2. fiziki nəzəri modellərin öyrənilməsinə yönəlmiş işlər (kompüter modelləşdirmə laboratoriyası işi).

Nəzəri modellərin öyrənilməsinə yönəlmiş kompüter laboratoriya işlərini yerinə yetirərkən (həmçinin real fiziki təcrübələri əks etdirən kompüter işlərini yerinə yetirərkən) tam miqyaslı eksperimentin aparılması metodologiyası əsas götürülür. Burada nəzəri materialın tam mənimsənilməsi işə qəbul üçün zəruri şərtidir. Nəticədə kompüter modelləşdirmə laboratoriya işinin yerinə yetirilməsi öyrənilən nəzəriyyənin illüstrasiyasına çevrilir. Təbii ki, əgər nəzəriyyə kompüter modeli olmadan kifayət qədər yaxşı öyrənilibsə, o zaman işin özünün icrasından çox səmərəlilik gözləməyə dəyməz. Fiziki nəzəri modellərin öyrənilməsinə yönəlmiş kompüter laboratoriyası işinin səmərəliliyini artırmaq üçün modelin öyrənilməsi prosesində nəzəri materialı tədricən mənimsəməyə, düşüncə eksperimentini yerinə yetirmək bacarıqlarını formalaşdırmağa imkan verən xüsusi pedaqoji dizayn konsepsiyası hazırlamaq lazımdır. Belə bir konsepsiyanın qurulması üçün əsas əvvəllər kompüter laboratoriyası işlərinə tətbiq edilməmiş materiala ardıcıl (mərhələ-mərhələ) batırılma konsepsiyasıdır. İdrak fəallığının dərəcəsinə görə kompüter işi təbii laboratoriya işindən xeyli

geri qalır. Nəzəri modelləri öyrənərkən tələbələrin fəaliyyəti, bir qayda olaraq, ilkin şərtlər dəyişdirildikdən sonra hazır formada təqdim olunan modelin son parametrləri haqqında məlumatların sabitləşdirilməsindən ibarətdir ., Kompüter laboratoriya işlərində əldə edilən nəticələrə tələbələrin ən çox cəlb edilməsi aşağıdakı kimi həyata keçirilə bilər. Sistemin ilkin parametrləri dəyişdirildikdən sonra hazır formada heç bir məlumat verilmir, Eyni zamanda, işin düzgün yerinə yetirilməsi üçün məsuliyyət tamamilə tələbənin üzərinə düşür, onu fəal mövqeyə qoyur.

Tələbələrin fəaliyyəti bu zaman tam miqyaslı təcrübədə olduğu kimi aktiv axtarışa çevrilir. Fiziki nəzəri modellərin öyrənilməsinə yönəlmiş kompüter işinin icrasında bu idrak fəaliyyət növünün həyata keçirilməsi onların idrak baxımından effektivliyini artıracaqdır.

Məqalədə aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir: 1.nəzəri materialın mərhələli mənimsənilməsi konsepsiyasına cavab verən kompüter modelləşdirmə laboratoriyası işlərinin göstərilmişdi; 2. Laboratoriya fizikası seminarı çərçivəsində kompüter modelləşdirmə laboratoriya işindən istifadə etməklə fiziki nəzəri modellərin öyrənilməsinin təşkili üçün müxtəlif üsullar ardıcılığı verilmişdi. Fiziki modellərin nəzəri təbiəti və onların tədqiqatının subyekt-fəaliyyət xarakteri əsasında pedaqoji konsepsiya tərtib edilmiş və kompüter modelləşdirmə laboratoriya işlərinin tərtibi və tətbiqi üçün didaktik prinsiplərin şərh göstərilmişdi.

### Ədəbiyyat

1. Seyfəddin Cəfərov, Elgün Tağıyev. Ümumi Fizika kursu üzrə laboratoriya işləri kompüter modelləri əsasında. Dərs vəsaiti. – Bakı: Mütərcim, 2022, 232 səh.
2. Seyfəddin Cəfərov. Yarımkəçiricilər fizikası və elektronikanın əsasları kursunda. *Metodik vəsait*. – Bakı: Mütərcim, 2021. – 104 səh.
3. Hübətov R.T. “Elektronika”, I hissə. Bakı, “Maarif” nəşriyyatı”, 2002.

**Hamida İskandarova**  
Baku State University  
master student  
iskenderovah0903@gmail.com

## **GENOCIDE IN KHOJALY AS AN INTEGRAL PART OF ARMENIA'S POLICY OF ETHNIC HATRED AND INTOLERANCE**

***Keywords:** Khojaly, genocide, Karabakh, armenian, intolerance*

***Açar sözlər:** Xocalı, soyqırım, Qarabağ, erməni, dözümsüzlük*

Historically, the events that have received the political and legal value of genocide in the history of the Azerbaijani people are related to the non-existent “Armenian issue”, which was once invented for the implementation of the Eastern issue – the division of the lands of the Ottoman Empire. Armenian nationalists, who wanted to benefit from the implementation of the Eastern Question, dreamed of creating a “Great Armenia” at the expense of the lands of Turkey and Azerbaijan from the end of the 18th century, and then committed massacres on the national ground in various places to achieve their goals. Armenians were settled en masse in the lands of Azerbaijan. In 1905-1907, in 1918, the policy of genocide began to be implemented against Azerbaijanis in the lands of Azerbaijan. The new mass wave of ethnic cleansing in Armenia coincided with the last years of the collapse of the USSR. Beginning with the winter of 1988, ethnic cleansing against Azerbaijanis began in Armenia. As a result of the ethnic cleansing carried

out under the slogan “Armenia without Azerbaijanis”, 40,897 Azerbaijani families and 185,519 Azerbaijanis were forcibly deported from the territory of the state called Armenia under the patronage and consent of the ruling circles of Armenia. [3.p.101]

One of the cruelest crimes committed against Azerbaijanis was the Khojaly genocide that took place on the night of February 25-26, 1992. The aim of the Armenians in targeting the city of Khojaly was, on the one hand, to eliminate the strategically important barrier of Azerbaijanis in the mountainous part of Karabakh, and on the other hand, to wipe the city of Khojaly off the face of the earth once and for all. Because Khojaly reflected history and cultural traditions from the ancient times of Azerbaijan’s history until now. This has gone down in history as Khojaly-Gadabey culture. Ancient historical monuments of Khojaly – cyclops, mounds and other monuments, as well as various types of household items are examples of material culture that reflect the development dynamics of human society. After the Armenian occupation, the destruction of all these material cultural monuments and the destruction of the Khojaly cemetery, which is considered one of the oldest cemeteries in the world, by means of machinery, was not only a clear example of Armenian vandalism, but also an act of violence against world culture.

It is known from the investigation materials that more than 50 Armenian officers and enlisted men participated in the team of Seyran Ohanyan, who led the attack, as well as the commander of the 3rd battalion of the 366th regiment, Yevgeni Nabokikhi. As a result of this genocide, according to official figures, 613 people were killed. 63 of them were children, 106 were women, and 70 were elderly. 8 families were completely

destroyed. 487 people were disabled, 76 of them were children. In addition, 1275 people were captured and 150 people were missing.[1.p.99] Genocide facts have been acknowledged by foreign and Armenian authors. Jean-Yves Junet, a French journalist working at the IHH Center for Humanitarian Studies, said: “What I saw cannot be real, it is either a trick my brain is playing on me or the Azeris have prepared a very good mise-en-scene. After all, what kind of human being could cold-bloodedly scalp a person alive, without even shaking hands, until only his bones remained? Or how could anyone slit a pregnant woman’s belly with a bayonet and take the unborn child and then bayonet the child? I have heard many war stories, I have heard of the oppression of the fascists, but I have never encountered such atrocities as in Khojaly.” [4]

An Armenian journalist named Zori Balayan would write about their horrific acts as follows: Our soldiers nailed a 13-year-old Turkish boy to the window while we were entering the house we captured with Khaçatur. So that the Turkish child would not make too much noise, Khachatur put the cut-off breast of the child’s mother into his mouth. Later, I noticed this 13-year-old Turk what their ancestors had done to our children. I looked at the clock, seven minutes later, the Turkish boy lost blood and changed his world... Khaçatur then cut the dead Turkish boy’s corpse into pieces and was thrown into the dogs of the same breed as this Turk. [6,s.260-262]

Armenian journalist Daud Kheyriyan quotes the following lines in his book titled “For the Sake of Cross”: “The Armenian group called Gaflan, who was responsible for the cremation of the dead, brought and piled 100 Azeri dead in a place 1 kilometer west of Khojaly. I saw a 10-year-old girl in the last truck. She was wounded in the head and hand. His face was



bruised. Despite the cold, hunger, and wounds, she was still alive. He could barely breathe. Fear of death filled his eyes. At that time, a soldier named Tigranian grabbed him and threw him on top of the other corpses. Then they burned all the bodies. It seemed to me as if I heard a scream from among the burning dead bodies. There was nothing I could do. I returned to Shusha. They continued to fight for the sake of the Cross.” [5p.74] Armenian Defense Minister Vazgen Sargsyan: “Before Khojaly, Azerbaijanis thought that Armenians would not raise their hands against the civilian population. We managed to break that stereotype.” Another writer of Armenian origin, Markar Melkonyan, said, “The inhabitants of Khojaly had almost reached the safe place by covering a distance of six miles, but the soldiers took them. Then he took the knives out of his boots and started chopping people” is a document revealing the massacre against Azerbaijani Turks.

1. B. Əziz Xocalı soyqırımını səbəbləri, həyata keçirilmə üsulları və nəticələri. Bakı Azər nəşr 2008
2. David kherdian for the sake of cross
3. Y. Mahmudov, K. Şükürov Qarabağ Tarixi
4. Y. Selim, “26 Şubat 1992: Hocalı Katliamı”
5. D. Xerdian for the sake of cross 19-76
6. Z. Balayan, Revival of Our Soul

**İlkin İbrahimov**  
Bakı Dövlət Universiteti  
magistrant  
[ilkin.ibrahim1038@gmail.com](mailto:ilkin.ibrahim1038@gmail.com)

## MƏRKƏZİ ASIYANIN TÜRK DÖVLƏTLƏRİNİN TÜRKİYƏ İLƏ SIYASI ƏLAQƏLƏRİ (XX ƏSRİN 90-CI İLLƏRİ)

*Açar sözlər:* Türkiyə, siyasi əlaqələr, millət  
*Keywords:* Turkey, political relations, the nation

1991-ci ildə SSRİ-nin dağılması ilə soyuq müharibə qurtarmış, dünya dövlətləri arasında ikiqütblü münasibətlər sistemi başa çatmış və yeni müstəqil dövlətlər yaranmışdır. SSRİ-nin siyasi olaraq ən qaynar regionlarından sayılan Mərkəzi Asiyada 5 yeni dövlət yaranmışdır. Yaranmış dövlətlərdən Tacikistan istisna olmaqla, digərləri – Qazaxıstan, Özbəkistan, Qırğızıstan və Türkmənistan türk respublikalarıdır. Müstəqillik əldə etmiş türk cümhuriyyətlərini ilk tanıyan və səfirlik açan ölkə məhz Türkiyə olmuşdur. Türkiyə ortaq dil, din və mədəniyyətə malik olan yeni müstəqillik qazanmış Orta Asiya türk cümhuriyyətlərinə beynəlxalq arenada rəhbərlik etmiş və bu dövlətlərin BMT, BVF, Dünya Bankı kimi beynəlxalq qurumlarla əlaqələr qurmalarına kömək etmişdir. Digər tərəfdən, Türkiyə sosialist sistemindən liberal sistemə keçən bu ölkələr üçün nümunə kimi göstərilib. “Türkiyə modeli” anlayışı, Soyuq Müharibədən sonrakı dövrdə tam müəyyən edilə bilməyən “Yeni Dünya Nizamı” axtarışında olan beynəlxalq ictimaiyyət tərəfindən maraqla qarşılanmış, yerli və xarici mətbuatda “Türkiyə modeli” ideyası təbliğ olunmuşdur. Orta

Asiyada strateji və iqtisadi maraqları olan ABŞ administ-rasiyası Orta Asiyada regional rəqabətdə İrana qarşı Türkiyəni dəstəkləmiş, ABŞ prezidenti Corc Buş Türkiyəni Türk respub-likalarına “model” kimi təqdim etmişdir. Sözügedən dövrdə “Türkiyə modeli” beynəlxalq ictimaiyyət tərəfindən maraqla qarşılanmış, bu fikir media, akademik dairələr və siyasi müşa-hidəçilər tərəfindən qəbul edilmişdir.

Yeni yaranan türk respublikaları ilə əlaqələrin yaxşı-laşdırılması Türkiyənin xarici siyasətinin əsas məqsədləri sırasına daxil edilib. Bu kontekstdə Türkiyə xarici siyasətinin idealist təməli millətçi yanaşma ilə yenidən formalaşdırılıb. Xüsusilə prezident Turqut Özal yeni türk cümhuriyyətləri ilə səmimi münasibətləri inkişaf etdirdi, dövlət başçıları ilə şəxsi dostluq əlaqələri qurdu, imkan daxilində iqtisadi yardımlar et-di. Beynəlxalq münasibətlərdə SSRİ-dən sonrakı dövrdə for-malaşan yeni dünya düzənində Türkiyənin əhəmiyyəti vurğulanmış, “Adriatikdən Çin Səddinə qədər uzanan türk dünyası” ifadəsi yeni dövrdə tez-tez işlədilən ifadəyə çevrilmişdir. Türkiyənin Türk respublikaları ilə əlaqələri 1991-ci ilin so-nundan etibarən sürətlə inkişaf etmişdir. Prezident, baş nazir və nazirlər səviyyəsində çoxsaylı səfərlər zamanı əməkdaşlıq protokolları imzalanıb, qarşılıqlı səfirliklər açılıb, türkdilli ölkələrin zirvə toplantıları keçirilib. Bundan əlavə, Türkiyə öz daxili imkanlarını səfərbər edərək yeni türk dövlətlərinə Eximbank kreditləri açdı, bir çox sahədə təhsil imkanları yaratdı, humanitar və texniki yardımlar etdi və iqtisadi dəstək verdi. Lakin Orta Asiya türk cümhuriyyətlərinin daxili problemləri və ətraf mühit faktorları, Türkiyənin daxili və xarici dinamikası, regional və qlobal güclərin yeritdiyi konyuktur si-yasətlər səbəbindən Türkiyə ilə türk dünyası arasında münasibətlər arzuolunan səviyyəyə çatmayıb. Digər tərəfdən,

bəzi istisnalar olmaqla, qardaş ölkələrlə heç bir ciddi problem yaşanmayıb. Bundan əlavə, Türkiyə ilə Orta Asiya türk cümhuriyyətləri arasındakı siyasi münasibətlərə bütövlükdə baxmaqdanrsa, məsələlərin hər bir ölkə üçün ayrı-ayrılıqda həll edilməsi daha doğru yanaşma olardı.

Ortaq tarixi və mədəni əlaqələri olan Qazaxıstanın müstəqilliyini tanıyan və bu ölkədə səfirlik açan ilk ölkə Türkiyə olub. Turqut Özal Qazaxıstanı Orta Asiyanın sipəri kimi gördüyü və onu digər Orta Asiya ölkələrindən daha çox Türkiyə ilə əlaqələr qurmağa həvəsli gördüyü üçün bu ölkə ilə əlaqələrə xüsusi önəm verdi. Beləliklə, Türkiyə və Qazaxıstan aralarında başlayan isti münasibət bu günə qədər getdikcə davam etmişdir. Bu münasibət türk iş adamlarının bu ölkədəki uğurlu fəaliyyəti ilə daha da möhkəmləndi və sonda strateji əməkdaşlığa çevrildi. Qazaxıstan və Türkiyə arasında münasibətlərdə siyasi, iqtisadi, mədəni və humanitar sahələrdə əməkdaşlığın canlandırılması istiqamətində daha bir mühüm addım 1994-cü il oktyabrın 17-də imzalanmış “Dostluq və Əməkdaşlıq” sazişidir. 1995-ci il iyunun 12-də Qazaxıstanın müstəqilliyinin 5-ci ildönümü münasibətilə Almatıya gedən prezident Süleyman Dəmirəl iki ölkə arasındakı siyasi əlaqələri müzakirə edib, bu problemlərin getdikcə artacağını vurğulayıb. 1997-ci il avqustun 1-də tətilini keçirmək üçün Antalyaya gələn Nazarbayev, zəngin mineral yataqlarının kəşfi ilə Asiyanın yenidən dünyanın mərkəzi halına gəldiyini, Türkiyə bu enerjinin paylanmasında mühüm rol oynaya biləcəyini ifadə etmişdir. Bundan sonra Türkiyə Respublikasının o zamankı Baş naziri Məsut Yılmaz 9-11 sentyabr 1997-ci ildə Qazaxıstanda keçirilən “Qazaxıstan və Türkiyə: Əməkdaşlığının Gələcəyi” adlı konfransda iştirak etdi. O, iki tərəfin siyasi, ticari və iqtisadi əlaqələrini müzakirə edərək, onun

inkişaf potensialına diqqət çəkib. Özalın ölümündən sonra Türkiyənin Mərkəzi Asiya ilə bağlı xarici siyasətini tənqid edən Nazarbayev, Türkiyənin bölgəyə maraq göstərməməsi və vəziyyətin onları narahat etdiyini qeyd etmiş, 1998 və 1999-cı ildən sonrakı illərdə Qazaxıstan və Türkiyə arasında münasibətlərdə fasilə yarandığını bildirmişdir. Bu çıxışa cavab olaraq 19 oktyabr 2000-ci ildə Türküstan şəhərinin 1500 illik yubileyi münasibətilə Qazaxıstana səfər edən Türkiyə Prezidenti Əhməd Necdət Sezər iki ölkə arasında münasibətlərdə fasilə olmayacağını vurğuladı.

35 milyona yaxınlaşan əhalisi, geostrateji ərazisi, köklü tarixi, zəngin mədəni dəyərləri və iqtisadi potensialı ilə Mərkəzi Asiyanın əsas ölkəsi olan Özbəkistanın müstəqilliyini ilk tanıyan ölkə Türkiyə olub. İki ölkə arasında 4 mart 1992-ci ildə qurulan diplomatik əlaqələr çərçivəsində 1992-ci ilin aprelində Türkiyənin Özbəkistandakı səfirliyi, 1993-cü ilin yanvarında isə Özbəkistanın Türkiyədə səfirliyi fəaliyyətə başlayıb. Türkiyə Özbəkistan Respublikasının qurucusu prezident İslam Kərimovun səfər etdiyi ilk ölkələrdən biri olub. Bu səfərdən qısa müddət sonra (dörd ay) Baş nazir Süleyman Dəmirəl və bir il sonra prezident Turqut Özal Özbəkistana səfər etdilər. Belə ki, bu yüksək səviyyəli səfərlər zamanı iki ölkə arasında iqtisadi və ticari əməkdaşlıq, mədəniyyət, təhsil, elm mübadiləsi, səhiyyə, idman, turizm, rabitə və nəqliyyat kimi bir çox sahələrdə sazişlər imzalanıb və Türk-Özbək İş Şurası quruldu. Bu inkişaf edən müsbət atmosfer nəticəsində dövlətin təşviqi ilə Türkiyədən bir çox iş adamı Özbəkistana getdi və ciddi sərmayələr qoydu. Türk mədəniyyəti və sivilizasiyası tarixində mühüm yeri olan, türk xalqının qəlb coğrafiyasında özünəməxsus yeri olan Özbəkistanla başlayan səmimi və ciddi əməkdaşlıq stabil şəkildə davam etməyib.

Özbəkistan və Türkiyə arasında bəzi hadisələrə görə münasibətlər enişli-yoxuşlu bir kurs izlədi. Əvvəlcə Kərimov Ankara ilə münasibətləri yaxşılaşdırmaq istəsə də, Türkiyənin Kərimovun idarəçilik tərzini tənqid etməsi və müxalifət liderini qəbul edib onu himayə etməsi kimi bəzi səbəblərdən yarımçıq qalan yüksək səviyyəli dialoq, iki ölkənin siyasi və iqtisadi əlaqələrinin gözlənilən səviyyəyə çatmasına mane oldu. 1993-cü ildə pisləşməyə başlayan və 1999-cu ildə Kərimova qarşı baş verən bombalı sui-qəsd iddiası ilə qırılma nöqtəsinə çatan Ankara-Daşkənd münasibətlərində 2003-cü ildə Baş nazir Rəcəb Tayyib Ərdoğanın Özbəkistana səfəri ilə qismən yaxşılaşma müşahidə edilsə də, bu vəziyyət uzun çəkmir. Beləki, müxalifət liderinin Türkiyəyə ikinci dəfə sığınması və Türkiyənin 2005-ci ildə baş verən Əndican hadisələri ilə bağlı BMT-nin Kərimov administrasiyasını tənqid edən hesabatını imzalaması və pisləməsi münasibətləri daha da korladı.

Türkiyə Qırğızıstanın müstəqilliyini tanıyan ilk ölkə olub. Ona görə də Qırğızıstanla Türkiyə arasında münasibətlər 1991-ci ildən mahiyyətcə yaxşılaşmağa başlayıb. 29 yanvar 1992-ci il tarixli protokola uyğun olaraq iki ölkədə qarşılıqlı səfirliklər fəaliyyətə başlayıb. Qırğızıstanın İstanbulda baş konsulluğu fəaliyyət göstərir. 1991-ci il dekabrın 23-də Qırğızıstanın birinci prezidenti Əsgər Akayev ilk rəsmi səfərini Türkiyəyə etdi və bu səfər zamanı bir sıra əməkdaşlıq müqavilələri imzalandı. Bu gün iki ölkə arasında qarşılıqlı möhkəm iradə ilə əlaqələr hər sahədə sürətlə inkişaf edir. Bu günə qədər- xüsusən də prezidentlər səviyyəsində iki ölkə arasında çoxlu yüksək səviyyəli təmaslar və səfərlər həyata keçirilib. 2011-ci ilin fevral ayında Türkiyə ilə Qırğızıstan arasında keçirilən görüşdə vizaların ləğvi, iqtisadi əlaqələrin sürətləndirilməsi kimi mühüm qərarlar imzalanmış, yüksək səviyyəli strateji

əməkdaşlıq şurasının yaradılması qərara alınıb. Türkiyə ilə Qırğızıstan arasında təhsil, mədəniyyət, ticarət-iqtisadi əməkdaşlıq, nəqliyyat, rabitə, hərbi və digər sahələrdə 100-dən çox saziş və əməkdaşlıq sənədi imzalanıb. 1997-ci ildə iki ölkə prezidentləri tərəfindən imzalanmış “Əbədi dostluq və əməkdaşlıq sazişi”, 1999-cu ildə dərc edilmiş “Türkiyə və Qırğızıstan: 21-ci əsrə birlikdə” bəyannaməsi imzalanmışdır. Bəyanat strateji tərəfdaşlığın əsas sənədlərini təşkil edir.

1991-ci il oktyabrın 27-də Türkmənistan dövləti müstəqilliyini elan etmiş və Türkiyə bu ölkənin müstəqilliyini tanıyan ilk dövlət olmuşdur. 1992-ci ildə Türkiyənin Aşqabadda, Türkmənistanın isə Ankarada səfirlik açması ilə başlayan dostluq münasibətləri günümüzədək davam etmişdir. Ancaq bu münasibətlər həmişə inkişaf istiqamətində deyil, bəzən durğunluq mərhələsində olmuşdur. 21 iyun 1992-ci ildə Türkmənistanda prezident seçilən Saparmurad Niyazovun əsas məqsədi Türkmənistanın “neytrallıq statusu” əldə etməsi idi. 1995-ci il dekabrın 12-də BMT-nin 185 üzvü Türkmənistanın “neytrallıq statusu” qəbul etməsinə səs vermişdir. Sonradan Türkmənistan prezidenti Saparmurad Niyazovun Türkiyəyə qarşı soyuq davranışı nəticəsində əvvəlcə isti olan Türkiyə-Türkmənistan münasibətləri getdikcə soyumağa başladı. Xüsusən də Niyazovun 1999-cu ilin oktyabrında Aşqabadda keçmiş energetika naziri Cümhur Ərsüməri mətbuat qarşısında “Türkiyə dövlət adamları onsuz da öz ölkəsinin və millətinin mənafeyini düşünmürlər” deməsindən sonra iki ölkə arasındakı münasibətlərdə dərin dondurucuya atıldı. Əslində Türkmənistan dövlətinin siyasəti Türkiyə dövləti ilə münasibətlərə xələl gətirməmişdir, şübhəsiz, Türkmənistan prezidenti Saparmurad Niyazovun (Türkmənbaşı) münasibəti bu işdə müəyyən rol oynamışdır. İki dövlət arasındakı bu soyuq münasibət

Türkmənistanda Qurbanqulu Berdiməhəmmədovun hakimiyyə-tə gəlməsinə qədər davam etmişdir.

Ortaq mədəniyyəti olan bu ölkələr və xalqlar arasında dostluq münasibətlərinin əsasında milli ideologiya dayanır. Türkiyə dövləti müstəqilliyini elan etmiş, türk respublikalarına siyasi, iqtisadi və mədəni sahələrdə kömək etmişdir. Bu məsələdə TİKA və TÜRKSÖY kimi təşkilatlar mühüm rol oynamışdır.

### **Ədəbiyyat**

1. Türkiyə-Özbekistan Siyasi İlişkileri. – “20. Yüzyılda Türkiyə - Türk Dünyası İlişkileri” kitabında. Editörler: Cihat Yıldırım, Fatih Tuğluoğlu, Mustafa Gökçe, Osman Okumuş. Ankara, Pegem Akademisi, 2021, s.247-291.
2. Əmrahov M. və Səfərov P. Türk xalqları tarixi, Bakı, ADPU, 2017, s. 734
3. Fahri Türk, TÜRKIYE-TÜRKMENİSTAN İLİŞKİLERİ 1990-2010, Trakya, 2010
4. Mirzəyeva G.S. Türkiyənin Orta Asiya siyasəti // Elmi iş (Humanitar elmlər üzrə aylıq beynəlxalq elmi jurnal). Bakı, 2019, №1(2), s.98-103.
5. İlkin İbrahimov, 31 Mart azərbaycanlıların soyqırımı gününün 105-ci ildönümünə həsr olunmuş “1918-ci il Mart soyqırımı tarixi tədqiqatlarda” mövzusunda respublika elmi konfransının materialları (Türkmənistan – Türkiyə siyasi münasibətləri (XXI əsrin əvvəlləri), Bakı, 2023, s. 109-112
6. İlyas İshankulov, Karşılıklı bağımlılık çerçevesinde Türkiye Türkmənistan ilişkileri, Tekirdağ, 2019, s. 4-11
7. İsmayılov İ. Türk dünyası XX əsrin 90-cı illərində. Bakı, Zaman, 2001, s. 142



8. Mehmet Yüce. Orta Asya Türk Cumhuriyetleri Ve Türkiye İle İlişkiler. I. Baskı. İstanbul, Seta yayınları, 2022, 52 s.
9. Məmmədli Nətiq. Mərkəzi Asiyanın türk dövlətləri və Türkiyə (XX əsrin 90-cı illəri). Bakı, AzAtaM, 2005, 284 s.
10. Sedanur Şeyban. Türkiyə'nin Orta Asya Türk Devletlerine Yönelik Politikaları: İki Tarafli Ve Çok Tarafli İlişkilerde Dönüşen İş Birliđi. YLT. Karabük, Karabük Üniversitesi, 2022, 152 s.
11. Hayati Aktaş. Türkiyə'nin Orta Asya'daki Politikasında İran Faktörü // Bilig, Kış 2002, Sayı 20, s.1-24.

**Seyidkhanim Abasova**  
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna  
master student  
abasovaseyidkhanim@gmail.com

## **THE ROLE OF THE UNITED NATIONS SECURITY COUNCIL IN ADDRESSING HUMAN RIGHTS VIOLATIONS: A CRITICAL ANALYSIS**

**Keywords:** *human rights, law, United Nations Security Council, globalization, declaration*

**Açar sözlər:** *insan hüquqları, hüquq, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Təhlükəsizlik Şurası, qloballaşma, bəyannamə*

The protection that human rights law provides in terms of these sanction decisions that can only be implemented by the state in national transactions and its contribution to the formation of the minimum order in terms of state practices are undoubtedly very important. However, in order to ensure uniform implementation of sanctions decisions by states and to carry out the necessary and effective supervision, the necessary structuring must be realized in the United Nations system both at the normative level and institutionally. The study is based on this framework of necessity.

The focus of the study is the economic sanction decisions taken against the individual. Sanction decisions that mainly target the state but have an indirect impact on the rights and freedoms of individuals due to their scope and nature, and the consequences of these decisions will not be examined within the scope of the study. The question of whether the economic sanction decisions taken by the Council against individuals are

subject to a legal limitation in terms of human rights law will be evaluated in terms of international law rules, especially the United Nations Charter.

Since the subject of human rights is, in principle, the mutual horizontal relations of individuals with states and, in some cases, with individuals, the task of protecting human rights is primarily and primarily the task of national legal systems. However, protecting human rights at the national level does not mean that the human rights of all people are protected. Because people living in other states also have rights and freedoms. II. Before World War II, states' behavior against their citizens and their violation of their fundamental rights and freedoms was considered an internal problem concerning national sovereignty. Since the subjects of international law in this period were only "states", it was not possible for international organizations or another state to step in if the rights of individuals were violated. In other words, human rights were a matter of domestic law falling within national jurisdiction.

In response to fascism's crimes against humanity, the United Nations was created in 1945 to promote respect for the human rights and fundamental freedoms of all individuals regardless of race, sex, language or religion. It became the sacred duty of the organization [3].

Human rights cross the UN Charter with a red line. The preamble of the Charter and its Article I, Clause 3 clearly refer to human rights. In addition, the Charter places the responsibility of promoting respect for human rights on the General Assembly and the Economic and Social Council (ESC) and gives the same mandate to the guardianship system. The UN member states are legally bound in the struggle for the full

realization of all human rights and freedoms through the Charter.

In order to create a human rights protection system, a certain sequence of activities was necessary, in particular:

- a) awareness of the program;
- b) preparation of the definition of human rights;
- c) the creation of mandatory norms and

d) the formation of the political and legal system for the realization of human rights was necessary.

According to paragraph 3 of Article I of the UN Charter, the UN "should implement international cooperation in the development and promotion of respect for human rights and fundamental freedoms of all, regardless of race, sex, language or religion." Such an approach made it possible to significantly remove the problem of observing human rights from among the "issues that essentially belong to the internal powers of any state". UN bodies have the authority to discuss these issues. In addition, after the creation of the necessary mechanisms, it was possible to observe the violation of human rights [1].

The San-Francisco conference of the United Nations provided for the creation of a commission related to the promotion of human rights in Article 68 of the UN Charter, whose main task was to develop and prepare an International Bill on human rights.

At its first meeting in January 1946, the General Assembly decided to draft an International Bill of Rights. In February 1946, the Human Rights Commission was established (Resolution 5 (I) of the Economic and Social Council of February 16, 1946). The preparation of the International Bill on Human Rights was entrusted to this commission. First, it was planned that it would consist of one document. It was then

decided that the Bill would consist of three parts: a declaration of general principles, a compact binding on ratifying states, and "mechanisms for implementation", or rather, instead of an obligation of invitations. it should consist of a control mechanism [2].

The Universal Declaration of Human Rights was adopted by the UN General Assembly on December 10, 1948. The Declaration defines universal and effective recognition and observance of the "rights and freedoms listed here" as a goal to which all peoples and states should strive. The document was adopted with 48 votes, no one voted against it. Eight states abstained during the voting: Belorussian SSR, Poland, Saudi Arabia, USSR, Ukrainian SSR, Czechoslovakia, Yugoslavia and the Union of South Africa.

The Recommendation-only Declaration played a key role in the subsequent development of mechanisms for the protection of human rights and the international system for the protection and implementation of human rights, whether universal or regional. became the basis for the creation of food.

The declaration consists of 30 articles and is formulated in general terms. It includes civil rights (Articles 3-19), political (Articles 20-21), economic, social and cultural rights (Articles 22-28) as fundamental human rights and freedoms without defining any hierarchy. The fundamental rights mentioned in the Declaration played a key role in the preparation of 90 international agreements, declarations and other instruments within the UN system [3].

Recently, two opposing approaches to globalization and its relationship with human rights have been formed:

1. According to the opinion of the supporters of the first approach, the mutual existence of globalization and human

rights has a positive effect on the development of the improvement of the well-being of mankind and further strengthens it [4].

2. According to the second approach, globalization is a new threat that is not adequately regulated by the existing international human rights law.

The development of human rights law in response to globalization is not a new process, and there is no specific norm in the international system to prevent more protective measures. Mainly private initiative, the slave trade and the fight against the spread of all or destructive forms of weapons can be considered early examples of the international movement against the negative aspects of international trade and technology. Extensive efforts to create international protection of human rights can be seen in the wave of globalization and the emergence of international markets at the end of the 19th century. During this period, the first high-speed cross-border communication was opened to the world by telephone, telegraph and radio transmission. At the same time, the development of railroads and shipping allowed trade links to move more quickly from one market to another. Due to industrialization, efforts to improve working conditions and living standards increased in many countries

Consequently, it should be emphasized that the globalization process has its winners and losers. This, in turn, creates conditions for the provision of human rights, but also creates a number of problems. Thus, with the expansion of trade, market economy, and foreign investments, the gaps between developing countries have increased. At the same time, unemployment and inequality in many industrialized countries have increased dramatically compared to previous

years. For example, we can point to the economic crises faced by the countries called Asian giants. The annual Human Development Reports prove once again that the interests of people living in poor countries are usually not taken into account as a result of globalization.

Although economic globalization is considered a driving factor for increased productivity, technical development, and the emergence of world economic unity, it ultimately leads to increased poverty and social inequality and serious violations of human rights. Globalization as a concept is neither directed towards the protection of human rights nor against it.

However, when evaluated objectively, globalization can contribute to the recognition and promotion of human rights at the national and international levels. It is for this reason that states and the world community in general must now decide whether they will minimize the negative consequences of the globalization process through cooperation and turn it into a factor that protects basic human rights and freedoms, or vice versa [5].

As a result, it can be concluded that the UN has had a significant impact on the improvement of the situation related to human rights in many regions of the world by applying standards and implementing human rights at the international level. Helping to protect and promote human rights at the global, regional and national levels, along with the maintenance of peace and security around the world, as well as economic and social development, is one of the three main tasks of the UN. This position has significantly expanded its mandate and work experience.

### Reference

1. Collection of international treaties on human rights. UN. Baku, 1998.
2. Irada Javadova, Sahib Kazimov, Protection of Human Rights, UN System, European System, Domestic Mechanisms, Baku 2004, p.34.
3. UN "Universal Declaration of Human Rights" (Article I-3).
4. Марченко М.Н. Международный уголовный суд и юридические особенности его решения // Вестник московского университета. Сер. 11. Право. – 2006. – №4. – С. 62.
5. Страус А.Л. Униполярность – концентрическая структура нового мирового порядка и позиция России // Политические исследования. – 1997. – №2. – С. 27–44.



**Sultan Ağacanov**  
Azərbaycan Texniki Universitet  
magistrant  
sultan.agacanov@icloud.com

## **TƏDRİSİN KEYFİYYƏTİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİNDƏ MENTORLUQ PROQRAMLARININ ROLU**

***Açar sözlər:** mentorluq proqramları, müəllimlərin inkişafı, təhsilin keyfiyyəti, peşəkar inkişaf, tədrisin effektivliyi, Mentor-Mentee əlaqəsi*

***Keywords:** mentoring programs, teacher development, quality of education, professional development, teaching effectiveness, Mentor-Mentee relationship*

Tezis təhsil müəssisələrində tədrisin keyfiyyətinin artırılmasında mentorluq proqramlarının effektivliyini araşdırır. Müasir tədris mənzərəsində pedaqoqların üzləşdiyi çətinlikləri araşdırmaqdan başlayır, davamlı peşəkar inkişafın zəruriliyini vurğulayır. Tədqiqat daha sonra mentorluq proqramlarının müxtəlif modellərini araşdırır, onların dizaynını, həyata keçirilməsini və nəticələrini vurğulayır. Keyfiyyət araşdırmalarının və sorğuların keyfiyyət təhlili vasitəsilə tədqiqat mentor-mentee uyğunluğu, strukturlaşdırılmış rəy və birgə öyrənmə mühitləri kimi bu proqramların uğuruna töhfə verən əsas amilləri müəyyən edir. Sənəd həmçinin gələcək təcrübələr üçün tövsiyələr təklif edərək, mentorluq proqramlarının çətinlikləri və məhdudiyətlərinə toxunur. Ümumilikdə, tədqiqat göstərir ki, yaxşı strukturlaşdırılmış mentorluq proqramları müəllimlərin peşəkar artımına əhəmiyyətli dərəcədə töhfə verir,

tədris təcrübələrinin təkmilləşdirilməsinə və tələbələrin öyrənmə nəticələrinin yüksəldilməsinə gətirib çıxarır.

Daim inkişaf edən təhsil mənzərəsində tədrisin keyfiyyəti tələbə uğuruna və ümumi təhsil nəticələrinə təsir edən əsas amil olaraq qalır. Effektiv tədrisin əsas prinsipləri dəyişməz qalsa da, pedaqoqların üzlaşdığı metodlar, alətlər və problemlər inkişaf etməkdə davam edir. Dinamik mühit müəllimlərin yeni pedaqoji strategiyalardan, texnoloji irəliləyişlərdən, təhsil siyasətindəki dəyişikliklərdən və tələbə ehtiyaclarından xəbərdar olmaq üçün davamlı peşəkar inkişaf tələb edir.

Dinamik təhsil dünyasında tədrisdə mükəmməlliyə can atmaq davamlı bir səyahətdir. Mentorluq proqramları bu axtarışda əsas vasitə kimi ortaya çıxdı və həm təcrübəsiz, həm də təcrübəli pedaqoqlara öz bacarıqlarını təkmilləşdirmək, inkişaf edən təhsil mənzərələrinə uyğunlaşmaq və davamlı təkmilləşmə mədəniyyətini inkişaf etdirmək üçün bir baza təklif edir. Tezis, mentorluq proqramlarının tədrisin keyfiyyətinə transformativ təsirini araşdırır. Müxtəlif mentorluq modellərini, empirik tədqiqatları araşdırmaq və real dünya nümunələrini vurğulamaqla biz bu proqramların təkcə fərdi tədris səriş-tələrini artırmaqla yanaşı, daha geniş təhsil ekosisteminə necə töhfə verdiyini anlamağa çalışırıq. Tədqiqatımız göstərir ki, effektiv mentorluq birdəfəlik həll yolu deyil, düşünülmüş şəkildə həyata keçirildikdə tədrisin keyfiyyətində əhəmiyyətli irəliləyişlərə səbəb ola biləcək nüanslı prosesdir [1, s.67].

Təhsil sektorunda mentorluq proqramlarının aktuallığını qiymətləndirmək olmaz. Sürətli texnoloji tərəqqi, dəyişən pedaqoji nəzəriyyələr və müxtəlif tələbə kütlələri ilə əlamətdar olan bir dövrdə ənənəvi tədris paradigmlarına daim etiraz edilir. İnkişaf edən mənzərə bu müxtəlif ehtiyacları effektiv şəkildə qarşılıya bilən, həssas və uyğunlaşa bilən tədris qüvvəsi tə-

ləb edir. Mentorluq proqramları bu kontekstdə kritik körpü rolunu oynayır və peşəkar inkişafa strukturlaşdırılmış, lakin çevik yanaşma təklif edir. Proqramlar təkcə bilik və ya bacarıqların ötürülməsinə aid deyil; onlar pedaqoqların peşəkar inkişafı və emosional rifahı üçün daha dərin öhdəliyi təmsil edirlər. Dəstəkləyici mühiti gücləndirməklə, mentorluq müəllimlərə sinif idarəçiliyindən kurikulumun hazırlanmasına və texnologiyanın inteqrasiyasından müxtəlif öyrənmə üsullarının həllinə kimi öz rollarının mürəkkəbliklərində navigasiya etməyə kömək edir. Bundan əlavə, mentorluğun əməkdaşlıq xarakteri müəllimlər arasında icma hissini inkişaf etdirir, ən yaxşı təcrübələrin paylaşılmasını və problemlərin kollektiv həllini təşviq edir.

Belə proqramların təsiri ayrı-ayrı müəllimlərdən kənara çıxır. Tədrisin keyfiyyətini yüksəltməklə, mentorluq proqramları dolayı yolla tələbələrin təlim nəticələrini artırır, təhsil müəssisələrinin ümumi effektivliyinə töhfə verir. Daha geniş mənada, bu proqramlar təhsilin gələcəyini formalaşdırmaqda, onun dinamik, inklüziv və uzaqgörən olmasını təmin etməkdə mühüm rol oynayır. Proqramların incəliklərini daha dərinə araşdırdıqca biz onların təkcə peşəkar inkişaf vasitəsi kimi deyil, həm də təhsil sektorunda sistemli dəyişikliklər üçün katalizator kimi potensialını üzə çıxarıyıq. Təhsildə mentorluğun mənzərəsi müxtəlifdir, bir neçə model müxtəlif kontekstlərdə effektivliyini nümayiş etdirir. Oxşar təcrübə səviyyəli müəllimlərin əməkdaşlıq etdiyi həmyaşıdların mentorluğu ortaq öyrənmə təcrübəsini təşviq edir. Bunun əksinə olaraq, daha təcrübəli mentorun daha az təcrübəli mentiyə rəhbərlik etdiyi iyerarxik model təcrübəli perspektivin üstünlüyünü təklif edir. Bundan əlavə, mentorluğun əhatə dairəsini və əlçatanlığını genişləndirmək üçün müvafiq olaraq kollektiv müdriklik və

rəqəmsal platformalardan istifadə edərək qrup mentorluğu və e-mentorluq populyarlıq qazanmışdır [2,s.23].

Mentorluq tədris təcrübələrinə dərin təsir göstərir. Pedaqoqların öz metodlarını davamlı olaraq qiymətləndirdiyi və təkmilləşdirdiyi reflektiv tədrisi təşviq edir. Təcrübəsiz müəllimlər üçün mentorluq onların peşəyə keçidini asanlaşdıran mühüm dəstək sistemi təqdim edir. Veteran müəllimlər üçün yeni tədris strategiyaları və təhsil texnologiyaları ilə aktual qalmaq imkanları təklif edir. Davamlı peşəkar inkişaf yüksək tədris standartlarını qorumaq üçün çox vacibdir. Dünyanın müxtəlif təhsil müəssisələrinin nümunələri mentorluq proqramlarının effektivliyini nümayiş etdirir. Məsələn, ABŞ dövlət məktəbində bir proqram mentorluq almış yeni müəllimlər arasında sinif idarəetmə bacarıqlarının əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdığını göstərdi. Təcrübəli tədqiqatlar da bu tapıntıları gücləndirir, araşdırmalar göstərir ki, mentorluq proqramlarında iştirak edən müəllimlər daha çox iş məmnunluğu və daha yüksək tələbə nailiyyətləri nümayiş etdirirlər. Dünyanın müxtəlif təhsil müəssisələrinin nümunələri mentorluq proqramlarının effektivliyini nümayiş etdirir. Məsələn, ABŞ dövlət məktəbində bir proqram mentorluq almış yeni müəllimlər arasında sinif idarəetmə bacarıqlarının əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdığını göstərdi[3,s.78].

Təcrübəli tədqiqatlar da bu tapıntıları gücləndirir, araşdırmalar göstərir ki, mentorluq proqramlarında iştirak edən müəllimlər daha çox iş məmnunluğu və daha yüksək tələbə nailiyyətləri nümayiş etdirirlər. Faydalarına baxmayaraq, effektiv mentorluq proqramlarının həyata keçirilməsi problemlərsiz deyil. Vaxt məhdudiyətləri, düzgün mentorların mentelərlə uyğunlaşdırılması və proqram boyu ardıcıl keyfiyyətin təmin edilməsi kimi problemlər yarana bilər. Problemlərin həlli

düşünülmüş proqram tərtibatı, mentorlar üçün adekvat təlim və mentorluq prosesinin davamlı qiymətləndirilməsi və uyğunlaşdırılmasını tələb edir. Dərhal sinif təsirindən kənara baxsaq, mentorluq proqramları müəllimin saxlanması və karyera yüksəlişində mühüm rol oynayır. Onlar həmçinin davamlı öyrənmə və qarşılıqlı dəstəyin norma olduğu əməkdaşlıq və innovativ təhsil mədəniyyətinin qurulmasına töhfə verirlər.

Mentorluq proqramları yalnız tədris təcrübələrini təkmilləşdirmək üçün bir vasitə deyil; onlar möhkəm, uyğunlaşa bilən və inkişaf edən təhsil mühiti yaratmaq üçün təməl daşdır. Proqramlara sərmayə qoymaqla təhsil müəssisələri təkcə tədrisin keyfiyyətini yüksəltmir, həm də daha dinamik və effektiv təhsil sistemə töhfə verirlər. Biz təhsilin gələcəyinə baxarkən, dəyişiklik və inkişaf üçün katalizator kimi mentorluğun rolu əsas olaraq qalır[4,s.34].

Təhsil sahəsində mentorluq proqramlarının dəyəri danılmazdır. Onlar tədrisdə mükəmməllik mədəniyyətinin yetiştirilməsinə sadıqlıq sübutu kimi çıxış edirlər. Müxtəlif mentorluq modelləri vasitəsilə biz bu proqramların pedaqoqların müxtəlif ehtiyaclarını necə qarşılıqlı, peşəkar və şəxsi inkişafı təşviq edən dəstəkləyici mühiti dəstəklədiyini gördük. Mentorluğun təsiri müəllimin effektivliyini, şagird nailiyyətlərini və ümumi məktəb mədəniyyətini artırmaqla daha geniş təhsil ekosistemə təsir edərək, fərdi sinif otaqlarından çox kənara çıxır. Bununla belə, mentorluğun əsl uğuru onun uyğunlaşa bilməsində və təhsilin inkişaf edən tələblərinə cavab verməsindədir. Status-kvona meydan oxuyur, müəllimləri nəinki dəyişikliklərə uyğunlaşmağa, həm də özləri dəyişikliyin agenti olmağa sövq edir. Tədqiq etdiyimiz kimi, mentorluq proqramlarının həyata keçirilməsi özünəməxsus çətinliklər

dəsti ilə gəlir, lakin həll yolları düşünülmüş dizayn, davamlı qiymətləndirmə və ictimaiyyətin iştirakı çərçivəsində olur.

İrəlilədikcə aydın olur ki, mentorluq təhsilin gələcəyinin formalaşmasında həlledici rol oynamağa davam edəcək. Təkcə ayrı-ayrı müəllimlərə sərmayə deyil, onların öyrədəcəkləri gələcək nəsillərə sərmayədir. Mentorluq proqramlarını qəbul etməklə və davamlı olaraq təkmilləşdirməklə, təhsil müəssisələri onların təhsildə mükəmməliyin ön sıralarında qalmasını təmin edə, həm müəllimləri, həm də tələbələri daim dəyişən dünyada inkişaf etməyə hazırlaya bilər.

### **Ədəbiyyat**

1. Smit, Con. Effektiv Tədris Strategiyaları. Təhsil Mətbuatı, 2020.
2. Johnson, Lisa və Karen Brown. "Müəllimlərin fəaliyyətinə mentorluğun təsiri". Journal of Educational Research, vol. 112, yox. 4, 2019, səh. 123-139.
3. Smit, Con. 2020. Effektiv Tədris Strategiyaları. Təhsil Mətbuatı.
4. Johnson, Lisa və Karen Brown. 2019. "Müəllimlərin fəaliyyətinə mentorluğun təsiri." Journal of Educational Research 112, no. 4: 123-139.

**Sara Ağayeva**  
Naxçıvan Universiteti  
magistrant  
sara.aghayeva.89@mail.ru

## **“ÜMUMTƏHSİL MƏKTƏBLƏRİNDƏ TARİX FƏNNİNİN TƏDRİSİNDƏ İNTERAKTİV TƏLİMİN MAHIYYƏTİ VƏ MEXANİZMLƏRİ”**

***Açar sözlər:** interaktiv təlim, tarix fənninin tədrisi, təlim  
**Keywords:** interactive learning, history teaching, training*

Müasir dövrdə təlim prosesinin qarşısında duran ən mühüm vəzifə yüksək bilik və bacarığa yiyələnmiş, öz vətəninə dərinləndirən sevgi, müstəqil düşüncəyə malik, milli və bəşəri dəyərlərə hörmət edən şəxsiyyət formalaşdırmaqdır ki, bu vəzifənin əsas ağırlığı humanitar fənlərin, xüsusən də tarix təliminin üzərinə düşür.

Qarşıya qoyulmuş məqsədlərin həyata keçirilməsi isə məhz birinci olaraq məktəbdən başlayır. Bütün bunları nəzərə alaraq təhsildə elə təlim metodlarından istifadə olunmalıdır ki, onlar özlərində aktiv-yaradıcı düşünmə qabiliyyətini və yeni biliklərə yiyələnməyin aşılama yollarını birləşdirmiş olsun. Fəal təlim interaktiv təlim bilik, bacarıq, təcrübə və vərdislərə yiyələnməyə, cəmiyyətin vətəndaşları üçün zəruri sosial və intellektual tərakkürün, müstəqil çalışma, müstəqil düşünmə bacarıqlarının inkişafına kömək edən demokratik üsullarla aparılan təlim prosesidir.

Tarix dərslərində interaktiv təlim prosesi zamanı dərslə yaranan, meydana çıxan şagirdlərarası öyrənmə-öyrətmə ünsiyyəti və əməkdaşlığı, müəllim-şagird birliyi və əməkdaşlığı

nəzərdə tutulursa, interaktiv metodlar isə təlim prosesində öyrənmə və anlaşıma, bacarıq və keyfiyyətlərə şagirdlərin ziyələnməsini həyata keçirən üsullar, tərzlər, işlər, yanaşmalar, vasitələr nəzərdə tutulur.

Ən son tədqiqatların nəticəsi göstərir ki, interaktiv təlim metodları effektiv nəticəni konstruktivizm nəzəriyyəsinə istinad edərək təlimə İKT-nin yaxından tətbiqi ilə verir və öz işləkliliyini daha da səmərəli edir. Psixoloqlar qeyd edirlər ki, informasiya insanın eşitdiklərinin 10%-i, gördüklərinin 50%-i, özü etdiklərinin isə 90%-i həcmində yaddaşında qalır. İKT-nin bu sahədə böyük dəstəyi öyrənmənin şəxsi araşdırması zamanı güclü informasiya bankı ilə təmin olunmasındadır (internet, elektron kitablar, test və tapşırıqlar və s.).

İnteraktiv təlim prosesində ilk baxışdan elə görünə bilər ki, müəllim sinifdə fəal rol oynamır. Əslində isə müəllim şagirdi ruhlandırır, ona özünü tapmaqda kömək edən “yaradıcıya” çevrilir.

İnteraktiv metodlar müəllimin tək-cə başqalarını öyrətməsinə deyil, onun özünün də öyrənməsinə, daha yaradıcı və enerjili pedaqoq olmasına imkan verir. İnteraktiv təlim metodlarından istifadə tarix müəllimlərinin qarşısında mühüm problemlər qoyur. Bu problemin müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsi müəllimin bu sahədə öz qarşısında problemlərin məsuliyyətini dərk etməsindən, elmi və metodik bacarıq və qabiliyyə-tindən asılıdır. Fəal təlim üsulları üzərində öz dərslərini quran hər bir tarix müəllimi əvvəlcədən bu problem ətrafında evdə xüsusi bir şəkildə hazırlaşmalı, şagirdlər qarşısında sinifdə dərslərini necə aparacağı barədə düşünməlidir. Zahirən bu məsələ asan görünə bilər, lakin problemin daxilinə endikdə, həqiqətən, məsuliyyətli bir iş olduğunu anlamaq olur. Bu təlim əsasında qurulan dərslərin məsuliyyətini dərk edən hər bir



müəllim bu işə ciddi və yaradıcı şəkildə yanaşmalıdır. Müəllim dərslə hazırlaşarkən fikirləş-məlidir ki, hansı üsullarından, təchizatlardan istifadə edəcək. İş üsullarını elə seçməlidir ki, bunlar şagirdlərin idrak marağını artırsın, onları motivasiyaya sövq etsin, düşündürsün. Ən əsası isə bu iş üsulları şagirdləri yeni tarixi axtarışlara aparsın, onlarda tədqiqatçılıq meyillərini gücləndirsin və yeni biliklər əldə etməyə kömək etsin. Tarix fənninin tədrisində əsas şərt şagirdlərdə məntiqi təfəkkürün, praktik bacarıqların və geniş dünyagörüşün formalaşdırılmasıdır. Buna görə də müəllim dərslərə yaradıcı yanaşmalı, onları mükəmməl formada həyata keçirməyə çalışmalıdır”. Dərsin gedişində əsas məqsəd tarixi faktlar əsasında bilikləri sistemləşdirmək və tədqiqat sualına cavab tapmaq üçün başlıca əlaqəni üzə çıxarmaqdır. Müəllimin işləməli olduğu material pərakəndədir. O, əsas birləşdirici ideyanı və qanunauyğun-luğu aşkar etmək üçün bu dağınıq faktlar arasında əlaqə yaratmağa çalışmalıdır. Həmin zaman kəsiyində müqayisə, təhlil və sintezdən istifadə olunur. “Bütün bu faktları necə qruplaşdırmaq olar?” – sualına şagirdlərin cavab verə bilməsi üçün müəllim öncədən təsəvvür edə bilməlidir ki, tarixi hadisələrin müqayisəsi və oxşarlığı hansı üsulla, hansı meyarın köməyi ilə həyata keçirmək olar. Xüsusi olaraq vurğulayaq ki, burada seçim materialın məzmunundan və tədqiqatın məqsədindən asılıdır.

Təsnifatın aparılması zamanı şagirdlərə təklif edilir ki, bütün tarixi faktları müqayisə etsinlər, tarixi oxşarlıqları və fərqləri tapsınlar, oxşar məlumatları müəyyən (adekvat) əlamətlər üzrə qruplar şəklində birləşdirsinlər və bu qruplara müvafiq adlar versinlər. Müzakirənin gedişi və nəticələri müəllimin fasilitasiyanı həyata keçirmək və şagirdlərin düşüncəsini lazımi məcraya yönəltmək bacarığından birbaşa

asıdır. Müzakirə prosesində müəllim şagirdləri diskussiyaya təhrik edir, onların düşüncələrini dinləyir və şagirdlərin köməyi ilə əsas tezləri qısa və konkret ifadə edir. Sözügedən prosesdə müəllim öz nöqteyi-nəzərini şagirdlərə zorla qəbul etdirməməlidir. Müzakirənin sonunda müəyyən olunmuş əsas üzrə qruplaşdırılmış tarixi hadisələr lövhədə qeyd edilir. Müəllim mövzunun təşkili üsulundan asılı olaraq vacib sayılan söz və terminləri, xronologoyanı xüsusi nəzərə çapdırmaqla, strukturlaşdırılmış tezləri ucadan oxuya bilər. Bu sonradan məlumatları əlaqələndirməkdə və ümumiləşdirməni yığcam ifadə etməkdə şagirdlərə kömək edə bilər.

Tarix dərslərində interaktiv təlim metodlarından istifadə edilməsi şagirdlərin müstəqil düşüncə və fikiryürütmə qabiliyyətlərinin inkişafına səbəb olur, onların bir şəxsiyyət kimi formalaşmasına imkan yaradır, gələcək cəmiyyətimiz üçün dəyərli və ləyaqətli şəxsiyyətlər yetişdirir. Fikrimi ulu öndər Heydər Əliyevin sözləri ilə tamamlamaq istəyirəm. “Müəllim dünyada yeganə şəxsiyyətdir ki, cəmiyyət özünün gələcəyini, uşaqların tərbiyəsini yalnız ona etibar edir”.

### **Ədəbiyyat**

1. A. Mehrabov, Ə. Abbasov, Z. Zeynalov, R. Həsənov. Pedaqoji texnologiyalar. Bakı-2006.
2. M. Mərdanov, A. Mehrabov, T. Qardaşov Təlim-tərbiyə prosesinin və nəticələrinin qiymətləndirilməsi islahatın mühüm amili kimi // Azərbaycan məktəbi, Bakı, 2002, № 1
3. A. Mehrabov. Təhsilin demokratikləşməsi: problemlər, vəzifələr // Təhsil, mədəniyyət və incəsənət, 2001, № 4
4. Fəal təlim və məktəb rəhbərliyi / “Fəal təlim məktəbləri şəbəkəsinin yaradılması” mövzusunda keçirilmiş seminarın materialları. Bakı, YUNİSEF, 2000.

5. İ. Sadıqov, R. Mahmudzadə, N. İsayeva. İnformatika: Ümumtəhsil məktəblərinin 11-ci sinfi üçün dərslik. Bakı: Bakınəşr, 2010.
6. Ç.Templ, K.Meredit, C.Stil.Uşaqlar necə dərk edir? İlk prinsiplər.Açıq Cəmiyyət İnstitutu Yardım Fondu-Azərbaycan, 2000.
7. X.Qədimova. İnteraktiv təlim metodları və onların yolları.Bakı, 2003.
8. Veysova Z. Fəal (interaktiv) təlim. Müəllimlər üçün vəsait. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Uşaq Fondu (UNİSEF) Azərbaycan Nümayəndəliyi, Bakı, 2007.
9. Əmirov M. Tam orta məktəbdə tarixin fəal (interaktiv) təlim metodikası (Ali məktəblərin tarix fakültəsi tələbələri üçün dərs vəsaiti). Bakı, 2011.
10. Əmirov M. İnsan və Cəmiyyət. (Ali məktəblərin tarix fakültəsi tələbələri üçün dərs vəsaiti). Bakı, ADPU-nun nəşri, 2010.

**Elvin Aliyev**  
Università Degli Studi di Milano  
master student  
alviniyev248@gmail.com

## **THE IMPACT OF GLOBAL POWERS ON HUMAN RIGHTS DIPLOMACY: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE UNITED STATES AND CHINA**

***Keywords:** human rights, law, United Nations Security Council, globalization, declaration*

***Açar sözlər:** insan hüquqları, hüquq, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Təhlükəsizlik Şurası, qloballaşma, bəyannamə*

The USA, which managed to maintain its hegemony for a certain period of time in the post-Cold War period, began to experience problems in maintaining its current power after the political, economic and social crises experienced within the country. As a result of the decline in the current position of the Western powers within the system, new powers began to rise. The change of direction of the parties within the international system, the impact of the competitive relationship in various areas, or the increasing weakness of the hegemonic power in maintaining peace within the system are the most important indicators of the weakening of the unipolar structure. The balance of power within the international system has begun to shift from West to East in the 21st century. China's increasing regional formations in the Asian continent, its increasing tendencies to form coalitions against the current order, and the balancing mechanisms it carries out have shown that Asia can rise to a central position again. The security dilemma created

by the rise of China within the system increases the threat perception towards the current power, the USA, and triggers the change of the current order within the system. The divisions or crises experienced within the transatlantic structural order arise from the unilateral practices and isolationist attitude taken by the USA, which is defined as the hegemonic power. On the contrary, China, which contributes to the economic development of everyone and introduces common cooperation mechanisms, has become a rival power against the USA. As a result of the USA acting against the liberal economic order, building its own customs walls and continuing its interest-oriented policies in this direction have turned into an advantage for rival powers [5].

In the 21st century, China, as a rising power, has become a state that is more focused on investment rather than sanctions, the concept of value rather than interest, and international security rather than national security. The Chinese administration emphasizes the increasing importance of mutual cooperation by adopting the win-win principle rather than absolute gain. China's attempts to create new alliances through regional organizations, the financial and trade network it is trying to establish, and its increasing defense investments are deeply shaking the position of the USA in the system. As the most important center of free trade, foreign investments and global production, China is also a key country in the international economy and global power struggle [2].

China's order-building role, its more active role in decision-making mechanisms, its privileged position among rising powers and the support it receives from other states increase the "rising power" discourses. China continues to create the infrastructure of a state model that preserves the

existing order, rather than targeting change. In this context, China's rule-shaping role and contribution to global governance is increasing day by day. China's most important initiatives include acting in accordance with international law within the framework of international norms and rules, taking responsibilities in the face of common problems, maintaining the principle of common understanding and cooperation, or building new alliances with its expanding regional network. China is advancing towards its goal of becoming an active participant in the current international system, the largest producer of the international system, and the biggest contributor to solving problems. By acting on the principle of "common benefit, common interest and fair sharing" on global governance, China also gains the support of countries seeking protection against the West.

While defining China's role in the international system, whether it is status quo or revisionist, its commitment to global values, its attempt to resolve border disputes through peaceful means, its principle of non-interference in the internal affairs of other countries or its acceptance of the international trade and disarmament regime, and its work with international institutions are emphasized. Paying attention to harmony emphasizes the status quo of this country. The change in the balance of power within the system or these developments reveal China's efforts to transform the system [3].

China has developed the concept of the Beijing Consensus, which forms the basis of soft power in the face of practices aimed at the increasing hard power of the USA. The "Beijing Consensus", which was developed by the US administration in response to the "Washington Consensus" concept put forward in the 1990s, includes aid packages, credit supports and

unconditional aid packages that China offers to developing states with favorable payment terms. While China expanded its sphere of influence beyond its own geography with its economic-based development model after the Asian crisis, it also aimed to increase its regional power with its peaceful rise strategy. China aims to develop its own economy and advance its national interests, and to recover from the effects of the crisis and regain its former power [1].

Hu Jintao, who took over the presidency after the Cold War, took important steps towards becoming a stakeholder of problems in other areas by taking more responsibility within the global system. Rising power China has turned the decline in US global power into an opportunity and has turned to producing China-centered alternative theories and ideologies. For example, while the Tianxia theory put forward by the Chinese administration argues that mutual harmony will eliminate differences between states, it underlines the necessity of common values for a peaceful order within the scope of the value-interest dilemma. Tianxia theory offers a more effective form of relationship and solution method for world peace, arguing that it acts within the framework of the aim of turning the enemy into a friend. China's world view reflects the order of "peaceful existence with differences", which is recognized as different but legitimate by the USA and the rest of the world. In this context, China neither rejects Western culture nor ignores the potential values of traditional Chinese ideas.

In the face of China's inevitable rise, it is important for the sustainability of world peace that the West encourages the pacifist and defensive Chinese identity defined by Kantian liberalism and reformist Confucianism, instead of seeing China

as a threat and alienating it and pushing it towards securitizing policies. [4]

In the foreign policy of the Hu period, The principles of "peaceful rise, scientific development, harmonious society and harmonious world" are determined by the Tianxia theory. According to Chinese academics, the superiority of the West in science, technology and economic fields serves the Western powers to maintain global pressure and prevents the world community from living together, developing and developing together with their cultural differences. Western powers continue to take a monolithic stance against the crisis of confidence they are experiencing within themselves. China avoids contrary behavior within the current order, stays away from initiatives that would disrupt international stability, and continues its peaceful rise within the system. China's increasing soft power rhetoric within the international system, the policies it has adopted, and the defensive foreign policy approach it has pursued from history to the present have been created against realist thought.[3]

While the USA is turning more towards the principle of interest in its foreign policy decisions in order to increase its current power within the system and compete more, China is trying to carry out a foreign policy within the framework of the principle of value in order to be easily accepted by other states in the system and to increase its current position against the rising powers day by day. The power vacuum that emerged within the system as a result of the US's liberal and constructivist identity becoming more nourished by realist-based theories had consequences in favor of China.

The United States began to lose its superiority within the system within the scope of realist theory, experienced problems



in creating an ideal that would drag the rest of the world after it, and weakened its capacity to maintain its current role on its own, triggering change within the current order. Unlike the USA, China's successful synthesis of soft and hard power, the fact that it carries out the decisions it makes within the national structure in line with foreign policy decisions, and the fact that it is an important stakeholder of global governance in the face of common problems show that it has started to gain a greater place in the system. Important discussions continue on the question of whether this competitive relationship between the USA and China will lead to any power transition within the system. China claims that it does not want to be a challenging power in the current order and that it will continue its rise within the system within the framework of "peaceful development, common gain and mutual cooperation" [2].

### **Reference**

1. Cemre, Pekcan, "China-US Relations Between 2003-2013 in the Context of the Effect of Confucius Teaching on Foreign Policy", Ankara University, 72 (4), 2010, p15.
2. Cheng Joseph Y.S., Convincing the World of China's Tradition to Pursue, Journal of Chinese, Cilt 17,2012,s.168.
3. Huiyun Feng, "Chinese Strategic Culture and Foreign Policy Decision-Making: Confucianism, Asian Security Studies", Andrew Scobell, Routledge, New York, 2007.
4. Seda Gözde T., Sinem K., "The Transformative Effect of the Change in the Balance of Power on the International System,"Norvus Orbis Magazine, p.131,2021.
5. Zhao Tingyang. "An Introduction to the Philosophy, China Renmin University, 2011,s.152.

**Aslan Heybətov**  
Bakı Dövlət Universiteti  
magistrant  
aslanheybetli2001@gmail.com

## İNSAN GENOMUNA FİZİKİ VƏ KİMYƏVİ FAKTORLARIN TƏSİRİ

*Açar sözlər: insan genomu, fiziki və kimyəvi faktorların təsiri, mutagenlər*

*Keywords: human genome, effect of physical and chemical factors, mutagens*

İnsan genomuna müəyyən təsirlər öyrənilmişdir. Bunlardan fiziki faktorların, kimyəvi maddələrin genotoksiki təsiri aşkar edilmişdir, Bunların sırasında xüsusi yeri biogen faktorlar tutur ki, sonunculardan virusların, bakteriyaların, stress vəziyyətin insan genomuna mənfi təsirini nəzərə almamaq olmaz. Keçən əsrin 20-ci illərindən başlayaraq çoxsaylı tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, ionlaşdırıcı şüalar geniş mutagen effektdə malikdir. Rentgen şüaları və digər ionlaşdırıcı şüalar bütün canlı orqanizmlərə universal mutagen təsir göstərir. Hətta ionlaşdırıcı şüaların 1 rada yaxın kiçik dozası da genotoksiki təsir göstərir və bədxassəli şişlərin artmasına səbəb olur. [1]

Son zamanlar siçan, drozofil, bitkilər üzərində və insanın hüceyrə kulturasında aparılan tədqiqatlar nəticəsində ionlaşdırıcı şüaların mutasiya sıxlığına təsiri haqqında geniş informasiya alınmışdır. Fiziki faktorlar sırasında canlılara ən geniş mutagen təsir göstərən ultrabənövşəyi şualardır. Hal-hazırda bir sıra sənaye mutagenləri də məlumdur. Bəzi ərzaq

malları, onlara əlavələr, kosmetik vasitələr, alkoqol içkiləri, kofein və s. mutagen təsir göstərir. Amerikada aparılan hesablamalara görə hər bir amerikalıda 30 il ərzində ət və kolbasa məmulatlarına əlavə olunan nitritlərin hesabına mutasiya sıxlığı 20%-ə qədər artır. Mutagenlərin geniş yayılması nəticəsində son zamanlar biosferin tərkib hissəsi olan suyun, torpağın, havanın mutagen aktivliyi xeyli artmışdır .[2]

Bəzi kimyəvi maddələr mutagen təsir göstərmədiyi halda onların törəmələri həmin effektdə malik olur. Dərman preparatlarından helmintoza qarşı istifadə olunan gikantonun mutagen effekti şüalanmanın 1 rad ölçüsünə bərabərdir. Hal-hazırda mutasiya təzyiqinin yüksəlməsi ilə əlaqədar irsi xəstəliklərin sıxlığının artmasını, anadangəlmə inkişafın qüsurlarının və şiş xəstəliklərinin meydana çıxmasının həqiqi təhlükəsini nəzərə alaraq, mutasiya prosesinin təcrübi tədqiqini və həmçinin kliniki yoxlamaların analizi nəticəsində alınan mühüm faktları da diqqətsiz qoya bilmərik. Birinci növbədə, bəzi genlərin çox aşağı mutasiya sıxlığı; eyni orqanizmdə müxtəlif genlərin mutasiya sıxlığının fərqli olması; müxtəlif şəxslərdə eyni şəraitdə mutasiya sıxlığının fərqli olması müəyyən edilmişdir. Məhz ayrı-ayrı mutagenlərə qarşı müxtəlif fərdi həssaslığın mexanizmlərinin müəyyənləşdirilməsi mutagenizin ekoloji aspektlərinin əsasını təşkil edir.[3]

Mutasiya prosesinin ekogenetik aspektdə təhlil edilməsinin indiki vaxtda mühüm rolu və gələcəkdə perspektivliyi heç bir şübhə doğurmur. Müəyyən mühit şəraitinə qarşı yüksək həssaslığı olan şəxslərin müəyyənləşdirilməsi və həmin xüsusiyyətləri nəzərə alaraq insanın həyat tərzini müəyyən istiqamətə yönəltməyin böyük əhəmiyyəti vardır. Bundan əlavə mutagenizin çoxmərhələli olması mutasiya prosesinin müxtəlif mərhələlərinə təsir göstərməyə və antimutagentlərdən istifadə

edərək mutagen effekti zəiflətməyə və ya tamamilə təcrid etməyə imkan yaradır.[3]

Ətraf mühit faktorlarının mutagenezdə rolu müxtəlifdir: onlardan bəziləri mutagen olaraq diskret genetik dəyişikliklər əmələ gətirir; digərləri fizioloji və biokimyəvi proseslərin stabilliyinə təsir göstərərək disbalans yaradır və bununla endogen mutagen fonu artırır; və nəhayət, yaşayış mühitinin şəraiti bəzi genləri aktivləşdirir, digərlərini isə yatıraraq və həmçinin onların müxtəlif təbiətli mutagenlərin təsirinə qarşı həssaslığını dəyişdirərək hüceyrələrin funksional vəziyyətini təyin edir. DNT-nin reparativ sisteminin funksiyasında müəyyən zədələnmələr baş verdikdə DNT-nin ilkin quruluşunda olan pozğunluqlar həqiqi mutasiyaya çevrilir. İnsanlar çox zaman nəsillərində irsi xəstəliklərin varlığını müəyyən etdikdə genetik məsləhətxanalara müraciət edir və tam dəyərli həyat sürməsi və gələcək nəslin sağlam olması üçün lazımi tədbirlərin görülməsini gözləyirlər. Əlbəttə, bu zaman hər bir insan öz genotipi haqqında müəyyən məlumatları əldə etməlidir.[4]

### Ədəbiyyat

1. Valentine J.W., Campbell C.A. Amer. Science, 1975, 63, p. 673-680
2. Muravyova E., Golovlin A. Gracheva E. et al. Loss of insulator activity. Science ,2001, vol.291,p. 495-497.
3. Bell A.S, West A.G., Felsenfeld G. Insulator and boundaries, versatile regulatory elements in the eukariotik genome, Science ,2001, vol. 291, p, 447-451.
4. Gerasimova T.L. Bud K. Corees V.G. Achromatin insulator defermines the nuclear localization of DNA. Molecular cell. 200, vol. 6 .p.1025-1035.

**Şəlalə Bağirova**  
Azərbaycan Texniki Universiteti  
magistrant  
selale.bagirova@mail.ru

## **İŞIQLANDIRMA AVADANLIQLARINDA ENERJİ EFFEKTİVLİYİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİ ÜSULLARININ İŞLƏNİLMƏSİ**

*Açar sözlər: elektrik enerjisi, işıqlandırma sistemləri, qənaətcil işıq mənbələri, qeyri-rasional, metod, işıq mənbələri*

*Keywords: electricity, lighting systems, economical light sources, non-rational, method, light sources*

Müasir dövrdə işıqlandırma avadanlıqlarında enerji effektivliyinin yüksəldilməsi həm enerji ehtiyatları sərfiyyatının, həm də atmosferdə zəhərli qazların azalması problemlərini həll edir. İşdə elektrik enerjisinə qənaət yolları araşdırılmış və onların həlli istiqamətində təkliflər verilmişdir. Nəticədə işıqlandırma avadanlıqlarında enerji effektivliyinin yüksəldilməsindən ötrü əsas istiqamətlər göstərilmişdir.

Elektrik enerjisinə (EE) qənaət edilməsi problemi aktual məsələlərdəndir [1,2]. EE sərfiyyatının azaldılması ətraf mühitin texnogen yüklənməsini azaldır (zərərli maddələrin atmosferə yayılması azalır), bərpa olunmayan enerji ehtiyatlarının sərfiyyatı aşağı düşür (kömür, neft, qaz və s.). EE sərfiyyatı mənbələrindən biri də işıqlandırma avadanlıqlarıdır. Əgər keçən əsrin 80-cı illərində hasil edilən elektrik enerjisinin təxminən 13%-i işıqlandırma avadanlıqlarında sərf olunurdusa, son illərdə Beynəlxalq Energetika Agentliyinin məlumatına

əsasən bu rəqəm 19% təşkil edir [3,4]. Işıq enerjisinə artan tələbatın təmin edilməsi üçün EE istehsal edən yeni generasiya güclərinin qurulmasından öncə işıqlandırmada müasir texnologiyalar hesabına EE sərfiyyatının aşağı salınması daha məqsəduşğundur.

Işıqlandırma sistemlərinin işinin analizi göstərir ki, işıqlandırmada sərf olunan EE-dən qeyri-rasional şəkildə istifadə olunur. Tətbiq olunan işıq mənbələrinin və çiraqların böyük əksəriyyəti köhnə konstruksiyalardan ibarətdir, işıqtexniki xarakteristikalarına görə çiraqların seçilməsi və onların yerləşdirilməsi əsaslandırılmır, layihələrdə nəzərdə tutulmuş işıq mənbələri və çiraqlar quraşdırılma zamanı sərfəli olmayanları ilə dəyişdirilir. Müəssisələrin işıqlandırma sistemlərində EE-nə qənaət edilməsinin elementar məsələlərinin təşkil edilməsi qətiyyənlə nəzərdən keçirilmir, günün işıqlı vaxtlarında nəinki daxili, həm də xarici işıqlandırma avadanlıqları söndürülmür, işıqlandırma cihazlarının təmizlənmədiyi hallarda işıq selinin təxminən 75 %-i itkilərə səbəb olur.

Işın məqsədi işıqlandırma avadanlıqlarında EE-nə qənaət edilməsi üsullarının təkmilləşdirilməsi, yeni təkliflərin irəli sürülməsindən ibarətdir.

Işıqlandırma üzrə Beynəlxalq Komissiyanın (CIE-İnternational Commission on Illumination) tövsiyələri və digər mənbələrdən alınan məlumatlar göstərir ki, EE-nə qənaət edilməsi istiqamətində işıqlandırmanın keyfiyyətinə təsir göstərmədən aşağıdakı kompleks tədbirləri təklif etmək olar [5-8]:

- daha qənaətcil işıq mənbələrinin seçilməsi;
- ışıq şüalarının tələb olunan istiqamətlərdə yayılmasını təmin edən effektiv çiraqların tətbiqi;

-işıqlandırma avadanlığının istifadə əmsalının yüksəldilməsindən ötrü otaqlarda əks olunma əmsalının artırılması;

-tələb olunan hallarda işıqlandırmanın azaldılması və ya ayrı-ayrı sahələrdə söndürülməsinə imkan verən idarəetmənin təmin edilməsi;

-təbii və süni işıqlandırma sistemlərinin birlikdə istifadə edilməsi;

-lampaların dəyişdirilməsindən, otaqların və çiraqların periodik təmizlənməsindən ibarət olan uyğun xidmət rejimlərinin təşkil edilməsi.

Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, işıqlandırma avadanlıqlarında EE-nə qənaət edilməsi və itkilərin azaldılması aşağıdakı üsullarla əldə oluna bilər:

- 1) Közərmə lampalarının işıqdiodlarla əvəz edilməsi;
- 2) Lüminessent lampalarında halofosfat lüminoforlarından daha effektiv olan lüminoforların tətbiq edilməsi;
- 3) Qoşub-tənzimləyən elektromaqnit aparatların elektron aparatları ilə əvəz edilməsi;
- 4) Köhnə konstruksiyalı çiraqların faydalı iş əmsalı yüksək olan çiraqlarla əvəz edilməsi;
- 5) İşıqlandırma cihazlarında işıq şüalarının yayılmasının düzgün seçilməsi;
- 6) İşıqlandırma sistemlərində idarəetmənin avtomatlaşdırılması;
- 7) Çiraqların yerləşdirilməsi sxemlərinin seçilməsi;
- 8) Otaqlarda döşəmələrin, divarların və tavanın rənginin düzgün seçilməsi, onların vaxtında təmizlənməsi və yenilənməsi;
- 9) İşıqlandırma sistemlərinin qidalandırıcı şəbəkələrində gərginliyin stabilliyi;

10) Lampaların enerjiyə qənaətcil olması haqda istehlakçıların məlumatlandırılması;

11) Beynəlxalq standartlar və avropa direktivləri əsasında texniki rəqlamentlərin və standartların işlənilməsi;

12) İşıqlandırma sistemlərində texniki xidmətin və profilaktik tədbirlərin aparılması.

### Ədəbiyyat

1. Ş.S.Bağirova, S.A.Bağirov. İşıqlandırma sistemlərində elektrik enerjisinə qənaət edilməsi.- Azərbaycan xalqının ümummill lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 96-cı il dönümünə həsr olunmuş tələbə və gənc tədqiqatçıların “Gənclər və elmi innovasiyalar” mövzusunda respublika elmi-texniki konfransının materialları (I hissə).-2-4 may 2019.-Bakı AzTU.-səh.254-256.
2. S.A.Bağirov, Ş.S.Bağirova. Azərbaycanda işıqlandırma texnikasında enerji sərfiyyatının aşağı salınması metodlarının işlənilməsi.-Azərbaycan və Türkiyə universitetləri: Təsil, elm, texnologiya.-I Beynəlxalq elmi-praktiki konfrans.-Bakı.-AzTU.-18-20 dekabr 2019.-səh.365-369.
3. Тщетные Учения света-Стратегия энергоэффективного освещения.-МЭА,2008.-стр.1-9.
4. Ю.Б.Айзенберг, М.А.Фаермарк. О повышении эффективности использования электроэнергии в светотехнических установках.- М.-Энергоатомиздат.-Светотехника.-1989.-№12.-стр.1-6.
5. С.А.о.Багиров, Г.М.Кожушко, Ю.А.Басова, Л.Н.Губа. Пути повышения энергоэкономичности светотехнической продукции в Азербайджане через развитие системы технического регулирования.-Материалы VI



- Международной научно-практической интернет-конференции.-Полтава.-14-15 березня 2019 року.-стр.219-221.
6. Г.М.Кожушко, Ю.А.Басова, Л.Н.Губа, С.А.Багиров. Развитие системы технического регулирования- путь снижения потребления электроэнергии на освещение.- Вак1.-AzTU.-Elmi əsərlər.-2019.- №3.-səh.22-28.
  7. Ю.Б.Айзенберг. Энергоснабжение и техническая политика в области освещения.- М.-Энергоатомиздат.-Светотехника.-2005.-№6.-стр.4-9.
  8. А.Амогпай, Э.Тетри, Л.Халонен. Проблемы энергоэффективного освещения в передавах и развивающихся странах.-М.-Энергоатомиздат.-Светотехника.-2009.- №1.-стр.6-10.

**Əfqan Bəylərli**  
Azərbaycan Texniki Universiteti  
magistrant  
yenilikci@mail.ru

## **XƏZƏR DƏNİZİNİN BİOLOJİ METODLARLA TƏMİZLƏNMƏSİNİN EKOLOJİ ÜSTÜNLÜKLƏRİ**

***Açar sözlər:** Xəzər dənizi, neft və neft məhsulları, politsiklik aromatik karbohidrogenlər, ekosistem, süni mərcan adaları*

***Keywords:** Caspian Sea, oil and oil products, polycyclic aromatic hydrocarbons, ecosystem, artificial coral islands*

Xəzər dənizi dünya üzrə neftlə çirklənməyə məruz qalan ən böyük su hövzələrindən biridir. Hələ XVIII-XIX əsrlərdə Xəzər dənizində gəmiçiliyin və balıqçılığın inkişaf etdiyi bir dövrdə Xəzərin neftlə çirklənməsi halları balıqçılar tərəfindən qeydə alınmışdır. XX əsrin 40-cı illərində Abşeron yarımadası yaxınlığında balıqçı gəmilərinin nişan verdiyi sahələrdə təbii pilpilələr (dənizdən neft və qazın təbii formada su səthinə çıxması) olan böyük bir ərazidə dənizin çirklənməsi müşahidə olunmuşdur. Həmin ərazilərin zəngin karbohidrogen ehtiyatlarına malik olması aşkarlanmış və sənaye üsulu ilə neftin çıxarılmasına başlanılmışdır. Eyni zamanda Xəzər dənizinin XVIII əsrdən öz nefti ilə dünyada məşhurlaşmış Azərbaycan sahilləri “yalnız – hasilat” prinsipi ilə çalışan SSRİ Rəhbərliyinin fəaliyyətinin nəticəsində Bibi-heybət sahəsi başda olmaqla ciddi ekoloji təzyiqə məruz qalmış, XX əsrin sonlarına kimi yerli flora və fauna, ümumiyyətlə ətraf mühitə ciddi mənfi təsirlər göstərilməmişdir.

Alimlərin hesablamalarına görə Xəzər dənizinin xüsusilə dənizin şimal və qərb hissəsinin flora və faunası neft və neft məhsulları ilə daha çox çirklənmişdir. Dənizin şimal və qərb hissəsinin canlı aləmi neft məhsullarının və digər biokimyəvi maddələrin təsirinə davamsız olduğundan çirklənmənin mənfi nəticələri burada özünü daha çox göstərir. Dənizin neftlə çirklənməsi flora və faunaya təsir etdiyi qədər dəniz sahili ərazilərdə yaşayan əhaliyə də öz mənfi təsirini göstərmişdir. Eyni zamanda neft sənayesinin inkişafı və təbii pilpələrlə neftlə birgə dəniz mühitinə atılan ən təhlükəli, kanserogen və canlı orqanizmlərdə depolanma xüsusiyyəti olan Politsiklik aromatik karbohidrogenlərdir. Təssüflər olsun hal-hazırda elm o gücə malik deyil ki, 200 ildən yuxarı dövrdə Xəzər dənizinə dəyən antropoloji təsirin miqyasınının tam qiymətləndirilməsi mümkün olsun.

Bildiyiniz kimi hər bir ölkənin ekoloji vəziyyəti onun sosial durumu və sənayesinin inkişafı ilə müəyyən olunur. Hətta ən çox inkişaf etmiş ölkələrdə belə bəzi istehsal sahələrində hələ də açıq tipli texnoloji tsikldən istifadə olunur ki, bu ətraf mühitə zərərli birləşmələrin atılmasına şərait yaradır. Əgər gələcək elmdən yeni tullantısız texnoloji qurğular tələb edirsə, hal-hazırkı dövr elmdən ekoloji tarazlığı saxlamaq üçün işləyən qurğuların təkmilləşdirilməsini, ətraf mühitə atılan tullantıların zərərsizləşdirilməsini və ekoloji tarazlığın bərpa yollarını tələb edir. Hazırkı dövrdə Xəzər sahili dövlətləri maraqlandıran əsas məsələ dənizin çirklənmə mənbələrinin təkmilləşdirilməsi və eləcə də akvatoriyanın mümkün qədər təmizlənməsidir. Bunları nəzərə alaraq çirklənmiş dəniz suyunun və dib çöküntülərinin neft və neft məhsullarından təmizlənməsi üçün təklif olunan müasir, iqtisadi cəhətdən sərfəli, daha çox faydalı iş əmsalına malik və

eləcə də ətraf mühit üçün daha az zərərli metod bioloji metoddur.

Bildiyiniz kimi neft məhsullarının suda parçalanması dəniz suyunda biodeqradasiyası suyun temperaturundan, suyun tərkibindəki biokimyəvi birləşmələrin, oksigenin miqdarından və həmçinin nefti oksidləşdirən mikrofloradan asılıdır. Uzun illər fasiləsiz şəkildə dənizə axıdılan neft və neft məhsullarının təsirindən bugün Xəzərin xüsusən də qərb hissəsində suyun altı sanki səhranı xatırladır. Dib çöküntüləri artıq bu sahədə qida zəncirinin ilkin əsas halqası hesab edilən fitobentos və zoobentosların demək olar ki, tamamilə məhv olmasına səbəb olmuşdur. Bu da qida zəncirinin növbəti halqalarının sayının kəskin azalmasına gətirib çıxarır. Müvafiq Dövlət qurumları tərəfindən dəniz akvatoriyasına mütəmadi olaraq balıq sürfələri buraxılır, daim qanunsuz balıq ovu ilə mübarizə aparılır. Lakin bu proseslər proqnozlaşdırılan qədər effektiv ola bilmir.

Təcrübədə Xəzər dənizində həm biomüxtəlifliyin artırılması və həm də dəniz suyunun bioloji yolla təmizlənməsi üçün süni mərcan adaları yaratmaqla sınaqdan keçirilmişdir. Lakin istənilən nəticə tamamilə əldə olunmamışdır. Nəticələrin belə olmasına təsir edən ilk mənfi cəhət süni mərcan adalarının yumşaq konstruksiyaların, polipropilen parçaların, liflərin üzərində salınmış olması belə koloniyaların yaşama müddəti daha az olmasına səbəb olmuşdur. Belə süni mərcan adalarının ən uzun yaşama müddəti 8 ay olmuşdur. Bunu ilkin səbəbi dənizin dalğalanma dinamikasıdır. Dəniz suyu dalğalandıqca yumşaq konstruksiya hərəkət edir və mərcanlar dənizin dibinə tökülür. Nəticə mərcanlar dəniz dibinin qruntuna qarışib məhv olurlar. Lakin tərpənməz bərk konstruksiyaların üzərində yerləşən mərcanlar tökülmür və ətraf mühitin təsirlərinə adaptasiya olunurlar. Süni mərcan adalarının yerləşdirildiyi

substrat dalğalara qarşı ən davamlı konstruksiya - daşlar üzərində olan mərcanlar adaları hesab olunur. Bu Xəzərin şimal zonasının soyuq sularında öz təsdiqi tapıb.



### **Tərpənməz süni konstruksiya üzərində poliplərin, xərçənglərin, molyuskaların və s. biosenuzu.**

Nəzərə alsaq ki, hazırda dənizdə neft sənayesində vaxtilə istismar edilmiş və hazırda istismardan çıxarılmış kifayət qədər dəniz özülləri və estakadalar var və onlar hazır substratdır. Onda belə süni mərcan adalarının yaradılması daha da asanlaşar.

Hazırkı dövrdə Xəzər dənizində seçilmiş müəyyən mərcanlardan ibarət mərcan adalarının yaradılması gələcəkdə Xəzər dənizində aşağıdakı müsbət effektləri göstərə bilər:

- Mərcan riflərinin inşa olunduğu ərazilərin daha sonra neftlə və digər çirkləndiricilərlə çirklənməyə qarşı davamlı olur;
- Suda oksigenin miqdarı artır;
- Dənizin balıq ehtiyatı artır;
- Dənizin biomüxtəlifliyi artır;

- Mərcan riflərinin inşa olunduğu ərazilərin gələcəkdə qorunan ərazilərə çevrilməsi həmin sahələrdə qiymətli balıq növlərinin də inkişafına səbəb ola bilər;
- Sualtı ekoloji turizmin inkişafına səbəb ola bilər;

Bu istiqamətdə fəaliyyətin təmin edilməsi göründüyü kimi həm dəniz akvatoriyasının tədricən özünübərpa funksiyasının inkişaf etməsinə kömək olmaqla yanaşı dövlət büdcəsinə müəyyən miqdarda əlavə gəlirin də daxil olmasına şərait yarada bilər.

### **Ədəbiyyat**

1. Александр Кокшаров “Два полюса Каспийского моря” 2002
2. Беркелиев Т., Книжников А. “Каспий для всех?” 2001
3. M. Kinman, A. Knizhnikov. “The need for Public Participation in Resolving the Complex Oil Spill Prevention and Response Issue Facing the Caspian Sea” 2004
4. Ильхам Алиев, “Каспийская нефть Азербайджана” 2003  
Аладин Н.В., Плотников И.С. “Угроза крупномасштабной экологической катастрофы на Каспийском море” 20

**Lalə İzmaylova**  
Milli Aviasiya Akademiyası  
magistrant  
lala\_hamidli@yahoo.com

## THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON LANGUAGE ACQUISITION

**Keywords:** *artificial intelligence, language acquisition, natural language processing, gamification, intelligent tutoring systems*

**Açar sözlər:** *süni intellekt, dil əldə etmə, təbii dil emalı, oyunlaşdırma, intellektual repetitorluq sistemləri*

In various sectors, Artificial Intelligence (AI) has emerged as a transformative force, significantly impacting education. The field of language learning, in particular, is experiencing a profound shift as AI introduces innovative approaches, making education more personalized, accessible, and efficient. This article delves into the ways AI is reshaping language education, providing learners with tailored experiences and broadening possibilities for learners worldwide.

- **Personalized Learning:**

An essential advantage of AI in language education is its ability to individualize the learning journey. AI-driven language learning platforms analyze individual strengths, weaknesses, and preferences, delivering customized lessons. Utilizing machine learning algorithms, these platforms adapt to learners' paces, offering specific exercises and content tailored to their unique needs. This personalized approach fosters

increased engagement and allows learners to progress at their optimal speed.

- **Intelligent Tutoring Systems:**

Intelligent tutoring systems, powered by AI, play a crucial role in language education. Leveraging natural language processing (NLP), these systems engage learners in conversational interactions, providing immediate feedback and support. By assessing pronunciation, grammar, and vocabulary usage, intelligent tutoring systems offer constructive feedback in real-time, creating a dynamic and immersive learning environment.

- **Language Assessment and Feedback:**

Traditional language assessments often struggle to provide timely and detailed feedback. AI addresses this issue by automating assessments and delivering instant feedback. AI-driven grading systems evaluate written and spoken language proficiency, supplying constructive comments to help learners understand and correct mistakes promptly. This rapid feedback loop accelerates the learning process and encourages active participation in language development.

- **Gamification and Immersive Experiences:**

AI introduces gamification elements into language learning, making it more enjoyable and engaging. Language learning applications use AI algorithms to create adaptive games and interactive scenarios that reinforce language skills. These gamified approaches enhance interest, boost motivation, and offer learners a more immersive experience, allowing them to practice language skills in realistic situations.

- **Language Translation and Augmented Reality:**

AI-driven language translation tools have become integral to language learning, aiding learners in comprehending foreign



texts and contributing to language immersion. Augmented Reality (AR) applications powered by AI enable learners to interact with their surroundings in a foreign language context. For example, AR language learning apps can label objects in the learner's environment with corresponding foreign language translations, creating a practical and interactive learning experience.

In conclusion, Artificial Intelligence is transforming language learning by introducing adaptability, engagement, and efficacy. The personalized aspect of AI-driven platforms, along with intelligent tutoring systems and gamification, has the potential to redefine language acquisition. As technology advances, the integration of AI in language education is likely to become even more sophisticated, offering learners unprecedented opportunities for linguistic development. Embracing these innovations ensures that language learning becomes more accessible and enjoyable, contributing to a globally interconnected and multilingual society.

### **Reference**

1. Chukwu, C., & Ngwoke, U. E. (2021). The Impact of Artificial Intelligence in Language Learning and Teaching. *International Journal of Computer Applications*, 179(38), 27-31.
2. Li, S., & Zhang, J. (2020). Artificial Intelligence in Second Language Learning: A Review. *Frontiers in Psychology*, 11, 1860.
3. Holmes, B., Tangney, B., FitzGibbon, A., Savage, T., & Mehan, S. (2016). Fostering collaboration in higher education: The use of social media and an inquiry-based learning approach. *Higher Education*, 71(3), 233-251.

4. Gawate, S. (2019). Artificial Intelligence (AI) Based Instructional Programs in Teaching-Learning of English Language, 64-69
5. Fryer, L., & Carpenter, R. (2006). Bots as Language Learning Tools. *Language Learning & Technology*, 7.
6. <https://elearningindustry.com/artificial-intelligence-best-tool-learning-english>
7. <https://front-sci.com/journal/article?doi=10.32629/jher.-v1i2.178>
8. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/07/25/how-is-ai-used-in-education-real-world-examples-of-today-and-a-peek-into-the-future/?sh=19e6e069586e>

**Bəyim Nəbiyeva**  
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti  
magistrant  
nabiyevabeyim@gmail.com

## **TƏHSİL MÜƏSSİSƏSİ ÜÇÜN UĞURLU MENECEMENT STRATEGİYASININ HAZIRLANMASI VƏ TƏTBİQİ**

***Açar sözlər:** təhsildə menecment, strategiya, təhsil müəssisəsi*

***Keywords:** management in education, strategy, educational institution*

Məlumdur ki, təhsil müəssisələrinin fəaliyyətinin təşkili və idarə edilməsi digər sahələrdə fəaliyyət göstərən müəssisələrdən xeyli fərqlənir.

Başqa sözlə, əgər biznes sahələrində fəaliyyət göstərən müəssisələrin başlıca məqsədi mənfəət əldə etmək, iqtisadi səmərəni və rəqabət qabiliyyətini yüksəltməkdirsə, əsasən ictimai və sosial xarakterli olmaqla cəmiyyətdə intellektual inkişafı təmin edən təhsil sahəsinin və bu sahədə fəaliyyət göstərən müəssisələrin idarəedilməsinin və təşkilinin məqsədlərini aşağıdakı ardıcılıqla müəyyənləşdirə bilərik:

- müstəqil və yaradıcı düşüncənin vətəndaş və şəxsiyyət yetişdirmək və cəmiyyət üçün ictimai faydanı təmin etmək;
- nəzəri və praktiki biliklərə yiyələnən, müasir təfəkkürlü və rəqabət qabiliyyətli mütəxəssis-kadrlar hazırlamaq;
- cəmiyyətin hər bir üzvünü ictimai həyata və səmərəli əmək fəaliyyətinə hazırlamaq;
- fəaliyyət sahəsində bilik və təcrübəni mütəmadi olaraq genişləndirmək;

- iqtisadi cəhətdən uğurlu müəssisə olmaq;
- rəqabətqabiliyyətini yüksəltmək üçün davamlı inkişafı təmin etmək;
- dünya təhsil məkanına milli mənlilik şüuru saxlanılmaqla inteqrasiya;
- mütərəqqi təhsil texnologiyalarının tətbiqi, beynəlxalq əməkdaşlıq və s.

Ölkəmizdə təhsil müəssisələri ənənəvi olaraq, standart istiqamət üzrə fəaliyyət göstərsə də, son illər təhsil müəssisələrinin publik hüquqi şəxs statusu alması - təhsil müəssisələri üçün dövlət maliyyələşməsi ilə yanaşı əlavə maliyyə mənbələrinin tapılması və iqtisadi səmərəli fəaliyyətin əhəmiyyətini xeyli yüksəltmişdir.

Tənzimlənməz faktır ki, dünya ölkələrinin müasir qloballaşma səviyyəsində təhsil müəssisələrinin beynəlxalq təhsil məkanına inteqrasiyası təmin olunmadan milli təhsil sistemlərinin təkmilləşməsi, beynəlxalq təhsil standartlarına cavab verməsi, rəqabətqabiliyyətinin saxlanması və səmərəliliyinin yüksəlməsi mümkün deyildir. Günümüzün reallığı bundan ibarətdir ki, ölkəmizdə səmərəli və rəqabətqabiliyyətli fəaliyyət göstərmək istəyən hər bir müasir təhsil müəssisəsi beynəlxalq təhsil məkanındakı qloballaşma meyillərini və çağırışları izləməli, təhsil xidmətlərinin keyfiyyətində beynəlxalq standartlar səviyyəsini nəzərə almalı, tədrisin məzmunu və metodlarına innovativ və yaradıcı yanaşmanı təmin etməlidirlər.

Qeyd olunanları nəzərə alsaq, fikrimizcə, Azərbaycan təhsil müəssisələri üçün cari fəaliyyətlərini, nəticələrini və beynəlxalq və ya regional təhsil məkanındakı rəqabətqabiliyyətini təhlil edərək inkişaf strategiyalarının nəzərdən keçirilməsi, eləcə də institusional dəyişikliklər və fəaliyyət

məzmununda tranformasiyalar olduqca aktual məsələlərdir. Bu məqsədlə düşünürük ki, müasir dövrdə uğurlu olmaq, milli təhsil sistemində fərqlənərək beynəlxalq təhsil məkanında əlverişli mövqə qazanmaq istəyən hər bir təhsil müəssisəsinin səmərəli menecment strategiyasının hazırlaması və tətbiq etməsi zəruridir. Fikrimizcə, müasir təhsil müəssisəsinin fəaliyyətinin təşkili və idarə edilməsi strategiyasında aşağıdakı məsələlərə xüsusi diqqət verilməlidir:

1) **Vizyon liderliyi.** Təhsil müəssisəsi ilk növbədə vizyonunu, yəni nail olmaq istədiyi hədəfləri formalaşdırmalı və o hədəflər üçün müvafiq strateji addımlar müəyyənləşdirməlidir. Hər bir müəssisənin özü üçün müəyyənləşdirdiyi hədəflər, məqsəd və missiyaları olmalıdır. Burada önəmli olan mövcud şəraitə uyğun real və zəruri hədəflərin təyin olunmasıdır. Bu qərarlar üçün iki suala verilən cavablar əsas yol göstərici amil ola bilər: 1) Doğru hədəflər müəyyənləşdirmək – Lazımi (düzgün) fəaliyyətlər həyata keçirmək (Doing the right things) və 2) Səmərəli olmaq – Fəaliyyətləri (sosial və iqtisadi səmərəliliyi) düzgün həyata keçirmək (Doing things right). Vizyon lideri olan müəssisə mövcud şərtlərdə özünə real hədəflər müəyyən edir və fəaliyyətində effektiv olmaqla yanaşı, fəaliyyətini səmərəli həyata keçirir. Milli təhsil sisteminin ümumi inkişafında özünün rolunu görmək və real olaraq verə biləcəyi töhfələri müəyyənləşdirmək vizyon liderliyində ən müəyyənləşdirici amillərdir.

2) **Ümumi keyfiyyət idarəçiliyi.** Təhsil müəssisəsində keyfiyyət idarəçiliyinin təşkili üçün təhsil müəssisəsinin ayrı-ayrı fəaliyyət istiqamətləri deyil, təhsil müəssisəsi bütövlükdə bir sistem kimi təhlil olunmalıdır. Əsas göstərici təhsilalanların nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi olsa da, burada təhsil müəssisəsinin özünün fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi (doğru

hədəflər, səmərəlilik və s.) və müəssisədə çalışan pedaqoqların, rəhbərlərin, administrativ və ya təlim-tərbiyə menecerlərinin fəaliyyətində keyfiyyətin təmin olunması məqsədilə bütün istiqamətlərdə keyfiyyətyönlü prinsiplərin tətbiq edilməsi zəruridir.

3) *İctimai məmnuniyyətin təmini üçün davamlı təkmilləşmə*. Hər bir təhsil müəssisəsi üçün başlıca fəaliyyət məqsədi cəmiyyət üçün ictimai faydanın təmin edilməsidir. Bu baxımdan cəmiyyət arasında ictimai rəydə nüfuz qazanmaq, rəqibləri arasında seçilmək, məhz hansı ümumi təhsil müəssisəsinə valideynlər tərəfindən üstünlük verilməsi və ya hansı ali məktəblərin abituryentlər tərəfindən seçilməsi təhsil müəssisəsində təmin olunan təhsil xidmətləri keyfiyyətindən asılıdır. Mövcud tələblərə uyğun mütəmadi təkmilləşmələrin aparılması isə rəhbərliyin novatorluğu, yaradıcı yanaşması və dəyişiklikləri tətbiq edərək müsbət nəticələr əldə etmək üçün kollektivin intellektual, əmək və motivasiya potensialından istifadə etmək bacarığından asılıdır.

4) *Tələbə-mərkəzli “Təhsil-Tədris menecmenti” sisteminin tətbiqi (Learning Management System)*. Fikrimizcə, müasir dövr tələbənin yeni öyrənmə maraqlarına və beynəlxalq çağırışlara uyğun keyfiyyətli tədris sisteminin formalaşdırılması hər bir təhsil müəssisəsi üçün prioritet məqsəd olaraq müəyyənləşdirilsə olduqca keyfiyyətli nəticələr əldə oluna bilər. Burada son dövr təhsil trendi olan “Do It Yourself” (Özünü-təhsil) inkişaf istiqaməti tələbə-mərkəzli tədris-təhsil mühitinin (Student-centered Learning Approach) inkişafına birmənalı təsir edəcəkdir. Təhsil müəssisəsində təhsil alanlar üçün “Do It Yourself” (Özünü-təhsil) tədris mühitinin inkişafı üçün aşağıdakı istiqamətlər üzrə addımlar atılmalıdır:

- Tədris hibridlərinin (Müxtəlif tədris formalarının) (onlayn və ənənəvi offlayn tədrisin) birgə tətbiqi, ənənəvi və virtual məkanda təhsilin təşkili;

- Rəqəmsal öyrənmə metodları və müasir təhsil texnologiyalarının tədris prosesində səmərəli istifadəsi;

- Yeni didaktik tədris modellərinin hazırlanması;

- Təhsil müəssisəsinin milli və beynəlxalq rəqabət-qabiliyyətini yüksəltmək üçün beynəlxalq təhsil standartlarına uyğun davamlı strateji inkişafın təmini və bu məqsədlə uyğun müsbət beynəlxalq təcrübələrin tətbiqi.

5) ***Təhsil müəssisəsinin sektor inteqrasiyasının təşkili mexanizmlərinin işlənilib hazırlanması.*** Bu fəaliyyət istiqaməti təhsil müəssisəsinin vizyonunda müəyyənləşdirdiyi hədəflərlə bağlıdır. Milli təhsil sistemində elm-təhsil-iqtisadi sektor üçbucağında təhsil müəssisəsi özünün rolunu və töhfələrini məqsədamüvafiq müəyyənləşdirdikdən sonra bu fəaliyyətin elmi-nəzəri əsaslarının hazırlanması, nəzəri tədrisin təcrübələrlə zənginləşdirilməsi üçün praktik təcrübə mühitinin formalaşdırılması, innovativ prosesinin inkişafının təmini, eləcə də texnoloji və elmi infrastrukturun tətbiqi ilə fəaliyyət səmərəliliyinin yüksəldilməsinə nail ola bilər.

6) ***“Bilik menecmenti” (Knowledge management) konsepsiyasının tətbiqi.*** Bilik menecmenti müəssisə daxilində, idarəetmə səviyyələri arasında informasiyanın düzgün müəyyənləşdirilməsi, mübadiləsinin təşkili, qorunması və yayılması prosesidir. Düzgün və lazımlı informasiya mübadiləsi kollektivin innovativliyi və situasiyalara perseptiv refleksiyasını yüksəltməklə yanaşı, müəssisə daxilində formal və informal qrupların vahid məqsəd üçün birlikdə səy göstərməsinə töhfə verir.

7) *Təhsil müəssisəsindəki insan resursları potensialından maksimum istifadə.* Uğurlu idarəetmə və strateji hədəflərin əldə olunması məhz müəssisədəki işçi qüvvəsinin yaradıcı, intellektual, əmək və insanlararası münasibətlərdə davranış potensialından düzgün istifadədən asılıdır. Xüsusilə müzakirə mövzusu təhsil müəssisəsidirsə, dinamik dəyişən və demək olar ki, hər tədris ilində yeni tədris metodikalarının formalaşdığı indiki dövrdə təhsil menecerləri, yəni təhsil müəssisələrində təhsilin təşkili və idarə olunması ilə məşğul olan hər kəs daim öz üzərində işləməli, yeni tendensiyalardan məlumatlı olmalı, fəaliyyət istiqamətlərini təkmilləşdirməli və yeniliklərin, müsbət təcrübələrin uğurlu tətbiqi üçün müvafiq mühitin yaradılması üçün çalışmalıdır.

#### **Ədəbiyyat**

1. “Visionary Leadership in Total Quality Management: Efforts to Improve the Quality of Education in the Industrial Revolution 4.0”, D.Prestiadi, W.Zulkarnain, R.B.Sumarsono (2019), <https://www.atlantis-press.com/proceedings/coema-19/125926240> , ss.204-205, i.t. 01.01.2024
2. “Management” by Stephen P. Robbins, Mary Coulter 11th edition (2012), s.8
3. “How to Improve the Quality of Learning for Early Childhood? An Implementation of Education Management in the Industrial Revolution Era 4.0”, S.S.Cahyati, T.Tukiyo, N.Saputra, J.Julyanthry, H.Herman (2022), ss.5437-5445, <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/2979> , i.t. 01.01.2024
4. “Sustainable Management of Digital Transformation in Higher Education: Global Research Trends”, E.Abad-Segura, M.González-Zamar,J.C.Infante-Moro, G.García (2020), ss.5-7,



[https://www.researchgate.net/publication/339839345\\_Sustainable\\_Management\\_of\\_Digital\\_Transformation\\_in\\_Higher\\_Education\\_Global\\_Research\\_Trends](https://www.researchgate.net/publication/339839345_Sustainable_Management_of_Digital_Transformation_in_Higher_Education_Global_Research_Trends), i.t. 01.01.2024

5. “Pedagogical education cluster: Content and form”, Mukhamedov, Khodjamkulov, Shofkorov, Makhmudov (2020), ss. 251-256,  
[https://researchgate.net/publication/339323130\\_Pedagogical\\_education\\_cluster\\_content\\_and\\_for\\_M](https://researchgate.net/publication/339323130_Pedagogical_education_cluster_content_and_for_M), i.t. 01.01.2024
6. “Knowledge management and Knowledge management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues”, Alavi, M. and Leidner, D. (2001),  
[https://flora.insead.edu/fichiersti\\_wp/inseadwp1999/99-34.pdf](https://flora.insead.edu/fichiersti_wp/inseadwp1999/99-34.pdf), ss. 21-24, i.t. 01.01.2024

**Məmməd Abdullayev**  
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti  
magistrant  
memmed.eldar@gmail.com

## XUDAFƏRİN-TARİXİN AŞIRIMLARI

*Açar sözlər:* Xudafərin, abidə, mənbə, memarlıq  
*Keywords:* Khudafarin, monument, source, architecture

Bu günki dövrə qədər öz möhtəşəmliyini qoruyub saxlamış körpü aşırımları ilə diqqəti cəlb edir. Tarix boyu müxtəlif hadisələrə şahid olmuş, Azar çayı üzərində salınan Xudafərin körpüləri haqqında müxtəlif fərziyyələr irəli sürülmüşdür. Şəddadilər dövlətinin hökümdarı olmuş Fəzl ibn Məhəmmədin (985-1030) hakimiyyəti dövründə bərpa edildiyi deyilən körpü qədim Azərbaycan torpaqlarının güneyi ilə quzeyini birləşdirir. Körpünün tarixi daha qədimlərə gedir. Müxtəlif məqsədlər üçün tikildiyi bildirilsə də daha çox mənəvi faydası olub. Dövrü üçün iqtisadi əlaqələrin yaradılması, xüsusilə də ipək yolu üzrəində yerləşməsi onun əhəmiyyətini daha da artırır, Bu körpünün Hindistandan başlayaraq Yaxın və Orta Şərq ölkələri, Rusiya və Qərbi Avropa ölkələri arasında Azərbaycanın iqtisadi və mədəni əlaqələrinin inkişafında böyük əhəmiyyəti olub. günümüze qədər iki körpü gəlib çatmışdır. Onlardan birincisi "Baş Xudafərin körpüsü" adlanır, uzunluğu yüz otuz, eni altı, hündürlüyü isə on iki metrdir. Digər körpü isə on beş aşırımlı olmaqla uzunluğu iki yüz, eni dörd metr yarım, hündürlüyü on metrdir. Azərbaycanın memarlıq sənətində bu əzəmətli abidələr haqqında dünyanın bir çox alimləri qiymətli fikirlər söyləsələr də, körpülərin nə vaxt inşa edilməsi haqqında

tarixdə yekdil fikrə rast gəlinmir. Baş Xudafərin körpüsünün daha qədim olması güman edilir. Bu körpünün tarixi Əhəməni imperiyası zamanında ağacdan tikilməsi və qədim Eldənizlər dövləti zamanında isə daş və kərpiclə üzləndiyi güman edilir. Müxtəlif mənbələrdə isə ikinci körpünün (e.ə.558-529) ağacdan müvəqqəti qurğu kimi inşa edilməsi, Elxanilər dövləti dövründə (13-cü əsr) isə daş və kərpiclə üzlənməsi haqqında mülahizələr irəli sürülür. Həmdullah Qəzvini əsərlərində körpülərin adını "Xuda-Afərin" kimi yazır ki, bu da farsca "Allah tərəfindən yaradılmış", "Allaha Mərhəbə" mənalarını verir. Qəzvini yazır ki, Xudafərin körpüsü Məhəmməd peyğəmbərin yaxın adamı olan Bəkir ibn Abdulla tərəfindən miladi tarixlə 736-cı ildə inşa etdirilib. Başqaları isə iddia edir ki, həmin şəxs körpünü inşa etdirməyib, yalnız təmir etdirib. Xudafərin körpüsünün eramızdan əvvəl Makedoniyalı İsgəndər, ya da Roma sərkərdəsi Pompeyin şərqə yürüşləri zamanı onun tərəfindən tikilməsi barədə də fikir irəli sürənlər var. Bütün bunlara baxmayaraq bu körpüləri inşa etdirən şəxsin adı barədə tarixi mənbələrdə heç bir dəqiq yazılı məlumat yoxdur. Araşdırmaçıların çoxunun fikrincə, hər iki körpünün dayaqları çayın ortasında olan təbii sal daşlar üzərində qurulduğundan onlara "Xudafərin" adı verilib.

Tarixi körpülər böyük hərbi yürüşlərə körpü olub. Səfəvi-Osmanlı müharibələrinin də tarixi bu abidələrə həkk olunub. Bəzi vaxtlar ətraflarında uçurulmalar olsa da, strateji əhəmiyyəti nəzərə alınaraq, müxtəlif vaxtlarda təmir edilib. Çar rusiyasının işğalları dövründə 1827-ci il apelin 20-də Xudafərin körpüsü imperiyanın nəzarətinə keçib. Azərbaycanda sovet hökuməti qurulduqdan sonra isə cənubla əlaqəni tamamilə kəsmək üçün, 1930-cu ildə İran və Sovet imperiyasının razılığı ilə körpü dağıdıldı və Arazın o tayına

keçmək yasaq edildi. Həmin vaxtdan da yerli əhali körpüyə Sınıq körpü adını vermişdir.

1989-cu il dekabrın 31-də Araz çayının o tay-bu tayında yaşayan azərbaycanlıları ayıran sərhəd dirəkləri vətəndaşlarımız tərəfindən dağıldı. Həmin gün ulu öndər Heydər Əliyevin dünya azərbaycanlılarının birliyinin yaradılmasının əhəmiyyətini nəzərə alaraq dekabrın 31-ni Dünya Azərbaycanlılarının Həmrəylik Günü elan etdi.

23 avqust 1993-cü il tarixində Cəbrayıl rayonu Ermənistan ordusu tərəfindən işğal edildi. Bununla da Xudafərin körpüsü düşmən nəzarətinə keçdi. 2020-ci il oktyabrın 18-i tariximizə daha bir şanlı gün kimi yazıldı. Müzəffər ali baş komandan, cənab prezident İlham Əliyev Xudafərin körpüsünə səfər zamanı şanlı Azərbaycan bayrağını orda qaldırdı. Dövlətimizin başçısının bayrağımızı tarixi Xudafərin körpüsündə qaldırması Azərbaycan xalqı üçün qürur və fəxarətdir. Xalqımızın mənəviyyatında, tarixində dərin iz buraxan Xudafərin həm də milli qürur məsələsi idi. Qəhrəman Azərbaycan ordusu 44 günlük vətən müharibəsi dövründə Cənubdan həsrətlə baxdımız abidəmizə səfər etməyə imkan verdi.

### **Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan tarixi, Həsən Qəniyev, Bakı – 2019, 499s
2. <https://president.az/az/articles/view/46840>
3. <http://www.cabrail-ih.gov.az/az/news/654.html>
4. [https://az.wikipedia.org/wiki/C%C9%99bray%C4%B1l\\_rayonu](https://az.wikipedia.org/wiki/C%C9%99bray%C4%B1l_rayonu)

**Aygün Abdullayeva**  
Azərbaycan Texniki Universiteti  
magistrant  
aygunabdullayeva498@gmail.com

**QRAF VERİLƏNLƏŞDİRMƏNİN ZİRVƏSİNDƏ:  
“NEO4J İLƏ VERİLƏNLƏR ARASINDAKI  
MÜNASİBƏTLƏRİ ANLAMAQ”**

*Açar sözlər: qraf strukturu, verilənlər bazası, rəqəmsal layihə*

*Keywords: graph structure, database, digital project*

Neo4j, qraf bazalı verilənlər bazasıdır. Qrafik verilənlər bazası, obyektlər arasındakı əlaqələri təsvir etmək üçün qraf strukturları istifadə edən bir verilən strukturu növüdür. Qrafik quruluşuna görə, sosial şəbəkələr kimi bir-birinə bağlı qovşaqların saxlandığı və işləndiyi sahələrdə istifadə olunur. İstifadəçilər Neo4j vasitəsilə məlumatları obyekt və əlaqələr kimi təsnifatlandırmaq və təsvir etmək üçün yaxşı bir texnologiya imkanına sahib olurlar. Bu, əsasən kompleks və bir-biri ilə bağlı məlumatları ifadə etmək üçün mümkün olan ən təbii yolla təsvir edilməsi üçün güclü bir alət təmin edir. Neo4j, şirkətlər, təhsil müəssisələri və rəqəmsal layihələrdə geniş istifadə olunan bir qraf bazalı verilənlər bazasıdır.

Əsas kimi, Neo4j-dən istifadə edilməsi bizi aşağıdakı üstünlüklərlə təmin edir.

**Qraf Strukturu:** Məlumatlar qraf strukturu ilə təsvir edilir, bu da obyektlər və onlar arasındakı əlaqələrin daha aydın başa düşülməsinə kömək edir.

**Effektiv Sorğular:** Qrafik verilənlər bazası verilənlərin təsnifatlaşdırılması, verilənlər arasındakı əlaqələri əldə etmək üçün effektiv sorğular təklif edir.

**Çox İstifadəçi Dəstəyi:** Eyni anda bir neçə istifadəçinin məlumat bazası ilə işləməsinə imkan verir.

**Güclü API-lar:** Proqramlaşdırma interfeysləri və SDK (Software Development Kit)-lar vasitəsilə proqramçılar məlumatları manipulyasiya etmək üçün geniş funksiyalarla təmin olunur.

Ne4j verilənlər bazasının elementləri:

1. **Düyümlər (Nodes):** Düyümlər, məlumatın təsnifatlanmasını təmin edən obyektləri təmsil edir. Hər bir düyüm özünəməxsus bir şeyi təmsil edir və müxtəlif xüsusiyyətlərlə təyin edilir.

2. **Əlaqələr (Relationships):** Əlaqələr, düyümlər arasındakı əlaqələri təmsil edir. Bu əlaqələr təyin edilmiş düyünlərlə birləşdirilir və məlumatların bir-biri ilə əlaqəli olduğunu göstərir.

3. **Etiket (Label):** Etiket, bir və ya bir neçə düyümün birləşdirilmiş bir adıdır. Bu, düyümləri qruplaşdırmağa, həmçinin bu qruplara sorğular tətbiq etməyə imkan verir.

4. **Xüsusiyyətlər (Properties):** Xüsusiyyətlər düyümlər və əlaqələr kimi qraf elementlərinə öz xüsusiyyətləri olan məlumatları saxlamağa imkan verir. Bu xüsusiyyətlər atributlar da adlandırılır.

5. **Qraf Təpələri (Graph Index):** Qraf təpələri, təməl qraf strukturlarını və məlumatlarını indeksləmək və effektiv sorğular üçün optimallaşdırmağa imkan verir.

**Klasterləşdirmə (Clustering):** Qraf bazasının məlumatları sıralamaq və düzgün saxlamaq üçün istifadə etdiyi tənzimləmə metodu

Aşağıda Neo4j-də verilənlər bazasını qurmaq üçün kod ardıcılığı və verilənlər bazasının qraf modeli göstərilmişdir.

```
CREATE (joe:Customer {name: 'Joe Baxton', email: 'joeee_baxton@example.com', age: 25})
```

```
CREATE (daniel:Customer {name: 'Daniel Johnston', email: 'dan_j@example.com', age: 31})
```

```
CREATE (alisson:Customer {name: 'Allison York', email:'ally_york1@example.com', age: 24})
```

```
MERGE (joe)-[:VIEWED {views_count: 15}]->(nikon_d7500)
```

```
MERGE (joe)-[:ADDED_TO_WISH_LIST]->(iphone_8)
```

```
MERGE(daniel)-[:VIEWED {views_count: 10}]->(sony_xperia_z22)
```

```
MERGE(daniel)-[:VIEWED {views_count: 20}]->(dell_inspiron_15)
```

```
MERGE(daniel)-[:ADDED_TO_WISH_LIST]->(dell_inspiron_15)
```

```
MERGE(alex)-[:VIEWED {views_count: 20}]->(canon_eos_6d)
```

```
MERGE(alex)-[:ADDED_TO_WISH_LIST]->(sony_xperia_xa1)
```

```
MERGE(alex)-[:ADDED_TO_WISH_LIST]->(nikon_d7500)
```

```
MERGE(alisson)-[:ADDED_TO_WISH_LIST]->(acer_swift_3)
```

```
MERGE(alisson)-[:ADDED_TO_WISH_LIST]->(hp_pro_book)
```

**Elbrus Bağışov**  
Bakı Dövlət Universiteti  
magistrant  
elbrus2080@gmail.com

## ÇAĞDAŞ VƏTƏN TARİXŞÜNASLIĞINDA “ERMƏNİ MƏSƏLƏSİ” PROBLEMİNƏ DAİR

*Açar sözlər:* Osmanlı, Qafqaz, Ermənistan, Türkiyə, Çarizm, Rusiya

*Keywords:* Ottoman, Caucasus, Armenia, Turkey, Czarism, Russia

Çağdaş Azərbaycan tarixşünaslığında aktual olan mövzulardan biri də “erməni məsələsi” problemidir. Bunun aktuallığını şərtləndirən amillərdən biri ermənilərin XIX əsrdən etibarən Azərbaycan ərazilərinə qarşı ərazi iddiaları ilə çıxış etməsi, eləcə də sistemli şəkildə Azərbaycan ərazilərində yerləşdirilməsi və yerləşdirildikdən sonra Azərbaycan türklərinə qarşı etnik təmizləmə aparması ilə bağlıdır. Digər tərəfdən, bəhs olunan problemin Osmanlı imperiyasına, Türkiyə Cümhuriyyətinə qarşı yönəldiyini, başqa sözlə desək, Azərbaycan və Türkiyəyə qarşı eyni məqsədləri daşdığını söyləmək mümkündür.

“Erməni məsələsi” probleminin araşdırılması ilə bağlı Azərbaycan tarixşünaslığında xeyli sayda araşdırma aparılmış, sanballı əsərlər yazılaraq elmi dövriyyəyə daxil edilmişdir. Bu əsərlərin böyük əksəriyyəti 1990-cı ildən sonra işıq üzü görmüşdür. Belə əsərlərdən biri İsmayıl Musayev tərəfindən qələmə alınmış “Erməni genosidi”, yoxsa türk-müsəlman soyqırımı” adlı tədqiqat işidir. Ön söz, giriş, üç bölüm, nəticə



əvəzi, ingiliscə xülasə, əlavələrdən ibarət olan bu əsər 207 səhifədən ibarətdir.

Bakı Dövlət Universitetinin nəşriyyatı tərəfindən 2001-ci ildə nəşr edilmiş “Erməni genosidi, yoxsa türk-müsəlman soyqırımı” (birinci kitab) adlı tədqiqatında ermənilərin dini etiqad sərbəstliyi, Osmanlı ermənilərinin iqtisadi və mədəni inkişaf səviyyəsi, eləcə də Osmanlı idarəçiliyində ermənilərin tutduğu mövqe araşdırılır. Əsərin birinci bölümündə müəllif tarixi sənədlərin dili ilə Osmanlı dövlətində ermənilərin elə ilk vaxtlardan dini etiqadlarına hörmətlə yanaşıldığını, onların Anadoludakı ruhani qurumlarının fəaliyyətinə lazımı şərait yaradıldığını vurğulayır. Müəllif yazır: “Osmanlı dönəmində də elə ilk çağlardan ermənilərin dini etiqadlarına hörmətlə yanaşılmış, onların Anadoludakı ruhani qurumlarının fəaliyyətinə lazımı şərait yaradılmışdı.”

Müəllifin bu fəsildə Eçmiədzin katolikosluğunun “Böyük Ermənistan” planlarını gerçəkləşdirmək yolundakı səylərinin göstərmək cəhdləri xüsusi vurğulanmalıdır. Əsərin 25-ci səhifəsində oxuyuruq: “Kilsə-məzhəb bolluğuna baxmayaraq ermənilərin geostrateji məqsədlərini gerçəkləşdirməyə yönəlik çalışmalarında və dünyadakı dini-milli-siyasi təmsil olunmalarında Eçmiədzin katolikosluğu aparıcı qüvvəni təşkil etmişdir. İsanın endiyi yer kimi dəyərləndirilən Eçmiədzin katolikosluğu və onun başçısı, yəni katolikosu erməni məsələsinin törədilməsində və erməni soyqırımı təbliğatının aparılmasında başlıca mərkəz-fiqur sayılırlar”. Müəllif daha sonra yazır: “Osmanlının ermənilərə verdiyi dini azadlıq sərbəstliyi onların ruhani başçılarının böyük əksəriyyəti tərəfindən qiymətləndirilmiş, bununla bağlı sultana və hökumətə vaxtaşırı çoxlu təşəkkürlər edilmişdi. Arxiv sənədlərini araşdırdıqda müvafiq çoxsaylı halların və faktların

geniş mənzərəsi ilə rastlaşırıq. Məsələn, İstanbul patriarxı ikən Eçmiədzin katolikosu seçilən IV Gevorkun Osmanlı sədarəti və Xariciyyə Nazirliyinə ünvanladığı 1865-ci il 25 aprel tarixli məktubunda katolikosun məmləkətə bağlılığı, Osmanlı idarəsinə təşəkkürü və s. ifadə olunmuşdu”

Bütövlükdə, İsmayıl Musayev tərəfindən Azərbaycan oxucularına çatdırılan adı çəkilən monoqrafiyanın birinci hissəsində ilk dəfə olaraq Osmanlı dövlətində erməni toplumunun tutduğu mövqə tarixi sənədlərin dili ilə obyektiv işıqlandırılmışdır.

İsmayıl Musayev tərəfindən zəngin materiallar əsasında qələmə alınmış monoqrafiyanın II hissəsi “Böyük dövlətlər və erməni məsələsi”(XIX əsr) adlanır. İqtisad Universitetinin nəşriyyatı tərəfindən 2003-cü ildə nəşr olunan bu əsər giriş, iki bölmə və altı paragraf olmaqla 238 səhifədən ibarətdir. Əsərin “Erməni məsələsinin həmmüəllifləri: Rusiya, kilsə, İngiltərə” başlığı altında verilmiş birinci bölümünün ikinci paragrafında kilsə “erməni məsələsi” nin əsas daşıyıcılarından biri kimi xarakterizə olunur.

Müəllif yazır: “Çoxsaylı sanballı tarixi hadisələr və xeyli arxiv sənədləri belə bir həqiqəti birmənalı təsdiqləyir ki, erməni məsələsinin ortaya çıxarılması və dövlətlərarası münasibətlərə gətirilməsində başlıca maraqlı tərəflərdən və işgören qüvvələrdən biri də kilsə olmuşdur” . Müəllifə görə, erməni kilsəsi özünün tarixi məqsədlərinə müvafiq olaraq və zaman-zaman müxtəlif səmtli xarici təsirlərə uyaraq əsasən XVI əsrdən etibarən Osmanlı əleyhinə fəaliyyətə təkan verdi. Erməni din xadimləri öz “əzabkeş soydaşları” nın naminə zəmanənin söz sahibi sayılan dövlətlərin qapılarını döyməyə girişərək “dərdlərinə çarə” istədilər.

Nəhayət, müəllif sözügedən fəslə Rusiya və İran arasındakı ikinci müharibə zamanı erməni kilsə rəhbərinin Qafqazın baş hakimi İ. Paskeviçlə görüşlərini şərh etməklə tamamlayır. Müəllif yazır: “O, Qafqazın baş hakimi İ. Paskeviçin vasitəsilə burada yaşayan ermənilərin böyük Rusiya imperiyası himayəsi altında azad surətdə Ermənistana qayıtmaları haqqında müqaviləyə (Türkmənçay traktatına-**müəl.**) daxil olunmasına çalışmışdı”.

Çağdaş Azərbaycan tarixşünaslığında “erməni məsələsi” problemi ilə məşğul olan tarixçilərdən biri də Ziyad Əmrahovdur. Müəllifin 2017-ci ildə Elm və təhsil nəşriyyatı tərəfindən çap edilmiş “Osmanlı imperiyasında “erməni məsələsi” problemi bu baxımdan diqqəti cəlb edir. Giriş, 7 fəsil, nəticə, bibliografiyadan ibarət olan tədqiqat əsəri 272 səhifədən ibarətdir.

Z.Əmrahov bəhs olunan əsərinin “Çar Rusiyasının Osmanlı imperiyasına dair işğalçılıq siyasəti və ermənilər” adlı birinci fəslində yazır: “XIX əsrin ortalarından başlayaraq dünyanın böyük dövlətləri arasında genişlənən imperialist məqsədlər Osmanlı imperiyasından da yan keçmədi. Osmanlı imperiyası imperialist dövlətlərin nəzərində yıxılacaq bir dövlət idi. Bu məqsədləri gerçəkləşdirməkdə hər bir böyük dövlətin maraqları vardır. Bu mənada Rusiyanın qonşu olduğu bölgədə yeritdiyi siyasət də danılmazdır.

Z.Əmrahov bəhs olunan əsərinin “Erməni kilsəsi və erməni məsələsi” adlı dördüncü yarımfəslində erməni kilsəsinin rolunu açıqlayır. Müəllif bununla bağlı olaraq yazır: “Tarixi mənbələr birmənalı olaraq sübut edir ki, Osmanlı imperiyasında “erməni məsələsi”nin siyasiləşdirilməsi, milli mübarizə səviyyəsinədək yüksəldilməsi istiqamətində erməni kilsəsinin-həm Eçmiədzin

katolikosluğunun, həm də İstanbul Erməni Patriarxlığının rolları danımmazdır .

Çağdaş Azərbaycan tarixşünaslığında “erməni məsələsi” probleminin tədqiqi ilə məşğul olan tarixçilərdən biri də Mehman Süleymanovdur. Müəllifin 2008-ci ildə işıq üzü görmüş “Erməni millətçiliyi və təcavüzkarlığı tarixindən” adlı monoqrafiyası türk xalqları və bütünlükdə bölgə üçün dəhşətli bəlaya çevrilmiş erməni başbilənlərinin əsassız iddialarından doğan faciəli əməllərin tarixi mənzərəsinin yaradılmasında xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Monoqrafiya iki fəsil və on bir paraqraf olmaqla 398 səhifədən ibarətdir.

Çağdaş Azərbaycan tarixşünaslığında “erməni məsələsi”ni tədqiq edən tarixçilərdən biri də Musa Qasımlıdır. Müəllifin 2014-cü ildə Mütərcim nəşriyyatında “Erməni məsələsi”ndən “erməni soyqırımına”: gerçək tarix axtarışında (1724-1920)” adlı əsəri bu baxımdan maraqlı kəsb edir. Əsrin adından da görüldüyü kimi müəllif hadisələrin xronoloji çərçivəsini 1724-cü ildən, I Pyotrdan başlayır və 1920-ci ilə kimi davam edir. Giriş, 10 fəsil, nəticə, biblioqrafiyadan ibarət olan əsər 464 səhifədən ibarətdir.

M.Qasımlı bəhs olunan əsərinin “Çarizmin isti dənizlərə enmə strategiyası və ermənilər” adlı birinci yarım fəslində yazır: “Çarizmin yeni müstəmləkələr və əlverişli ticarət yollarını ələ keçirmə siyasəti I Pyotrun hakimiyyəti illərində (1682-1725) davam etdirildi. Ermənilərin Qafqaza yerləşdirilməsində çarizm konkret məqsədlər güdürdü. İstanbula və boğazlara, isti dənizlərə gedən yola sahib olmaq üçün Osmanlı və Səfəvi dövlətləri ilə sərhəddinə elementləri doldurmaq, gələcək işğallar üçün zəmin hazırlamaq bu məqsədlər sırasında idi”.

Yuxarıda qeyd olunanları yekunlaşdıraraq göstərə bilərik ki, vətən tarixşünaslığında “erməni məsələsi” ilə bağlı çağdaş dövrümüzdə xeyli sayda sanballı elmi əsərlər yazılaraq geniş oxucu auditoriyasına təqdim edilmişdir.

### **Ədəbiyyat**

1. Əmrahov Z. Osmanlı imperiyasında “erməni məsələsi” problemi. Bakı: Elm və təhsil, 2017, s. 3-4.
2. Musayev İ. Erməni genosidi, yoxsa türk-müsəlman soyqırımı. Birinci kitab. Bakı Universiteti nəşriyyatı, 2001
3. Musayev İ. Böyük dövlətlər və erməni məsələsi, (XIX əsr), birinci hissə. B., 2003
4. Qasımlı M. “Erməni məsələsi”ndən “erməni soyqırımı”na: gerçək tarix axtarışında. Bakı: Mütərcim, 2014, 9-11.
5. Süleymanov M. Erməni millətçiliyi və təcavüzkarlığı tarixindən. B., 2008, səh. 182

**İbrahim Möhsümov**  
Bakı Dövlət Universiteti  
magistrant  
mohsumovibrahim9999@gmail.com

## İQTİSADİ ARTIMIN HARROD MODELİNİN AZƏRBAYCAN İQTİSADİYYATI TİMSALINDA REALİZASİYASI

*Açar sözlər:* iqtisadi artım, Harrod model, makroiqtisadi model, Azərbaycan iqtisadiyyatı, iqtisadi təhlil

*Keywords:* economic growth, Harrod model, macroeconomic model, Azerbaijan economy, economic analysis

**HARROD MODELİ.** Harrod modeli iqtisadi artımın Keynes tipli modeli hesab olunur. Model aşağıdakı şəkildədir:

$$\frac{(Y_t - Y_{t-1})}{Y_{t-1}} = \frac{S_y}{\alpha - S_y} \quad (1)$$

(1) tarazlı iqtisadi artım tempinin Harrod modeli adlanır.

burada;  $\frac{\Delta Y_t^S}{Y_{t-1}^S}$  – t dövründə iqtisadi artımın sürəti;  $\alpha$  – akselerator;  $S_y$  – yığma son hədd meylliyidir.

Modelin dəyişənləri **akselerator və qənaətə son hədd meylliyi** uyğun olaraq aşağıdakı tənliklər əsasında müəyyən olunur:

$$I_t = a + \alpha \Delta Y_t \quad (2)$$

$$S_t = b + s_y Y_t \quad (3)$$

burada;  $I_t$  – t dövründə əsas kapitalla qoyulan investisiyalar və ya əsas fondların artımı;  $\Delta Y_t$  – t dövründə buraxılışın artımı;  $S_t$  – t dövründə yığımın həcmi;  $Y_t$  – t dövründə buraxılışın həcmi;  $a, b$  – sabitlərdir.(bax.[1])

Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün Harrod modelinin qiymətləndirilməsini nominal göstəricilər əsasında aparaq:

2017-2021-ci il Dövlət Statistika komitəsinin (bax.[2]) nominal göstəriciləri əsasında (2) və (3) tənliklərinin qiymətləndirilməsi nəticəsində alınan ekonometrik modellər aşağıdakı kimi olmuşdur:

**2017-2021-ci illər üzrə nominal göstəricilər əsasında qənaətə son hədd meyliyinin hesablanması:**

1.1. Ümummilli qənaət əsasında

$$S = 20212,21 + 0,433822 * Y \quad (4)$$

$$t \quad (1,330252) \quad (2,282675)$$

$$R = 0,796629; R^2 = 0,634619; R^{*2} = 0,512825; D - W = 1,207160$$

**2017-2021-ci illər üzrə nominal göstəricilər əsasında akseleratorun hesablanması:**

1.2. Balans dəyəri ilə iqtisadiyyatda əsas fondlar əsasında

$$I_t = 17901,62 + 0,300644 * \square Y_t \quad (5)$$

$$t \quad (3,208465) \quad (-0,658005)$$

$$R = 0,421851; R^2 = 0,177959; R^{*2} = -0,233061; D - W = 2,180270$$

1.3. Əsas fondlara yönəldilmiş investisiyalar əsasında

$$I_T = 24115,48 + 0,097667 * Y_T \quad (6)$$

$$t \quad (40,17677) \quad (1,987010)$$

$$R = 0,814717; R^2 = 0,663764; R^{*2} = 0,495646; D - W = 0,891182$$

1.4. Bütün mənbələr üzrə ümumi investitsiyalar əsasında

$$I_t = 14647,35 + 0,061248 * Y_t \quad (7)$$

$$t \quad (13,93512) \quad (0,711565)$$

$$R = 0,449465; R^2 = 0,202019; R^{*2} = -0,196972; D - W = 1,186047$$

1.5. Əsas fondların ümumi yığımı əsasında

$$I_t = 16650,04 + 0,038604 * Y_t \quad (8)$$

$$t \quad (39,07325) \quad (-1,106278)$$

$$R = 0,616136; R^2 = 0,379624; R^{*2} = 0,069436; D - W \\ = 1,602556$$

Ekonometrik modellərin parametrlərinin qiymətlərinin altında mötərizə içərisində yazılmış ədədlər uyğun parametrin t-statistikası, R-korelyasiya əmsalı,  $R^2$ -determinasiya əmsalı,  $R^{*2}$ -dəqiqləşdirilmiş determinasiya əmsalı, D-W-Darbin-Vatson statistikasıdır.

Belə ki, (5)-da 2017-2021-ci illərdə nominal Ümumi Daxili Məhsulun artımının ( $\square Y_t$ ) dəyişməsinin yalnız 17,7%-i həmin illərdəki əsas fondların balans dəyərinin dəyişməsi ( $\square I_t$ ) hesabına, yerdə qalan 82,3% isə tamamilə nəzərə alınmayan faktorlar hesabına baş vermişdir.

Eyni fikri (6)-(8) modelləri haqqında da söyləmək olar. (6)-da 2017-2021-ci illərdə nominal Ümumi Daxili Məhsulun artımının ( $\square Y_T$ ) dəyişməsinin yalnız 66,3%-i həmin illərdəki əsas fondlara yönəldilmiş investisiyaların dəyişməsi ( $\square I_T$ ) hesabına, yerdə qalan 33,7% isə tamamilə nəzərə alınmayan faktorlar hesabına baş vermişdir. (7)-da 2017-2021-ci illərdə nominal Ümumi Daxili Məhsulun artımının ( $\square Y_t$ ) dəyişməsinin yalnız 20,2%-i həmin illərdəki bütün mənbələr üzrə ümumi investitsiyaların dəyişməsi ( $\square I_t$ ) hesabına, yerdə qalan 79,8% isə tamamilə nəzərə alınmayan faktorlar hesabına baş vermişdir. (8)-da 2017-2021-ci illərdə nominal Ümumi Daxili Məhsulun artımının ( $\square Y_t$ ) dəyişməsinin yalnız 37,9%-i həmin illərdəki əsas fondların ümumi yığımının dəyişməsi ( $\square I_t$ ) hesabına, yerdə qalan 62,1% isə tamamilə nəzərə alınmayan faktorlar hesabına baş vermişdir.



### **Ədəbiyyat**

1. Milli iqtisadiyyatın problemləri (I buraxılış), Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası İqtisadiyyat İnstitutu, Bakı – 2005.
2. Azərbaycanın milli hesabları - Statistik məcmuə - Bakı – 2022, 128s

**Dursun Mustafayeva**  
Bakı Slavyan Universiteti  
magistrant  
dursun.mustafayevaa@gmail.com

## MÜASİR DÖVR AZƏRBAYCAN HƏRBİ DİPLOMATİYASININ ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ

*Açar sözlər:* hərbi diplomatiya, silahlı qüvvələr, əməkdaşlıq

*Keywords:* military diplomacy, armed forces, cooperation

Hərbi diplomatiya diplomatik xidmətin xüsusi bir bölməsidir. Təkcə ondan istifadə edən dövlətin təhlükəsizliyini deyil, həm də bütövlükdə beynəlxalq təhlükəsizliyi təmin edir. Azərbaycan Respublikasının həyata keçirdiyi hərbi diplomatiya Silahlı Qüvvələrin hərbi-siyasi və hərbi-texniki sahələrdə xarici ölkə və beynəlxalq təşkilatların müdafiə təsisatları ilə ikitərəfli və çoxtərəfli formada həyata keçirdiyi kompleks fəaliyyətlərindən ibarətdir [4]. Azərbaycan Respublikasının hərbi diplomatik tarixi Ulu Öndər Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələri beynəlxalq əməkdaşlıq fəaliyyətini Müdafiə Nazirliyi, Xarici İşlər Nazirliyi, həmçinin Müdafiə Sənayesi Nazirliyi və digər aidiyyəti dövlət orqanları ilə əlaqəli şəkildə, Azərbaycan Respublikasının xarici və müdafiə siyasətinə müvafiq olaraq davam etdirir. Azərbaycan xarici siyasət məqsədlərinə nail olmaq üçün hərbi diplomatiyanı mühüm vasitə hesab edir və hərbi sahədə ikitərəfli və çoxtərəfli əlaqələri davam etdirir. Müstəqilliyimizin ilk illərində hərbi təcavüzə məruz qalaraq, ərazilərimizin 20%-nin işğala məruz qaldığını nəzərə alsaq, hərbi diplomatiyanın

dövlət siyasətinin əsas istiqamətlərindən biri kimi vurğulanmasının heç də əbəs yerə olmadığını görürük. Hərbi diplomatiya düşünülmüş və razılaşdırılmış strateji xətlə aparıldıqda, həm dövlətin öz suverenliyini qoruması təmin edilə, həm də hərbi sahədə çox böyük nailiyyətlər əldə edilə bilər. Ali baş komandanımızın müstəsna söyləri nəticəsində hərbi əməkdaşlıq sahəsində Azərbaycan Respublikası 40-a yaxın dövlət ilə hüquqi bazaya malik hərbi-siyasi tərəfdaşdır [3]. 15 iyun 2021-ci il tarixində “Şuşa bəyannaməsi”nin imzalanması ilə Azərbaycan Respublikasının hərbi-diplomatik siyasəti 33 illik müstəqillik tarixində yeni bir çağ açıldı. Başlamaq üçün qeyd edək ki, yuxarıda qeyd olunan bəyanatın şərtləri Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin bir çox sahələrini əhatə edir və Hərbi Doktrinada göstərilən xarici hərbi-siyasi təhdidlərin neytrallaşdırılması və ya balanslaşdırılmasında xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Hərbi diplomatiya siyasəti xəttinin əsas istiqamətlərindən biri də beynəlxalq hərbi-siyasi təşkilatlarla əməkdaşlığın qurulmasıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, hərbi bloklara üzv olmaq iddiası AR-nın yürütdüyü xarici siyasət kursuna tamamilə zidd olsa da, əməkdaşlıq etmək hər zaman prioritet məsələlərdən olmuşdur. NATO ilə “Sülh Naminə Tərəfdaşlıq” və “Fərdi tərəfdaşlıq” proqramlarını xüsusi vurğulamaq lazımdır. SNT çərçivəsində əməkdaşlıq Azərbaycanın beynəlxalq hərbi-siyasi aləmdə mövqeyinin tanınması istiqamətində atılan mühüm addımlardan biridir [5].

Digər tərəfdən, Azərbaycan Ordusu ilə xarici dövlətlərin Silahlı Qüvvələri arasında qarşılıqlı fəaliyyət qabiliyyətinin yüksəldilməsi və buna nail olmaq üçün birgə təlimlərin keçirilməsi, hərbi sahədə təhsilin yüksək inkişaf dərəcəsinə çatdırılması və öz sahəsinə tam ziyələnmiş kadrların hazır-

lanması, xarici və yerli xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrinin qarşılıqlı mobilliyinin təminatı, həmçinin xarici dövlətlərdən strateji silah və texnikaların alınması, mütəxəssislərin bu silahların istifadəsi üçün kurslara cəlb olunması və s. məsələlərin həll edilməsi qarşılıqlı əməkdaşlıq çərçivəsində həyata keçirilir. Əlavə olaraq qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan Respublikasının müdafiə sənayesi də özündən söz etdirməkdədir. Dünya standartlarına uyğunlaşdırılmış, yerli istehsal olan müasir silah və texnikalar nəinki ordumuzun, hətta xarici dövlətlərin arsenalına qatılaraq adından söz açıdır. Bu silahların istehsalı xarici dövlətlərin praktikasından öyrənilir və tətbiq edilir.

Cənubi Qafqazda bütün alışılmış durumları darmadağın edən Azərbaycan, regionun ən əsas söz sahibidir. Azərbaycan hərbi diplomatiyası son 30 il müddətində intensiv fəaliyyət göstərərək qarşılıqlı hərbi əməkdaşlıq, ordunun modernizasiyası və quruculuq işləri, eləcə də beynəlxalq təhlükəsizliyin təmin olunması məsələlərin inkişafına ciddi diqqət göstərir və bununla bərabər Azərbaycan ordusu ən son müasir silah, geyim və texnikalarla təchiz olunmuşdur. Ordumuzun hərbi qulluqçularının döyüş qabiliyyətləri Türkiyə, ABŞ kimi ölkələrin hərbi hazırlıq kurslarında və NATO-nun sülhməramlı əməliyyatlarında və əməkdaşlıq çərçivəsində keçirilən təlimlərində iştirak etməklə ən yüksək həddə çatdırılmışdır. Son üç ildə baş verən hadisələrdən də göründüyü kimi hərbi diplomatiyamız son dərəcədə effektivdir. 44 günlük Vətən müharibəsində rəşadətli Azərbaycan ordusunun yürütdüyü hərbi əməliyyatlar onu deməyə əsas verir ki, Azərbaycan ordusunun döyüş məharəti bütün dünyada, əlverişli hərbi təlim tədris mərkəzlərində araşdırılır və öyrənilir. Hərbi əməliyyatlar zamanı hərbi diplomatiyanın çox böyük rolu olmuşdur [1].

II Qarabağ müharibəsi dövründə Azərbaycanın hərbi diplomatiyası hərbi attaşelik aparatları vasitəsilə baş verən hadisələrin tam dəqiqliyi ilə beynəlxalq ictimaiyyətə çatdırılmasında böyük rolu olmuş və maddi-texniki problemlərin sürətli şəkildə aradan qaldırılmasını təmin etmişdir. Belə ki, müharibə həqiqətlərinin hərbi dairələrə çatdırılması və erməni təbliğatının qarşısının alınması məqsədilə xarici ölkələrin Azərbaycanda akkreditə olunmuş attaşeləri və beynəlxalq təşkilatların nümayəndələri ilə görüşlər keçirilərək, Azərbaycan reallıqları tərəfdaş ölkələrlə çatdırılmışdır. Prezident İlham Əliyev Azərbaycanın beynəlxalq aləmdə nüfuzunun artırılması istiqamətində çox ciddi strateji addımlar atmış, Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin peşəkarlığının artırılmasına, eləcə də maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsinə xüsusi diqqət yetirmişdir. Bu addımlar Azərbaycanın milli maraqlarına əsaslanaraq atılmışdır. Cənab Prezident İlham Əliyev 2019-cu il fevralın 12-də verdiyi müsahibədə “Bəzən xarici siyasətimizi balanslaşdırılmış siyasət kimi qələmə verirlər, ancaq mən hesab edirəm ki, bizim xarici siyasətimiz milli maraqlar üzərində qurulub” [2].

Ali Baş Komandan İlham Əliyev 44 günlük müharibə dövründə Ermənistanın birbaşa yardım gözlədiyini qoşunları neytrallaşdırmaqla İkinci Qarabağ müharibəsinin müddətini ola bildiyincə qısaltmış oldu. Azərbaycan Cənubi Qafqaz və Xəzər regionunda yeni hərbi regional əməkdaşlıq formalarının əsas yaradıcısıdır.

Bütün bu səylər ərazinin və onun dövlətlərinin böyüməsinə, həmçinin sülh və sabitliyin qorunmasına yönəlib. Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan arasında əməkdaşlıq buna əyani sübutdur. Belə regional layihələr təkcə regionda deyil, bütün dünyada insanların marağına səbəb olub. Reallıqda bu

proqramlar ümumi maraqlar və qarşılıqlı hörmət üzərində qurulub və regional dövlətlərin və xalqların maraqlarını müdafiə edir.

### **Ədəbiyyat**

1. İskəndərov, X., Sadiyev S. Azərbaycanın hərbi diplomatiyası: keçmişə baxış // Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər №2 (8)/2022, -s. 54-61
2. Piriyev, H. İkinci Qarabağ müharibəsi. Hərbi-siyasi təhlil / H.Piriyev, R.Tahirov, X.İskəndərov. – Bakı: Hərbi Nəşriyyat, – 2022. – 168 s
3. Sadiyev, S. Dövlətlərarası münasibətlərdə hərbi diplomatiyanın rolu // Azərbaycan Ordusu 18 may 2022-ci il, – s.3; 6.
4. Pajtinka, E. Military diplomacy and its present functions // Security Dimensions. International & National Studies, – 2016.
5. Azərbaycan Respublikası və Şimali Atlantika Müqaviləsi Təşkilatı (NATO) arasında hərbi əməkdaşlıq.  
<https://mod.gov.az/az/nato-ile-emekdasliq-028/>

**Nihad Fərzaliyev**  
Bakı Dövlət Universiteti  
[nihadferzaliyev730@gmail.com](mailto:nihadferzaliyev730@gmail.com)

## "XUDAFƏRİN"—AZƏRBAYCANIN QƏDİM VƏ MÜASİR TARİXİ

*Açar sözlər:* Xudafərin körpüsü, tarixi abidələr, Fəzl ibn Məhəmməd, Əhəmənilər, Şəddadilər, Eldənizlər

*Keywords:* Khudafarin bridge, historical monuments, Fazl ibn Muhammad, Achaemenids, Shaddads, Eldenizs

Tarixən Azərbaycanın quzeyi ilə güneyini birləşdirən, Cəbrayıl rayonu ərazisində yerləşən Xudafərin körpüləri haqqında zaman-zaman az danışılmayıb. Mərhum yazıçı "Fərman Kərimzadənin "Xudafərin körpüsü" romanı Şah İsmayıl Xətayinin həyatı və dövlətçilik uğrunda mübarizəsinə həsr olunsada, Xudafərin körpüsü qədimlik və türkün tarixi hünərlərinə şahidlik rəmzi kimi əsərin adını təşkil edib. Xudafərin körpüsü Azərbaycanı birləşdirən simvolik bir abidədir. Xudafərin deyiləndə ilk növbədə yadımıza Araz çayı üzərində salınan körpü düşür.

Xudafərin Azərbaycan memarlıq sənəti tarixinin bəzəyi sayılan möhtəşəm tarixi abidələrimizdəndir. Araz çayı üzərində salınan iki Xudafərin körpüsü bizə məlumdur. Onlardan birincisi "Baş Xudafərin körpüsü" adlanır, uzunluğu 130, eni 6, hündürlüyü isə 12 metrdir. İkinci körpü isə 15 aşırımlı olmaqla uzunluğu 200, eni 4,5 metr, hündürlüyü 10 metrdir. Azərbaycanın memarlıq sənətində bu əzəmətli abidələr haqqında dünyanın bir çox alimləri qiymətli fikirlər söyləsələr də, körpülərin nə vaxt inşa edilməsi haqqında tarixdə yekdil fikrə

rast gəlinmir. Baş Xudafərin körpüsünün daha qədim olması ehtimal edilir. Belə ki, bu körpünün Əhəməni imperiyası zamanında ağacdən tikilməsi və Eldəgizlər dövləti zamanında isə daş və kərpiclə üzləndiyi güman edilir. Bəzi mənbələrdə isə ikinci körpünün (e.ə.558-529) ağacdən müvəqqəti qurğu kimi inşa edilməsi, Elxanilər dövləti zamanında (13-cü yüzil) isə daş və kərpiclə üzlənməsi haqqında mülahizələr yürüdüdür. İran tarixçisi Həmdullah Qəzvini əsərlərində körpülərin adını "Xuda-Afərin" kimi yazır ki, bu da farsca "Allah tərəfindən yaradılmış", "Allaha Mərhəba" mənalərini verir. Qəzvini yazır ki, Xudafərin körpüsü Məhəmməd peyğəmbərin yaxın adamı olan Bəkir ibn Abdulla tərəfindən miladi tarixlə 736-cı ildə inşa etdirilib. Bəziləri isə iddia edir ki, həmin şəxs körpünü tikdirməyib, yalnız təmir etdirib. Xudafərin körpüsünün Makedoniyalı İsgəndər, ya da Roma sərkərdəsi Pompey tərəfindən tikilməsi barədə də fərziyyələr irəli sürənlər var. Ancaq bu körpüləri inşa etdirən şəxsin adı barədə tarixi mənbələrdə heç bir dəqiq yazılı məlumat yoxdur. Araşdırmaçıların çoxunun fikrincə, hər iki körpünün dayaqları çayın ortasında olan təbii sal daşlar üzərində qurulduğundan onlara "Xudafərin" adı verilib. Hələlik Xudafərin körpüləri sirlərini açmayıb. Tarixçilər sirlər arasında ünvansız dolaşaraq gah körpülərin səmtini dolaşmaq salıb onları Culfa yaxınlığında abidə kimi göstərir, gah da 1027-ci ildə Şəddadi hökmdarı 1-ci Fəzl və Səfəvi hökmdarı I Şah Abbas tərəfindən tikildiyini deyirlər. Bu körpünün Hindistandan başlayaraq Yaxın və Orta Şərq ölkələri, Rusiya və Qərbi Avropa ölkələri arasında Azərbaycanın iqtisadi və mədəni əlaqələrinin inkişafında böyük əhəmiyyəti olmuşdur.

Tarixən Xudafərin körpüsü Azərbaycanın quzeyi ilə güneyinin əlaqəsini möhkəmləndirən yeganə vasitə olub. Artıq



bu körpülər Azərbaycan xalqının mənəvi birliyinin simvoluna çəvrilmişdir. Xudafərin körpüsü həmişə xalqımızın qədimlik və birlik rəmzinin təzahürü olaraq öz mənəvi dəyərini qoruyub saxlamışdır. Eyni zamanda Azərbaycan inşaatçılarının müstəsna mühəndislik qabiliyyətinin ən gözəl nümunələrindən sayılır.

Cəbrayıl ərazisində nəinki təkcə Xudafərin körpüləri, eyni zamanda Azərbaycan memarlıq sənəti sahəsində bir çox monumental abidələr, qalalar, türbələr, məscidlər və başqaları var.

Bu ərazilər Kür-Araz mədəniyyətinin təşəkkül tapdığı və Qədim Şərqi mədəniyyətinin Qafqaza təsirində keçid məntəqələrindən, habelə qədim mədəniyyətlərin qovuşduğu mədəniyyətlərdən biridir.

Təəssüflər olsun ki, on bir aşırımlı körpünün sahil tağları XX yüz ilin 30- cu illərində Şimali və Cənubi Azərbaycan arasında mədəni əlaqələri kəsmək üçün İran və SSRİ rəhbərliyinin birgə qərarı ilə dağıdılmışdır. Həmin vaxtdan da yerli əhali körpüyə Sınıq körpü adını vermişdir.

27 il sonra 4 oktyabr 2020-ci il tarixdə Ermənistan silahlı birləşmələrinin 1993-cü ildə işğal etdiyi Xudafərin körpüsünün yerləşdiyi Cəbrayıl rayonunda, 18 oktyabr 2020-ci il tarixdə isə Xudafərin körpüsü üzərində Azərbaycan bayrağı ucaldıldı. Qarabağda parlaq qələbələrə imza atan müzəffər ordumuz bu dəyərli abidəni özümüzə, əsl sahibinə qaytardı. Bununla bağlı Prezident İlham Əliyev öz “twitter” hesabında paylaşım edərək “Azərbaycan Silahlı Qüvvələri qədim Xudafərin körpüsünün üzərində Azərbaycan bayrağını qaldırdılar. Eşq olsun Azərbaycan xalqına! Qarabağ Azərbaycandır!”, - sözlərini yazmışdır.

### Ədəbiyyat

1. <https://teleqraf.com/news/toplum/265396.html>
2. <http://www.cabrail-ih.gov.az/az/news/654.html>
3. <https://olke.az/maraqli/224577/xudaferin-krpuleri-haqqinda-maraqli-melumatlar-grmediyiniz-kadrlar/>
4. <https://portal.azertag.az/az/node/678>
5. [https://www.wikimedia.az.nina.az/Xudaf%C9%99rin\\_k%C3%B6p%C3%BCs%C3%BC.html](https://www.wikimedia.az.nina.az/Xudaf%C9%99rin_k%C3%B6p%C3%BCs%C3%BC.html)

**Sevinj Latifova**  
Baku State University  
latifovasevinj02@gmail.com

## **JALAL-AL DIN MANGBURNI'S RELATIONSHIP WITH THE LAST ATABEG RULER**

**Keywords:** *Jalal al-Din Mangburni, Khwarazmshah, Azerbaijan Atabegs (Ildegizids), Atabeg Uzbek*

**Açar sözlər:** *Cəlaləddin Məngburni, Xarəzmşah, Azərbaycan Atabəyləri (İldəgizilər), Atabəy Özbək*

Jalal al-Din Mangburni was a ruler of the Khwarazmian Empire during the 13th century and he had a significant place in history as the last ruler of the Khwarazmshahs from the Anushteginid dynasty. Born as the eldest son of Ala ad-Din Muhammad II and he was born to a slave woman named Ay-Chichek, who was from India, Jalal al-Din inherited leadership over the Khwarazmian Empire after the death of his father Muhammad II, Jalal al-Din assumed leadership. He came to power and launched invasion against some dynasties and states. He was pursued by Mongols, so he marched to India, Baghdad, Azerbaijan, Georgia etc. When he marched to Azerbaijan, Azerbaijan was under the control of Atabeg state. The Azerbaijan Atabegs, established by Shams ad-Din Eldiguz, emerged from within the Iraqi Seljuk State and can be considered as its successor. After the collapse of the Great Seljuk State, it assumed control in Western Iran and the Caucasus. Jalal-al Din reign was marked by significant challenges, struggles and conflicts with the Atabeg Uzbek, last Atabeg ruler. The last ruler of this state, Atabeg Uzbek, did not

exhibit the same level of success in governance as his predecessors. During his reign, the territory faced both Mongol invasions and the campaigns of Harizmshah Jalal-al Din Mangburni. After Jalal-al Din's arrival, Uzbek abandoned the country, leaving the administration to his wife, Melike. With his death in 1225, an era came to an end, and his entire territory subsequently fell under the dominion of first the Harizmshahs and later the Mongols. The multifaceted nature of conflicts, involving military engagements, strategic retreats, complex geopolitical dynamics, reflects the tumultuous nature of the 13th-century political landscape.

After being defeated by the Mongols in 1220, Jalal al-Din Mangburni approached the borders of Azerbaijan. (Kayhan, ss. 245-246) First of all, he approached to Maragha (Maragheh) city. By that time, the Georgians attack Muslims and some cities of Azerbaijan. As Jalal al-Din approached this region, emissaries were sent by the people of Maragha, guided by Sherefulmulk, to seek assistance against the oppression they were facing. As we mentioned that the complaints presented by these individuals highlighted the atrocities committed by the oppressors, the abuse of high-ranking officials, and the attacks by the Georgians. The influence of the Atabeg present in the area was insufficient to prevent these evils, prompting the people to request Jalal al-Din's intervention. He went to Maragha without encountering any resistance and stayed there for a few days. Later, he marched against the Georgians with the intention of seeking revenge on behalf of the people and the Muslims. (Nesevi, 2021, ss. 110-111) In response, the Georgians sent messengers to Atabeg Uzbek Pehlivan, proposing an alliance and suggesting to confront Jalal al-Din together. However, before they could finalize the agreement,

Jalal al-Din arrived in the region. Due to his fear of Jalal al-Din, Azerbaijan and Arran's ruler, Uzbek Pehlivan left Tabriz and came to Ganja. Jalal al-Din sent messages to the governor, emirs, and all leaders in Tabriz, informing them that his soldiers would come to the city, meet their needs, and obtain food needs. The officials in Tabriz accepted Jalal al-Din's request and submitted to him. Consequently, the Khwarezm soldiers began buying and selling what they desired, including food and clothing, in Tabriz. However, these soldiers were confiscated to the property of the people, taking what they desired and engaging in buying and selling. After receiving complaints from the people, the residents of Tabriz immediately informed Jalal al-Din about the situation, expressing their grievances. In response to the complaints from the people of Tabriz, Jalal al-Din promptly appointed shahne (an official or vali) in the city to reside there and manage the city. He ordered that the soldiers refrain from touching the property of the residents, and he demanded the immediate execution of those soldiers who harassed the people and seized their belongings. These measures prevented the soldiers in Tabriz from such behavior and mistreatment towards the people, ensuring that no harm befell anyone. However, the people of Tabriz began to complain about this official. They reported that the official imposed heavier taxes and responsibilities on them than they could bear. Jalal al-Din, ordered the people to do only what they were capable of them. Jalal al-Din decided to march on Tabriz himself in response to these complaints. (El Kamil Fi't Tarih, ss. 392-393) Sultan cautiously approached to Tabriz and besieged the city. The commanders of the Atabeg forces in the city started to fight against him. Upon hearing about Sultan's arrival, Atabeg

Uzbek 's wife, Sultan Tughril's daughter, Melike, abandoned Tabriz and fled. Melike realized that Sultan's defeating was not possible, and, she feeling heartbroken because of because of Uzbek's behavior, she secretly sent a messenger to Sultan. In a letter, she conveyed that her relationship with her husband had ended and that she had obtained a fatwa from the imams of Baghdad and Damascus, allowing her to marry Sultan in Nakhchivan. After receiving this news, Sultan sent her an engagement ring through the same messenger. Two days later, Melike gathered the city's dignitaries and commanders, informing them that there was a powerful emperor outside the city. She revealed that Atabeg Uzbek had fled without resistance, and if they did not come to an agreement with Sultan and surrender the city to him, he would forcibly capture it and take the same action against the people of Tabriz as her father did it to the people of Samarkand. If they agreed, she proposed sending the city's elites to Sultan, ensuring that he wouldn't harm Atabeg's harem and liberated them. (Juveyni, 2022, ss. 357-358) After reaching an agreement with the people of Tabriz, Sultan left some of his men there and set off for Georgia himself. He achieved victories there, defeating the Georgians. After this triumph, he received a letter from Sherefulmulk stating that Shamsuddin Tugrai and Nizamuddin were planning to rebel. However, according to some elites, this was merely a false accusation. Unaware of this, Sultan decided to return to Tabriz to set things right after reading Sherefulmulk's letter. When Sultan returned to Tabriz, Sherefulmulk's complaint was verified. The leader was killed, and Tugrai was imprisoned and forced to pay 100,000 dinars. Only 30,000 dinars from this amount reached the treasury, and Tugrai was transferred to Maragha again as a prisoner. In the

years 1227-30, Tugrai went on pilgrimage, claiming his innocence. When this news reached the Sultan, he pardoned Tugrai. Sultan returned to Tabriz after the Georgian campaign and rested. From there, he sent Orhan with an army to Ganja. Along with this city, Berde, Shamakhi districts also fell. The representative of the Atabeg was Reis Janabuddin Kummi, who promptly surrendered the region. In this way, Orhan occupied the region.

Tughril b. Arslan's daughter Melike sent women to Tabriz, and they informed Sultan that Melike wanted to marry him, stating that she had divorced the Atabeg. She sent a lot of money to distribute to the people. As a gift to his wife, Sultan gave Hoy revenues in addition to Selmas. Then Melike set out for Hoy, and in 1225, Sultan arrived there. The people of the city were delighted with Sultan's arrival. (Nesevi, 2021, ss. 116-117) After staying there for a few days, Sultan proceeded to Nakhchivan. There, with the fatwa of the imams, he married with Melike, passing through the place where the Atabeg had passed. At that time, the Atabeg was in the castle of Alinja. When he heard the news that Sultan had come to Nakhchivan, he understood what he was up to. On the same day, overwhelmed with grief and sorrow, he surrendered his soul. (Juveyni, 2022, s. 359)

In conclusion, the Atabegs of Azerbaijan came to an end with the rule of Atabeg Uzbek. Atabeg Uzbek could not achieve a notable performance compared to other representatives of the dynasty. During his rule, he was unable to confront the Mongols and Jalal-al Din, who entered his region. Similar to how the Khwarazmian Empire had destroyed the Iraq Seljuk Empire in 1194, in 1225, they dethroned Atabeg

Uzbek and eliminated the Azerbaijan Atabegs, thus he liquidated the last remnants of the Seljuks.

### Reference

1. “Azərbaycan tarixi yeddi cildə”. III cild. “Elm” nəşriyyatı. 2007
2. Alaaddin Ata Malik Juevyni. “Tarih-i Jahan Güşa” translated by Mürsel Öztürk. Ankara 2022
3. Hüseyin K. “Azerbaycan Atabeyleri İldenizlilerin Yıkılışı”. Tarih ve Gelecek Dergisi, April, 2017
4. İbnü'l Esir . “El Kamil Fi't Tarih”. Bahar Yayınları.
5. Kafesoğlu İ. “Harizmşahlar Devleti Tarihi”. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 1992.
6. Muhammed bin A. Nesevi “Celaledin Harezşah biyografisi” translated by Necip Asım. İstanbul 2021.
7. Muhammed bin Havendşah bin Mahmud Mirhand. “Harezşahlar, Ravzatu's safa” translated by Erkan Göksu. İstanbul. 2022
8. Nurettin T. “Cengiz Hanın korkulu rüyası Celaledin Harizmşah”. İstanbul 2021.
9. Piriye V. “Azərbaycan XIII-XIV əsrlərdə”. Bakı. 2003
10. Taşkesen N. “Cengiz Hanın korkulu rüyası Jalal-al Din Harizmşah”. İstanbul, 2021.
11. Vaqif B.P. “Qafqaz və Monqol imperiyası”. Bakı 2021



**Çərəkəz Həsənov**  
Azərbaycan Texnologiya Universiteti  
charkazhasanli@gmail.com

## **RƏQƏMSAL MARKETİNG TRENDİ: İNFLUENCER MARKETİNG**

***Açar sözlər:** rəqəmsal marketing, influencer, strategiya*  
***Keywords:** digital marketing, influencer, strategy*

Müasir rəqəmsal dünyamızda sosial media marketingi brendlər və bizneslər üçün hədəf auditoriyaları ilə qarşılıqlı əlaqədə olmaq, onların məlumatlılığını artırmaq və məhsul və ya xidmətlərini tanımaq üçün effektiv vasitəyə çevrilib. Bununla belə, bu dinamik platformada artan rəqabətə bizneslər yeni və innovativ strategiyalar hazırlamalı, trend olan yenilikləri qəbul etməlidirlər. Bu tezisdə sosial media marketingində geniş tətbiq olunan influencer marketing strategiyalarını araşdıraraq, müəssisələrin rəqabət üstünlüyü əldə etmək üçün hansı addımları atmalı olduqlarını qeyd edəcəyik.

İnfluencer marketing günümüzdə çox vacib sahəyə çevrilmişdir. Ümumiyyətlə, influencer marketing ənənəvi marketing və rəqəmsal marketing alətləri arasında sintez rolunu oynayır deyə bilərik. Burada əsas məqsəd markaların öz reklam strategiyalarında izləyici ilə əlaqə qurmaq üçün, “influencer” adlandırılan insanlarla əməkdaşlıq qurmasından ibarətdir. İnfluencer dedikdə, sosial şəbəkələrdə aktiv olan, müəyyən hədəf kütləyə sahib olan və onlara təsir qabiliyyəti olan məşhurlaşmış şəxslər başa düşülür. Markalar burada istehlakçı kütləsinə öz informasiyalarını, influensrlər vasitəsilə ötürməyi üstün tutur. Bu sahənin necə bir gücə sahib olduğunu anlamaq

üçün bir neçə statistik məlumatlara nəzər yetirək. “Statista” şirkətinin 2023-cü ilə olan məlumatlarına əsasən:

- İnflunser marketinq sahəsi 2023-cü ildə 21,1 milyard dollar bazar dövriyyəsinə sahib olmuşdur;
- İstehsalçıların 83%-i influnser marketinqi ən əsas marketinq strategiyası olaraq qəbul edir;
- İstehsalçıların 67%-i influnser marketinqə büdcə ayırır və bunu gələcəkdə artırmağı düşünür;

Bu statistik məlumatlar bizə sahənin necə böyük bir gücə malik olduğunu göstərir. İndi isə sahəyə markaların gözündən baxacağıq. Onlar bu sahəyə necə yanaşmalıdırlar? Necə düzgün şəkildə strategiya təşkil edə bilirlər? Düzgün influnser seçimi üçün nələrə diqqət yetirməlidirlər? Bu tezisdə bu suallara cavab tapmağa çalışacağıq.

İlk olaraq strategiya hazırlayarkən qərarlı olmaq lazımdır. Çünki marketinq səbr işidir. Prosesləri səbirli şəkildə, uzunmüddətli şəkildə yanaşmaq lazımdır. Ümumi olaraq aşağıdakı şəkildə addımları həyata keçirmək lazımdır.

Plan qurmaq;

Büdcə ayırmaq;

Uzunmüddətli strategiya hazırlamaq;

İşinizə uyğun şəkildə influnser axtarışına çıxmaq;

Böyük şirkətlər həm kontent marketinqə, həm də influnser marketinqə eyni anda büdcə ayırır və paralel şəkildə davam etdirir. Müəyyən bir hekayə yaradılması və bunun davamlı olaraq təbiiq edilməsi izləyicilərdə müsbət aura yaradır. Buna misal olaraq, Acun Ilıcalının təşkilatçısı olduğu proqramlarda verilən reklamları misal göstərmək olar.”Survivor” adlı yarışmanın xərcinin 13-14 milyon dollar olduğunu açıqlamışdı yaxınlarda. Bu xərcləri qapadıb, müsbətə keçmək üçün böyük

reklam müqavilələrinə ehtiyac yaranır. Proqram davam etdiyi müddət boyu reklamlar da davam etdirilir.

İnflunser marketing strategiyası zamanı bəzən kobud səhvlərə yol verilir ki, bu da, şirkətin həm vaxt həm də maliyyə vəsaiti itkisinə səbəb olur.

- Ən çox yol verilən səhvlərdən biri, qısa müddət ərzində nəticə gözlənilməsidir. İnflunser marketing reklam-satış mexanizması deyildir.

- Yanlış influnser seçimi. Bu ən böyük problemdir. Seçilən influnserin kütləsi sizin üçün uyğun olmaya bilər. Məsələn, idman sektorunda çalışan birinə xanımlar üçün kosmetika satış reklamı etdirmək doğru olmaz.

- İnflunserlərin şəxsi keyfiyyətləri. Elə bir influnser seçmək lazımdır ki, öz izləyicilərinə dəyər versin. Bu sizin şirkət üçün də xeyirli olacaqdır.

Yekunda onu qeyd etmək olar ki, şirkətlərin düzgün şəkildə influnser sahəsinə yanaşmaları vacibdir. Uğurlu strategiya təşkil edilməsi üçün bütün komponentlərin qaydasında aparılması vacibdir. Həm başlanğıc üçün, həm də davamlı şəkildə marketing strategiyasının aparılması qısa müddətdə olmasa da, uzunmüddətdə fayda gətirəcəkdir.

### **Ədəbiyyat**

1. Filip Kotler “*Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*”
2. Filip Kotler, “*Marketing 5.0 : Technology for Humanity*, 2021
3. <https://www.statista.com/>

**Ceyran Hüseynova**  
Naxçıvan Dövlət Universiteti  
huseynovaceyran763@gmail.com

## LANTANOİDLƏRİN TƏDQIQI VƏ KƏŞFİ TARİXLƏRİ HAQQINDA

*Açar sözlər:* lantanoid, actinoid, lantanoid sıxlaşması  
*Keywords:* lanthanoid, actinoid, lanthanoid condensation

Ali məktəblərdə kimya fənlərinin tədrisi prosesində müvafiq dərsləklərdə öz əksini tapmayan hadisələr, tədqiqatlar haqqında fənn müəllimləri tərəfindən yığcam məlumatlar verilməsi tələbələrin keçilən fənnə olan marağının artırılmasına, dünyagörüşünün yüksəldilməsinə, yorğunluğunun aradan qaldırılmasına xidmət edir. Qeyri-üzvi kimya fənnində lantanoidlər mövzusu keçilərkən bəzi düşündürücü məqamlara (lantanoid sıxlaşması, onun izləri, eyni nadir tapılan mineralda 7 yeni lantanoidlər sırası elementinin mövcudluğu, elementlərin adlandırılmasında yeniliklər və s.) diqqət yetirilməsi və aydınlıq gətirilməsi vacib hesab edilmişdir.

Məlumdur ki, 14 kimyəvi elementdən ibarət olan lantanoidlər III əlavə yarımqrupdakı La (lantan) xanasında yerləşmişlər. Bu yarımqrup yeganə əlavə yarımqrupdur ki, nüvə yükünün artması ilə fəallıq yüksəlir. Baxılan skandium yarımqrupu elementləri də daxil olmaqla (aktiniumdan başqa) lantanoidləri (lantan xanasında yerləşən elementlər), xassələrinə görə böyük oxşarlığa görə bəzən daha ümumi ad altında nadir torpaq elementləri (NTE), yaxud nadir torpaq metalları (NTM) adlandırırlar. Bu ad onlara nadir tapılan eyni minerallarda rast gəlinməsinə görə verilmişdir. Burada

skandium (Sc) bir qədər müstəsnaqlıq təşkil edir. Lantanoidləri bəzən ümumi simvolla (Ln) işarə edirlər (1,s. 267-271).

Adətən skandium minerallarında başqa nadir torpaq elementlərinə rast gəlinmir, lantanoid minerallarında isə skandium mövcud olmur:

1.  $\text{ScPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  - sterettit
2.  $\text{Sc}_2\text{Si}_2\text{O}_7$  - tortveytit
3. (La, Ce...)  $\text{CO}_3\text{F}$  - bastnezit
4. (Y, La)  $\text{PO}_4$  - ksenotim

Bütövlükdə skandium xassələrinə görə alüminiuma daha çox oxşayır.

$\text{E}_2\text{O}_3$  oksidləri ağ, kristal maddələrdir, su ilə reaksiyaya girib əsaslar əmələ gətirirlər. Onlar əsaslar, karbonat və oksalatların termiki parçalanmasından alınır;  $\text{La}(\text{OH})_3$  kifayət qədər qüvvətli əsasdır, havadan  $\text{CO}_2$  udub karbonata çevrilir:

1.  $\text{E}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O} = 2\text{E}(\text{OH})_3$
2.  $\text{E}_2(\text{CO}_3)_3 = \text{E}_2\text{O}_3 + 3\text{CO}_2$
3.  $2\text{E}(\text{OH})_3 = \text{E}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
4.  $2\text{La}(\text{OH})_3 + 3\text{CO}_2 = \text{La}_2(\text{CO}_3)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$

Aydın ki, nəzərdən keçirilən lantanoidlər 4f – elementlərə, aktinoidlər isə 5f –elementlərə aiddir. Bu 2 sıranın hər biri 14 elementi əhatə edir. Xassələrindəki kimyəvi oxşarlığa əsasən və nüvə yükünün artma qanunauyğunluqları nəzərə alınmaqla La və Ac d' elementlər ilə yanaşı müvafiq f – elementlərin, yəni lantanoid və aktinoidlərin də formal olaraq başlanğıcını təşkil edir(2,s. 431-437).

Lantanoidlərdə f – yarım səviyyə nüvəyə daha yaxın olduğundan onlarda elektron sayı xassələrə çox az təsir edir. Lantanoidlərə eyni minerallarda rast gəlinməsi məhz bununla

bağlıdır. f – yarımşəviyyənin elektronlarla tamamlanma xarakterinə görə lantanoidləri 2 yarımşəviyyəyə bölürlər.

1. Yüngül lantanoidlər (Ce y/ailəsi)
2. Ağır lantanoidlər (Tb y/ailəsi)

Yüngül lantanoidlər 4f – yarımşəviyyənin tək elektronlarla, ağır lantanoidlər isə cüt elektronlarla tamamlanmasına uyğundur.

Lantanoidlər və aktinoidlərdə f – yarımşəviyyənin elektronlarla tamamlanma xarakterinə görə 2 yarımşəviyyəyə bölünmə daxili dövrilik adlanır.

Qeyd edək ki, lantanoidlər sırasında elementlərin atom radiusu sıra nömrəsindən asılı olaraq monoton dəyişmişdir. 63-cü element Eu və 70-ci element Yb-da böyük kənara çıxma (artım) müşahidə olunur. Həmin kənara çıxma nəzərə alınmadıqda Ce-Lu sırasında nüvə yükünün artması ilə atom radiusu 1,82-1,75 Å arasında dəyişir, yəni azalır. Bu azalma **lantanoïd sıxlaşması** adlanır və dövrü sistemdə müəyyən anomaliyalar əmələ gəlməsinə səbəb olur.

Yer qabığında lantanoidlər çox səpələnmiş haldadır və tərkibində lantanoid olan 250-dən artıq mineral məlumdur. Sıra nömrəsi cüt olan lantanoidlər tək rəqəmlilərə nisbətən daha geniş yayılmışdır. Prometium radioaktiv lantanoiddir. Lantanoidlər əsasən gümüşü-ağ, ərimə temperaturu 800-1300°C olan plastik metallardır. Ce-Lu sırasında ərimə, qaynama temperaturu, sıxlıqlarının dəyişməsində daxili dövrilik vardır.

Lantanoidlərin yer qabığında yayılması, əsas mineralları, səciyyəvi xüsusiyyətlərinə diqqət yetirdikdən sonra onlardan bəzilərinin, xüsusən itriumun kəşfi və tədqiqi tarixlərinin maraqlı məqamlarını nəzərdən keçirək. Baltik dənizindəki çoxsaylı adalardan biri olan və Ruslagen adlanan yaşayış məskəni onunla məşhurlaşmış ki, buradakı İtterbyu şəhərciyinin

adı, özündə lantanoidlər ailəsinin 4 kimyəvi elementinin adlarını (ittrium, itterbium, terbium, erbium) özündə birləşdirir. 1787-ci ildə İsveç ordusunun leytenantı, mineralogiya üzrə həvəskar Karl Arrenius buradakı köhnə karxanada parlaq qara rəngli mineral tapmış və bu minerala itterbit adı qoyulmuşdur. Bundan 130 il sonra Finlandiya mineroloqu Fliut göstərmişdir ki, tapılan mineral qeyri-üzvi kimya tarixində böyük rola malikdir. Şübhəsizdir ki, tərkibində 7 yeni kimyəvi elementin olduğu mineralın mövcudluğu qeyri-adi hadisədir. Bu mineralın və ittrium oksidin ilk ciddi tədqiqatçısı finlandiya kimyaçısı Yuxan Qadolin (1760-1852) olmuşdur. O, itterbiti analiz edərək onun tərkibində Fe, Ca, Mg, Si oksidlərinin, həmçinin 38% miqdarında naməlum element oksidlərinin mövcudluğunu müəyyən etdi. Üç ildən sonra İsveç alimi Ekeberg Finlandiya aliminin nəticələrini təsdiq etdi, bununla da “ittrium torpağı” ifadəsi qəbul olundu. Sonradan, hələ Yuxan Qadolinin sağlığında kəşf edilən element ittrium adlandırıldı, itterbyu şəhərciyindən tapılan mineralın isə adı dəyişdirilərək qadolinit qoyuldu. 1879-cu ildə ittrium oksiddən əlavə olaraq 3 elementi (itterbium, tulium, skandium), 1907-ci ildə isə lütesiumu ayırmaq mümkün oldu.

Bu, kimya elmi tarixində yeganə hadisədir ki, eyni bir nadir mineral 7 yeni kimyəvi elementin daşıyıcısı rolunda çıxış etmişdir (3, s. 483-491).

Qeyd edək ki, “ittrium torpağından” (ittrium oksid) 7 lantanoidin (ittrium, itterbium, terbium, erbium, tulium, lütesium, skandium) alınmasına 100 il vaxt sərf etmək lazım gəlmişdir.

### **Ədəbiyyat**

1. İlyaslı T.M., Seyfullayeva J.M. Elementlər kimyası. Dərslik. Bakı, BDU nəşriyyatı, 2004, 384 s.
2. Qarayev Z.Ş. Qeyri-üzvi kimya. Dərslik. Bakı: Maarif, 440 s.
3. Популярная библиотека химических элементов. Книга первая. М., Наука, 1977, 567 с.



**Bəhrüz Əlizadə**  
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti  
behruzelzadee@gmail.com

## VEB PORTALIN TƏDQIQI VƏ NÖVLƏRİNİN ANALİZİ

*Açar sözlər: xəbərlər, sayt, istifadəçi*  
*Keywords: news, site, user*

“Portal” sözü ingilis mənşəli bir sözdür və mənası “böyük qapı” deməkdir. Portalı qısa şəkildə tanımlamaq lazım olarsa, “yüksək həcmli veb sayt” demək olar. Ən sadə halı ilə portal məlumat üçün xüsusi olaraq tərtib edilmiş bir saytı ifadə edir. Eyni zamanda bu sayt məlumatları xüsusi olaraq öz istifadəçi kütləsi üçün tənzimləyir.

Portallara əsasən nümunə olaraq saytlar tərəfindən təklif edilən tipik xidmətlər, internet saytlarının kataloqu, başqa saytları axtarmaq imkanı, xəbərlər, hava proqnozları, e-poçt, qiymət təklifləri, telefon və xəritə məlumatları və s. göstərmək olar. Portalın işləməsinə və məqsədinə görə, portal müxtəlif xüsusiyyətlərlə təchiz oluna bilər. Bu əsasən portaldan istifadə edən istifadəçi kütləsinin istifadə kefiyyətini artırmaq üçün nəzərdə tutulur.

Portal konseptinin əsas xüsusiyyətlərindən bir neçəsinə bunları misal göstərmək olar.

1. Fokus Mərkəzi – Portal əsasən müəyyən bir mövzuya və yaxud müəyyən bir istifadəçi qrupuna fokuslanır. Məsələn bir səyahət portalının fokuslanmış olduğu mövzu səyahətlər, dünyada ən çox görülmək istənilən yerlər və səyahət etmək istəyən insanlardır.

2. Məlumat və Resuslar – Portal istifadəçilərin tam və dolğun şəkildə məlumat əldə etməklərini və yaxud müəyyən resuslara giriş etmələrini təmin edir. Məsələn, bir universitet veb portalında universitet haqqında tam və dolğun məlumatlar, qəbul şərtləri haqqında məlumatlar, fakültə və ixtisaslar haqqında məlumatlar və s. olur.

3. Fərdiləşdirmə - Bir portal, istifadəçilərin öz istəklərinə və tələblərinə uyğun tənzimləmə bilər. Məsələn, bir xəbər portalı istifadəçinin maraq dairəsi və oxuduğu mövzuların kateqoriyasına görə filtirləmə edə bilər.

İlk veb portal qavramı, internetin geniş miqyaslı istifadəsindən sonra ortaya çıxmışdır. Əvvəlcə, internetdən yalnız texniki və akademik məqsədlər üçün istifadə edilirdi. Lakin 1990-cı illərdə veb texnologiyaların və veb brauzerlərinin inkişafı ilə birlikdə, fərqli xidmət və məlumatları bir araya gətirən veb saytlar yəni portal konsepti daha geniş yayıldı.

İnternet təcrübəsini zənginləşdirmək, istifadəçilərə daha çox imkan və rahatlıq təqdim etmək məqsədi ilə portal konsepti daha da inkişaf etdi. Bu dönmə, istifadəçilərin marağını daha çox cəlb edən, onlara daha çox xidmət təklif edən və məlumatları daha effektiv şəkildə tənzimləyən veb portallarının formalaşmasına səbəb oldu.

Təməl olaraq portallar təsnif olunarkən 2 yerə bölünür.  
Üfiqi Portallar və Şaquli Portallar

1. Üfiqi Portal (Horizontal Portal) – Bütün istifadəçiləri hədəf kütlə seçən və xitab edən eyni zamanda istifadəçilərinin fərqli mövzulardakı marağ dairələrinə tək nöqtədən çata bilməyinə kömək edən portallardır.

Əsasən bu cür portallar “megaportal” olaraq adlandırılır. Bu portallara misal olaraq, Yahoo, Google və s. göstərmək olar.

2. Şaquli Portal (Vertical Portal) – İnternet istifadəçilərinin müəyyən bir qismini hədəf kütlə seçən və onlara xitab edən bəliqli bir mövzuya yaxud maraq dairəsinə aid portallardır.

Misal olaraq, Zillow, TripAdvistor, CarMax və s. göstərmək olar. Bu portallar əsasən sadəcə 1 mövzu seçib o mövzu ətrafında istifadəçi kütləsini toplayan portallardır. Bu tip portallar Azərbaycanda da yetərinəcə çoxdur.

### **Ədəbiyyat**

1. Arthur Tatnall. (2004). “Web portals: The new gateways to internet information and services”. s. 40-63
2. Jana Polgar, Greg Adamson. (2013). Web portal, design, implementation, integration and optimization”. s. 50-57.

**Anar İbrahimov**  
Azərbaycan Respublikasının  
Dövlət Turizm Agentliyi  
ibrahimov.11.09.97@gmail.com

## **QARABAĞDA ƏLİLLİYİ OLAN ŞƏXSLƏR ÜÇÜN TURİZMİN DAVAMLILIĞININ TƏMİN OLUNMASI**

*Açar sözlər:* turizm, davamlılıq, əlçatan, effektiv, inkişaf, səyahət, məmnunluq

*Keywords:* tourism, sustainability, accessible, effective, development, travel, satisfaction

Turizmin davamlı inkişafı BMT-nin Ümumdünya Turizm Təşkilatının (UNWTO) prioritet fəaliyyəti hesab olunur. 1995-ci ildə Lanzarotədə keçirilən Davamlı Turizm üzrə Ümumdünya Konfransından sonra “davamlı turizmin inkişafı” və “dayanıqlı turizm” anlayışları davamlı olaraq Birləşmiş Millətlər Təşkilatının və Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ümumdünya Turizm Təşkilatının (UNWTO) gündəminə daxil olmuş və əhəmiyyətli nəticələr əldə edilmişdir.

Qeyd edək ki, fransızcadan "gəzinti", "səfər", "səyahət" kimi mənaları özündə birləşdirən turizm insanın əsas işindən əlavə asudə vaxtlarında istirahət, təhsil, peşə, biznes, idman, dini və digər məqsədlərlə etdiyi səyahətdir. Bu, açıq hava fəaliyyətinin növlərindən biridir, təlaşdan qaçmaq, yeni və maraqlı bir şey görmək, müsbət emosiyalar qazanmaq üçün ən yaxşı yoldur. Turizm başqa ölkələrin və regionların mədəniyyəti ilə tanış olmaq imkanı verir, insanın maraq dairəsini təmin edir, onu mənəvi cəhətdən zənginləşdirir, fiziki

sağlamlığını yaxşılaşdırır, şəxsiyyətin inkişafına töhfə verir. Bu istirahəti yeni şeylər öyrənməklə birləşdirməyə imkan verir.

Hər bir insanın turizmin xidmətlərindən faydalanmaq hüququ var, amma əliliyi olan şəxslər bu hüquqdan istifadə edərək tək asudə vaxtını səmərəli keçirmək və ya yeni şeylər öyrənmək üçün deyil, eyni zamanda onların cəmiyyətə adaptasiya olma prosesində sürətlənəcək. Azərbaycanda və xüsusəndə Qarabağda əliliyi olan şəxslərin turizm imkanlarından tam istifadə edə bilməsi ümumdünya turizmində davamlılığı artıran əsas amillərdən olacaqdır.

Qlobal miqyasda 1 milyarddan çox əlil olduğu təxmin edilir, eləcə də dünya əhalisinin demək olar ki, üçdə birini təşkil edən əlillərin həyat yoldaşları, uşaqları və baxıcıları kimi 2 milyarddan çox insan əliliyi olan şəxslərlə birbaşa əlaqədədir. Bu turizm üçün nəhəng potensial bazarı ifadə etsə də, səyahət sferasında və turizm obyektlərində lazımı şəraitin olmaması səbəbindən hələ də kifayət qədər əlçatan deyil.

Əlçatan turizm bütün insanlara turizm təcrübələrində iştirak etmək və ondan həzz almaq imkanı verir. Fiziki sağlamlığın olub-olmamasından asılı olmayaraq insanların hər hansısa turizm obyektinə girişi əlverişli olmalıdır. Məsələn, yaşlı və əliliyi olan insanların xüsusi giriş ehtiyacları var ki, bunun da olmaması səyahət və ya qastrol səfərində böyük maneə yarada bilər. Beləliklə, əlçatan turizm fiziki məhdudiyətlərindən və ya yaşından asılı olmayaraq, turistik yerlərin, məhsulların və xidmətlərin bütün insanlar üçün əlçatan olması turizmdə davamlılığı artıran səydir. Buraya dövlət və özəl mülkiyyətdə olan turistik yerlər, obyektlər və xidmətlər daxildir.

Əlçatan və davamlı turizmi üçün maraqlı tərəflər arasında, Hökumətlər, beynəlxalq agentliklər, turoperatorlar və

istifadəçilər, yəni əlillər və onların təşkilatları (ƏİT) yer alır. Onlar arasında əməkdaşlıq prosesi isə ümumi dünya turizmində canlanmanı artırır. Uğurlu turizm məhsulu milli, regional və beynəlxalq səviyyələrdə bir çox sektorlar arasında effektiv tərəfdaşlıq və əməkdaşlıq tələb edir. Bir təyinat yerinə səfər ideyasını həyata keçirmək olan prosesə ilk olaraq gediləcək yer haqqında ətraflı məlumat əldə etmək, müxtəlif növ uzun məsafələrə səyahəti təmin edə biləcək nəqliyyatı seçmək, yaşayış, alış-veriş və yemək də daxil olmaqla bir çox amillər daxildir. Beləliklə, əlçatan turizmin təsiri turistlərin benefisiarlarından kənara çıxır, daha geniş cəmiyyətə əlçatanlığı cəmiyyətin sosial və iqtisadi dəyərlərinə daxil edilir.

Azərbaycan ərazisində də dünya turizmi üçün maraq doğuran yerlər və imkanlar mövcuddur. İstər tarixi yerlər, istərsə də yeni turizm növləri üçün əlverişli şəraiti qeyd etmək olar. Buna misal olaraq “Dövlət Turizm Agentliyinin tabeliyində olan “Beşbarmaq” Dövlət Tarix və Mədəniyyət qoruğu və digər müvafiq ərazilərdə ekoturizmin vacib bir istiqaməti kimi ornitoloji turizm imkanlarının inkişaf etdirilməsi və təşviqi”ni (8) qeyd edə bilərik. Tarixi yerlər baxımından ölkəmizin kifayət qədər böyük potensiala malik Qarabağ ərazisi xüsusi olaraq seçilir.

Tarixdən məlumdur ki, “XX əsrin 80-ci illərinin sonları-90-cı illərinin əvvəllərində Ermənistan Azərbaycanın tarixi torpaqlarına açıq formada ərazi iddiaları ilə çıxış etmiş və ölkəmizə qarşı hərbi təcavüzə başlamışdır. Həmin dövrdə Azərbaycanda hökm sürən hərc-mərclikdən istifadə edən Ermənistan torpaqlarımızın 20%-ni işğal etmiş, Ermənistanın həyata keçirdiyi etnik təmizləmə siyasəti nəticəsində 1 milyondan artıq azərbaycanlı öz doğma yurd-yuvasından didərgin düşmüşdür.” (7)

Bu fəlakətin ağır nəticələrini tək insanlar çəkməyib, eyni zamanda Azərbaycanın incisi sayılan Qarabağın maddi mədəniyyəti, turizm imkanları, flora və faunası da ciddi zərər görüb. Ancaq, tarixin gərdişinin bu formada irəliləməsinə tab gətirməyən Azərbaycan öz ərazi bütövlüyünü təmin etmək üçün 2020-ci ilin 27 sentyabr tarixindən hərbi əməliyyatlara başlayıb. 44 gün davam edən müharibə Azərbaycanın tam qələbəsi ilə başa çatıb.

İndi isə bizim üzərimizə düşən ilkin vəzifələrdən biri kimi Qarabağı yenidən dirçəltmək və onun turizm potensialından səmərəli şəkildə istifadə etməkdir. Məlumdur ki, Qarabağ ərazisində olan müxtəlif tarixi və dini tikililər dünyanın və getdikləri yerin keçmişini ilə maraqlanan turistlərin böyük diqqətini çəkir. Buraya Şuşa mağara düşərgəsi, Xudavəng monastırı, Xaçın knyaz sarayı, Qara böyük xanım sarayı və ya Qara Böyük Xanım bürcü və s. daxildir.

Bu ərazilərin tanınması və effektiv olaraq təbliği olduqca aktualdır. Ərazinin turizm imkanlarından fiziki cəhətdən məhdud şəxslərin istifadə edə bilməsi üçün müvafiq şəraitin yaradılması turizmin iqtisadi imkanlarını da artıracaq. Bir çox tarixi abidənin çətin relyefə malik yerdə olması nəticəsində fiziki cəhətdən məhdud şəxslər üçün oranın görülməsi əlçatan deyil. Ancaq, müasir texniki qurğuların çoxluğu və əlverişli nəqliyyatın təmin olunması Qarabağın turizm imkanlarından fiziki cəhətdən məhdud olan şəxslərin də faydalanması ilə nəticələncək. Bu isə öz növbəsində Qarabağda turizmi daha dayanıqlı və davamlı edəcək.

Bu məsələ beynəlxalq fəaliyyət və normativ çərçivələrində də özünə yer tapıb. Belə ki, BMT Baş Assambleyası tərəfindən 2006-cı ilin dekabrında Əlillərin Hüquqları haqqında Konvensiya qəbul edilmişdir. Əlçatanlıq haqqında CRPD-nin

9-cu maddəsi iştirakçı dövlətləri əlilliyi olan şəxslərin fiziki mühitə bərabər çıxışını təmin etmək üçün müvafiq tədbirlər görməyə çağırır. O, həmçinin bütün nəqliyyat və qurğular daxil olmaqla, əlçatanlıq qarşısındakı maneələrin aradan qaldırılmasını tələb edir. Bundan əlavə, Mədəni həyatda, istirahətdə, asudə vaxtda və idmanda iştirak haqqında 30-cu Maddə də İştirakçı dövlətləri əlilliyi olan şəxslərin turizmin üstünlüklərindən istifadə etmələrini təmin etməyə çağırır.

2013-cü ildə bir neçə dövlət başçısının iştirak etdiyi BMT-nin Əlillik və İnkişaf üzrə Yüksək Səviyyəli tarixi toplantısında əlillik və inkişaf əlaqəsi müzakirə edildi və görüş global inkişaf gündəmində əsas əlilliyə yönəldilmiş tədbirlərin gücləndirilməsinə çağırırdı.

Bundan əlavə, 2013-cü il Ümumdünya Yaşayış Yeri Günü ilə bağlı müraciətində BMT-nin Baş katibi Pan Gi Mun beynəlxalq ictimaiyyəti qəsəbələri və şəhərləri hamı üçün əlçatan etməyə çağırıb.

Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərini özündə əks etdirən 2030-cu il Qlobal Fəaliyyət Gündəliyində (2015-ci il üçün DİM) Məqsəd 11 “Şəhərləri və insan məskənlərini inklüziv, təhlükəsiz, dayanıqlı və davamlı etmək” prinsiplərinə diqqət yetirir. Bu məqsəd əlçatan və dayanıqlı nəqliyyat sistemləri, inklüziv urbanizasiya, ictimai məkanlara çıxış üçün universal dizayn müddəalarına çağırış vasitəsilə turizm və rekreasiyanı əhatə edir. 2011-ci il Bəyannaməsində Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ümumdünya Turizm Təşkilatı (UNWTO) turizmin 2030-cu ilə qədər 1,8 milyard beynəlxalq turistə çataraq artacağını və davamlı inkişaf edəcəyini proqnozlaşdırır. Buna görə də əlçatan şəhərlər və turizm müddəaları birbaşa faydaları olan bütün insanların tam sosial və iqtisadi inteqrasiyasını



təmin etməklə yanaşı, istifadəçilər arasında daha davamlı səyahət vərdişlərini təşviq etmək.

### **Ədəbiyyat**

1. Балазури. Книга завоевания стран. Текст и перевод с араб. Жузе П.К. – Материалы по истории Азерб. об-ва по изуч. и обслед. Азерб. – Баку, 1927, с. 19; Якуби. История. Текст и перевод и выдержки Жузе П.К. – Баку, 1927, с. 9; Мамедов Т.М. Кавказская Албания. Баку: Издательство Маариф, 1993, с. 166
2. Мамедов Т.М. К вопросу об этническом составе Азербайджана IV-VII вв. – Докл. АН Азерб.ССР, 1975, т. XXXI, №9, с.58-61
3. Мамедов Т.М. К вопросу об этническом составе Азербайджана IV-VII вв., с.58-61
4. <https://aia.az/50957-bebarmaq-da-qorua-cevrildikdn-sonra-hans-ilr-gorulub-.html>
5. <https://az.trend.az/azerbaijan/society/3461175.html>
6. [https://azertag.az/xeber/Elchin\\_Sultanov\\_Besbarmaq\\_dagin\\_da\\_uch\\_cur\\_qus\\_kochu\\_gormek\\_mumkundur-2325983](https://azertag.az/xeber/Elchin_Sultanov_Besbarmaq_dagin_da_uch_cur_qus_kochu_gormek_mumkundur-2325983)
7. <https://genprosecutor.gov.az/az/page/azerbaycan/i-ve-ii-qarabag-muharibesi/44-gun-suren-veten-muharibesi-ii-qarabag-muharibesi>
8. <https://oxu.az/society/802868>
9. <https://social.desa.un.org/issues/disability/disability-issues/promoting-accessible-tourism-for-all>
10. <https://www.heritage.org.az/managed-units/besbarmaq-dagi-dovlet-tarix-medeniyyet-ve-tebiet-qorugu>

**Şəhanə Mansirova**  
Natiq Tağıyev adına 212 nömrəli tam orta məktəb  
shaqane.mansirova@gmail.com

## **AZƏRBAYCAN TƏSVİRİ SƏNƏTİNDƏ SİMVOLİK MOTİVLƏRİN FORMALAŞMASININ TARİXİ RETROSPEKTİVİ**

***Açar sözlər:** simvolika, semantika, incəsənət, məna, kompozisiya*

***Keywords:** symbolism, semantics, art, meaning, composition*

Adındanda bəlli olduğu kimi təsviri sənət görünən və hiss edilən predment və hislərin təsviridir. Əsasən real təsvilərin çox olmasına baxmayaraq öz dərin mənalarını bir neçə işarədə gizlədən təsvirlər də az deyil. Bununlada demək olar ki, düşünlən və görünənlərin özlərini yox onların ifadə etdikləri dərin mənaları əks etdirən sadə sxematik təsvirləri simvollar adlandırmaq olar. Simvollarada öz növbəsində müxtəlif təsnifatlara bölünür.

Dünya incəsənəti qədim dövədən bu günə kimi müxtəlif dəyişikliklərə şahid olmuşdur. Qədim dövr insanların bizə miras qoyub getdiyi incəsənət formaca sadə olsada məzmunca və idea cəhətdən çox mürəkkəb mənaya malikdir. Dünyada olan qədim yaşayış məskənləri arasında Azərbaycan ərazisində olanlarda əsas yerə malikdir. Azərbaycan ərazisi yaşayış üçün əlverişli bölgə olduğundan ilk insan məskənlərindən bəziləri məhz bu ərazilərdə formalaşmışdır. O insanların yaşayış tərzini tamən təbiət qüvvələrinə bağlı idi. Sonralar bu qüvvələr artıq oturmuş inanc yerinə çevrilmişdir. Bunu sübut edən

predmentlər arxeoloji qazıntılardan tapılmışdır. Tapıntılardan əlavə bu amili sübut edən qaya rəsmləridə mövcuddur. İlk olaraq insanlar gördüklərini real təsvir etmişlər daha sonralar insanın əqli düşüncəsi inkişaf edərək real təsvirlərdən daha sadə olan və daha çox məna kəsb edən simvolla təsvirlərə keçid etmişlər. Onlar qarşısında aciz olduqları qüvvələri tanrı qəbul edərək onlara sitayiş etmiş və öz yaşadıkları yerdə onların təsvirlərini çəkərək bunu inanc kimi qəbul etmişlər. İlk öncə səma cismlərinin təsviri geniş yer almışdır. Daha sonralar isə onların qidası olan bitki və heyvan təsvirləridə geniş istifadə olunmağa başlamışdır. Müəyyən dövrdən sonra hər zaman dairəvi gördükləri günəşi kiçik dairə şəklində təsvir edərək ona sitayiş etmişlər. Günəşdən əlavə romb şəkilli təsvirlər ulduzları və yarım dairə isə ayın bir simvoluna çevirilmişdir. Bu tək Azərbaycan ərazisində deyil bir çox ilkin yaşayış məskənlərində özünü göstərir. Əlavə etmək olar ki, köçəri tayfaların özünəməxsus incəsənətləri çox zaman simvollarla ibarət olmuşdur. Bu isə onların həyat tərzlərindən aslı olan bir amil idi. Buna nümunə kimi biz Qobustan qaya təsvirlərini göstərə bilərik. Orda biz sadə təsvirləri görsəkdə onların ifadə etdikləri mənalardan heç də sadə olmadığını düşünürük. Bu təsvirlərin hər biri dini inacdən əlavə həyat tərzini əks etdirir. Bu həyat tərzində olan nüansların hər biri demək olar ki, gələcək insanlara ötürülmüş gizli mesaj rolunu oynayır. Azərbaycan ərazisində bu kimi qaya təsvirləri tək Qobustanla kifayətlənmir. Gəmiqaya təsvirlərində özünəməxsus yeri olduğunu qeyd etmək lazımdır. Daha sonralar isə məişət əşyalarının üzərində də təsvirlərin olduğunu görə bilərik. Bu təsvirlər həmin əşyalara estetik gözəllikdən əlavə hansı məqsədlər üçün istifadə olunduğunu bildirir. Bu təsvirlərin həm də ritual əlaməti vardır. Onların bir çoxu

mistika ilə də əlaqəlidir. Misal üçün ərzaq saxlanılan bir qabın üzərinə simvol dili ilə o dövr üçün aktual inanc motivi olan bir işarənin təsvir olunması həmin ərzağın bərəkətli olmasına və gələcəkdə ac qalmamaqlarını qarati altına almaq üçün təsvir edirlər. İlkin olaraq bu bir inanc olsada daha sonralar yaranan digər dinlərin təsiri nəticəsində bu motivlər estetik gözəllik yaradan işarələrə və ornamentlərə çevrilmişdir. Ancaq, bu dinlərin zamanla tarixin səhifələrindən silinib getməsi nəticəsində o işarələrin ifadə etdiyi mənalardan nə olduğu hal-hazırda da sual altında olaraq qalır. Bunu daha yaxşı başa düşmək üçün dekorativ tətbiqi sənətin ənqədim növlərindən olan xalçaçılıq misal göstərmək olar. Xalça üzərində olan hər bir xırda ornamentin özü belə böyük məna kəsb edən simvolun ya bütöv hissəsi, ya da onun bir parçasıdır. Azərbaycan incəsənətində xalçanın qədim tarixi vardır. Əvvəllər xalçanı məişət əşyaları kimi istifadə edirdilərsə bu gün xalçanı dekorativ bəzək kimi istifadə edirlər. Belə dekorativ bəzəkləri biz əsasən rayon və kənd bölgələrinə də rast gəlirik. Əvvəlcə onu qeyd edək ki, Azərbaycanda dekorativ – tətbiqi sənət qədim dövürlərdən inkişaf edib. Dekorativ – tətbiqi sənətin bir az stilizasiyasından danışaq. Təsviri incəsənətdə stilizasiya qədim dövürlərdən məlumdur. O, bədii yaradıcılıq metodu kimi Assuriya-Babilistan, fars, qədim misir və qədim yunan ornamentlərində yüksək səviyyəyə çatmışdır ki, burada həndəsi xətlərlə və naxışlarla yanaşı, yüksək bədii və zövqlə tərtib edilmiş flora və fauna obyektlərindən həm real, həm də uydurma, hətta insan fiqurlarından da istifadə olunurdu. Hal-hazırda üslublaşdırma elementləri olan ornamental kompozisiyalar divar naxışlarında, mozaikada, yapma naxışlı, oyma və döymə bəzəklərində və məmulatlarda, naxışlarda, parçaların rənglənməsində geniş istifadə olunur. Bu ölkələrlə

yanaşı Qafqaz bölgələrində də bu inkişaf özünü göstərirdi. Təsviri sənətdə yaradıcı üslublaşma mütləq fərdi xarakter daşıyır, müəllif baxışını və ətraf reallıqdakı hadisələrin və obyektlərin bədii emalını və nəticə etibarilə onları yenilik elementləri ilə əks etdirməyi nəzərdə tutur. Yaradıcılıq stilizasiyası ilə yanaşı, təqlid üçün hazır nümunənin olmasını nəzərdə tutan təqlid üslubu mövcuddur və bu və ya digər dövrün üslubunu, məşhur bədii cərəyanları, bu və ya digər xalqın yaradıcılıq üslublarını və üsullarını, məşhur sənətkarların üslublarını təqlid etməkdən ibarətdir. Lakin, artıq mövcud nümunəyə baxmayaraq, təqlid edilən üslublaşdırma birbaşa surəti xarakterinə malik olmamalıdır. Stilizə edilmiş əsərin yaradıcısı bu və ya digər üslubunu yamsılayaraq, ona öz fərdiliyini, məsələn, seçilmiş süjetlə, koloritin yeni görüntüsü və ya ümumi kompozisiya həlli ilə daxil etməyə çalışmalıdır. Məhz bu bədii yenilik dərəcəsi, bir qayda olaraq, stilizə edilmiş əsərin dəyərini müəyyən edəcəkdir. Dekorativ-tətbiqi sənət nümunələri yaradılarkən Yaradıcı stilləşdirmə üsulu daha məhsuldardır. Bu mühüm bədii metodun daha uğurlu adı stilizasiya deyil, bu yaradıcı prosesin mahiyyətini və xüsusiyyətini daha dəqiq ifadə edən interpretasiya ola bilərdi: rəssam ətraf həyatdan obyektə baxır, onu interpretasiya edir və emosional şəkildə hiss etdiyi kimi hiss edir. Başqa sözlə, o, sanki yenidən yaradır, bu təbii obyekt, lakin artıq şəkildə bədii rəmzi. Bu şərhədə triad Yaradıcı prinsipini izləmək yaxşıdır: “öyrənmək, qiymətləndirmək və yaxşılaşdırmaq”. Dekorativ kompozisiya-ifadəlilik dərəcəsi yüksək olan və dəyişdirilmiş, stilizə edilmiş və ya mücərrəd elementlərdir. Beləliklə, dekorativ kompozisiyanın əsas məqsədi onun qismən və ya tam (hədsiz kompozisiyalarda) etibarlılıqdan imtina etməklə maksimum ifadə və emosionallığına nail olmaqdır, bu

da həddən artıq və ya həтта mane olur. Obyektlərin və dekorativ kompozisiyanın elementlərinin üslublaşdırılması prosesində meydana çıxan əsas Ümumi xüsusiyyətlər - formaların sadəliyi, onların ümumiləşdirilməsi və rəmziliyi, eksantrikliyi, həndəsəsi, rəngarəngliyi, həssaslığıdır. Dekorativ stilizasiya təsvir edilən obyektlərin və formaların ümumiləşdirilməsi və simvolikliyi ilə xarakterizə olunur. Bu bədii üsul təsvirin tam etibarlılığından və onun ətraflı detallarından şüurlu surətdə imtina etməyi nəzərdə tutur. Stilizasiya üsulu təsvir olunan obyektlərin mahiyyətini aşkar etmək, onlarda ən əsası əks etdirmək, tamaşaçının diqqətini bu gözəlliyə qədər gizlənmiş gözəlliyə cəlb etmək və onda müvafiq parlaq emosiyalar yaratmaq üçün artıq, ikinci dərəcəli, aydın vizual qavrayışa mane olan hər şeyi təsvirdən ayırmağı tələb edir. İnteryer dizaynının inkişafı ilə dekorativ-təbiiqi sənət əsərlərinin yaradılması zərurəti yaranmışdır ki, onlar üslubsuz müasir estetik tələblərə cavab verməyəcəklər. Dekorativ təbiiqi sənətin digər növü zərgərlikdi. Qədim dünyada mis və daha sonra bürünc – Kalaylı mis ərintisi daha geniş istifadə edilmişdir. Qazıntılarda tapılmış çoxsaylı zərgərlik məmulatları bu barədə danışır.

Ən qədim qəbirlərdə üzüklər, asmalar, bilərziklər misdən hazırlanır. Texnika inkişaf etdikcə bəzəklərin hazırlanması üsulları da dəyişir. Əgər ən erkən qəbir daşlarında halqalar, qolbaqlar bilavasitə nuggets edilmişdirsə və kobud plastik deformasiyanın izlərini daşıyırsa, onda gələcəkdə insan onları tökməyi öyrənib. Qədim məşhur tarixçilər tökmə-mis balta - altı minillik var. Döküm hər hansı bir forma və ölçülü məhsullar əldə etmək üçün əsas texnoloji üsullardan biridir. Bundan əlavə, ərimə prosesində ərintilər, yəni müəyyən bir tərkibin metallarını əldə etmək mümkündür. Mis əsri adlanan

bəşəriyyətin inkişaf dövrü Tunc dövrü ilə əvəz edilmişdir. Təmiz mis - plastik yumşaq metaldir. Soyuq plastik metal isə deformasiyanın köməyi ilə isdədiyin formanı almaq mümkündür. Bununla belə, təmiz misdən hazırlanan məmulatlar da asanlıqla deformasiya olunur, oksidləşdirici plyonka, cızıqlarla örtülür və bununla da zinət əşyaları kimi cazibədarlığını itirir. Mis qalay ərintisi (bürünc) bir sıra açıq üstünlüklərə malikdir. Onun daha yüksək sərtliyi və gücü var, daha az oksidləşir. Mükəmməl cilalanmış və güzgü cilalanması daha uzun davam edir. Bronzların kimyəvi tərkibi fərqlidir. Ən qədim tunc qalay 1-1,5% idi.

Sonrakı məşəli bürünc əşyalar artıq 4-5-dan 15-16% - ə qədər qalay ehtiva edir. Tunc özünün möhtəşəm tökmə xüsusiyyətləri sayəsində ən geniş yayılmış ərinti kimi geniş tətbiq edilmişdir. Tuncdan hazırlanan əşyalar hər yerdə - Avropada, Afrikada, Asiyada, Amerikada, Azərbaycanın bir çox bölgələrində qazıntılarda tapılıb. Məmulatın təyinatından və istismar şərtlərindən asılı olaraq müxtəlif tərkibli ərintilər tətbiq edilirdi. Belə ki, silah istehsalı üçün qalayın 13-16% - i tuncdan istifadə olunub. Bu ərintilər yüksək aşınma müqavimətinə malikdirlər. Bundan əlavə, bürünc gözəl rəngdədir: 8% kalay ilə – qırmızı-sarı; 10 % – narıncı-sarı; 14% kalay ilə – sarı. Buna görə də, daha sonra piriç mis və sink ərintisi – qızıl simulyasyonu üçün istifadə edilmişdir.

Təxminən beş minillik tuncdan bədii məmulatların (heykəllərin, baryeflərin, məhəccərlərin, sütunların, ornamentlərin, çilçıraqların və s.) yaradılması üçün ən rahat tökmə ərinti kimi istifadə olunur. Tunc yüksək mayelərə, aşağı daralma qabiliyyətinə malikdir, aşağı ərimə temperaturu var, müxtəlif emal növlərinə (döymə, döymə, kəsmə, oyma) tab gətirir, aşınmaya və köhnəlməyə yaxşı müqavimət göstə

rir.Bəzək əşyaları mütləq istənilən xalqın fəaliyyət dairəsinə daxildir və bununla da onun meyllərini, imkanlarını, mənəvi üfüqlərini və maddi mədəniyyətin inkişafının tarixi mərhələlərini xarakterizə edir. Əsrlərdən və dövürlərdən bizə süjet, təbii materialların işlənməsi üsulları, ənənələr və üslublar gəlib çatmışdır. İlk bəzəklər sümükdən, mərmilərdən, lələklərdən və sonra gildən, şüşədən, nəcib metallar və qiymətli daşlar. İntensiv mədəni qarışma materialların bədii işlənməsinin yeni üslub və texnologiyalarının, həmçinin zərgərlik bəzəklərinin nadir formalarının yaranmasına gətirib çıxarmışdır ki, bunların da çoxu hələ də Orta Asiya və Yaxın Şərq ölkələrinin zərgərlik ənənələrində istifadə olunur.Əvvəlcə bəzək sehrli xassələrə malik idi, buna görə də onu daşıyanlar üçün böyük əhəmiyyət kəsb edirdi - o, daim öz həyatında ona müraciət edirdi. Dekorasiyaya mühafizə qüvvəsi olan obyekt kimi baxılırdı. Hesab edilirdi ki, formanın özü bəzəyin sehrli gücünü müəyyən edirdi. Əşyalar-rəmzlərdir, məsələn, meyvə şəklində bəzəklər, onların sahibinə həyat mənbəyi kimi günəşin himayəsini və ya məhsuldarlıq qüvvələri ilə əlaqəni təmin edirdilər. Bu birləşmə, kainatın qüvvələri ilə sehr vasitəsi ilə insanı mövcudluğuna təhlükə yaradan hər hansı bir hadisədən və ya hərəkətlərdən qorunmalı idi (2, s.51-53).

Xristianlıq və İslam sehrli, ruhlarla bağlı xalq inanclarına mənfi yanaşsa da, Yaxın Şərqdə "cinlər" adlandırılan xalq inancları uzun müddət köçəri tayfalar arasında çox güclü qalsa da, bu regionlardakı bəzək-düzək çox vaxt qoruyucu funksiyanı yerinə yetirirdi.

Bu baxımdan zərgərlik bəzəklərinin bəzədilməsində qiymətli və yarımqiymətli daşların, eləcə də ənənəvi olaraq Şərqlin zərgərlik sənətində istifadə olunan isti emalın rəngləri böyük əhəmiyyət kəsb edir. Serdolik, mərcan, firuzə, lazurit və



kəhrəba (və əlbəttə yaqut və zümrüd) — muncuq, üzüklərə taxmalar, qolbaqlar, sırğalar, asmalar və s. kimi istifadə olunan ən məşhur daşlar.

### **Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan rəngkarlığı antologiyası. Bakı: Mega 2007.
2. Elmira Şaxtaxtinskaya. Kitab – albom (Mətnin müəllifi G. Qacar, tərtibçilər T. Qorçu və A. Sadiqzadə), (Azərbaycan, rus və ingilis dillərində), Bakı, 2001
3. Ə.Verdiyev. Dəzgah rəngkarlığı. Bakı, 1988.
4. Əfəndiyev.R., Kərimov.K., Rzayev.N., Həbibov.N. Azərbaycan incəsənəti : Monoqrafiya. Bakı: İşıq, 1992
5. Əliyev.Z .M.M.Nəvvabın rənglər aləmi. Bakı, 1996

**Aytac Nizamova**  
Azərbaycan Texniki Universiteti  
aytac.nizamova@gmail.com

## **E-POÇTLARDA SPAM PROBLEMİ**

*Açar sözlər: spam, şirkət, tədqiqat, funksiya*

*Keywords: spam, company, research, function*

Elektron mühitdə istifadə etdiyimiz ünsiyyət üsullarından biri olan e-poçtlar tez-tez istifadə olunur. Bir çox fərqli mövzuda ünsiyyət ehtiyacları üçün həyatımızı asanlaşdıran e-poçtlar, zərərli göndərənlər tərəfindən istifadə edildikdə, alıcıların vaxtını oğurlayaraq, maddi və mənəvi itkilərə səbəb olaraq həyatı çox çətinləşdirə bilər. Reklam və ya təhlükəsizlik təhdidləri yaratmaq məqsədi ilə naməlum və ya etibarsız ünvanlardan göndərilən elektron məktublar spam adlanır. Elektron poçt xidmətlərində əsas problem olan spam mesajların nisbəti günü-gündən artır və təhlükəli hala gəlir. Elektron poçt xidmətlərinin aşağı qiyməti xüsusilə reklam və marketinq fəaliyyətlərində spam göndərilməsinin ən mühüm səbəblərindən biri olmuşdur. Bu miqyasda olan spam e-poçtlar istifadəçiyə zərər vermək məqsədi ilə göndərilməsə də, onların yoxlanılması və çeşidlənməsi istifadəçinin ciddi vaxt itkisinə səbəb olmaqla yanaşı, sistem resurslarını da israf edir. Spam e-poçtların tarixinə nəzər saldıqda görürük ki, ilk spam e-poçt 1978-ci ildə ARPANET üzərindən göndərilib. İnternetin dünyamıza daxil olmasından qısa müddət sonra həyatımıza daxil olan arzuolunmaz elektron məktublarla mübarizə keçmişdən bu günə qədər davam edir. Bu onu göstərir ki, spam e-poçtlardan qorunma üsulları daim inkişaf edir və dəyişir,

lakin istənməyən e-poçtların qarşısını tam almaq mümkün deyil və bu sahədə araşdırmalara bu gün də ehtiyac var. 2017-ci il internet təhlükəsizliyi hesabatına nəzər saldıqda, e-poçtların yarıdan çoxunun (53%) spam e-poçt olduğu və bu e-poçtların artan hissəsinin zərərli proqram ehtiva etdiyi görünür. 2015-ci ildə 220 elektron məktubdan 1-də zərərli proqram olduğu müşahidə edilərkən, 2016-cı ildə bu nisbət 131 elektron məktubdan 1-ə yüksəlmişdir. Elektron poçt vasitəsilə ötürülən təhlükəli proqramların sayının bu qədər artması göstərir ki, bu cür proqramlar yüksək səviyyədə peşəkarlaşıb. Bu proqram təminatının dəyişən məzmununu nəzərə alsaq, keçmişdə böyük miqyaslı təhlükəli e-poçt qrupları istifadəçilərə bəzi ödənişlər, başqa sözlə, fidyə müqabilində nəyisə yükləmək və quraşdırmaq, sonra isə kilidlənmiş kompüter sistemlərini yenidən açmaq imkanı verirdi. 2016-cı ilin əvvəlinə nəzər saldıqda, spam şirkətlərin daha çox zərərli makroları ehtiva edən Office sənədlərindən istifadə etdiyi görüldü. Təhlükəli proqram təminatının əsas distribyutorlarından biri kimi tanınan Necurs zərərli proqram təminatını JavaScript və Office makro əlavələri vasitəsilə yayır. Hücumların şirkətlərə təsirlərinə nəzər saldıqda, kiçik şirkətlərə göndərilən spam e-poçtların sayının böyük şirkətlərə göndərilən spam e-poçtlardan çox az olduğunu görmək olar. Bu, hücumların böyük miqyasda qazanc əldə edəcəkləri şirkətlərə yönəldilməsi ehtimalının olduğunu göstərir. İstənməyən e-poçtlarda adətən təsnif etməyə çalışdığımız obyektlər mətnlərdir. Spam göndərənlər istənməyən e-poçtların mətn hissələrindən funksiyaların çıxarılması üsullarını daim dəyişdiklərindən, bu e-poçtlardakı xüsusiyyətlər də tez-tez dəyişir. Spam aşkarlama tədqiqatlarında SVM və Naive Bayes alqoritmlərinin məşhur olduğunu görürük.

**Naive Bayes** maşın öyrənməsində ən effektiv öyrənmə alqoritmlərindən biridir. Bayesian spam SMS filtrasıyası SMS-in əslində spam SMS olması ehtimalını hesablamak üçün Bayes teoreminə əsaslanan spam SMS-lərin aşkarlanmasının statistik üsuludur. Naive Bayes alqoritmı mətn MS təsnifatında istifadə olunan maşın öyrənmə üsullarından biridir. NB  $P(c_i|x)$  şərti ehtimallarını hesablamak üçün diskriminant funksiya-sından istifadə edir. Formula (1)-də göstərilədiyi kimi, girişlər,  $P(c_i | x)$  X nümunəsinin  $c_i$  sinfinə aid olması ehtimalını ifadə edir.

$$P(c_i | x) = \frac{p(c_i) * p(x|c_i)}{p(x)}$$

$P(c_i)$  i sinifini müşahidə etmək ehtimalıdır.  $P(x|c_i)$   $C_i$  sinifi verilmiş nümunənin müşahidə edilmə ehtimalını ifadə edir.  $P(x)$  siniflərdən asılı olmayan girişin ehtimalıdır.

**Dəstək Vektor Maşını (SVM)**- SMS-in spam SMS olduğunu müəyyən etmək üçün SVM təsnifat üsulundan istifadə edilir. SMS-i zərərli və ya olmayan kimi təsnif etmək üçün SVM data mining metodundan istifadə olunur. SVM ,nümunələri düzgün təsnif edən xətti ayırma limitidir ( $wTx + b = 0$ ). Nəzarət olunan öyrənmə texnikası olan SVM xətti maşın öyrənmə texnikasının birləşməsidir. SVM iki ölçülü dəyişən sinifdir,  $w$  çəki vektorunu xüsusiyyət vektoruna maksimumlaşdırmaqla hipertəpə və ən yaxın məlumat nöqtələri arasında kənarı bölən hipertəpəyi təşkil.DVM-lərin ən mühüm üstünlüyü təsnifat probleminin kvadrat optimallaşdırma problemdir.

Zərərli spam araşdırmalarının əksəriyyətində tədqiqatçılar spamı ayırd etmək və maşın öyrənmə alqoritmlərini öyrətmək üçün məzmunə əsaslanan yanaşmalara müraciət edir. Bu yanaşmaları dörd əsas kateqoriyaya bölmək olar. Başlıq

xassələri, mövzu xüsusiyyətləri, e-poçtun əsas xüsusiyyətləri və e-poçt əlavəsi xüsusiyyətləridir. Bəzi tədqiqatlarda Kobud dəstlər kimi qayda-əsaslı yanaşmaları, eləcə də məlum maşın öyrənmə üsullarını ehtiva edən qarışıq yanaşmalar nümayiş etdirilmişdir. Bu metodologiya e-poçt təhlükəsizliyində maşın öyrənmə proqramlarının inkişafında geniş istifadə olunan addımları əhatə edir. E-poçt təhlükəsizliyində maşın öyrənməsi adətən bu addımları əhatə edir:

1. Məlumatların toplanması: Zərərli və ya şübhəli məzmunu ehtiva edən nümunələr də daxil olmaqla, böyük miqdarda e-poçt məlumatları toplanır.

2. Məlumatların təmizlənməsi və emalı: Məlumat dəsti təmizlənir və əvvəlcədən emal addımları tətbiq olunur. Bura lazımsız məlumatların təmizlənməsi və məlumatların təşkili daxildir.

3. Xüsusiyyət Mühəndisliyi: Mənalı xüsusiyyətlər e-poçt məlumatlarından çıxarılır. Məsələn, məzmundakı e-poçt başlıqları, göndərən məlumatı, açar sözlər kimi xüsusiyyətlər müəyyən edilir.

4. Təlim məlumatlarının və test məlumatlarının yaradılması: Məlumat dəsti təlim və sınaq məlumatlarına bölünür. Təlim məlumatları modelin öyrənilməsi prosesində istifadə olunur. Test məlumatları modelin performansını qiymətləndirmək üçün ayrılır.

5. Model Təlimatı: Model maşın öyrənməsi alqoritmlərindən istifadə etməklə öyrədilir. Bu, müəyyən edilmiş xüsusiyyətlərə əsasən zərərli e-poçtları tanımaq qabiliyyətinin təkmilləşdirilməsini nəzərdə tutur.

6. Modelin qiymətləndirilməsi: Təlim edilmiş model test məlumatları əsasında qiymətləndirilir. Modelin dəqiqliyi,

həssaslığı və spesifikliyi kimi performans meyarları qiymətləndirilir.

7. Modelin təkmilləşdirilməsi: Modelin performansını yaxşılaşdırmaq üçün lazım olduqda xüsusiyyət mühəndisliyi aparılır və ya fərqli məşin öyrənmə alqoritmləri sınaqdan keçirilir.

8. Tətbiq və Yeniləmə: Uğurlu model hazırlandıqdan sonra o, e-poçt təhlükəsizlik sisteminə inteqrasiya olunur və daim yenilənir. Yeni təhlükələrə qarşı yenilənmək vacibdir.

### **Ədəbiyyat**

1. Choudhary, N., & Jain, A. K., "Towards Filtering of SMS Spam Messages Using Machine Learning Based Technique" In Advanced Informatics for Computing Research Springer, Singapore, 18-30 (2017).
2. Mujtaba, G., & Yasin, M., "SMS spam detection using simple message content features", J. Basic Appl. Sci. Res, 4(4):275-279, (2014).
3. C. Altunyaprak, "Bayes Yöntemi kullanılarak istenmeyen elektronik postaların filtrelenmesi", YL Tezi, Bilgisayar Mühendisliği Bilimleri, Muğla Üniversitesi, Muğla, 2006.
4. (2013, Nisan), Ling-Spam data set, Available: <http://csmining.org/index.php/ling-spamdatasets.htm>
5. Chan, P.P.K., Yang, C., Yeung, D.S., Ng, W.W.Y., "Spam filtering for short messages in adversarial environment", Neurocomputing, 155: 167–176, (2015).

**Gülınar Orucova**  
UNEC Zaqatala filialı  
alisgenderovgulnar@gmail.com

## EHTİMAL NƏZƏRİYYƏSİNDƏ TƏSADÜFİ SİNAQLAR

*Açar sözlər: sınaq, müşahidə, nəticə*

*Keywords: test, observation, result*

Ehtimal nəzəriyyəsinin əsas anlayışlarından biri təsadüf (stoxastik) sınaq anlayışıdır. Nəticəsini əvvəlcədən söyləmək mümkün olmayan sınaqlara təsadüf sınaqlar deyilir. Praktiki və elmi fəaliyyətin müxtəlif sahələrində çoxlu sayda təkrar edilə bilən sınaqlara və müşahidələrə rast gəlinir. Bu cür hallarda sınağın nəticələrinin müəyyən xarakteristikaları hər hansı bir əlamət üzrə müşahidə edilir və yaxud ölçülür. Əksər hallarda bu xarakteristikalar müəyyən kəmiyyətlə ifadə edilirlər. Müəyyən hallarda isə müşahidənin nəticəsi keyfiyyət xarakteristikasına malik olur.

Aydındır ki, əgər sınaq zamanı hər hansı bir obyektin rəngi müşahidə edilsə və yaxud sınaq ilə əlaqədar hadisənin baş verməsi və ya verməməsi, məhsulun keyfiyyəti müşahidə edilsə onda sınağın nəticəsi keyfiyyət xarakteristikasına malikdir. Axırncı halda şərti işarələr sistemindən istifadə etməklə sınağın nəticələrini, yəni xarakteristikaları həmişə kəmiyyətlə ifadə etmək olar.

1. Əgər sınaq zamanı zər atılırsa onda sınağın nəticəsi 1,2,...,6 rəqəmlərindən biri ilə ifadə edilir.

2. Əgər müəyyən heyvanlar qrupunun hər bir nümayəndəsinin çəkisi və uzunluğu ölçülürsə, onda müşahidənin nəticəsi 2 ədədlə ifadə edilir.

3. Əgər müəyyən zaman kəsiyində k sayda əmtənin qiyməti müşahidə edilirsə, onda hər bir müşahidənin nəticəsi k sayda ədədlə ifadə edilir.

4. Əgər hər hansı rayonda doğulmuş uşağın cinsi müşahidə edilirsə, onda hər bir müşahidənin nəticəsi bilavasitə kəmiyyətə (müəyyən ədədlə) ifadə edilmir. Ancaq şərti olaraq oğlan doğulmasını “1”-lə, qız doğulması “0” ilə işarə etsək onda hər bir müşahidənin nəticəsi ədədlə ifadə ediləcəkdir.

Bir çox hallarda müşahidə edilən hadisə o dərəcədə yaxşı öyrənilmiş olur ki, hər bir müşahidənin nəticəsini əvvəlcədən qiymətləndirmək olur. Məsələn, əgər sınaq zamanı hər hansı rəsədxanada il ərzində günəşin tutulma sayı müşahidə edilirsə, onda astroloji hesablamaların köməyi ilə yaxın illər üçün il ərzində günəş tutulmalarının sayını əvvəlcədən söyləmək olar.

Oxşar mənzərəni hadisəni idarə edən qanunlar məlum olduqda və təcrübə hesablamalarda onların istifadəsi kifayət qədər sadə olduqda da söyləmək olar. Ancaq əksər hallarda ayrı-ayrı müşahidələrin nəticələrini əvvəlcədən söyləmək üçün bizim biliklərimiz kifayət etmir. Yuxarıda baxılan 1-4 məhz bu hallara aiddir. Bu cür sınaqlara təsadüf sınaqlar deyilir.

Sınaq anlayışının çox geniş mənası vardır. Metal pulun döşəmə üzərinə atılması, müəyyən hədəfə atəş açılması, hər hansı fiziki kəmiyyətin ölçülməsi, nərd oyununu zərinin taxta üzərinə atılması və s. sınağa misaldır.

Hər bir sınaq müəyyən şərtlər və ya şərtlər kompleksi daxilində yerinə yetirilir. Sınağın aparılma şərtləri əvvəlcədən məlum olur və yalnız bu şərtlər ödənildikdə sınaq aparılır.

Təkrarən aparılan sınaq zamanı bu şərtlər dəyişilməz qalır. Hər bir sınaq öz aparılma şərtləri və nəticələri ilə xarakterizə olunur. Sınağın aparılma şərtləri dəyişdikdə həmin sınaq dəyişir, başqa sınaq alınır.



Tutaq ki, , U təkrarən aparıla bilən (əlbəttə, eyni şərtlər daxilində) sınaqdır. U sınağının hər bir icrası zamanı alınan nəticəyə hadisə deyilir. Məsələn, U sınağı tam düzgün formada olan bir zəri çox hamar səthi olan taxta üzərinə atmaqdan ibarət olduqda hadisə olaraq

a) zərin 6 xalı olan üzünün yuxarı düşməsini, b) zərin cüt sayda xalı olan üzünün yuxarı düşməsini, c) zərin tək xalı olan üzünün yuxarı düşməsini və s. götürmək olar.

b) Atıcı 4 hissəyə bölünmüş hədəfə atəş açır. Bu zaman atəş sınaqdır, hədəfin müəyyən hissəsinə düşmək isə hadisədir.

c) Qutuda rəngli şarlar vardır. Qutudan təsadüfi qaydada hər hansı şar çıxarılır. Şarın çıxarılması sınaq, şarın müəyyən rəngə malik olması isə hadisədir.

Aparılan sınaq zamanı nəzərdə tutulan hadisə baş verə də bilər, verməyə də bilər.

Sınağın hər bir icrasında hökmən baş verən hadisəyə yəqin hadisə deyilir. Sınağın heç bir icrasında baş verməyən ( və ya hökmən baş verə bilməyən ) hadisəyə mümkün olmayan hadisə deyilir.

Nəhayət, sınağın icrası zamanı nəzərdə tutulan hadisə baş verə də bilirsə, verməyə də bilirsə , yəni sınaq zamanı həmin hadisənin baş verib-verməməsi haqqında qabaqcadan heç nə demək mümkün deyildirsə, onda həmin hadisəyə təsadüfi hadisə deyilir.

Əlbəttə, hər bir hadisənin müəyyən bir sınağa nəzərən (yəni aparılan müəyyən bir sınaq nəticəsində) yəqin, mümkün olmayan, təsadüfi olmasından danışmaq olar. Bir sınağa nəzərən yəqin, mümkün olmayan və təsadüfi olan hadisə başqa bir sınağa nəzərən başqa xarakterli ola bilər.

Misal 1. Bir oyun zərini atmaqdan ibarət olan sınaq nəticəsində zərin yuxarı düşən üzərində 1,2,3,4,5,6 xallarının hər

hansı birisinin olması - yəqin hadisə, yuxarı düşən üzərində xallar sayının 8 olması - mümkün olmayan hadisə, yuxarı düşən üzündə cüt sayda xalların olması isə təsadüf hadisədir.

### **Ədəbiyyat**

1. Ə. Şahbazov. Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika. Bakı, "Maarif nəşriyyatı", 1973.
2. Ə.Ə.Hüseynov, S.Y.Qasimov. Ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistika. Bakı, Çarşıoğlu, 2006.

**Zakir Quliyev**  
Bakı Dövlət Universiteti  
zakirq261@gmail.com

## POSTGIS SİSTEMİNDƏ OLAN XƏRİTƏNİN OPENGIS İLƏ VIZUALLAŞDIRILMASI

***Açar sözlər:** big data və data science, OpenStreetMap açıq mənbəli xəritə çəkmə proqramı, OSM yükləmə seçimləri, PostgreSQL*

***Keywords:** big data and data science, OpenStreetMap open source mapping software, OSM download options, PostgreSQL*

Adətən xəritə həvəskarı üçün, 1980-ci illərdə yol atlası və bəzi izləmə kağızı götürüb öz yol şəbəkələrinin rəsmi çəkdiyi zamanlar bu məsələ çox ağır məsələlər olub. Ən çox sevilən oyunlardan biri də köhnə xəritə və ya qlabus götürüb, ölkələrin adlarına və formalarına əsasən onun nə vaxt edildiyini müəyyən etməyə çalışmaqdır. Onlayn xəritəçəkmə proqramı, big data və data science əsrində daha da maraqlı olur. İndi xəritə üçün bütün məlumat dəstini yükləyə və ona qarşı proqramlar yazmağa daha çox imkanlar var.

Belə bir məsələni diqqətdən keçirək : ABŞ-ın hər bir ştatında yoldan ən uzaq nöqtəni hesablamaq və sənədləşdirmək üçün olan Project Remote-u izləmək. Bu yəni 33 ştat və Oreqon . Project Remote onların dəqiq düsturunu tapmalı. Bunlara əsaslanaraq, Oreqondakı ən uzaq nöqtəni hesablaya bilər. Bu məsələ bir az mürəkkəbdir. Oreqonda minlərlə yol var və bu qədər rəqəmi necə araşdırma bilərik.

Bəlkə daha kiçikdən başlama lazımdır. Bütün yolların əvəzinə, sadəcə magistral yollardan istifadə edmək olar, çünki o qədər də çox deyil. Portlenddən başlamaq olar, çünki magistral yolların əksəriyyəti buradadır və bu, həm də daha rahat ərazidir.

Magistral yoldan ən uzaq nöqtəni tapmağın iki yolu var:

- Kobud güc yanaşmasından istifadə edin, nöqtələr şəbəkəsi qurun və hər bir nöqtənin ən yaxın magistral yoldan nə qədər uzaq olduğunu hesablayaq.

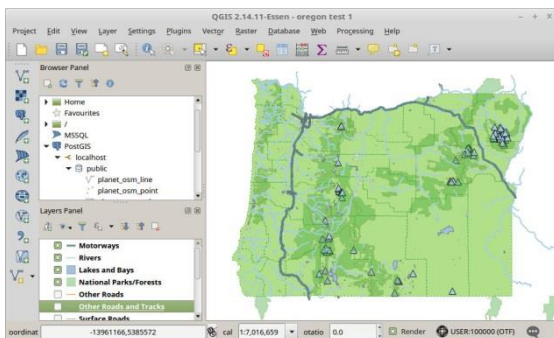
- İxtiyari bir nöqtədən başlamaq və magistraldan daha da irəli getmək üçün AI yazmaq.

Yaxşı, bunu necə etmək olar? Başlamaq üçün aşağıdakı suallar var:

- Lat/uzun koordinatlar toplusunu nəzərə alaraq, kompüter nöqtənin Oreqon ştatının daxilində olub-olmadığını müəyyən edə bilərmi?

- Kompüter ən yaxın magistral yola qədər olan məsafəni ölçə bilərmi?

- Kompüter koordinatları magistral yoldan uzaqda yerləşən yaxın nöqtəyə köçürə bilərmi?

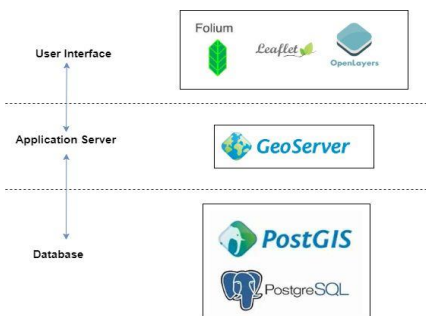


Belə çıxır ki, bütün bu sualların cavabı “hə”dir və gözlədiyimdən də asan oldu. -- Başlamaq üçün bizə bəzi məlumatlar və onları təhlil etmək üçün bəzi vasitələr lazımdır. Aşağıdakı alətlərə qərar vermək olar, çünki onların hamısı pulsuz və açıq mənbəlidir və hamısı bir-biri ilə gözəl işləmək üçün qurulub.

OpenStreetMap açıq mənbəli xəritəçəkmə proqramıdır. Onun xəritə məlumatları tamamilə icma tərəfindən yaradılmışdır (yəni, izdiham mənbəyidir) və yükləmək üçün sərbəstdir. Verilənlər dəsti ştatların, mahalların və şəhərlərin formaları haqqında məlumatları ehtiva edir; yollar və avtomobil yolları; çaylar və göllər; milli parklar və meşələr və bizneslər, poçt şöbələri və dağ zirvələri kimi maraqlı yerlər.

OpenStreetMap verilənlər bazasından xəritə məlumatlarını bir neçə yolla endirmək mümkündür. Tam məlumat dəsti OpenStreetMap veb saytının yükləmə sahəsindən əldə edilə bilər. Yükləmək üçün daha kiçik sahələri seçmək də mümkündür. Məlumat adətən OSM XML formatında .osm faylları şəklində gəlir. Əgər siz sadəcə olaraq "xəritə" (məsələn, GPS cihazı üçün) istifadə etmək istəyirsinizsə, çox güman ki, bu xam məlumatı yükləmək istəmirsiniz, əvəzinə digər OSM yükləmə seçimlərinə baxın.

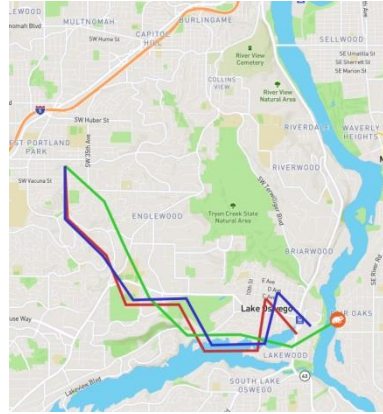
PostGIS həndəsi və coğrafi məlumatlarla işləmək üçün PostgreSQL-in genişləndirilməsidir. O, həndəsə sütun tipini və həndəsə ilə əlaqəli onlarla funksiyaları təmin edir. Mövcud funksiyalar hesablamaları yerinə yetirə bilər:



- İki fiqur arasındakı məsafəni tapın
- Bir formadan və ya nöqtədən digərinə istiqaməti tapın
- Nöqtənin çoxbucaqlı içərisində olub olmadığını müəyyənləşdirin
- Vahid çevirmələri, məsələn, dərəcə lat/uzunluq metr/futa

OpenStreetMap məlumatları PBF adlı xüsusi formata gəlir, biz onu osm2pgsql adlı açıq mənbə alətindən istifadə edərək PostgreSQL-ə yükləyə bilərik.

Ən yaxın avtomagistraldan uzaqlaşmağa çalışarkən süni intellekt alqoritmi tərəfindən çəkilmiş marşrutları əks etdirən rəngli xətləri göstərən Portland, Oreqon xəritəsinin ekran görünüşü



- Ən yaxın yola qədər olan məsafəni və istiqaməti tapın
- Nöqtəni qısa bir məsafəyə (məsələn, 1000 fut) əks istiqamətdə hərəkət etdirin
- Yeni nöqtənin hələ də Oreqon ştatında olub olmadığını yoxlayın
- Yeni nöqtənin məsafəsini və istiqamətini yenidən hesablayın
- Prosesi bir neçə təkrarlama üçün təkrarlayın

Yenə deyirəm, o qədər də mürəkkəb deyil. Başlangıç nöqtəsini Portland şəhərinin mərkəzindəki I-5/I-405 döngəsi kimi magistral döngənin içərisinə qoyursanız, onun qapalı formanın içərisində olduğunu bilmək belə ağıllı deyil.

Beləliklə, alqoritm də ondan kənar nöqtələri tapmaq üçün əhatə edən formadan "qaça" bilməyəcək. Magistr alqoritm yoldan ən uzaq nöqtə əslində magistr alqoritmın digər tərəfindədirsə, bu alqoritm onu tapmayacaq. Onun edəcəyi yeganə şey yerli maksimum məsafədəki nöqtəni tapmaqdır. Bu problemin həlli süni intellekt tədqiqatlarının mövzudur .

### **Ədəbiyyat**

1. Ferdinando Urbano, Francesca Cagnacci (eds.) Spatial Database for GPS Wildlife Tracking Data: A Practical Guide to Creating a Data Management System with PostgreSQL/PostGIS and R . Springer International Publishing 2014
2. Angel Marquez. PostGIS Essentials . Packt Publishing 2015
3. Regina Obe, Leo Hsu. PostGIS in Action. Manning Publications 2011

Ləman Qurbanova  
Bakı Dövlət Universiteti  
qurbanovaleman165@gmail.com

## MÜXTƏLİF RİYAZI PROBLEMLƏRİN HƏLLİ ÜÇÜN ALQORİTMLƏRİN İNKİŞAFI VƏ ANALİZİ

*Açar sözlər:* alqoritm, diferensial, problem, təhlil

*Keywords:* algorithm, differential, problem, analysis

Kompleks riyazi problemlərin həll etmək üçün alqoritmlərin inkişafı və analizi, riyaziyyat və kompüter elmlər sahəsində böyük bir tədqiqat sahəsidir. Bu mövzu, mürəkkəb riyazi problemləri effektiv şəkildə həll etmək məqsədilə alqoritmlər yaratmaq, öyrənmək və qiymətləndirməklə məşğul olur. İşinə dair əsas mövzular və nəzərə alınmalı olan məsələlər aşağıdakılardır:

### 1. Alqoritmlərin Dizaynı:

Effektivlik və Dəqiqlik: Kompleks riyazi problemləri effektiv şəkildə həll etmək üçün alqoritmlər yaratmaq və nəticələrin dəqiq olmasını təmin etmək. Məsələyə Xüsusi Alqoritmlər: Optimalizasiya, diferensial denklemlər və ya riyaziyyat nəzəriyyələri kimi xüsusi riyazi problemləri həll etmək üçün xüsusi alqoritmlərin yaradılması.

### 2. Riyazi Metodlar:

Diferensial Denklemlər: Adi və hissə-hissə differensial denklemləri riyazi şəkildə həll etmək üçün alqoritmlərin dizaynı, istiqrar və konvergensiyaya diqqət yetirməklə.

İntegrasiya və Təqribləşdirmə: Mürəkkəb integral və funksiya təqribləşdirməsi üçün riyazi alqoritmlər.



### 3. Optimalizasiya Alqoritmləri:

Lineer və Non-Lineer Optimalizasiya: Məqsəd funksiya-larının şərtlərə əsasən lineer və non-lineer optimalizasiyası üçün alqoritmlərin dizaynı.

Metaeuristika Yanaşmaları: Genetik alqoritmlər, simula-siya təşkilatı, və ya partikul qovuşma optimalizasiya problemlərinin həllində metaeuristik təcrübələr.

### 4. Komplekslik Analizi:

Zaman və Məkan Kompleksliyi: Riyazi problemləri həll etmək üçün istifadə olunan alqoritmlərin zaman və məkan kompleksliklərinin təhlili, kəskin hesablama resurslarının effektiv istifadəsi üçün.

Asimptotik Analiz: Alqoritmlərin performansının input ölçüsü ilə münasibətdə qiymətləndirilməsi, ən yaxşı və ən pis halların təyini.

### 5. Tətbiqetmə Sahələri:

Kriptografiya: Məlumatların və kommunikasiyanın təhlükəsizliyini təmin etmək üçün kriptografik alqoritmlərin və protokollarının yaradılması.

Qraf Nəzəriyyəsi: Şəbəkə optimalizasiyası, marşrutlaşma və ya əlaqələndirmə kimi problemləri həll etmək üçün qraf nəzəriyyəsinə əsaslanan alqoritmlərin yaradılması.

### 6. Maşın Öyrənmə və Sənətli İntellekt:

Alqoritmlərin Tətbiqi: Riyazi problemləri həll etmək üçün maşın öyrənmə və sənətli intellekt alqoritmlərinin istifadəsi.

Dərin Öyrənmə Metodları: Mürəkkəb riyazi problemlərin və funksiya təqribləşdirməsinin həllinə dərin nörön şəbəkə arxitekturlarının araşdırılması.

Təz mövzusunun seçmə, maraqlarınızı, resursların mövcudluğunu, müşavirinizin istedadını və tədqiqatınızın potensial tətbiqatlarını və ya təsirlərini nəzərə almağı tələb edir. Bu sahə,

müxtəlif sahələrdə geniş təsirlərə malikdir və araşdırma və yenilik üçün geniş perspektiv təmin edir.

"Kompleks riyazi problemlər" adətən intrikat, çoxtərəfli və həll etmək üçün müxtəlif yanaşmalara ehtiyac duyan çətinlikləri əhatə edir. Belə məsələləri həll etmək üçün alqoritmlərin inkişafı və analizi barədə danışarkən, bir sıra əsas xüsusiyyətlər özünü göstərir:

1. Problemlərin Sürətlə Həlli:

Problemləri sürətli şəkildə həll etmək üçün hazırlanmış alqoritmlər, həllərdə dəqiqliyi və məzmunu təmin etmədən.

Müxtəlif Problemlərə Tətbiq Edilmə qabiliyyəti:

Mürəkkəb riyazi məsələlərin müxtəlif növlərinə cavab verə bilən, əsasən optimalizasiya, rəqəmsal analiz, kriptografiya və qraf nəzəriyyəsi kimi problemlərin həlli üçün uyğun olan alqoritmlər.

2. Mastərliyə və Performansa Nəzarət:

Alqoritmlərin müxtəlif məsələlərdə və mənbələrdə daimi performans və effektivlik göstərməsi, onların müxtəlif məzmunlara uyğunluğunu təmin etməklə.

3. Dayanıqlılıq və Etibarlılıq:

Alqoritmlərin müxtəlif məlumatlar, nəzəriyyələr və parametrlərin dəyişikliklərinə, təəssüflərə və varyasiyalara qarşı möhkəmlənməsi, etibarlı həllər təmin etməklə.

Kompüter Hesablama Mürəkkəblərə Diqqət:

Mürəkkəb riyazi problemləri effektiv şəkildə həll etmək üçün lazım olan alqoritmlərin zaman mürəkkəbliyi, məkan mürəkkəbliyi və kompüter resursları barədə analizi.

4. Optimalizasiya və Heuristikalar:

Problemlərin daha sürətli həll edilməsi üçün optimalizasiya texnikalarının və heuristik yanaşmalarının tətbiqi, xüsusilə də böyük həll sahələri üçün.

5. Təsdiqləmə və Testləmə:

Alqoritmlərin doğruluğunu, etibarlılığını və sabitliyini müxtəlif mühitlərdə təmin etmək üçün sərt testləmə və təsdiqləmə prosedurları.

6. Tətbiqiyyət və Reallıq Təsiri:

Fizika, mühəndislik, iqtisadiyyat, kompüter elmləri və ya kriptografiya kimi müxtəlif sahələrdə tətbiq edilə bilən alqoritmlər, onların praktiki təsirlərinin nümayişi.

7. Yeni Texnologiyalara Uyğunluq:

Alqoritmlərin kvant hesablaşma və ya paralel emal kimi inkişaf edən texnologiyalardan istifadə etmək üçün quruluşa qabiliyyəti.

Davam Edən İnkishaf və İnnovasiya:

Riyazi problemlərin və texnoloji inkişafın müəyyən olduqca dinamik olduğunu nəzərə almaqla, alqoritmlərin daha da inkişafı və adaptasiyası üçün geniş perspektivlərin olması.

Bu xüsusiyyətlərin alqoritmlərin inkişafı və analizi ilə nəticələrinə dair anlayış və tətbiqatlar, riyazi elmlər, hesablaşma texnikaları və bir çox sahədə praktiki tətbiqatlar əldə etməyə imkan verir.

### Ədəbiyyat

1. Kazımov Tofiq. Alqoritmləşdirmə və proqramlaşdırmanın əsasları, (2015)
2. Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein (Introduction to Algorithms), (2005)
3. Publications such as the Journal of the ACM, SIAM Journal on Computing, Journal of Mathematical Analysis and Applications
4. Textbooks and reference materials on algorithms and numerical methods written by renowned authors like Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein (Introduction to Algorithms)

**Nərmin Abdullayeva**  
Heydər Əliyev adına lisey  
abdullayeva.1996@mail.ru

## **AĞILLI OFİS AVTOMATLAŞDIRMA SİSTEMİNİN DİZAYNI VƏ HƏYATA KEÇİRİLMƏSİ**

***Açar sözlər:** Arduio Mega, smart office, sensor*  
***Keywords:** Arduio Mega, smart office, sensor*

Günümüzdə insanlar vaxtlarının əksər hissəsini ofislərdə keçirir. Maksimum işgüzarlıq əldə etmək və işçilərin çox çalışmasını təmin etmək üçün ofis mühiti onların fokuslanmasını artırmaq üçün yetərinə rahat olmalıdır (N.Prameela və Karthik, 2017). Ağıllı ofislərin məhsuldarlığın artırılması, ofis ərazisinin yaxşı şəkildə istifadəsi, əməkdaşlığın inkişaf edilməsi, işçilərin işə motivasiyası və cəlb olunması, onları əyləndirə bilməsi və adaptasiya üçün tələb olunan vaxtın azaldılması kimi sıralana biləcək bir çox faydası mövcuddur. Ofisinizi ağıllı etmək üçün siz iclas otağında müxtəlif görünüş vasitələrindən, cihazları idarə etmək üçün ağıllı sensorlardan və müasir texnologiyalardan istifadə edə bilərsiniz (Soliman (2017b). Məişət texnikasının uzaqdan idarəsi “Avtomatlaşdırma” olaraq adlandırılır. Bu sayədə hər hansı avandlıq ətraf mühitin dəyişikliyinə uyğun olaraq uzaqdan yandırıla və ya söndürülə bilər. Məsələn, sərinksəş üçün temperatur və ya əvvəlcədən müəyyən edilmiş vaxtlarda parametrlərin yerində tənzimlənməsini misal göstərmək mümkündür (Bhuyar və Ansari, 2016). İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyaları (İKT) ağıllı binalarda istifadə olunur, çünki onlar adi binalardan daha az enerji sərf edir və işçilərin rahatlığını artırır

(Kumar, 2017). Bu ağıllı isitmə-ventilyasiya-kondisioner kimi xüsusi sistemlərin istifadəsi ilə həyata keçirilir. Onların vasitəsilə yaşayış olmayan bina yerlərində enerji istehlakı idarə oluna və məhdudlaşdırıla və ya enerjinin ən yüksək olduğu vaxtlarda azaldıla bilər. İşıqlandırma idarəetmə platformaları istifadəçilərə veb-əsaslı panellər vasitəsilə nəzarətlərə daxil olmaq imkanı verən ağıllı cihazlar vasitəsilə işıqlandırma sistemlərini uzaqdan idarə edir. Günəş istiliyi miqdarının tənzimləmə bilməsi səbəbi ilə “Ağıllı pəncərə sistemləri” avtomatlaşdırma sistemlərinin başqa bir nümunəsi olaraq göstərilə bilər. Bu passiv və aktiv pəncərə şüşələnməsi və nazik qatları vasitəsilə daxil olan günəş şüalarına nəzarət olunması ilə həyata keçirilir. Enerji işə salınması və saxlanması sistemi olan Paylanmış Enerji Resursu (Distributed Energy Resources (DER)) şəbəkədən asılı olmayaraq enerji təmin edə bilər. Onlar günəş voltaik və digər bərpa olunan enerji mənbələrindən, batareyadan və istilik anbarından ibarətdir (Kumar, 2017). Bizim gündəlik həyatımızda bəzi insanlar işıq və ya sərinxəşi söndürmədən otağı tərk edir. Bu həm elektrik, həm də pulun artıq xərclənməsinə səbəb olur. Bu problemin həlli üçün Enerji saxlanması üçün avtomatik həll (SO) nəzərdə tutulmuşdur. Bu sistemdə işıq və sərinxəş yanır və işığın intensivliyi otağa daxil olan insanların sayına uyğun olaraq tənzimlənir. Siz otağı tərk etdikdən qısa bir müddət sonra işıq və sərinxəş sönmür. Günəş işığının parlaqlığı işıq idarə etmək üçün istifadə edilir. Əgər yetərinə günəş işığı varsa, işıq sönmür .

Bu haqda daha sonra məlumat veriləcək. Həmçinin, təhlükəsizlik məqsədi ilə barmaq izi skaneri əlavə edilmişdir. Siyahıda olan insanların içəriyə daxil ola bilməsi, digərlərinin isə içəriyə qəbul edilməməsi məqsədi ilə bu skaner əsas giriş qapısına quraşdırıla bilər. Əlavə təhlükəsizlik üçün işçilər

barmaq izi sensorunda problem olduqda klaviaturadan istifadə edə bilərlər.

## 2.Aparat Platforması

Bu işdə tətbiq edilən sistem çoxlu sayda birləşdirilmiş komponentlərin vasitəsilə ofisin avtomatlaşdırılması məqsədinə nail olmuşdur.Bu komponentlər aşağıdakılardır:

- Ardunio Uno:Bu Atmega(328)-ə əsaslanan bir mikro nəzarətçi lövhəsidir (Jabbar (2018)).PWM-lər kimi burada da 6 analog giriş və 6 çıxış vardır.ISCP başlığı,16MHz keramika rezonatoru,USB başlığı,elektrik yuvası və sıfırlama düyməsi şəkil 1-də göstərilmişdir.



(Şəkil 1)

- Ardunio Mega 2560:Bu mikro nəzarətçi lövhəsidir. Burda 16 analog giriş və şəkil 2-də göstərilən PWM,16MHz kristal osilator,4 UART(aparat serial portları),elektrik yuvası, USB bağlantısı və sıfırlma düyməsi kimi istifadə olunan 15 çıxış mövcüddür.

- Optikal Barmaq İzi sensorları:Rəqəmsal foto optikal skanerin iş prinsipi olan barmaq izinizin üzərində parlaq işıq saçmaq vasitəsilə çəkilir.Hər bir istifadəçinin özünəməxsus xüsusi kodu işığa həssas mikroçip tərəfindən hazırlanan

rəqəmsal görüntü vasitəsilə yaradılır və buradakı 1 və 0-lar barmaq izinin nöqtələrini göstərir. Bunun tək pis tərəfi odur ki, baxmayaraq ki rəqəmsal foto çox nadirdir, az ehtimal olsa da bu rəqəmsal foto təkrarlana bilər (Soliman(2017a)).



(Şəkil 2)

- BH1750-Mühit işığı sensoru: Bu adətən mobil telefonlarda ətraf mühitin işığından asılı olaraq ekran parlaqlığının idarə olunması üçün istifadə edilir.
- HC-SR501-PIR sensor (Passiv İnfraqırmızı Sensor): Bu hər hansı yerdə heyvan yoxsa insanın mövcud olduğunu təyin edə bilən ucuz bir sensordur.
- MQ2 Qaz Sensoru: Bu metan, spirt, LPG, hidrogen, propan və CO kimi qazları aşkar edə və ya ölçə bilər.
- DHT22- Temperatur və Rütubət sensoru: Temperatur və rütubəti ölçmək üçün istifadə olunur.
- 4X4 Klaviatura Modulu: Bunlar müxtəlif ölçü və formalarda mövcuddurlar. Lakin onların hamısı eyni pin konfigurasiyasına malikdirlər.
- 16X2 LCD Module: Aşağı qiyməti, proqramçıya uyğun və əlçatanlığı səbəbi ilə əksər daxili layihələrdə çox istifadə olunur.
- 12C 20x4 Arduino LCD Ekran Modulu: Bu 20x4 Arduino uyğun LCD displey moduludur. İki sətirdə 20x4

simvolu, mavi fonda isə ağ simvolları yüksək sürətli I2C interfeysi sayəsində göstərə bilir.

- Solenoid Elektrik Qapı Kilidi Açarı: Solenoidlər elektromaqnitdir. İş gərginliyi 9-12V, cərəyan isə 20,5W ilə 17A-dır. Dartım qüvvəsi 1 kq-dır. Həmçinin, polad konstruksiyadan hazırlanır. Kilid güc tətbiq olunduqda mis naqildən ibarət bobin vasitəsilə yaranan maqnit sahəsinə əsaslanır.

- İşıq Yayan Diod (LED)

- 5V Tək Kanallı Rele: Rele elektrik cərəyanından istifadə edərək kontaktları açan və ya bağlayan elektromexaniki açaqdır.

- 5V Dörd Kanallı Rele: Bu, izolyasiya komponentləri və açarları olan dörd ədəd 5V rele kimidir. İstifadəsi artıq asandır, çünki o, minimum komponentləri olan bir mikro nəzarətçi ilə interfeys yaradır.

- 5V İki Kanallı Rele Modulu: Mikro nəzarətçi ilə təchiz edilmiş komponentləri birləşdirmək üçün bu tip keçid relesi bu işi çox asanlaşdırır.

- Aktiv Passiv Səs Siqnalı: Bu modul kiçik və səmərəli komponent olduğu üçün sistemimizə səs xüsusiyyətləri əlavə etmək məqsədilə istifadə edilmişdir.

- Breadboard, 12V Fan, keçid məftilləri, DC enerji təchizatı və Arduino IDE proqramı (inteqrasiya edilmiş inkişaf mühiti) kimi əlavə alətlər

### **3.Nəticələr**

4X4 Klaviatura Modulundan istifadə edərək düzgün parol yazdıqdan və ya Optik barmaq izi sensorundan istifadə edərək səlahiyyətli barmaq izini skan etdikdən sonra yaşıl LED yanıb-sönür və parolun daxil edilməsindən asılı olaraq 16x2 LCD Modulda söz (düzgün) və ya (xoş gəldin mesajı) görünəcək və



qapı da açılacaqdır. Fanın otağın temperatur dərəcəsi və rütubət avtomatik olaraq yoxlanılması vasitəsilə proqramlaşdırılmış dərəcədən yuxarı olduqda işə düşməsi də tətbiq edilə bilər. Həmçinin, ofis otağında hər hansı tüstü hiss etdikdə Aktiv Passiv Signal vasitəsilə səs eşidiləcəkdir.

Günəş işığı ofisə daxil olmadıqda və ya otaqda bir neçə insan və ya heyvan(lar) olduqda LED-in açıq (ON) vəziyyətini göstərir. Daha çox adam daxil olarsa, bütün LED-lər (üç tərəfdən) açıq (ON) olacaq. Şəkil 8 günəş işığının intensivliyi artdıqda və ya otaqda heç bir insan və ya heyvan olmadıqda LED-in söndürülməsi(OFF) vəziyyətini göstərir. Nəhayət, Şəkil 9 otaqda olan insanların sayını (2 nəfərdə), 16x2 LCD Modulda temperaturun dərəcəsini (29,20 C) və rütubəti (48,6%) göstərir, beləliklə fan və işıq proqramdan asılı olaraq avtomatik tənzimləyə bilər.

Günəş işığı olmayanda və ya otaqda insan(lar) və ya heyvan(lar) olduqda LED yanır.

### **Ədəbiyyat**

1. N.Prameela və Karthik(2017)
2. Soliman (2017b)
3. Bhuyar və Ansari(2016)
4. Kumar(2017)

**Gulnar Alizade**

National Aviation Academy  
gulnar1994.aul@gmail.com

## **A HISTORICAL PERSPECTIVE ON THE GRAMMAR TRANSLATION METHOD (GTM)**

***Keywords:** grammar, translation method, teaching, learning, language*

***Açar sözlər:** qrammatika, tərcümə metodu, tədris, öyrənmə, dil*

Language teaching methods are reliant on and affected by various hypotheses of language learning. The historical backdrop of language teaching advances in multiple ways. There are a lot of methods of English teaching, and we've listed a few that are very active methods.

In the history of teaching languages, there are many teaching methods and techniques, but some of them are really easily approachable and easy to learn. Language teaching methods are reliant on and affected by various hypotheses of language learning. The English language is one of the major emerging languages which everyone wants to take in and so many technologies have come out to grasp it. We can see below the Top 10 different Methods of Teaching English.

The list of teaching methodologies you could use with elementary-aged students is a big one. An approach effective for one teacher may not certainly be useful for another because every method uses various tools and techniques for achieving common educational goals. That's why many teachers try to get some ideas from different approaches, mixing and

incorporating them into one unique teaching approach depending on the students' and school's needs and other circumstances.

Principles of the Grammar-Translation Method are organized below by answering the 10 questions in this thesis. Not all the questions are addressed by the Grammar-Translation Method; we will list all the questions, however, so that a comparison among the methods we study will be easier for you to make.

1. What are the goals of teachers who use the Grammar-Translation Method? According to the teachers who use the Grammar-Translation Method, a fundamental purpose of learning a language is to be able to read literature written in the target language. To do this, students need to learn about the grammar rules and vocabulary of the target language. In addition, it is believed that studying another language provides students with good mental exercise, which helps develop their minds.

2. What is the role of the teacher? What is the role of the students? The roles are very traditional. The teacher is the authority in the classroom. The students do as she says so they can learn what she knows.

3. What are some characteristics of the teaching/learning process? Students are taught to translate from one language into another. Students study grammar deductively; that is, they are given the grammar rules and examples, are told to memorize them, and then are asked to apply the rules to other examples.

4. What is the nature of student–teacher interaction? What is the nature of student–student interaction? Most of the interaction in the classroom is from the teacher to the students.

There is little student initiation and little student–student interaction.

5. How are the feelings of the students dealt with? There are no principles of the method which relate to this area.

6. How is the language viewed? How is culture viewed?

Literary language is considered superior to spoken language and is therefore the language the students study. Culture is viewed as consisting of literature and the fine arts.

7. What areas of language are emphasized? What language skills are emphasized? Vocabulary and grammar are emphasized. Reading and writing are the primary skills that the students work on. There is much less attention given to speaking and listening. Pronunciation receives little, if any, attention.

8. What is the role of the students' native language? The meaning of the target language is made clear by translating it into the students' native language. The language that is used in class is mostly the students' native language.

9. How is evaluation accomplished? Written tests in which students are asked to translate from their native language into the target language or vice versa are often used. Questions about the target culture or questions that ask students to apply grammar rules are also common.

10. How does the teacher respond to student errors? Having the students get the correct answer is considered very important. If students make errors or do not know an answer, the teacher supplies them with the correct answer.

Reviewing the Techniques

Ask yourself if any of the answers to the above questions make sense to you. If so, you may choose to try some of the techniques of the Grammar-Translation Method from the

review that follows. On the other hand, you may find that you agree very little with the answers to these questions, but that there are still some techniques from the Grammar-Translation Method that you can usefully adapt. Below is an expanded description of some of these techniques.

- **Translation of a Literary Passage** Students translate a reading passage from the target language into their native language. The reading passage then provides the focus for several classes: vocabulary and grammatical structures in the passage are studied in subsequent lessons. The passage may be excerpted from some work from the target language literature, or a teacher may write a passage carefully designed to include particular grammar rules and vocabulary. The translation may be written or spoken or both.

- **Reading Comprehension Questions** Students answer questions in the target language based on their understanding of the reading passage. Often the questions are sequenced so that the first group of questions asks for information contained within the reading passage. In order to answer the second group of questions, students will have to make inferences based on their understanding of the passage. This means they will have to answer questions about the passage even though the answers are not contained in the passage itself. The third group of questions requires students to relate the passage to their own experience.

- **Antonyms/Synonyms** Students are given one set of words and are asked to find antonyms in the reading passage. A similar exercise could be done by asking students to find synonyms for a particular set of words. Other exercises that ask students to work with the vocabulary of the passage are also possible.

- Cognates Students are taught to recognize cognates by learning the spelling or sound patterns that correspond between the languages. Students are also asked to memorize words that look like cognates but have meanings in the target language that are different from those in the native language.

- Deductive Application of Rules Grammar rules are presented with examples. Exceptions to each rule are also noted.

- Fill-in-the-blanks Exercise Students are given a series of sentences with words missing. They fill in the blanks with new vocabulary items or with items of a particular grammar type, such as prepositions or verbs with different tenses.

- Memorization Students are given lists of target language vocabulary words and their native language equivalents and are asked to memorize them.

- Use Words in Sentences In order to show that students understand the meaning and use of a new vocabulary item, they make up sentences in which they use the new words.

- Composition The teacher gives the students a topic to write about in the target language. The topic is based upon some aspect of the reading passage of the lesson. Sometimes, instead of creating a composition, students are asked to prepare a précis of the reading passage. [1]

The research findings indicate that Grammar-Translation method is an important kind of teaching methodology that the teachers should adapt it to teach English as a second language and the researchers should highlight the advantage or disadvantage of this method. Many reasons are behind that, first, because it is an applicable method and easy to conduct. Second, the first intellectual act the learner can use when feel unable to express by the target language is interpreting by

native language and that exactly the core of this method. Third, the great benefit of join the knowledge of both languages which free the learner from the ambiguity of the target language.

After all, the researcher recommend that after the exhibiting of the language skills and the grammatical rules, the usefulness of translation is decreasing. [2]

### **Reference**

1. Teaching Techniques in English as a Second Language, edited by Russell N Campbell and William E Rutherford (First Edition 1986; Second Edition 2000).
2. International Journal of Asian Social Science, 2013, 3(12): 2469-2476

**Murad Baxşəliyev**  
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti  
muradgeo18@gmail.com

## **GEODİNAMİK RİSKLƏR ZONASINI MÜƏYYƏN ETMƏK ÜÇÜN YER QABIĞININ MÜASİR HƏRƏKƏTLƏRİNİN KOMPLEKS TƏDQIQI KONSEPSİYASI**

***Açar sözlər:** Yer qabığının müasir hərəkətləri; geodinamik proseslər; deformasiya prosesləri; deformasiya dalğaları*

***Keywords:** modern movements of the Earth's crust; geodynamic processes; deformation processes; deformation waves*

Tezisdə geodinamik risklər zonasını müəyyən etmək üçün Yer qabığının müasir hərəkətlərinin kompleks tədqiqi konsepsiyasının bir hissəsindən bəhs edilir. Sahə metodlarının tətbiqi və peyk monitorinqi ilə uzunmüddətli müfəssəl geodeziya tədqiqatları ilə əldə edilmiş qırılma zonaları üzrə məlumatlar əsasında real vaxt rejimində baş verən son deformasiya prosesləri təhlil edilir. Yer qabığının son hərəkətlərinin yeni kateqoriyası qırılma zonalarında parametrik induksiya edilmiş tektonik gərginlik kimi təsvir edilir və adlandırılır.

Seysmik aktiv və seysmik rayonlarda yerləşən qırılma zonalarında çox kiçik xarici təsirlər hesabına (təbii və ya texnogen sənaye mənşəli) yer qabığının super intensiv yerdəyişmələri ildə 5-7 sm baş verir. Qırılma zonalarındakı son şaquli və üfüqi yerdəyişmələrin instrumental geodeziya ölçmələri ilə sübut olunur ki, deformasiyalar keçmiş geoloji dövrlərin irsi hərəkətlərindən “paradoksal” şəkildə kənara çıxır. Son



geodinamika baxımından, yüksək və aşağı deformasiya sürətlərinin "paradoksları" qırılma zonalarında son dərəcə yüksək yerli deformasiya sürətlərinin (ildə təxminən 10-5 və daha yuxarı) mövcudluğunun etibarlı empirik faktı ilə əlaqələndirilir.

Üfüqi deformasiyanın çox aşağı orta illik sürətləri seysmik rayonlarda qeydə alınıb, onlar ildə yalnız 3-5 amplituda yerin gelgit deformasiyaları hesabına yaranır. Monitoring nəticələrinin şərtləri baxımından qırılmaların son geodinamikası üçün "faylblock" dilemması ifadə edilir. Məsələ ondadır ki, ya blok anomal son deformasiya yaranan aktiv elementdir və nasazlıq "passiv" elementdir, ya da nasazlıq zonasının özü anomal yerdəyişmələrin mənbəyidir və bloklar passiv elementlərdir, yəni host mühitdir. Yüksək və aşağı deformasiya sürətlərinin "paradoksları" anomal son geodinamikanın kvazistatik yüklənmə rejimi şəraitində qırılma zonalarında deformasiya proseslərinin parametrik həyəcanlanması nəticəsində yarandığı konsepsiyası ilə izah olunur. Empirik məlumatlar əsasında məlum olur ki, son deformasiya prosesləri qırılma zonalarında həm məkan, həm də zaman baxımından miqrasiya edir. Dalğaların iki növü, "interfault" və "intrafault" təsvir edilmişdir. Avtodalğalı deformasiya prosesinin fenomenoloji modeli təklif edilmişdir, model monitoring məlumatlarına uyğundur.

Müasir geodinamik proseslərin məkan-zaman miqrasiyasının öyrənilməsi bir tərəfdən geodinamikanın ən maraqlı problemlərindən biri, digər tərəfdən isə ən mübahisəli problemlərdən biridir. Deformasiya dalğalarının yayılma sürətləri bu dalğaların yayılma xarakterindən asılı olaraq ildə bir neçə kilometrə on kilometrə qədər dəyişir. Bu zonaların yayılma xarakterində əsas fərq ondan ibarətdir ki, deformasiya həyəca-

nının nasazlıqdan qırılmaya (“interfault” dalğası) köçürülməsi zamanı sürət dəyəri 20-30 km/il və daha çox diapazonda olur. Proseslərin başlaması bir nasazlıq zonası daxilində baş verərsə, onda sürət 10-4 km/il və ya daha az dəyişir. Müşahidə olunan proseslər geodinamik cəhətdən aktivləşdirilmiş bir obyektə digərinə anomal fəaliyyətin “reley yarışması” xarakteri daşıyır.

Ümumiləşdirərək belə nəticəyə gəlmək olar ki, qırılma zonalarında yer səthinin müvəqqəti hərəkətlərindən anomaliyaların məkan-zaman miqyası açıq sistem olan geodinamik aktiv, həyəcanlı geoloji mühitdə avtodalğalı deformasiya proseslərinin nəticəsidir.

Həqiqətən də, ilk baxışdan təcrid olunmuş nasazlıq zonaları həm enerji (anormal yerli gərginlik və deformasiya sahələrinin qarşılıqlı təsiri hesabına), həm də deformasiya avtodalğalarını əmələ gətirən maddəni (qırılma zonalarına xas olan maye dinamik prosesləri hesabına) mübadilə etmək qabiliyyətinə malikdir.

Başqa sözlə, regional və qlobal geodinamik proseslərdən daimi enerji təchizatı şəraitində trigger qarşılıqlı təsirinə və bitişik deformasiya-həyəcanlı qırılma zonalarının və onların fraqmentlərinin fəaliyyətinin yenidən başlamasının təsirləri ilə ifadə olunan avtodalğalı fəza-zaman strukturlarının mövcudluğu təmin edilir.

### **Ədəbiyyat**

1. Kuzmin Yu.O., 2009. Tectonophysics and recent geodynamics. *Izvestiya, Physics of the Solid Earth* 45 (11).
2. Kuzmin Yu.O., 2013. Recent geodynamics of the faults and paradoxes of the rates of deformation. *Izvestiya, Physics of the Solid Earth* 49 (5).

3. Kuzmin Yu.O., 2004. Recent Geodynamics of Fault Zones. *Izvestiya, Physics of the Solid Earth* 40 (10).
4. Sherman S.I., Gorbunova E.A., 2008. The wave nature of fault activation in Central Asia on the basis of seismic monitoring. *Fizicheskaya Mezomekhanika* 11 (1).
5. Birger B.I., 2012. Transient creep of the lithosphere and its role in geodynamics. *Izvestiya, Physics of the Solid Earth* 48 (6).

**İftixar Əyyubov**

"Sukanal" Scientific Research and Design Institute,  
iftixar.eyyubov@mail.ru

## **AZƏRBAYCANDA SU EHTİYATLARI DAYANIQLI İNKİŞAFIN MÜHÜM AMİLLƏRİNDƏN BİRİDİR**

*Açar sözlər: su, iqlim, su anbarları*

*Keywords: water, climate, reservoirs*

Azərbaycanda kənd təsərrüfatı sektorunda intensiv inkişaf planlaşdırılır. Məqsəd ölkənin kənd təsərrüfatına olan xarici asılılığı minimuma endirməkdir. Təkmilləşdirilməmiş suvarma infrastrukturunu və iqlim dəyişmələri ilə əlaqədar kənd təsərrüfatında suya artan tələbat nəticəsində hövzədə sudan istifadə də artacaq. İqlim dəyişmələri də su ehtiyatlarının azalmasına gətirib çıxardığına görə, gələcəkdə bu amil təbii suların mühafizəsi və infrastruktur bərpa tədbirləri həyata keçirilərkən nəzərə alınmalıdır.

Azərbaycan Milli İqlim Dəyişmələri Mərkəzi tərəfindən iqlim dəyişmələrinin su ehtiyatlarına təsiri qiymətləndirilmişdir. Bu hesablamalara görə 2050 və 2100-cü illərə kimi su ehtiyatlarının müvafiq olaraq 22.5 və 20.7% azalması proqnozlaşdırılır [6].

Ölkəmizin yerüstü su ehtiyatları  $30.9 \text{ km}^3$  təşkil edir. Bunun  $20.6 \text{ km}^3$ -i transsərhəd çayların,  $10.3 \text{ km}^3$  isə yerli çayların payına düşür. Azərbaycanın potensial yeraltı su ehtiyatları  $9.00 \text{ km}^3$ , təsdiq olunmuş ehtiyatları isə  $4.38 \text{ km}^3$  təşkil edir ki, bunun da  $1.70 \text{ km}^3$ -i istifadə olunur. Ölkəmizdə 350-dən çox çaydan ibarətdir ki, bunlardan 2 çayın uzunluğu 500 km-dən çox, 22 çayın uzunluğu 101-500 km arasında, 324

çayın uzunluğu 11-100 km arasındadır, əksər çayların uzunluğu isə 10 km-dən azdır [4].

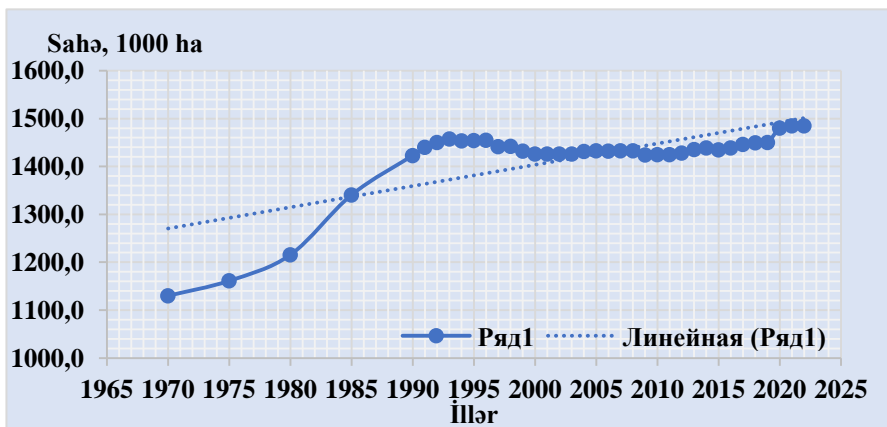
Azərbaycanın təbii su ehtiyatlarının təqribən 70%-i transsərhəd çayların payına düşür. Məlumdur ki, ölkə ərazisi transsərhəd çayların aşağı axımında yerləşir və heç bir transsərhəd çay üçün Azərbaycan hövzənin yuxarı hissəsində yerləşmir. Azərbaycanın transsərhəd su siyasəti mövcud beynəlxalq sənədlərə əsaslanır. Bu siyasətin əsasını su ehtiyatlarından qonşu ölkələrlə birgə istifadə və onların ədalətli bölüşdürülməsi prinsipləri təşkil edir. Maliyyə çatışmazlığı sudan istifadədə müasir və ekoloji cəhətdən effektiv üsulların tətbiqini ləngidir [1].

Bir çox ölkələrdə su təchizatındakı problemlər su qıtlığı səbəbindən deyil, çay axımının çoxillik dövr və il ərzində qeyri-bərabər paylanması nəticəsində yaranır. Su ehtiyatlarından daha çox istifadə etmək məqsədilə 1940-1950-ci illərdən başlayaraq mövsümi və çoxillik dövr ərzində axımı tənzimlənməyən su anbarları inşa olunur. Lakin su anbarları vasitəsilə çay axımının tənzimlənmə prosesi, daha doğrusu anbarların inşası və istismarı bir çox hallarda ətraf mühitə mənfi təsir göstərir. Buna görə də son 20 ildə su anbarlarının sayı çox zəif sürətlə artır. Çox güman ki, bu tendensiya gələcəkdə də davam edəcəkdir. Hazırda respublika ərazisində 140-dan çox su anbarı var və bu su anbarlarından yalnız 61-nin həcmi 1 mln. m<sup>3</sup>-dən çoxdur. Su anbarlarının ümumi tam həcmi 21,5 km<sup>3</sup> təşkil edir. Kür, Araz və Tərtər çaylarında yaradılmış su anbarları və SES-lər Şəmkir, Mingəçevir, Yenikənd, Varvara, Araz və Sərsəng kompleks təyinatlı su təsərrüfatı obyektləridir və energetika, suvarma, su təchizatı və s. üçün istifadə olunurlar.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2020-ci il 27 iyul tarixli 2178 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Su ehtiyatlarından səmərəli istifadənin təmin edilməsinə dair 2020-2022-ci illər üçün Tədbirlər Planı”na uyğun olaraq ölkədə su ehtiyatlarının artırılması, əhalinin içməli su təminatının yaxşılaşdırılması, əkinəyararlı torpaqlarda müasir təsərrüfatlar yaradılmasının təşviqi və əhalinin məşğulluğunun dəstəklənməsi məqsədilə bir neçə su anbarının yaradılması qərara alınmışdır.

Bu məqsədlə 2023-cü ildə Əlicançay üzərində Əlicançay su anbarının və Qəbələ rayonunda Yengicə su anbarlarının tikintisi ilə bağlı sərəncam vermişdir.

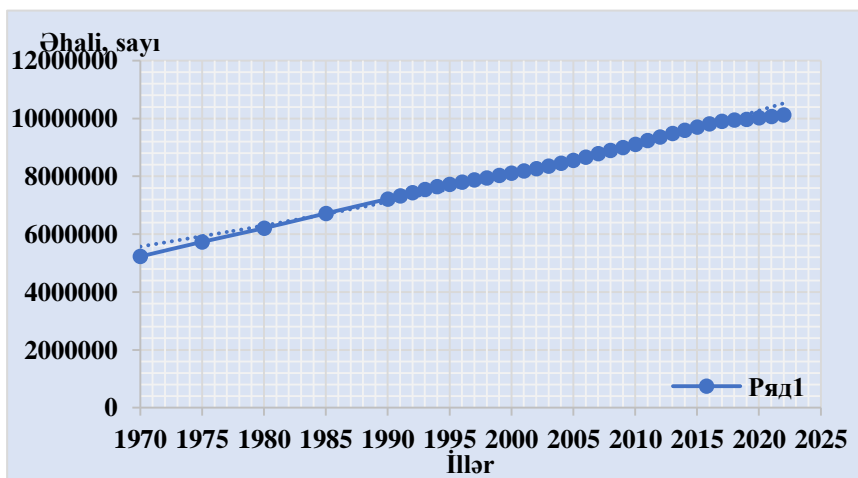
2022-ci il üzrə Respublikada suvarılan torpaqların sahəsi 1,484 mln. ha təşkil edir (**şəkil 1**). 1970-ci illə müqayisədə ölkəmizdə suvarılan torpaqların sahəsi 355.0 min ha artmışdır. Respublikamızda suvarma əsas su istifadəçisi olduğuna görə bu artım növbəti 10-20 il ərzində 10-20% ola bilər [11].



**Şəkil 1. Azərbaycanada suvarılan torpaqların sahəsi, min ha**

Yuxarıda qeyd olunan rəqəmlərdən göründüyü kimi, Azərbaycanda əsas su istifadəçisi suvarma əkinçiliyidir və bu sektorda sudan bitkilərin vegetasiya dövründə (aprel-avqust aylarında) daha çox istifadə olunur. Respublikada 2022-ci ildə kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların sahəsi 4780.5 min ha-a çatdırılmışdır. 1970-ci ildə ölkəmizdə kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların sahəsi 4253.0 min ha təşkil etmişdir. 1970-ci illə müqayisədə ölkəmizdə kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların sahəsi 527.5 min ha artmışdır. Bu isə kənd təsərrüfatına tələb olunan suvarma suyunun daha da artması deməkdir [11].

Son illərdə ölkəmizdə əhali hər il orta hesabla 100000 nəfər artır (**şəkil 2**). Aydın ki, bu artım suya tələbatı artıracaqdır. Respublikamızda 1970-ci illə müqayisədə əhəlinin sayı 1.93 dəfə və ya 4900000 nəfər artmışdır. Bu isə istər içməli suya olan tələbatı, istərsə də məişət məqsədli suya tələbatın artması deməkdir [11].



**Şəkil 2. Azərbaycanda 1970-2020-ci illərdə əhəlinin artımı**

Yuxarıda yazılan bir sıra alim və mütəxəssislərin, eləcə də Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi məlumatlarına əsasən qeyd edilə bilər ki, məhdud su ehtiyatına malik olan ölkəmizin ciddi şəkildə su ehtiyatlarının mühafizəsinə və səmərəli şəkildə istifadəsinə ehtiyac vardır. Ölkəmizdə kənd təsərrüfatının inkişafı, suvarma əkinçiliyinin genişlənməsi və əhallinin sürətlə artması, eləcə də global iqlim dəyişmələrinin təsiri fonunda çaylarda axımın azalması, yağıntuların vegetasiya dövründə az düşməsi, suya tələbatın durmadan artması və s. çaylarının axımlarından səmərəli istifadə olunmasına məcbur edir.

### **Müzakirə və təhlillər**

Tezisdə Azərbaycan Respublikasının ərazisində formalaşan çaylarının su ehtiyatlarından istifadənin hazırkı vəziyyəti araşdırılmış, əsas diqqət çaylarının axımlarından istifadənin hazırkı vəziyyəti statistik qiymətlərlə təhlil edilmiş, ölkəizin su obyektlərinə geniş yer verilmişdir.

Tədqiqat apardığımız əsas ərazi, Böyük Qafqazın Şirvan çaylarıdır. Şirvan çayları Böyük Qafqaz dağlarının 3000-4000 m yüksəkliklərində formalaşan bir sıra bulaq və yerüstü suların birləşməsindən əmələ gəlir. Həmin çaylara Daşağılçay, Tikanlıçay, Əlicançay, Turyançay və Dəmiraparançay və s. çaylar daxildir. Ərazinin relyefi dağlıq olub, şimal hissədə Baş Qafqazın cənub yamacının yüksək dağlığından başlamış mərkəzi hissədə Qanıx-Əyriçay vadisində, cənub hissəsi isə Acınohur ön dağlığının yuxarı hissəsini əhatə edir [2].

Şirvan çaylarının rejim xüsusiyyətlərini tədqiq etmək üçün statistik metodlardan istifadə edilmişdir. Tədqiqatda istifadə edilən orta illik su sərfələri çaylarda 1960-2017-ci ilədək olan müşahidə dövrünü əhatə edir. Ərazi çaylarında orta çoxillik su sərfi  $3.10-8.29 \text{ m}^3/\text{s}$  arasında tərəddüd edir [2, 8].



Tezisdə əsas məqsəd ərəzi çaylarının qış axımlarından səmərəli istifadə edilməsidir. Bu məqsədlə ortasulu və azsulu dövrün axım məlumatlarına əsasən çaydan suyun götürülməsi əsaslandırılmışdır. Çayların ilik axım həcmələri hesablanmış və oktyabr-fevral ayları ərzində ortasulu dövrdə illik axım həcminin 30%-nin və ya 245.7 mln. m<sup>3</sup>-nin, azsulu dövrdə illik axım həcminin 39%-nin və ya 127.6 mln. m<sup>3</sup>-nin keçdiyini müşahidə edirik. Apardığımız təhlillər göstərmişdir ki, Şirvan çaylarının qış axımlarından səmərəli şəkildə istifadə edilmir və həmin dövrdə çayların illik axım həcminin 30-40%-ə qədər tranzit rolunu oynayır. Bütün bunları nəzərə alaraq, tədqiqat ərazisindən axan çayların ortasulu və azsulu dövr qiymətlərinə əsasən qış axımlarından ekoloji axımları qorumaqla, əhalinin içməli su və kənd təsərrüfatında təminatında istifadə oluna bilər. Bütün bunları nəzərə alaraq, tədqiqat ərazisindən axan çayların qış axımlarından ekoloji axımlar nəzərə alınmaqla, əhalinin dayanıqlı içməli su təchizatında və kənd təsərrüfatında istifadə olunması variantı araşdırılmışdır [8].

Tədqiqat ərazisindən axan çayların su ehtiyatlarından aşağıda göstərilən qaydada istifadə olunması tövsiyə olunur. Çayın axımının 5 ay müddətində (oktyabr-fevral aylarında) ekoloji axımları qorumaqla, məcradan kənarında kiçik həcmli su anbarlarında toplanması təklif olunur. Çaylardan suyun qış aylarında götürülməsində məqsəd, həmin dövrdə su axımlarından suvarmada istifadə olunmaması və suyun bulanıqlığının daha az olmasıdır. Aparılmış ilkin araşdırmalar göstərir ki, çayların qış axımlarından səmərəli istifadə etmək həm iqtisadi, həm də ekoloji cəhətdən uyğun hesab olunur [3, 7].

### Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Su Məcəlləsi. Bakı, 1998.
2. Əyyubov İ.A. Şirvan çaylarının qış axımlarından səmərəli istifadə olunması/ AMEA Coğrafiya Cəmiyyəti. Bakı. 2022. Cild 10. № 3, s.125-130.
3. Mahmudov R.N. Hidroloji proqnozların əsasları. Bakı, 2002, 155 s.
4. İmanov F.Ə., Ələkbərov AB. Azərbaycanın su ehtiyatlarının müasir dəyişmələri və inteqrasiyalı idarə edilməsi. Bakı. Murtəcim. 2017. s 352.
5. İmanov F.Ə., Ələkbərov A.B. Azərbaycanın su ehtiyatları və onların inteqrasiyalı idarə edilməsi // Xəzər Beynəlxalq Su Texnologiyaları konfransının materialları, Bakı, 2013, s.116-122.
6. Исходный ТДА для бассейна Кура-Араз. UNDP/QEF.2013.
7. Иманов Ф.А. Водные ресурсы и их использование в трансграничном бассейне р. Куры// Санкт-Петербург, Свое издательство, 2016 -163 с.
8. Мамедов А.Ш., Эйюбов И.А.Подготовка технических мероприятий для восстановления уровня подземных вод бассейна Дашагылчай. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ. № 2. Алматы. 2018. 181-191 с.
9. Рустамов С.Г., Кашкай Р.М. Водные ресурсы Азербайджанской ССР. Баку, Элм, 1989-180 с.
10. FAO, 2009. Irrigation in the Middle East region in figures – Aquastat survey 2008. FAO Water Reports No. 34, 423 pp.
11. ([www.stat.gov.az](http://www.stat.gov.az)).

**Günəl Vəliyeva**  
Milli Aviasiya Akademiyası  
gvaliyeva@naa.edu.az

## **CONTENT OF THE ENGLISH LESSON APPLIED IN THE UNIVERSITIES THAT PROVIDE PILOTAGE AND AIR TRAFFIC CONTROLLER TRAINING**

**Keywords:** *pilotage, air traffic control, language proficiency, evaluation, feedback*

**Açar sözlər:** *pilotluq, hava hərəkətinə nəzarət, dil biliyi, qiymətləndirmə, əks əlaqə*

When the events that led to the accidents in the field of aviation were examined, communication problems of the flight crew and air traffic controllers resulting from insufficient level of English seem to have an important role. In many aviation accidents and incidents, concerns about the role of communication have been expressed for a long time. On ICAO Accident / Incident Data Reporting System (ADREP) database, "language barrier" is shown as a factor for many fatal or nonfatal accidents. Within this scope, the ICAO Language Proficiency Requirements Guide which contains various provisions relating to language proficiency training and testing was published in 2004. According to these criteria, pilots and air traffic controllers must have at least Operational Level 4 English level in order to have necessary skills so that they can handle from routine to emergency and non-routine situations.

In the ever-evolving and globally connected realm of aviation, effective communication stands as a cornerstone for ensuring the safety and efficiency of air travel. Recognizing the

pivotal role of English as the universal language in aviation, universities offering pilotage and air traffic controller training have acknowledged the necessity of incorporating English language modules into their curricula. This article delves into the substance of these English lessons, elucidating the vital role language proficiency plays in the specialized training of aviation professionals.

**Foundations of Aviation English:** Educational institutions delivering pilotage and air traffic controller training frequently integrate specialized English courses tailored to address the distinctive linguistic needs of the aviation sector. These courses encompass fundamental language skills – listening, speaking, reading, and writing – with a specific emphasis on aviation-centric vocabulary and terminology. Students undergo training to communicate adeptly in diverse scenarios, including routine radio communications, emergency situations, and adherence to standard operating procedures.

**ICAO Language Proficiency Criteria:** The International Civil Aviation Organization (ICAO) has established stringent language proficiency standards to ensure effective communication within air traffic management. The language lessons in universities align closely with these ICAO benchmarks, aiming to cultivate students' proficiency in pronunciation, fluency, comprehension, and interactive skills.

**Application through Simulations:** To fortify practical application, English language lessons within pilotage and air traffic controller training programs often incorporate realistic simulations. These simulations replicate authentic communication scenarios that students are likely to encounter in their professional journeys. This hands-on approach aids students in

developing confidence and adaptability in utilizing English within the specific context of aviation.

**Technical English Tailored for Aviation:** The aviation industry is inherently technical, and the language used within this domain reflects its specialized nature. English lessons within universities offering pilotage and air traffic controller training delve into the technical intricacies, ensuring students can precisely convey and comprehend intricate information pertaining to aircraft systems, navigation, meteorology, and regulations.

**Cultural Sensitivity:** Given the global nature of air travel, English language lessons within these programs also underscore the importance of cultural awareness. Effective communication demands that pilots and air traffic controllers interact seamlessly with diverse teams and individuals from varied linguistic and cultural backgrounds. Understanding these cultural nuances becomes imperative to prevent miscommunication and foster a collaborative and secure working environment.

**Interactive Educational Aids:** To actively engage students in the learning process, universities leverage interactive tools and technology. These may include flight simulators, communication drills, and multimedia resources that empower students to practice and reinforce their English language skills within realistic scenarios.

**Ongoing Evaluation and Input:** English language lessons in pilotage and air traffic controller training programs typically involve continuous assessment and constructive feedback. Regular evaluations enable instructors to gauge students' progress and pinpoint areas that may require additional attention. This iterative process ensures that students consistently deve-

lop and sustain the requisite language proficiency throughout their training.

To sum up, the inclusion of English language lessons within universities offering pilotage and air traffic controller training is imperative in preparing students for successful careers in aviation. These lessons surpass the basics, incorporating technical knowledge, cultural acumen, and practical simulations. By adhering to ICAO language proficiency standards and prioritizing real-world application, these programs equip graduates with the necessary skills to communicate effectively within the demanding and safety-critical environment of the aviation industry.

### References

1. Borowska, A. P. 2017. Avialinguistics: The Study of Language for Aviation Purpose. Frankfurt: Peter Lang, 332 p.
2. Douglas, D. 2014. Nobody seems to speak English here today: Enhancing assessment and training in aviation English. Iranian Journal of Language Teaching Research, [s./l.], 2.2, p.1-12.
3. Emery, H. J. 2014. Developments in LSP Testing 30 years on? The case of Aviation English. Language Assessment Quarterly, vol. 11, n.2, UK, p. 198-215.
4. Emery, H.; roberts, A. 2008. Aviation English: for ICAO compliance. Oxford: Macmillan.127 p. ER, M.;
5. Kirkgöz, Y. 2018. Introducing Innovation into an ESP Program: Aviation English for Cadets. Key Issues in English For Specific Purposes in Higher Education,

6. Estival, D. 2019. Aviation English Training for Native English Speakers: Challenges and Suggestions. International Civil Aviation English Association.
7. Internacional civil aviation organization/ICAO. 2009. Guidelines for Aviation English Training Programs: Circular 323 NA/185, Montreal. International civil aviation organization/ICAO. 2010.
8. Manual on the implementation of ICAO language proficiency requirements: Doc. 9835 AN/453. 2. ed. Montreal, Canada.
9. Roberts, J.; Orr, A. 2020. Language Education for Ab Initio Flight Training: a plan going forward. In: S. K. Kearns; T. J. Mavin; S. Hodge (eds.). Engaging the next generation of aviation professionals. N.Y: Routledge, 2020. p. 149-16

**Aysu Hüseynli**  
Azərbaycan Dillər Universiteti  
aysu\_huseynli@mail.ru

## İNGİLİS ƏDƏBİYYATINDA DETEKTİV JANRI

*Açar sözlər:* detektiv, ingilis ədəbiyyatı, termin, Aqata Kristi, janr, klassik, əsər, süjet, cinayət

*Keywords:* detective, english literature, term, Agatha Christie, genre, classic, work, plot, crime

Dünya ədəbiyyatının böyük bir qolunu detektiv janrı təşkil edir. Detektiv ədəbiyyatı, ümumiyyətlə, bədii ədəbiyyat və incəsənətin bütün əsas keyfiyyətlərini özündə əks etdirmişdir.

Detektiv ədəbiyyatının müxtəlif janr xüsusiyyətlərinə hələ qədim Şərq ədəbi abidələrində, “Avesta”da, “1001 gecə” nağıllarında, folklorumuzun ayrı-ayrı nümunələrində, dastan və rəvayətlərimizdə rast gələ bilərik. Lakin müasir detektiv ədəbiyyatı XIX əsrdə Amerikada yaranıb.

Bir termin kimi “detektiv” mənşəcə ingilis dilindəki “to detect”, yəni “açmaq”, “üzə çıxarmaq”, “təhqiq etmək” mənasını verən sözdən düzəldilmişdir. Detektiv əsərlərin yazıcıları qəhrəmanların cinayət hadisəsi də daxil olmaqla rəngarəng sirlərini, cürbəcür tapmacalarını təhqiq edərək üzə çıxarırlar. Adətən detektiv əsərlərinin qəhrəmanlarından məntiqi təhlilə mükəmməl yiyələnəkdən başqa hüquqi, hərbi, texniki və s. biliklər də tələb olunur. Bu mənada detektiv janrının böyük idraki əhəmiyyəti və dəyəri vardır (3, 371).

İngilis detektiv ədəbiyyatı ABŞ və Qərbi Avropada təşəkkül tapmış detektiv ədəbiyyatının məcrasında formalaşmışdır. Amerika yazıçısı Edqar Alan Po ilə XIX əsrin qırxıncı



illərində əsas qoyulmuş detektiv janrının sonrakı taleyi çox uğurlu olmuş, o, geniş coğrafi əraziyə yayılmışdır. Detektiv janrın klassik nümunələri yarandıqca ədəbi həyatda yeni-yeni yazıçılar bu sahədə yazmağa başlamış və ənənələri zənginləşdirmişlər (8, 4).

İngilis detektiv janrının formalaşması və yetkinləşməsi XIX əsrin ikinci yarısında Kollinz, Çesterton, xüsusilə Konan Doylun adı ilə sıx bağlıdır. Konan Doylun detektiv əsərləri dünya detektiv ədəbiyyatının şedevrləri kimi bu gün də öz ədəbi dəyərini qoruyub saxlamaqdadır (6, 42).

Xüsusilə Artur Konan Doylun əsərlərində adətən cinayət sirrinin tapılması başlıca məqsədə çevrilir və burada əslində fabula aparıcı mahiyyət daşıyır. O, Serlok Holms haqqındakı hekayələr silsiləsində detektivi kamillik səviyyəsinə qaldıraraq bir süjet modelini cilalamışdır.

İngilis detektiv ədəbiyyatının ideya-bədii cəhətdən kamilləşməsi və yeni ədəbi keyfiyyətlərlə zənginləşməsi istiqamətində fəaliyyət göstərmiş yazıçılar arasında Aqata Kristinin xüsusi yeri vardır. Bir qadın yazıçı kimi çox mürəkkəb və çətin bir janrda müvəffəqiyyət qazanmağa nail olmuş Aqata Kristi ingilis detektiv ədəbiyyatında və ümumiyyətlə, dünya ədəbiyyatının detektiv janrında mövcud olan ənənələrdən məharətlə yararlına bilmişdir. Eyni zamanda, o, dünya detektiv ədəbiyyatını öz orijinal əsərləri - hekayə, roman, povest və pyesləri ilə zənginləşdirmiş və ingilis detektiv ədəbiyyatının Konan Doyldan sonra ikinci yeni bir zirvəsi olmuşdur. Aqata Kristinin əsərləri dünyanın yüzdən artıq dilinə tərcümə edilərək yüz milyonlarla tirajla çap olunmuş və yayılmışdır.

Aqata Kristi ədəbiyyatda detektiv janrın ən böyük nümayəndələrindən biri sayılır. Xüsusən o, detektiv süjetin mahir ustası idi. Onun romanlarının böyük əksəriyyəti “intel-

lektual detektivlərdir”. Bu romanlar oxucu üçün müşahidə və yaradıcılıq məşğuliyyəti xarakteri daşıyır. Əsərin ilk səhifələrindən müəllif oxucuya “açar” təqdim edir ki, o, hadisələrin gələcək gedişatını özü müəyyənləşdirə bilsin. Lakin bununla bərabər oxucunu çaşdıraraq, bəzi hallarda isə hətta heyrətə gətirən məqamlardan da çox uğurla istifadə edir. Məhz əsərlərindəki bu cür zəngin elementlər də oxucunun diqqətini cəlb edən əsas amildir.

Aqata Kristi özünün iki əsas qəhrəmanı – Herkül Puaro və Miss Marpl vasitəsilə dünya detektiv ədəbiyyatını orijinal xəfiyyə obrazları ilə zənginləşdirmişdir.

Detektiv ədəbiyyat əsasən hüquqşünaslığa, kriminalistika sۆykənir. Ədəbi xəfiyyə - detektiv və ya polis inspektoru cinayəti kriminalist metodlarla açır. O müşahidəçi, analitik, dərin intellektli, hafizəli, soyuqqanlı bir insandır. O həmçinin hər şeyə nüfuz etməyi bacarır, yaradıcıdır, hazır-cavab, cəld və çox ağıllıdır. Xəfiyyə ilə caninin ağılı, gücü çox vaxt mütənəsb olur, lakin əsərdəki mənəvi-əxlaqi amil xəfiyyəni həmişə yüksəkdə tutur. Cəmiyyətdə detektiv agentlərinin statusu da yüksəkdir. Onlar insanlar arasında böyük rəğbətə, müsbət mənada müqayisə obyektinə çevriləblər (22, 10).

Tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, XIX əsrdə detektiv janrının inkişafına jurnal publisistikası çox böyük təsir etmişdir. Bu dövərdə geniş oxucu kütləsini hüquq problemləri daha çox maraqlandırır. Məhz bundan irəli gələrək məhkəmə reportajlarının və polis xronikasının özünəməxsus janrları da formalaşır. Bu janrın inkişafında XIX əsrin 30-40-cı illərində Amerika və Avropada geniş vüsət tapan jurnal nəşri də böyük rol oynamışdır. Elə onu qeyd etmək kifayətdir ki, Amerikada 1825-1850-ci illərdə nəşr olunan jurnalların sayı 100-dən 600-ə qədər artmışdır. Almaniyada isə məhkəmə xronikasının xüsusi

buraxılışları nəşr edilməyə başlayır. Detektivlərin jurnallarda nəşri və ciddi mətbu orqanların yaranması bu janrın inkişafı və kütləviləşməsində çox böyük rol oynamışdır (8, 45).

Tədqiqatçıların detektiv janrın əsas oxucu kütləsi kimi intellektual insanları qəbul etmələri özündə həqiqəti əks etdirir. Savadlı olan, məntiqi düşüncə tərzinə malik insanlar üçün detektiv bir ağıl oyunudur. Belə oxucular üçün ayrı-ayrı hadisələri bir arada toplamaq, baş vermiş cinayətin səbəbini və səbəbkarını əsəri oxuyub başa çatdırmazdan əvvəl müəyyən etmək çox maraqlıdır. Lakin bu amil bütün detektiv əsərlərə şamil edilə bilməz. Bu aspektdən əsasən klassik ingilis detektivlərini, məsələn, Konan Doylun, Aqata Kristinin romanlarını dəyərləndirmək olar.

Bütövlükdə tədqiqatçılar belə bir fikirdədirlər ki, detektiv janr qəbul edilmiş hüquqi və sosial normaların, qanunların təsdiqinə yönəlib.

Demək olar ki, bütün ədəbiyyatşünas və tənqidçilər belə bir yekdil fikirdədirlər ki, ingilis detektiv ədəbiyyatının ən görkəmli nümayəndələri U.Kollinz, A.K.Doyl, H.Çesterton, Aqata Kristi və başqaları bu və ya digər dərəcədə E.Podan təsirlənmiş, onun ədəbi-estetik ənənələrini davam etdirmişlər. E.Po özünün ən birinci detektiv xəfiyyə obrazı Şevalye Oqyüst Dyüpenlə əslində detektiv janrın əsas söykənəcək sütununu yaratmışdır. Bütün detektiv şərtliklərin ixtiraçısı hesab edilən E. Ponun qəhrəmanı Dyüpendə cinayətin açılmasına yönəlmiş təhlil və təhqiqlər dərin müşahidələrə əsaslanır. O, rəsmi qanun keşikçilərindən yüksəkdə durmaqla onlara kömək edir, parlaq şəxsiyyəti və dərin intellekti ilə ictimai asayışı qoruyan yeganə insan kimi çıxış edir. Dyüpen “klassik xəfiyyə-detektiv” obrazını təcəssüm etdirir (7, 28).

Gördüyümüz kimi XIX əsrin ortalarından etibarən cinayət, ədəbiyyatdakı digər motivləri sıxışdıraraq ilkin mövqə qazanmağa başlayır. Bir çox yazıçılar cəmiyyətdə baş alıb gedən zülmü, qətli, şantaj və qıyası – dövrün reallığını öz əsərlərində əks etdirmək istəyiblər.

### **Ədəbiyyat**

1. Ağayev Zeydulla. Ölmək asan deyil. Amerika və ingilis yazıçılarının əsərlərindən tərcümələr. Bakı, Yazıçı, 1990, 270 s.
2. Çukovski Korney. Şerlok Holms haqqında/Konan Doyle. Baskervillərin iti, Bakı, Gənclik, 1980, s. 260-270
3. Анджапаридзе Т. Послесловие/ Agatha Christie. Selective Detective Prose. M.: Raduga Publishers, 1989, p. 369-382
4. Астапенков А. Агата Кристи – королева детектива//Книжное обозрение, 1995, с. 16-17
5. Бавин С. Зарубежный детектив XX века М.: 1991, с. 3-17

**Nigar Hüseynova**  
Milli Aviasiya Akademiyası  
nigar.huseynova.r97@gmail.com

## TAGS IN CONVERSATION

***Keywords:** conversation analysis, discourse particles, face work*

***Açar sözlər:** söhbət təhlili, diskurs hissəcikləri, üz işi*

This thesis is an attempt to analyze tags, their types and functions in conversation. Tags will be analyzed in terms of discourse particles and question tags. As discourse particles tags function like hedges and boosters in order to build politeness in conversation. Also there are four types of interpretations of question tags in conversation, such as epistemic modal tags, challenging tags, facilitative and softening tags. In this paper all these peculiarities will be analyzed according to Holmes and Labov's theories.

Conversation analysis is one part of discourse analysis. In discourse analysis we mainly examine spoken or written discourse, however, in conversation analysis the main investigation point is real conversation at real time. Therefore, it is not possible to ignore the relation between sociology and conversation, since the situation, speakers always have influence on the conversation. Tags in conversation analysis are treated as discourse particles and question tags. It is clear that discourse particles are used to convey speakers attitude and expressions towards the topic and speaker. Tags can serve for this purpose as well. In this case they take the function of hedges or boosters in conversation.

**Conversational analysis.** Conversational analysis has developed on the base of parent discipline sociology. Some of critics considered that the theory and analyzed details in sociology were not sufficient for conversation analysis. Even it fails to address the range of issues that traditionally studied by sociologists. However, it is not correct to ignore completely the relation of conversational analysis with sociology.

In discourse analysis the main interest is investigation of connected speech and writing. Generally, discourse analysis examines language beyond the sentence level. One of the area of discourse analysis is conversation analysis which was introduced by the pioneering research of Harvey Sacks. This study started with the investigation of phone calls at the Los Angeles Suicide Prevention Center. In the center Harvey Sacks and his staff were to speak with callers in order to get their names. It was easy when callers were saying their name, however, it was getting difficult to know their name if the callers do not want to say it. For this purpose the staff analyzed different phone calls to know how it is possible to make callers to tell their name. Then it becomes clear that in conversational analysis knowing what was said is not only matter, however, knowing the way what was said is very crucial.

Conversational analysis examines language as a social action. It is interested how language perform social action and how the social features are expressed in conversation. Discourse analysis can be done on the base of spoken and written discourse. However, conversational analysis examines spoken discourse in real time and shared context as everyday casual conversation.

Tags can be examined in conversation analysis in terms of two case. Firstly, we will introduce tags as a kind of discourse

particles. Secondly, we will analyze them as a kind of canonical tags, such as are you, isn't she and can't they

**Discourse particles.** In the discourse analysis we notice a lot of words like “well”, “you know”, “oh”, “let's see”. These kind of words are very frequent in spoken discourse, especially in everyday conversations. They might seem not so meaningful, or if we eliminate them from the text there will not be great change in the meaning. However, they have a crucial role in the discourse, especially to convey different speaker attitudes, expressions towards the discussed topic. These discourse particles are used to convey different attitudes, such as positive, negative, indifferent, hesitate, surprise, prefer, push and so on. In our discussion we mainly touch three of this kind: hedges, boosters and tags.

**Politeness and “face work”.** Politeness is very important unit of discourse. Politeness can be achieved in many ways in the conversation, such as using some intonation patterns, discourse markers or particles. Using hedges, boosters and tags are also ways of building politeness in conversation. By the help of hedges speakers weaken the effect of utterances.

Another type of discourse particles are boosters. They are used to intensify illocutionary force or effect of the sentence. Some lexical items, such as certainly, really, absolutely and quite and some prosodic features (i.e. stress and high volume), modal verbs ( such as must, may, should and could,) and pragmatic particles (i.e. like, so and just) can be used as a kind of boosters in the sentences.

Tags have more complex functions in the discourse. they can be used as a medium to strengthen and weaken the effect of sentences. They can function as boosters or as hedges in order to achieve politeness in the conversation. As Holmes(1995)

mentions, tags can be variable according to polarity, intonation, syntactic derivation and lexical forms.

All of these three discourse particles share the common purpose- building politeness in the conversation. However, politeness is not always used in positive way, it can be used as negative politeness as well. If it is used in positive way, it will help to reduce threat to the hearer's positive face by emphasizing agreement, reassurance and admiration towards the statements made by the hearer, and therefore refer to his or her self-esteem. If it is used as negative politeness, it is directed towards the hearer's negative face; by emphasizing avoidance to impose on him or her in order to minimize awkwardness or embarrassment. Tags as mentioned above may act like hedges and boosters. When they are used as hedges the main aim is reducing illocutionary force of the sentences. However, if it is used as intensifier, the main aim is emphasizing illocutionary effect of the sentence.

**Question tags.** Tags can be added to the conversation in terms of question forms. It is already clear that they are used at the end of sentences to stress certainty or uncertainty. However, according to Holmes(1995) tags can be divided into four groups. The first one is epistemic modal tags express uncertainty towards information and they are used to clarify the information and make it exact. Therefore, these tags are referential not affective, since they are used to know the accuracy of the information, rather than speakers feeling, for example, “you leave work at 6 p.m., don’t you? [Kristina P. G., 5]. The second type of tags are called challenging tags. These tags are used as a kind of boosters, they are used to force of a negative politeness, for example, if mother says to her son “ you have finished homework, haven’t you?” it will be



challenging tag. The third type is facilitative tags. These kind of tags are mainly used as hedges, as positive politeness. They are used to keep conversation going or make addressee to participate in the conversation. For example, “you got the diploma, don’t you?”. The fourth and last type of tags are softening tags. They are functioning as hedges, since the main purpose is conveying negative effect without forcing it. For example, “that was really stupid, wasn't it ?”.

**Referent-final tags.** According to Karin Aijmer, referent-final tags are considered as hedges, however, they have certain structure. They are used as a form of similar interpretation to sort of or to like.

Using referent-final tags have somehow abstract meaning. According to Labov “when the speaker uses and things like that, or something like that, and all that kind of thing etc., the tag invokes a set of elements ‘with a rough family resemblance to the prototype in the preceding phrase’ (Labov, 52). In this case different answers might be true depending on the interpretation. For example, I like reading and things like that. In this case we can see the relation between sociology and tags, since different social factors also influence to the interpretation of tags. Like hedges in general they express politeness in addition to approximation or imprecision.

### Reference

1. Manfred Stede, Birte Schmitz(2000): “Discourse Particles and Discourse Functions”, 2001 Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands.
2. Holmes, J. 1995. Women, Men and Politeness. Harlow: Longman Group Ltd

3. Kristina Pettersson Granqvist: “Hedges, Boosters and Tag Questions in The Big Bang Theory: A Gender Perspective”, 2013
4. Thomas, J. 1988 Discourse control in confrontational situations. In Hickey, L. (Ed.) *Pragmatics of Sryle*. Croom Helm, London. (In press).
5. Karin Aijmer: “English Discourse Particles, Evidence from a corpus”, Amsterdam / Philadelphia
6. Labov, W. 1984. Intensity. In Schiffrin, D. (ed.). *Meaning, form and use in context. Linguistic applications. GURT '84*. Washington, DC: Georgetown University Press. 47–70
7. Harris, Z. (1952). ‘Discourse Analysis.’ *Language*, 28, 1-30.
8. Ikenna Kamalu & Ayo Osisanwo: “Discourse analysis”, *Issues in the Study of Language and Literature: Theory & Practice*, 2015

**Təhminə Verdiyeva**  
Azərbaycan Dövlət İnformasiya Agentliyi  
tehmine\_103@mail.ru

## **AZƏRBAYCAN TELEVİZİYA JURNALİSTİKASININ YARANMA TARİXİ VƏ MÜASİR DURUMU**

***Açar sözlər:** jurnalistika, televiziya, televiziyanın cəmiyyətə rolu, məlumat azadlığı, keyfiyyətli verilişlər*

***Keywords:** journalism, television, role of television in society, freedom of information, quality programs*

Jurnalistika informasiya və məlumatların toplanması, işlənməsi və auditoriyaya çatdırılmasıdır. Jurnalistikanın dörd informasiya vasitəsi var. Onlardan biri televiziya. Televiziya cəmiyyətin inkişafında ən mühüm amillərdən biridir. Azərbaycan telejurnalistikasının tarixi çox zəngindir. Bu haqda məqalədə çox məlumatlar var. Televiziya jurnalistikanın spesifik bir sahəsi və aparıcı qoludur. Məqalədə əsas məqsəd televiziyanın yaranmasını və bu gün necə inkişaf etməsini araşdırmaq, təhlil etməkdir. Həmin məqsədə nail olmaq üçün təqdim edilən dissertasiya işində qarşıya konkret vəzifələr qoyulmuşdur.

XXI əsr bəşər tarixinin inkişaf mərhələləri içərisində inqilabi dəyişiklərə, müxtəlif sahələrin müasirləşməsinə, texnologiyanın inkişafına şərait yaradan bir əsr oldu. Bu əsr informasiya sənayesinin qurulmasını təmin edən səciyyəvi xüsusiyyətə malikdir. Cəmiyyətin ayrı-ayrı sferalarında informasiya və telekommunikasiya texnologiyalarının geniş vüsət alması müsbət dəyişikliklərə səbəb olub. Bəşəriyyətin həyatında informasiyanın əldə edilməsi, istehsalı, ötürülməsi və

qiymətləndirilməsi bütün tarixi mərhələlərdə mühüm əhəmiyyət kəsb edib. Buna görə də XXI əsrdə informasiya bütün sahələrdə önəmli rol oynadı. Ötən əsrin 80-ci illərindən qurulmağa başlayan informasiya cəmiyyəti qısa zamanda dinamik inkişaf tempi ilə insanların həyatına nüfuz edib. Siyasi-iqtisadi, ictimai-mədəni sahələrdə də biliyin əhəmiyyəti özünü qabarıq şəkildə göstərib. Ayrı-ayrı dövrlərdə min illər boyu davam edən cəmiyyətin formalaşması və təşəkkülü prosesi informasiyanın formalaşma istiqamətini müəyyənləşdirib. İctimai sahələr olan informasiya cəmiyyəti, informasiya növlərinin istehsalı, işlənməsi, ötürülməsi, saxlanması və bunun üçün tələb olunan texnoloji vasitələr sürətlə inkişaf edir və digər sahələrin də inkişafına zəmin yaradır. Bu səbəbdən irəli gələrək həmin sahələr təkanverici qüvvə rolunu oynayır. Eyni zamanda, informasiya ilə əlaqədə olmayan biznes sahələrindəki işgüzarlığın və səmərəliliyin artırılmasında da müstəsna xidmətlər həyata keçirərək strateji rəqabətin artmasına gətirib çıxarır. Açıq cəmiyyətin qurulmasına şərait yaradan cəmiyyətin informasiyalaşması müxtəlif prinsipləri ortaya qoyur: burada ədalətlik, şəffafıq fərqli fikirlərə hörmət prinsipləri əsas meyar hesab olunur. İnkişafın göstəricilərindən biri də sağlam rəqabət mədəniyyətinin formalaşmasıdır. Cəmiyyətin inkişafında və maariflənməsində Kütləvi İnformasiya Vasitələri (KİV) özünəməxsus rola malikdir. Bununla yanaşı, dövrünün aynasına çevrilən kütləvi informasiya vasitələri jurnalistikanın bütün sferalarda özünü göstərməyinə şərait yaradan ən böyük amildir. Bir sözlə, hər kəs bu şəffaf aynaya baxaraq həqiqətləri öyrənir, maariflənir və əylənir. İnsanların diqqət mərkəzində olan ölkə daxilində, eləcə də ölkədən kənarında baş vermiş hadisələr bütün dövrlərdə müxtəlif vasitələr sayəsində öyrənilib. Kütləvi informasiya

vasitələri (KİV) yarandıqdan sonra isə bu hadisələri cəmiyyətə çatdırmaq vəzifəsini onlar yerinə yetiriblər. Bu vəzifə yalnız baş verən proseslər haqqında məlumat verməklə bitməyib. İctimai-siyasi hadisələri analitik təhlil etmək kütləvi informasiya vasitəsinin əsas vəzifələrindən biridir. KİV-in tamaşaçı, dinləyici və ya oxucu auditoriyasına necə təsir etməsi, həmin vəzifənin necə icra olunması isə müxtəlif araşdırmaların mövzusu olub. Kütləvi informasiya vasitələrinin yaranması dünyada uzun tarixi bir yol keçib.

Məlumatlandırmaq – cəmiyyəti informasiya ilə təmin etmək və insanlara yetəri qədər informasiya aşılayan funksiya KİV-in ilkin funksiyasıdır. Baş verən hadisələr insanların daim maraq dairəsini əhatə edir. Bu səbəbdən irəli gələrək həmin marağı əsas tutan KİV buna laqeydlik göstərməyərək öz vəzifəsini həyata keçirmiş olur. Cahangir Məmmədli “Jurnalistikaya giriş” kitabında bu funksiya barədə yazır: “Təsəvvür edin ki, hansısa qəzet, yaxud telekanal informasiyadan imtina etmişdir. Bu qəzetin oxucusu, bu telekanalların auditoriyası güclü xəbər xidməti təşkil etmiş digər qəzet və telekanallardan mütləq sayca xeyli aşağı olacaqdır” [Məmmədli C.Ə. Jurnalistikaya giriş. 2001, s. 146].

Maarifləndirmək – Maarifçilik işi jurnalistikada müxtəlif vasitə və üsullarla həyata keçirilərək analitik janrlarda, xüsusilə də publisistikada özünü daha qabarıq şəkildə göstərir.

Əyləncə - Əyləncəni tam şəkildə anlamaq və ifadə etmək üçün professor Cahangir Məmmədlinin fikrinə nəzər salmaq yerinə düşər: “Ən yaxşı əyləncə funksiyası “əyləncə-qavrama” üsulu ilə həyata keçirilir” [Məmmədli C.Ə. Jurnalistikaya giriş. 2001, s. 219].

Azərbaycanın milli mənəvi dəyərlərinin qorunmasında, onun dilinin, ictimai həyatının inkişafında televiziyanın rolu

böyükdür. 90 il bundan əvvəl 1926-cı il noyabrın 6-da Azərbaycan radiosu fəaliyyətə başlayıb. O gündən sözügedən tarix radio işçilərinin peşə bayramı kimi qeyd olunur. Azərbaycan televiziyası radiodan 30 il sonra, yəni 1956-cı il fevralın 14-də fəaliyyətə başlayıb. Azərbaycan dövləti və ölkəmizin milli mənəvi dəyərlərinin qorunmasında, onun dilinin, ictimai həyatının inkişafında cəmiyyət keyfiyyətcə yeni inkişaf dövrünü yaşayır, ictimai həyatın bütün sahələri yeniləşir, dünya standartlarına cavab verən informasiya-kommunikasiya texnologiyaları tətbiq olunur, insanların rifahı yüksəlir. Vüsət alan inkişaf prosesləri təbii olaraq, kütləvi informasiya vasitələrindən də yan keçməyib. Azərbaycanda demokratik mediasistem 1980-ci illərin sonundan yaranıb, 1990-cı illərin əvvəllərindən isə ümummilli lider Heydər Əliyevin hakimiyyətə gəlişi ilə öz inkişafında yeni vüsət alıb. O dövrdə fəlsəfi-nəzəri fikirdə qeyd olunurdu ki, “əhalinin şüurlu təbəqəsinə xidmət edən insanların təfəkkür mədəniyyətini inkişaf etdirən, həqiqətən millətin tərəqqisinə xidmət edən mətbuat, TV yaratmaq vacib bir işdir”. Bunu nəzərə alan Heydər Əliyev göstərirdi ki, “müstəqil, demokratik və hüquqi dövlət quruculuğu prosesini yaşayan Azərbaycan dövlətinin ictimai-siyasi həyatının bütün sahələrində olduğu kimi, mətbuat və informasiya sahəsində də demokratiya prinsiplərinə dönmədən əməl olunur”.

XX əsrdə ikinci dəfə müstəqillik əldə etdikdən sonra Azərbaycanda demokratikləşmə milli inkişafın vacib faktoru kimi strateji seçim və dövlət siyasətinin prioritetinə çevrilib. 1995-ci ildə qəbul edilmiş müstəqil Azərbaycan Respublikasının ilk Konstitusiyası insan hüquqlarının, fikir plüralizminin, söz və məlumat azadlığının, vətəndaş cəmiyyəti institutlarının formalaşdırılması və inkişafına etibarlı zəmin

yaradıb. Azərbaycanda kütləvi informasiya vasitələrinin, xüsusilə televiziya və radio kanallarının inkişaf tarixi göstərir ki, onlar Azərbaycan ədəbi dilinin yaranması və inkişafında, xalqımızın maariflənməsində, mədəniyyətimizin, milli-mənəvi dəyərlərimizin təbliğində, dünya azərbaycanlılarının birliyi və həmrəyliyi ideyalarının yayılmasında əvəzsiz rol oynayıblar. Müstəqillik dövründə Azərbaycanda teleradio yayımı böyük inkişaf yolu keçib, nəzərəçarpacaq uğurlar əldə edib. Cəmiyyətdə liberal dəyərlərin, demokratikləşmə prosesinin dərinləşməsi, həmçinin fikir plüralizmi, söz və məlumat azadlığının güclənməsi media qurumlarının müstəqilliyini, sərbəst fəaliyyətini şərtləndirən mühüm amillər olublar. Televiziya insanın minillik xəyalı, arzusu, onun istəklərinin gerçəkləşməsidir. Çünki hər şeyi uzaqdan görmək və göstərmək istəyi hələ min il əvvəllər yaranıb, bəşəriyyətin bu istəkləri qədim yunan əsətlərindən tutmuş əfsanəvi Şərq nağıllarınadək bütün xalqların yaradıcılığında öz əksini tapıb. İnformasiya cəmiyyətini, informasiya növlərinin istehsalı, işlənməsi, ötürülməsi, saxlanması və bunun üçün tələb olunan texnoloji vasitələrin məcmusu olan ictimai sahə kimi dəyərləndirmək mümkündür. Sürətlə inkişaf edən bu sahə, digər sahələrin də inkişafına zəmin hazırlamaqla bərabər, təkanverici qüvvə rolunu da oynayır. Eyni zamanda, informasiya ilə əlaqədə olmayan digər biznes sahələrindəki işgüzarlığın və səmərəliliyin artırılmasında müstəsna xidmətlər həyata keçirir. Bu da strateji rəqabətin artmasına gətirib çıxarır. Sağlam rəqabət mədəniyyətinin formalaşması, cəmiyyətin bütün sahələrindəki dinamik inkişafın göstəricilərindən biridir [Azərbaycan mətbuat tarixi: Ali məktəb tələbələri üçün dərslik. Bakı, Təhsil, 2006, s. 227].

Dünyada KİV-in yaranması uzun bir tarixi yol keçib. Televiziya sintetik sənət sahəsidir: burada həm ədəbiyyata, həm təsviri sənətə, həm teatra, həm kinoya, həm də musiqiyə aid olan keyfiyyətlər özünü göstərir. Bu televiziyanın təbiətidir. Bu gün texnoloji inkişafı və geniş yayım imkanları ilə böyük nailiyyətlər qazanmış Azərbaycan televiziyası mövcud tərəqqiyə nail olmaq üçün uzun bir yol keçib. Ölkəmizdə televiziyanın inkişaf tarixini bir sıra mühüm əlamətlərə görə fərqləndirmək olar: 1) Lazımı texniki səviyyənin yaradılması, kütləvi verilişlərə başlamaq və yayımın təkmilləşdirilməsi; 2) Kütləvi kommunikasiyanın xüsusi növü kimi televiziya sisteminin idarə olunmasının və fəaliyyətinin təşkili, ekran yaradıcılığının spesifik sahəyə çevrilməsi və telepublisistikanın formalaşması; 3) Televiziyanın cəmiyyət həyatına təsirinin güclənməsi və jurnalistikanın təməl prinsiplərinin ön plana çəkilməsi; [Babayev N.H., *Jurnalistika məsələləri*, 1972, s. 269].

Məhz bu prinsiplərə görə Azərbaycan televiziyasının inkişaf tarixini üç dövrə bölmək olar:

- I. Başlangıç dövr (1953-1960-cı illər);
- II. Kütləvi verilişlər dövrü (1960-1980-ci illər);
- III. İctimai həyata nüfuzun güclənməsi dövrü (1980-ci ildən bugünədək);

KİV-in bu sahəsi ənənəvi jurnalistika ilə ekranın ifadə vasitələrini özündə birləşdirərək gerçəkliyin özünəməxsus şəkildə ifadəsinə nail olur. Jurnalistika faktı kimi televiziya gerçəklik haqqında informasiyanı görüntü (təsvir), söz və səs effektlərinin köməyi ilə tamaşaçıya çatdırır. Bu zaman təsvir və canlı insan nitqi vasitəsilə hadisənin audiovizual obrazını yaratmaqla tamaşaçıyı bir növ hadisənin iştirakçısına çevirmək keyfiyyəti televiziyanın əsas xüsusiyyəti kimi özünü



göstərir. Əslində bu məqam televiziyanı başqa kommunikasiya vasitələrindən (qəzet, kino, teatr və s.) fərqləndirən əsas cəhətdir. Ona görə də bu sahədə televiziya sənətinin sinteziminə, teleyayım prosesində yaradıcılığın kollektiv xarakterinə, əsas yaradıcı peşələrə, onların funksiyaları və televiziya verlişinin yaranması prosesində qarşılıqlı fəaliyyətə, müəllif (reportyor, müxbir, şərhçi, icmalçı, ssenarist), redaktor, rejissor, operator, rəssam, diktör və s. işinin xarakterinə xüsusi diqqət yetirmək lazım gəlir. Televiziyanın kütləvi informasiya vasitələri sisteminə daxil olması bəşər həyatına inqilabi dəyişikliklər gətirdi, insanların çox uzaqlarda baş verən hadisələri əyani görmək imkanlarını artırdı. İkinci dünya müharibəsindən sonra planetdə gedən siyasi proseslərdə və informasiya müharibəsində televiziya həlledici rol oynadı. Televiziyanın vizuallıqla bağlı olan spesifikasiyası, onun ekranlılığı, hər şeydən əvvəl, qavrayış şəraitinin və xarakterinin müəyyənləşməsinə öz təsirini göstərdi. Televiziya qavrayış və sürətini tamaşaçıya özü diqtə edir. Mətbuatla müqayisədə televiziya informasiyanın (geniş mənası) tez keçiciliyi onun çatışmayan cəhəti kimi qiymətləndirilməməlidir. Bu da faktır ki, televiziya tamaşası diqqətinin həmişə bütünlüklə ona yönəldilməsini tələb etmir. Bir sıra hallarda tamaşaçılar ekrana əsas məşğuliyyətləri və ya söhbətləri fonunda baxırlar. Televiziyanın funksiyalarını belə qruplaşdırmaq olar:

- a) İnformasiya;
- b) əyləndirmə (rekreativ) və s.

Cəmiyyətdə yönəldici, əlaqələndirici, mühüm vasitəçi rolunu oynayan televiziya yayım imkanları, üstünlükləri və əhatəliliyi sayəsində əhəmiyyətli fəaliyyət göstərir. İctimai nəzarəti əlində saxlayan televiziya yayımı informasiyanın qavranılmasına xüsusilə diqqət edir.

Televiziya yayımı ilk günlərdən iki qismə – ictimai-siyasi və bədii yayıma ayrılrsa da, hazırda televiziya təcrübəsində aşağıdakı yayım tiplərini müəyyənləşdirmək olar:

- 1.İnformasiya (xəbər) proqramları;
- 2.Publisistik proqramlar;
- 3.Mədəni-maarifçilik və elmi-tədris proqramları;
- 4.Bədii-əyləncəli proqramlar;
- 5.İdman proqramları;
- 6.Reklam proqramları;

Tədqiqatçılar televiziyanın gerçəyin, aktual hadisələrin, ayrı-ayrı sosial qrupların praktik fəaliyyət nəticələrinin, sosial qiymətinin kütləvi şüura translyasiya sistemini özündə ehtiva etdiyini deməklə, yayım fəaliyyətinin əsasını kütləvi şüura təlqini təşkil etməsi fikrini təsdiq edirlər. Bu gerçəklə razılaşıaraq, televiziyanın təlqin etdiyi materialın dəyərlərin mahiyyətinə tabe olmasını yayımçılar qarşısında vacib şərt kimi qoymaq hesabına anomaliyaları sığortalamaq olar.

Televiziya milyonlarla insana təsir edərək onların dünyagörüşünü biçimləndirir, sosial–siyasi və mədəni baxışları təyin edərək yönəldir. Televiziya təkcə məlumatverən, xəbər-yetirən deyil, həm də ev əyləncəsini quran vasitədir. Bütün sosial qruplara, yaşlara ünvanlanan yayım evdə hər kəsi öz ətrafına toplamaq məqsədi daşıyır. Məhz bu da onun sosial, kulturoloji, bədii əhəmiyyətini artırır, qoyulan tələbləri qaldırır [Elçin Əlibəyli. Televiziya Nəzəriyyəsinin Əsasları. s. 258-259].

### **Ədəbiyyat**

1. Məmmədli C.Ə. Jurnalistikaya giriş. 2001, s. 146
2. Məmmədli C.Ə. Jurnalistikaya giriş. 2001, s. 219
3. Azərbaycan mətbuat tarixi: Ali məktəb tələbələri üçün dərslik. Bakı, Təhsil, 2006, s. 226
4. Babayev N.H., Jurnalistika məsələləri, 1972, s. 269
5. Vəliyev Ş.Q., Azərbaycan ədəbiyyatı və mətbuatından araşdırmalar, 2006-2010, Bakı, Elm və təhsil, 2011, s. 106-107
6. Zeynalov N.N. Azərbaycan mətbuat tarixi. I cild, Bakı, ADU nəşr, 1974, s. 57-58
7. Elçin Əlibəyli. Televiziya Nəzəriyyəsinin Əsasları. s. 25

**Turanə Hüseynova**  
Milli Aviasiya Akademiyası  
thuseynova@naa.edu.az

## HOW TO TEACH SPEAKING EFFECTIVELY

*Keywords: speaking, activities, feedback, skills, engaging*  
*Açar sözlər: danışma, fəaliyyət, rəy, bacarıq, cəlb etmə*

Speaking stands as the foundation of successful communication, and its expertise is vital in a society that values interaction. For educators, cultivating an atmosphere that supports poised and expressive speakers is a fulfilling yet intricate task. Mastering spoken language holds significant importance in the process of acquiring and instructing a second language. Teaching how to speak effectively involves using different methods and approaches, making it a complex process that requires attention to detail. Here, I present essential strategies to aid educators in refining their students' speaking skills.

### **Creating a Supportive Atmosphere**

Creating a secure and supportive environment holds utmost importance. Students need the freedom to voice their thoughts without worrying about criticism or ridicule. Promote attentive listening among peers, emphasizing the significance of comprehending and honoring diverse perspectives. [1]

### **Building Vocabulary and Grammar**

The foundation of articulate speaking relies on a strong vocabulary and solid grasp of grammar. Introduce fresh vocabulary and phrases regularly within relevant contexts.

Seamlessly integrate grammar exercises into conversational activities to make them practically applicable.

### **Engaging Speech Practice Activities**

Engage students in activities that demand active participation:

- **Role-Playing:** Give assignments that require verbal engagement, encouraging the practical use of language in various scenarios. Assign students roles such as a customer service representative, a manager conducting a performance review, or a job interviewer. Provide scenarios relevant to their future careers or real-world situations they may encounter. This helps them practice using professional language and communication skills.

- **Debates and Discussions:** Encourage students to articulate opinions and engage in constructive dialogues, fostering argumentative and persuasive skills. Topics should be relevant, interesting, and age-appropriate for students. Topics could range from current events to personal experiences, literature, or cultural differences.

### **Offering Constructive Feedback**

Providing directed feedback is crucial for progress. Give detailed guidance on pronunciation, grammar, and vocabulary use. Focus on positive reinforcement while gently correcting mistakes to sustain enthusiasm and confidence.

**Utilizing technology and multimedia resources to their fullest potential. Make use of a diverse range of resources:**

- **Audio-Visual Tools:** Introduce diverse accents and speaking styles through multimedia, aiding in exposure to real-world communication scenarios.

- **Language Apps:** Integrate interactive platforms that offer speaking exercises and immersive learning experiences. [2]

### **Integrating Cultural Understanding**

Communication goes beyond language; it encompasses cultural subtleties. Integrate conversations about cultural aspects in language usage to equip students for diverse communication environments.

### **Embracing Real-Life Situations**

Create opportunities for practical application:

- **Field Trips or Simulations:** Simulate real-life scenarios like ordering food or seeking directions, allowing students to practice in authentic environments.

Align field trips and simulations with the curriculum to reinforce language learning objectives and topics covered in class. For example, if students are learning about food and nutrition, a trip to a grocery store or cooking class could provide valuable language practice.

### **Encouraging Self-Practice**

Encourage consistent speaking practice outside the classroom:

- **Daily Speaking Tasks:** Assign activities that prompt students to practice speaking with peers or record themselves to gauge progress.

### **Embracing Group Dynamics**

Utilize group settings for varied learning experiences:

- **Collaborative Work:** Group students with diverse proficiency levels, fostering peer learning and support. [3]

### **Consistency and Patience:**

**Regular Practice:** Consistency is key. Encourage daily or weekly speaking activities to maintain progress.

**Patience:** Understand that progress varies among individuals. Encourage and celebrate improvement at every step.

### Reference

1. Brown, H. D. (2007). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. Pearson Education ESL.
2. Thornbury, S. (2005). *How to Teach Speaking*. Pearson Longman.
3. Ellis, R. (2008). *The Study of Second Language Acquisition* (2nd ed.). Oxford University Press.

**Günay Şərifzadə**  
Azərbaycan Dillər Universiteti  
gunayserifzade02@gmail.com

## QARABAĞ ABİDƏLƏRİ

*Açar sözlər: abidə, Qarabağ, qədim abidə*

*Keywords: monument, Karabakh, ancient monument*

Qədim tarixi abidələr dedikdə təsəvvürdə ilk öncə bəşəriyyətin yarandığı gündən insan cəmiyyətinin əli və nəfəsi dəydiyi yerlər canlanır. Azərbaycanın Qarabağ bölgəsi dünyanın ən qədim insan məskənlərindən biri olub - 2 mln il yaşı olan Azıq düşərgəsi insanların yaşadığı ərazidir. Qarabağ ərazisi ən qədim dövr olan - paleolit dövrünün Quruçay mədəniyyəti, Kür-Araz və Xocalı-Gədəbəy mədəniyyətlərinin davamçılarının yaşayış məskənidir.

Azərbaycan ərazisində Skit, Manna, Midiya Atropatena dövlətləri sırasında, e. ə IV-III yüzilliklərdə Qafqaz Albaniyası dövləti meydana çıxmışdır. Bizim eranın I əsrində Albaniyanı Alban Arşakiləri nəslə idarə etmişdir. Albaniyanın cənub sərhəddi bu dövrdə Araz çayı boyunca keçmişdir. Girdman, Sakasena, Uti, Arsak, Paytakaran, Sisakan Qarabağın tarixi torpaqları idi

Qarabağ ərazisində müxtəlif dinlərin mövcud olması insan cəmiyyətinin ictimai həyatına böyük təsir göstərmişdir. Azərbaycanın hər yerində olduğu kimi Qarabağda da xristianlıq və müsəlmanlığın mövcud olması və biri digərini əvəz etməsi tikinti mədəniyyətində özünü göstərmişdir. Qarabağ ərazisində- Amaras, Ağdamda Govurqala, Kəlbəcərdə Xotəvəng, Laçında Ağoqlan və Albaniyanın digər yerlərində -



Qax rayonu Qum kəndi, Qəbələ rayonu böyük Əmili kəndi, Mingəçevir xeyli alban xristian abidəsi inşa edilmişdir.

Qarabağ ərazisində sayı-dən artıq müxtəlif növ mədəniyyət abidəsi qeydə alınmışdır ki, bunların da əksəriyyəti epiqrafik abidələr təşkil edir. Azərbaycanın Şuşa, Ağdam, Bərdə, Füzuli, Zəngilan, Cəbrayıl, Laçın, Kəlbəcər rayonları ərazisindən vaxtilə xeyli miqdarda tikinti, qəbir və s. epiqrafik abidələri qeydə alınmış və tədqiq edilmişdir:

- Füzuli bölgəsində, Hacı Ələsgər məscidi, Şeyx Yaqubun (XII əsr) türbəsi, Qoç Əhmədli Cümə məscidi Aşağı Veysəlli kəndindəki Mir Əli (XIV əsr) və Əhmədallar kəndindəki türbələr (XIV əsr), Əhməd Sultan türbəsi, Cəlal türbəsi (h. t. 1307), Şeyx İbrahim türbəsi (XVII əsr),

- Horadiz kəndindəki Cümə məscidi, Dağlıq Qarabağ ərazisində Əsgəran qalası, Cəbrayıl rayonunda “Qız qalası”,

- Cəbrayılın Şıxlar kəndində türbə (1308) və s. türbələr, Ağdam bölgəsində Xaçın-Dərbənd kəndi yaxınlığında 12 küncü türbə, Ağdam Cümə məscidi (1870), türbələr,

- Ağdamın Abdal-Güləblü kəndində hamam binası (XX əsrin əvvəlləri), Ağdamın Şahbulaq məscidi,

- Şuşa şəhərində səkkiz bucaqlı türbə, Pənah xan qalası, Natəvanın evi, Mamayı məscidi, Məşədi Şükür Mirsiyab oğlunun məscidli karvansarayı, Culfalar məscidi, Hacı Yusifli məscidi, Saatlı məscidi, Yuxarı Gövhərağa məscidi, Aşağı Gövhərağa məscidi (XIX əsr), Xan evi, gimnaziya binası,

- Bərdə şəhərindəki Tərtər çayı üzərində 12 tağlı körpü (XIV əsr), “Bərdə”, “Axsadan baba” türbələri (XIV əsr), Kərbalayi Səfəhan Qarabaği tərəfindən Bərdə şəhərində tikilmiş qoşa minarəli “İmamzadə” məscid kompleksi (1868), “Bəhmən Mirzə” türbəsi,

- Laçın ərazisində Qarasaqqal türbəsi, Soltan baba türbəsi, Şeyx Əhməd türbəsi, Sarı aşığın türbəsi (XV əsr), Cicimli kəndindəki türbələr, Quşçu kəndində “Uşaq qalası”, “Böyük bulaq” abidəsi (XV əsr), Həmzə Sultan sarayı (1761) da tariximiz üçün qiymətli maddi mədəniyyət nümunələridir.

XVIII əsrin II yarısında Qarabağda Bayat, Şahbulaq (Tərnəküt), Pənahabad (Şuşa) qalaları salınmış və həmin qalalarda bazar, karvansaray, məscid, hamam, və s. inşa edilmişdir. Ağdamda imarətlər. Pənah xana və nəslinə aid kümbəzlər tikilmişdir.

Qarabağ ərazisində olan qədim qəbiristanlığı, böyük Azərbaycan şairi, Qarabağ xanının vəziri M.P.Vaqifin türbəsini, Ağdamda Pənah xanın imarətini, Cümə məscidini, Laçın rayonunda Həmzə Sultan və Soltan Əhməd saraylarını, məscidləri, ziyarətgah və ibadətgahları, daş heykəlləri, qədim qəbirləri, kurqanları, tarixi abidə olan yaşayış binalarını dağıtmış, daşınması mümkün olan maddi mədəniyyət abidələrini Ermənistanla aparmışlar.

Şuşa tarixi memarlıq qoruğunun ərazisində işğalçı vandallar Aşağı və Yuxarı Gövhərağa, Köçərli, Mərdinli, cümə məscidlərini, dahi bəstəkar Üzeyir Hacıbəyovun, peşəkar vokal sənətinin banisi Bülbülün ev-muzeylərini, Xurşud Banu Natəvanın saray kompleksini, Zöhrəbəyovların malikanələrini, şair, rəssam, alim Mir Mövsüm Nəvvabın evini, ümumiyyətlə, qoruq şəhərin Şərq memarlığı xüsusiyyətlərini əks etdirən milli üslubda inşa edilmiş əksər yaşayış evlərini dağıdır, məhv edir. Hətta erməni təcavüzkarları vəhşilik göstərərək, Azərbaycan musiqisinin böyük xadimləri Üzeyir Hacıbəyovun və Bülbülün, habelə, şairə Xurşud Banu Natəvanın heykəllərini Şuşa şəhərindən Ermənistan ərazisinə aparmışlar. Bu abidələr bütün əxlaq normalarının ziddinə

olaraq vəhşicəsinə güllələnmiş və ağır texnika vasitəsilə zədələnmişdir. Həmin abidələr çox çətinliklə əldə edilərək, Bakıya gətirilmiş və hazırda İncəsənət Muzeyində nümayiş etdirilir. Onu da qeyd edək ki, hazırda da işğal zonalarında maddi mədəniyyət yadigarlarımızın dağıdılması prosesi davam edir. İşğalçılar qeyri-peşəkar arxeoloji qazıntı işləri apararaq qarət etdikləri tapıntıları Ermənistana daşıyırlar.

Xatırladaq ki, Dağlıq Qarabağ və ona bitişik rayonlarda 13 dünya əhəmiyyətli (6 memarlıq və 7 arxeoloji), 292 ölkə əhəmiyyətli (119 memarlıq və 173 arxeoloji) və 330 yerli əhəmiyyətli (270 memarlıq, 22 arxeoloji, 23 bağ, park, monumental və xatirə abidələri, 15 dekorativ sənət nümunəsi) tarix və mədəniyyət abidələri qalmışdır. Eyni zamanda işğal olunmuş ərazilərdə 40 mindən artıq əşyanın toplandığı 22 muzey, 4,6 milyon kitab fondu olan 927 kitabxana, 808 klub, 4 teatr və 2 konsert müəssisəsi, 8 mədəniyyət və istirahət parkı, 4 rəsm qalereyası, 85 musiqi məktəbi, 103,2 min ədəd mebel avadanlığı, 5640 musiqi aləti, 481 kinoqurğu, 20 ədəd kinokamera, 423 videomaqnitofon, 5920 dəst milli kişi və qadın geyimləri, 40 komplekt səsgücləndirici, 25 iri və 40 kiçik həcmli attraksion işğal altında qalmışdı.

### **Gəncəsər monastırı:**

1216–1261-ci illərdə inşa edilmiş Gəncəsər monastırı 1990-cı illərdə erməni silahlı birləşmələri tərəfindən məşvərət yeri və silah anbarı kimi istifadə edildiyinə görə dəfələrlə Azərbaycanlı hərbi birləşmələrin hücumuna məruz qalmış, monastırın fasadına qismən zərər dəymişdir. 2000–2002-ci illərdə monastırın dam örtüyü və interyerlərində ciddi təmir işləri aparılmış və ilkin memarlıq xüsusiyyətlərinə uyğun olmayan elementlər əlavə edilmişdir. 2011-ci ildən etibarən

monastırın fasadlarının memarlığına müdaxilə edilmiş, kompleksli əhatə edən qala divarları müasir daşlarla üzlənmişdir.

### **Yuxarı Gövhər ağa məscidi:**

Yuxarı Gövhər ağa məscidinin inşası dörd mərhələdə həyata keçirilmişdir. Ərazidə ilk məscid Qarabağ xanlığının və Şuşa qalasının banisi Pənahəli xanın göstərişi ilə Qarabağ xan sarayı ilə paralel təxminən 1750-ci illərdə qamışdan inşa edilmişdir. İbrahimxəlil xan hakimiyyətə gəldikdən sonra 1768–1769-cu illərdə qamış məscidin yerində daşdan yeni məscid tikilmişdir. XIX əsrin I yarısında Gövhər ağanın maddi dəstəyi ilə İbrahimxəlil xanın yararsız hala düşmüş məscidinin yerində qoşa minarəli üçüncü məscid inşa edilmişdir. 1883-cü ildə Gövhər ağanın maddi vəsaiti əsasında üçüncü məscidin yerində Şuşanın dördüncü və sonuncu cümə məscidi inşa edilmişdir.

Dövrümüzə yaxşı qorunmuş səviyyədə çatmış dördüncü məscidin memarı Qarabağda bir çox tikililərin müəllifi olan Kərbəlayi Səfixan Qarabağidir. Yuxarı Gövhər ağa məscidinin minarələrinin dekoru və məscid yaxınlığındakı mədrəsənin ikinci mərtəbəsində otaqlardan birinin divar rəsmləri Mir Möhsün Nəvvab tərəfindən işlənmişdir.

1992-ci ildə Şuşa şəhərinin Ermənistan Silahlı Qüvvələrinin nəzarətinə keçməsindən sonra, Yuxarı Gövhər ağa məscidinin interyerləri tamamilə dağıdılmış, fasadına ciddi ziyan vurulmuş, minarələrinin minbər hissələri dağıdılmışdır.[1] 2020-ci ildə İkinci Qarabağ müharibəsinin gedişi zamanı Şuşanın azad edilməsindən sonra məsciddə bərpa işlərində başlanılmış[1], 2023-cü ildə Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin iştirakı ilə məscidin əsaslı bərpa işlərindən sonra açılışı baş tutmuşdur.

### **Xudafərin körpüsü:**

Tarixən Xudafərin körpüsü Azərbaycanın quzeyi ilə güneyinin əlaqəsini möhkəmləndirən yeganə vasitə olub. Artıq bu körpülər Azərbaycan xalqının mənəvi birliyinin simvoluna çevrilmişdir. Xudafərin körpüsü həmişə xalqımızın qədimlik və birlik rəmzinin təzahürü olaraq öz mənəvi dəyərini qoruyub saxlamışdır. Eyni zamanda Azərbaycan inşaatçılarının müstəsna mühəndislik qabiliyyətinin ən gözəl nümunələrindən sayılır.

Cəbrayıl ərazisində nəinki təkcə Xudafərin körpüləri, eyni zamanda Azərbaycan memarlıq sənəti sahəsində bir çox monumental abidələr, qalalar, türbələr, məscidlər və başqaları var. Bu ərazilər Kür-Araz mədəniyyətinin təşəkkül tapdığı və Qədim Şərqi mədəniyyətinin Qafqaza təsirində keçid məntəqələrindən, habelə qədim mədəniyyətlərin qovuşduğu mədəniyyətlərdən biridir.

Təəssüflər olsun ki, on bir aşırımlı körpünün sahil tağları XX yüz ilin 30- cu illərində Şimali və Cənubi Azərbaycan arasında mədəni əlaqələri kəsmək üçün İran və SSRİ rəhbərliyinin birgə qərarı ilə dağıdılmışdır. Həmin vaxtdan da yerli əhali körpüyə Sınıq körpü adını vermişdir.

27 il sonra 4 oktyabr 2020-ci il tarixdə Ermənistan silahlı birləşmələrinin 1993-cü ildə işğal etdiyi Xudafərin körpüsünün yerləşdiyi Cəbrayıl rayonunda, 18 oktyabr 2020-ci il tarixdə isə Xudafərin körpüsü üzərində Azərbaycan bayrağı ucaldıldı. Qarabağda parlaq qələbələrə imza atan müzəffər ordumuz bu dəyərli abidəni özümüzə, əsl sahibinə qaytardı. Bununla bağlı Prezident İlham Əliyev öz “twitter” hesabında paylaşım edərək “Azərbaycan Silahlı Qüvvələri qədim Xudafərin körpüsünün üzərində Azərbaycan bayrağını qaldırdılar. Eşq olsun Azərbaycan xalqına! Qarabağ Azərbaycandır!”, - sözlərini yazmışdır.

Azərbaycanın mədəni irsi bəşər mədəniyyətinin ayrılmaz tərkib hissəsi olduğundan ölkəmizin ərazisində xalqımızın çoxəsrlik tarixi keçmişindən yadigar qalmış tarix və mədəniyyət abidələrinin mühafizəsi beynəlxalq əhəmiyyət kəsb edən bir problem olaraq qalır. Bu baxımdan Azərbaycanın işğal olunmuş ərazilərində tarixi və mədəniyyət abidələrimizin dağıdılması və qəsdən korlanması "Silahlı münaqişə baş verdikdə mədəni dəyərlərin qorunması haqqında" 1954-cü il Haaqa Konvensiyasına, "Arxeoloji irsin mühafizəsi haqqında" 1992-ci il Avropa Konvensiyasına, "Ümumdünya mədəni və təbii irsin mühafizəsi haqqında" YUNESKO-nun 1972-ci il konvensiyasına ziddir.

### **Ədəbiyyat**

1. Moisey Kalankatuklu. Albaniya tarixi (tərcümə Z. M. Bünyadovundur). Bakı. Elm 1993, 235 s
2. Azərbaycan tarixi, II c. Bakı. Elm, 1998, s. 15-21
3. <https://respublika-news.az/news/isgal-dovrunde-dagidilan-qarabag-abideleri>
4. <http://anl.az/down/meqale/azerbaycan/2010/iyul/128468.htm>
5. <https://www.virtualkarabakh.az/az/post-item/25/39/qarabag-abideleri.html>
6. <https://science.gov.az/az/news/open/15465>
7. <https://report.az/qarabag/ermenilerin-qarabagda-dagitdigi-mescidler/>

**Əlisəftər Sultanlı**  
Azərbaycan Texniki Universiteti  
sultanli.alisaftar@mail.ru

## **ELEKTROTEKNİKA SƏNAYESİNDƏ İZOLYATOR KİMİ İSTİFADƏ EDİLƏN POLİTETRAFTORETİLENİN XASSƏLƏRİ**

***Açar sözlər:** dielektrik materialları, politetraftoretilen, tetraftoretilen, polimerlər, şüalanma, dielektrik itkiləri, fiziki-mexaniki sınaq, nanokompozit*

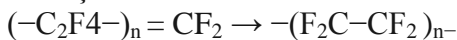
***Keywords:** dielectric materials, polytetrafluoroethylene, tetrafluoroethylene, polymers, radiation, dielectric losses, physical-mechanical testing, nanocomposite*

Elektron texnikası və elektrotexnika avadanlıqlarının əsas konstruktiv materialları dielektrik materiallardır. Belə materialların tərkibinin və xassələrinin yaxşılaşdırılması müasir dövrün əsas məsələlərindəndir. Bu səbəbdən istər müstəqil Respublikamızda, istərsə də Dünyanın qabaqcıl ölkələrində müasir dielektrik materialların alınması, xassələrinin ölçülüb analiz edilməsi və qurğularda tətbiq edilmə imkanları istiqamətində intensiv tədqiqat işləri aparılır. Həmçinin yeni nəsil dielektrik materiallarından olan politetraftoretilenin xassələrinin tətbiqi sahəsində tədqiqat işləri aparılmışdır. Onun parametrləri ölçülmüş və digər polimerlərdən üstünlüyü göstərilmişdi. Politetraftoretilenin alınma üsulunun sadəliyi, xarici təsirlərə qarşı davamlılığı onu elektrotexnikada digər izolyatorlardan fərqləndirir. [1]

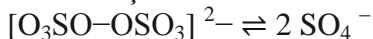
Elektrotexnika sənayesində alovlanmaların və qısaqapanmaların qarşısını almaq üçün yüksək gərginlikli izolyasiya çox

vacibdir. Müasir texniki tərəqqi elektrotexnika sənayesindən də yan keçməmişdir. Elektrotexnika sənayesində yüksək temperatura və ən aqressiv kimyəvi maddələrə qarşı davamlı, əriməyən mükəmməl dielektrik xüsusiyyətlərə malik yeni nəsil izolyasiya materialları icad edilmişdir. Belə izolyasiya müteriallarından ən mükəmməli politetraftoretiledir. Politetraftoretillen elm və sənayenin müxtəlif sahələrində tətbiqini tapmış unikal materialdır. Onun əsas xüsusiyyəti yüksək elektrik izolyasiyasıdır, buna görə yüksək gərginlikli sistemlərdə geniş istifadə olunur. [ 1 ]

Təqdim olunan işdə politetraftoretillenin xassələri araşdırılmışdır. Politetraftoretillen (PTFE) tetraftoretillenin polimerləşməsi nəticəsində alınır.



Bu reaksiyada tetraftorometan (CF<sub>4</sub>) və karbona partlayışla ayrıldığından, təhlükəli yan reaksiyanın qarşısını almaq üçün polimerləşmə üçün xüsusi aparat tələb olunur. Proses adətən sulfat radikalı yaratmaq üçün homolizləşən persulfatla başlanır:



Nəticədə polimer OH qruplarını vermək üçün hidroliz oluna bilən sulfat radikal qrupları ilə dayandırılır. [2]

Politetrafloroetillen molekulları müntəzəm ziqzaq spiral zəncir şəklində qurulur. Flüor atomunun kiçik ölçüsünə görə, karbon və flüor (441,6 kJ/mol) arasında çox güclü bir əlaqə yaranır.

Politetraftoretillen makromolekullarının kiçik eninə ölçüləri və onların nizamlı düzülüşü onlar arasında əhəmiyyətli molekullararası qarşılıqlı təsir qüvvələrinin yaranmasına səbəb olur. Polimerin tərkibində 80-85%-ə qədər kristal faza var. Amorf hissənin şüşələşmə temperaturu 120°C-dir, lakin daha



aşağı temperaturda belə polimer makromolekulların çevikliyi və molekullararası qüvvələrin kiçik böyüklüyü səbəbindən elastikliyi itirmir.

Politetraforetilen sıxlığı 2250 - 2270 kq/m<sup>3</sup>, kütlə sıxlığı isə 400-500 kq/m<sup>3</sup> olan ağ rəngli tozdur. Onun molekulyar çəkisi 140.000-500.000 bərabərdir.

Politetraforetilenin kristallaşma dərəcəsi 80-85%, ərimə nöqtəsi 327°C və amorf hissəsinin şüşəyə keçid temperaturu təxminən 120°C olan kristal polimerdir.

Politetraforetilen qızdırıldıqda kristallaşma dərəcəsi azalır, 370°C-də amorf polimerə çevrilir. Soyuduqda isə kristal vəziyyətinə qaydır və yığılır və sıxlığı artır. Ən yüksək kristallaşma dərəcəsi 310 ° C-də müşahidə olunur. [2]

İstismar temperaturunda teflonun kristallaşma dərəcəsi 50-70%, Vika cədvəlində istilik müqaviməti 100-110 °C-dir. İşçi temperaturu - 269 - 260°C arasındadır.

415°C-dən yuxarı qızdırıldıqda, politetraforetilen ərimədən yavaş-yavaş tetraforetilen və digər qazlı məhsullar əmələ gətirməklə parçalanır.

Politetraforetilen yanmır, - 60 ilə 200°C arasında çox yaxşı sabit dielektrik xüsusiyyətlərə, mexaniki və sürtünmə əleyhinə xüsusiyyətlərə və çox kiçik sürtünmə əmsalına malikdir.

**Kimyəvi xassələri:** Kimyəvi müqavimət baxımından PTFE nəcib metallardan, emallardan və xüsusi poladlardan üstündür. Ən aqressiv kimyəvi maddələr (turşular, qələvilər, oksidləşdiricilər, həlledicilər) hətta yüksək temperaturda da PTFE-yə heç bir təsir göstərmir. Məlumdur ki, PTFE yalnız qələvi metalların ərimələri, onların ammoniyak, xlor 3-florid və elementar flüordakı məhlulları yüksək temperaturda təsirlənir. PTFE məhsulları mənfi 269-dan artı 260°C-ə qədər olan

temperaturlarda və qısa müddət ərzində plus 400 °C-yə qədər olan temperaturlarda istifadə edilə bilər. Mükəmməl dielektrik xüsusiyyətlərinə görə, PTFE geniş tezlik və temperatur diapazonunda unikal dielektrikdir. [ 9 ]

**Mexaniki xassələri:** PTFE kifayət qədər yüksək mexaniki xüsusiyyətlərə malik bir materialdır. Aşağı temperaturda yüksək möhkəmlik, qatılıq və yağlama xüsusiyyətlərini nümayiş etdirir; mənfə 80°C-dən başlayaraq elastik qalır.

Xarici yükün təsiri altında PTFE soyuq axın (psevdo-axın) qabiliyyətinə malikdir. Digər plastiklərlə müqayisədə ən aşağı polada sürtünmə əmsalına (0,04) malikdir.

+327°C-dən yuxarı qızdırıldıqda kristallitlər əriyir, lakin polimer parçalanma temperaturuna qədər (+ 415°C) özlü axın vəziyyətinə çevrilmir.[9]

**Fiziki xassələri:** PTFE, görünüşünə görə parafin və ya polietileni xatırladan nazik təbəqədə ağ, şəffaf bir maddədir. Sıxlıq 2,18 ilə 2,21 q / sm arasında dəyişir.

Yüksək istilik və şaxta müqavimətinə malik, - 70 ilə + 270<sup>o</sup> C arasında olan temperaturda elastik qalan, əla izolyasiya materialıdır. Çox aşağı səth gərginliyinə və yapışmaya malikdir və su, yağlar və əksər üzvi həlledicilər tərəfindən həll olunmur. [ 9 ]

### Politetraftoretilenin ümumi xassələr C Ə D V Ə L İ

Xassələrin adı	Göstəricilər
Xarici görünüşü	Görüntüləri olmayan, asanlıqla bir yerə toplaşan ağ toz
Rütubətliklik, %	≤ 0,02

Sıxlığı, q/sm <sup>3</sup>	2,18 – 2,21
Bərkiməmiş nümunələrin qırılma zamanı müqaviməti, Mpa (kq/sm <sup>2</sup> )	≤ 15 (150) – 26 (260)
Bərkiməmiş nümunələrin qırılmaq zamanı nisbi uzantısı, %	150-350
Elektrik müqaviməti, KV/mm 50-60	50-60
Hissəciklərin orta ölçüsü, mkm	100-180
Ərimə temperaturu, °C	327
İstismar temperaturu, °C	
- maksimal	260
- minimal	270

Alınmış PTFE elektriki müqaviməti  $10^{17}$  om sm olan yüksək müqavimətli, yüksək ərimə temperaturu (327<sup>0</sup>C) materialdır. Naqillərin bir çoxunun izolyasiya vasitəsi olan rezinin elektrik müqaviməti politetraftoretiləndən kicikdi  $10^{13}$  om sm.

PTFE ovulma qabiliyyəti zəif olduğundan onu naqilin kecirici hissəsi ilə xarici izolyatorun arasına doldurulması naqilin izolyasiya müqavimətini və istiliyə davamlılığını artıracaq. Aparılmış hesablamalar göstərir ki, en kəsik sahəsi 16 sm<sup>2</sup> olan ənənəvi naqıl 85 A cərəyan daşıya bilirsə bu üsulla onu 92 A qədər çıxarmaq mümkündür. Əlavə olaraq ərimə temperaturunun artması naqilin istifadəsini daha məqsədə uyğun edir. [ 3 ]

Əla izolyasiya xüsusiyyətləri və yüksək ərimə nöqtəsi bu materialdan elektrik naqilləri, kabellər, yarımkeçiricilərin hazırlanmasında, xüsusən də kompüter sahəsində izolyator kimi istifadə etməyə imkan verir. [ 4 ]

Elektrotexnika və radioelektronikada politetraftoretilen dövrə naqillərinin, bəzi növ elektron avadanlıqların, naqillərin izolyasiyası üçün istiliyədavamlı elektrik izolyasiyası kimi istifadə olunur. [4]

Ekranlaşdırılmış kabellərdə isə PTFE-nin ekranla xarici qat arasına doldurulması daha məqsədə uyğundur. Belə olan halda yerlə qısa qapanmaların ehtimalı azalır.

### Ədəbiyyat

1. Orucov A.O., Seyidov F.İ., Niftiyev S. M. Dielektriklər fizikası, Bakı, AzTU-nun mətbəsi, 2013, 445s.
2. Carlson, D. Peter and Schmiegel, Walter (2000) "Fluoropolymers, Organic" in Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, Wiley-VCH, Weinheim.  
doi:10.1002/14356007.a11\_393
3. Sadıqov O.M., Həsənova M.Ş. Elektron texnikasının materialları və komponentləri, Bakı, AzTU-nun mətbəsi, 2002, 205s.
4. Дикермен Д.Н., Кунерин В.С. Провода и кабели с фторопластовой изоляцией. Москва, Энергоатомиздат, 1992, 142с
5. Милинчук В.К., Туников В.И. Радиационная стойкость органических материалов. Москва, Энергоатомиздат, 1986, 272с.
6. Пасынков В.В. Материалы электронной техники / СПб.: Лань, 2003, 368с.

7. Колесов С.Н. Материаловедение и технология конструкционных материалов: учебник для вузов / С.Н.Колесов, М.:Высшая школа, 2004, 519 с.
8. Физико-механические свойства композиционных материалов. Упругие свойства [Текст]: монография /А.М. Капитонов, В.Е Редькин ; М-во образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный ун-т, [Ин-т инженерной физики и радиоэлектроники.] Красноярск: СФУ, 2013. 531с.: ил., табл.; 21см
9. <https://studbooks.net/1891609/tovarovedenie/materi>

**Əmikişi Hüseynov**  
Azərbaycan Texniki Universiteti  
amikischi@gmail.com

## TƏBİƏTDƏ ORQANİK HALDA BİTƏN BİTKİLƏRDƏN ƏLDƏ EDİLMİŞ VİTAMİNLİ TOZLARIN ÇÖRƏK İSTEHSALINDAKI ROLU

*Açar sözlər: bitki, çörək, vitamin, giləmeyvə*  
*Keywords: plant, bread, vitamin, berries*

Bildiyiniz kimi ölkəmizdə unlu məmulatlardan çox istifadə edilir. Bu siyahıya isə çörək başçılıq edir desək yanlışdır. Maya dəyəri aşağı olduğu üçün ən çox istehlak edilən məhsul elə çörəkdir. Bu məqalədə isə biz çörəyin orqanik üsullar ilə zənginləşdirilməsindən bəhs edəcəyik. Çox istehlak edilən qida olduğu üçün biz çörəyin zənginləşdirilməsinin vacib olduğuna inanırıq. Günü-gündən vitamin çatışmazlığından artan xəstəliklərə nəzər salsaq bu əhəmiyyət kəsb edən məsələdir.

Çörək istehsalında vitaminlərdən istifadə çörəklərin qida dəyərini və dadını artırmaq üçün bir yoldur. Çörək adətən un, su, maya və duz kimi əsas xammallardan hazırlanır. Bu xammallar çörəkləri karbohidratlar, zülal və liflə təmin edir. Bununla belə, çörəklərdə çox vaxt vitamin və minerallar az olur.

Çörək istehsalında vitaminlərdən istifadə etməyin bir neçə metodu var. Bir yol vitaminləri birbaşa çörək xəmirinə əlavə etməkdir. Bu, vitamin tozları və ya maye vitamin qarışıqları ilə edilə bilər. Başqa bir üsul çörək xəmirinə vitaminlə zəngin maddələr əlavə etməkdir. Buraya meyvə, tərəvəz və ya taxıl bitkiləri kimi maddələr aid edilə bilər.

Çörək istehsalında istifadə oluna bilən bəzi ümumi vitaminlər bunlardır:

Vitamin C: immunitet sistemini gücləndirməyə, yaraların sağalmasını sürətləndirməyə və sərbəst radikalların yaratdığı zərərin qarşısını almağa kömək edən suda həll olunan vitamindir.

Vitamin B: enerji mübadiləsi, sinir sisteminin fəaliyyəti və qan hüceyrələrinin formalaşması üçün vacib olan suda həll olunan vitamin qrupudur.

Vitamin A: görmə, immunitet sisteminin funksiyası və hüceyrə böyüməsi üçün vacib olan yağda həll olunan bir vitamindir.

Vitamin D: sümük sağlamlığı, immun sisteminin funksiyası və əzələ funksiyası üçün vacib olan yağda həll olunan vitamindir.

Vitamin E: hüceyrələri sərbəst radikalların yaratdığı zərərdən qorumağa kömək edən yağda həll olunan bir vitamindir.

Təbiətdəki yabanı bitkilərdən xüsusilə giləmeyvələrdən vitamin tozunu əldə etmək üçün müxtəlif üsullardan istifadə etmək olar. Bu üsullar meyvənin növünə, vitaminin növünə və əldə etmək istədiyiniz miqdardan asılı olaraq dəyişə bilər.

Ən çox yayılmış üsullardan biri giləmeyvələri qurutmaq və sonra toz halına salmaqdır. Bu üsul giləmeyvələrdə olan vitaminləri və digər qidaları konsentrat formada əldə etmək üsuludur. Təbiətdəki giləmeyvələrdən vitamin tozu əldə etmək üçün aşağıdakı üsullardan istifadə etmək olar:

Giləmeyvələrin qurudulması: Giləmeyvələrin qurudulması giləmeyvələrin içindəki suyun buxarlanması prosesidir. Bu proses giləmeyvələrdə olan bəzi vitamin və mineralların saxlanmasına kömək edir. Giləmeyvələri qurutmaq üçün

müxtəlif üsullardan istifadə edilə bilər. Ən çox yayılmış üsullara günəşdə qurutma, sobada qurutma və vakuum qurutma daxildir.

**Giləmeyvələrin dondurulması:** Giləmeyvələrin dondurulması giləmeyvələrin içindəki suyun dondurulması prosesidir. Bu proses giləmeyvələrdə olan bəzi vitamin və mineralların saxlanması kömək edir. Giləmeyvələri dondurmaq üçün müxtəlif üsullardan istifadə edilə bilər. Ən çox yayılmış üsullara dərin dondurucularda dondurma və ev dondurucularında dondurma daxildir.

**Giləmeyvələri əzmək:** Giləmeyvələri əzmək giləmeyvələrdə olan suyun və digər qida maddələrinin maye halına salınması prosesidir. Bu proses giləmeyvələrin tərkibindəki vitamin və mineralların bir hissəsini itirməsinə səbəb ola bilər. Giləmeyvələri əzmək üçün müxtəlif üsullardan istifadə etmək olar. Ən çox yayılmış üsullardan biri blender ilə əzərək püre halına salınmasıdır.

**Giləmeyvələrin süzülmesi:** Giləmeyvələrin süzülmesi giləmeyvələrdəki suyun və digər qida maddələrinin maye halında ayrılması prosesidir. Bu proses giləmeyvələrin tərkibindəki vitamin və mineralların bir hissəsini itirməsinə səbəb ola bilər. Giləmeyvələri süzmək üçün müxtəlif üsullardan istifadə edilə bilər. Ən çox yayılmış üsullara süzgecdən keçmək, tənzip ilə süzmək və ələk süzmək daxildir.

**Giləmeyvələrin pasterizə edilməsi:** Giləmeyvələrin pasterizə edilməsi meyvələrin içindəki bakteriyaların məhv edilmə prosesidir. Bu prosesdə də yüksək temperatur olduğu üçün giləmeyvələrin tərkibindəki vitamin və mineralların bir hissəsini itirməsinə səbəb ola bilər. Giləmeyvələri pasterizə etmək üçün müxtəlif üsullardan istifadə edilə bilər. Ən çox



yayılmış üsullara qaynatma, buxarlama və mikrodalğalı soba daxildir.

Təbii giləmeyvələrdən vitamin tozu alarkən nəzərə alınmalı bəzi məqamlar bunlardır:

Giləmeyvələrin təzə və yetişmiş olduğundan əmin olunmalıdır.

Giləmeyvələr düzgün şəraitdə saxlanılmalıdır.

Giləmeyvələr qurudarkən qabıqlı halda qurudulmalıdır.

Əgər giləmeyvələri əzmirsinizsə və ya süzmürsünüzsə giləmeyvələrin suyundan da istifadə edilə bilər.

Təbii giləmeyvələrdən vitamin tozunun alınması sağlam və balanslı bəslənmənin mühüm yoludur. Meyvə tozları vitaminlər, minerallar və liflə zəngindir və müxtəlif sağlamlıq faydaları təmin edir.

Təbiətdə meyvələrdən vitamin tozunu əldə etmək üçün istifadə edilən üsullar meyvənin növünə və vitamin növünə görə dəyişə bilər. Məsələn, C vitamini ilə zəngin olan meyvələr üçün meyvələrin qurudulması və ya əzilməsi yaxşı seçimdir. A vitamini ilə zəngin olan meyvələr üçün meyvələri dondurmaq və ya meyvələri süzmək yaxşı seçimdir.

Çörək istehsalında yabanı bitkilərdən o cümlədən, giləmeyvələrdən alınan vitamin tozlarından müxtəlif üsullarla istifadə oluna bilər. Bu tozlar çörəklərə dad, rəng, ətir və əlavə zənginləşdirici qida dəyəri əlavə edə bilər. Təbii giləmeyvələrdən vitamin tozunun alınması müəyyən vaxt və səy tələb edən prosesdir. Ancaq bu proses giləmeyvələrdə olan vitamin və mineralları daha uzun müddət qoruyub saxlamaq və daha asan istehlak etmək üçün bir üsuldür. Çörək istehsalında giləmeyvələrdən alınan vitamin tozlarından aşağıdakı üsullarla istifadə etmək olar:

Çörək xəmirinə toz halında qarışdıraraq: Bu tozları birbaşa çörək xəmirinə qarışdıraraq istifadə etmək olar. Bu üsul tozların çörəyin üzərinə homojen şəkildə paylanmasını təmin edəcəkdir.

Çörək xəmirinə püre halında qatılaraq: Bu tozlar çörək xəmirinə püre halında əlavə oluna bilər. Bu üsul tozların çörəyə daha sıx bir dad və ətir əlavə etməsinə imkan verir.

Çörək xəmirinə maye halında əlavə etməklə: Bu tozları maye halında çörək xəmirinə əlavə etməklə istifadə etmək olar. Bu üsul tozların çörəklərə daha yumşaq tekstura əlavə etməsinə imkan verir.

Çörək istehsalında vitaminli tozların istifadəsinə dair bəzi konkret nümunələr:

İtburnu tozu çörəklərə turş və şirin dad verə bilər. İtburnu tozu çörəyi C vitamini və antioksidantlarla da zənginləşdirə bilər.

Böyürtkən tozu çörəklərə turş və meyvəli dad verə bilər. Böyürtkən tozu çörəyi K vitamini ilə də zənginləşdirə bilər.

Zirinc tozu çörəyə qırmızı rəng verə bilər. Zirinc tozu çörəyi C vitamini və antioksidantlarla da zənginləşdirə bilər.

Yemişan tozu çörəyə qəhvəyi rəng verə bilər. Yemişan tozu çörəyi C vitamini və antioksidantlarla da zənginləşdirə bilər.

Təbiətdə orqanik halda bitən giləmeyvələrdən yüksək məhsuldarlığı olan vitaminli tozların əldə edilərək çörək istehsalında tətbiq olunması tövsiyə edilir. Yabani halda bitən giləmeyvələrdən əldə edilən vitaminli tozlar çörəyin qida dəyərini zənginləşdirərək bir çox xəstəliklərin qarşısını alacaqdır.

İtburnu, böyürtkən, zirinc, yemişan və s. giləmeyvələrinin ölkəmizdə geniş yayıldığından bu bitkilərdən əldə edilən vitaminli tozları tövsiyə edilir.

### Ədəbiyyat

1. Abadov M.K., Bayramov E.Ə. Çörək istehsalının texnologiyası. Bakı. Elm, 116
2. Əhmədov Ə-C.İ., Əliyev N.T. (2009). Meyvə və tərəvəzin əmtəəşünaslığı. Ali məktəb tələbələri üçün dərslik. Bakı. "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, 442
3. Demirkesen, İ., Sumnu, G., & Sahin, S. (2015). Bitkisel bazlı protein ve lif kaynaklarının ekmek kalitesi üzerine etkisi. *Gıda*, 40(6), 323-330.
4. Yıldız, H., & Kocabağlı, N. (2014). Ekmek üretiminde farklı bitkisel protein kaynaklarının kullanımı. *Gıda*, 39(5), 277-284.
5. Gökmen, V., & Acar, J. (2010). Effect of maltodextrin and wheat flour enrichment with vitamins and minerals on rheological properties and baking quality of bread. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 90(5), 840-845.
6. Koçak, Ü., & Korkmaz, E. (2012). Ekmek Üretiminde Vitamin ve Mineral Katkı Maddeleri. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 7(2), 29-40.
7. Moftah, A. A., & Attia, F. A. (2012). Effect of vitamin and mineral premix on the quality and stability of pan bread. *World Applied Sciences Journal*, 17(10), 1249-1254.
8. Ortiz-Somovilla, V., Martínez-Anaya, M. A., & Gómez, M. (2012). Bread fortification with soy protein isolate and calcium improves nutritional and technological quality. *Journal of Food Science*, 77(9), 294-301.

**Əminə Məmmədova**  
Bakı Biznes Universiteti  
memmedovae59@gmail.com

## **İNSAN ALVERİ QURBANLARININ REABİLİTASIYASINDA SOSIAL İŞİN ROLU**

***Açar sözlər:** insan alveri, sosial iş, sosial reabilitasiya, müdaxilə, qanunvericilik*

***Keywords:** human trafficking, social work, social rehabilitation, intervention, legislation*

İnsan alveri dedikdə tamah və gəlir əldə etmək məqsədi ilə hədə-qorxu, zor tətbiq etmək və ya zor tətbiq etmək hədəsi ilə məcbur etmə, oğurlama, dələduzluq, aldatma, vəziyyətdən sui-istifadə və asılı vəziyyətdən sui-istifadə ilə, yaxud pulla ələ alma yolu ilə başqası üzərində nəzarət edən şəxsin razılığını əldə etməklə, istismar məqsədi ilə insanların cəlb olunması, daşınması, verilməsi, gizlədilməsi və alınması başa düşülür. İstismar minimum şəkildə digər şəxslərin istismarını və ya başqa cinsi istismar formalarını, məcburi əmək və xidmətləri, köləliyi, yaxud köləliyə bənzər adətləri, qeyri-iradi vəziyyəti və orqanların götürülməsini ehtiva edir [4] .

Sosial iş və insan alveri bir-biri ilə əlaqəlidir ki, sosial işçilər insan alverinə qarşı mübarizədə, qurbanlara kömək etməkdə, problemin aradan qaldırılmasının gücləndirilməsində, maarifləndirilmənin aparılmasında unikal və dəyərli rola malikdirlər. İnsan alveri qurbanları ilə ümumi sosial iş müdaxiləsində ekosistem və gücləndirmə yanaşmaları mühim rol oynayır [6].

Praktikada ekosistem nəzəriyyəindən səmərəli şəkildə faydalanmaq üçün bəzi əsas prinsiplərdən-şəxs, onun ətrafının mərkəzə qoyulmasından asılıdır. Ekoloji yanaşmanın əsasını şəxsin vəziyyəti ilə ekoloji vəziyyətlər arasındakı əlaqələri vurğulayır və bu iki vəziyyət arasında sosial işçi əlaqələndirici rol oynayır [9]. Lakin qurban sosial işçi ilə qarşılaşdıqda yaşadığı şok və inamsızlıq səbəbindən fərqli emosional reaksiyalar verə bilər. Sosial işçi effektiv rolu və bacarıqları vasitəsi ilə qurbanın hekayəsində gizlənən güclü tərəfləri və resursları üzə çıxarıb onu gücləndirmək və sosial funksionallığını təkmilləşdirmək üçün istifadə etməyi bacarmalıdır.

Duyana görə, klientə qarşı mənfi stiqmaların aradan qaldırılması səlahiyyətləndirmə (gücləndirmə) baxımından vacibdir. Klientin güclü tərəflərini vurğulamaq həm də onun özünə hörmətini artıracaq [7]. Bu yanaşma insanların qabiliyyətlərinə, dəyərlərinə, maraqlarına, inanclarına, resurslarına və istəklərinə diqqət yetirir və həyat dövrü boyunca, yardım prosesinin qiymətləndirmə, müdaxilə və yekun qiymətləndirmə mərhələlərində istifadə edilə bilər. Düzgün məlumat almaq üçün görüşə başlamazdan əvvəl görüşün keçirildiyi mühitin fiziki xüsusiyyətləri, qurbanın vəziyyəti və sosial işçinin bacarıqları lazımdır, bunlara aşağıdakıları aid etmək olar [8]:

- Görüşün keçirildiyi yerin yaxınlığında insan alverçiləri və ya onların qohumları olmamalıdır, buna səbəbi insan alveri qurbanı qohumlarına görə heç nə haqqında danışmaq istəməyə bilər, qorxa və susa bilər.
- Görüşün keçirildiyi otaq səs keçirməyən olmalıdır, çünki səs xaricdən daxil ola bilirsə, otaqdakı səslər də xaricdə eşidilməsi mümkündür. Qurban bu vəziyyəti asanlıqla sınaqdan

keçirir və kənardan səs eşidən kimi zəngi dayandıra, sözünü kəsə və ya real məlumatı deməkdən yayına bilər. Otaqdakı əşyaların vəziyyəti də, müraciətçiyə təsir göstərə bilər. Əgər ətrafda nizamsız şəkildə uzanan qovluqlar və materiallar varsa, qurbanın diqqəti yayına bilər, bu vəziyyət də münasibətlərin qurulmasına mane ola bilər.

- Görüşün keçirildiyi otaq nə geniş, nə də dar olmalıdır, buna səbəb insan alverçiləri qurbanları kiçik və dar məkanlarda saxlayır və bu da qurbanlara mənfi təsir göstərir.

- Zərərçəkmişlə müsahibəyə başlayarkən müsahibənin məqsədi və prosesi, işin və prosedurların nədən ibarət olduğu izah edilməlidir.

- Qurbanla sadə, aydın və başa düşülən sözlərlə danışmaq, deyilənlərin başa düşüldüyünü yoxlamaq lazımdır.

- İnsan alveri qurbanları istismar zamanı özləri üçün qəbul edə bilməyəcəkləri ciddi problemlər yaşayırlar və onlar izah edərkən boğula və ya ağlaya bilərlər. Bu zaman zərərçəkmiş danışmağa hazır olana qədər sosial işçi gözləməli və başa düşüldüyünü bildirməlidir. Digər çox vacib məsələ qurbanın hissələrini ifadə etdiyi andır. Qurban öz hissələrini ifadə edə bilirsə, güvən hissə yaranıb və bu zaman zərərçəkənin nitqi heç vaxt kəsilməməlidir.

- Dil fərqi görə mütəxəssislə zərərçəkmiş arasında görüş mümkün deyilsə, müsahibələr dili mükəmməl bilən tərcüməçi vasitəsilə aparılmalıdır. Görüşün uzun çəkməsi və görüş zamanı sosial işçinin rolunu ətraflı izah etmək lazımdır. Tərcüməçiyə izah edilməlidir ki, deyilən bütün sözləri zərər qədər dəyişmədən olduğu kimi çatdırmaq lazımdır, səs tonu yumşaq, deyilənlərə uyğun olmalıdır.

- Görüş zamanı qurban səpələnmiş məlumatlar verə, mövzuları qarışdırma və sətirlər arasında bəzi dəyərli

məlumatları sıxışdırıla bilər. Belə bir vəziyyətdə qurbanın dediklərini ümumiləşdirməklə bu problemi həll etmək mümkündür.

- İnsan alveri qurbanlarının məruz qaldıqları istismardan sonra zərərçəkmişin təsirindən sağalana qədər ona 30 günlük düşünmə müddəti verilir. Qurbanla araşdırma zamanı məlum ola bilər ki, zərərçəkmiş bütün məlumatları təqdim etməyib və daha sonra təfərrüatları xatırlayıb danışması mümkündür. Müsahibənin sonunda “Qurbanın şəxsiyyətinin müəyyən edilməsi üzrə müsahibə hesabatı” hazırlanmalıdır. Hesabata daxil edilməli olan məlumatlar bunlardır: qurban və onun ailəsi haqqında demoqrafik məlumatlar, qurbanın və onun ailəsinin qısa bioqrafik məlumatları, mövcud səhhəti, iqtisadi, sosial və psixoloji vəziyyəti, qurbanın insan alveri qurbanı olub-olmaması prosesi haqqında onun bütün hekayəsi, ona və ailəsinə təsir edən riskli vəziyyətlər, qurbanın özü ilə bağlı gələcək qərarlarını ehtiva edir [6].

Azərbaycan Respublikasında insan alveri qurbanlarının reabilitasiya prosesi və sosial işin həyata keçirilməsi əsasən 3 fazadan ibarətdir: Birinci faza - reabilitasiya prosesinə daxil edilmə ilə başlayır və bunla bağlı təklif qurbana müxtəlif təşkilatlardan daxil ola bilər. Məsələn, Beynəlxalq Miqrasiya Təşkilatından, Qaynar Xətdən, Daxili İşlər Nazirliyindən, Sığınacaq əməkdaşlarından, İnsan alverinə qarşı mübarizə İdarəsindən, QHT-dən və s. insan alveri ilə mübarizə aparan digər qurumlar tərəfindən, yaxud reabilitasiya prosesi keçmiş qurbanlardan daxil ola bilər [2]. Bu fazada ən mühüm addımlardan biri vəziyyətin qiymətləndirilməsi, fərdi reintegrasiya planı və xidmətə razılıq verilməsi daxildir.

2-ci fazada - təhlükəsiz sığınacaqda və ya reintegrasiya mərkəzində qurbanların yerləşməsi nəzərdə tutulur. Ölkədə

fəaliyyət göstərən insan alveri qurbanları üçün reinteqrasiya mərkəzində, qurbanlar sığınacaqdan çıxdıqdan sonra və ya sığınacaqda qalmaq istəmədikdə, uzun müddətli reabilitasiya və reinteqrasiya mərkəzlərinə yerləşdirirlər. Bu cür reinteqrasiya mərkəzlərinin məqsədi sosial adaptasiyasını ailə ilə qarşılıqlı anlaşma mühitində yaradılması, müxtəlif münaqişələrin aradan qaldırılması, ailəyə inteqrasiya və monitorinqi həyata keçirir. Azərbaycanda zərərçəkmişlərin sığınacaqda yerləşdirilməsi qanunvericilikdə müəyyən olduğu qayda üzrə 30 gün müddətinə həyata keçirilir və qalma müddətinin uzadılması qurbanın arzusu ilə uzadıla və ya qısaldıla bilər. 3-cü fazada repatriasiya (qayıdış) prosesi həyata keçirilir və bu prosədə BMQT, QHT-lər, səfirliklər, beynəlxalq təşkilatlar tərəfdaş kimi iştirak edirlər [5].

Sosial reabilitasiyanın digər istiqaməti qaynar xəttin yaradılması olmuşdur. Daxili İşlər Nazirliyi tərəfindən 2007-ci ilin oktyabr ayından “İnsan alveri cinayətindən zərər çəkmiş şəxslərə və insan alverinin potensial qurbanlarına 24 saat pulsuz xidmət göstərən “Milli Qaynar xətt”in Nizamnaməsi” qəbul edilmişdir. Qaynar xətlər DİN-in İnsan Alverinə qarşı Mübarizə Baş İdarəsinə tabe olmaqla 2007-ci ilin oktyabr ayından fəaliyyətə başlamışdır. (152 və/və ya 562-21-12) [3]. Buna baxmayaraq, qaynar xətt nömrələri geniş ictimaiyyət tərəfindən bilinmir, çünki onlar kütləvi informasiya vasitələrində reklam olunmamışdır.

Daxili İşlər Nazirliyinin Baş Mütəşəkkil Cinayətkarlıqla Mübarizə İdarəsinin nəzdində 2004-cü ildə İnsan Alverinə Qarşı Mübarizə İdarəsi (bundan sonra “İnsan Alverinə Qarşı Mübarizə İdarəsi” adlandırılacaq) yaradılması ilə bağlı işlər görülmüş və şöbə 2006-cı ildən nazirliyin tərkibində müstəqil təşkilat kimi fəaliyyətə başlamışdır [1]. İnsan Alverinə Qarşı



Mübarizə İdarəsinin əsas fəaliyyəti insan alveri, cinayət törətmiş şəxslər və insan alveri qurbanları ilə bağlı cinayət işləri ilə bağlı məlumatların toplanması, ümumiləşdirilməsi və təhlilini həyata keçirir və bu məqsədlə mərkəzləşdirilmiş məlumat bazası yaradılmış və məxfilik təmin edilmişdir. Azərbaycanda insan alveri ilə bağlı mərkəzlər fəaliyyət göstərsə də, sosial işin əhəmiyyəti praktikada özünü zəif büruzə vermişdir. Bu sahə və sosial işin rolu ilə bağlı insanların maarifləndirilməsi, dövlət siyasətinin və qurumlarının fəaliyyətinin gücləndirilməsi vacibdir.

### **Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikasında İnsan Alverinə qarşı Mübarizə üzrə Milli Fəaliyyət Planının təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. <https://e-qanun.az/framework/5977>
2. Hümətova R.S. insan alveri qurbanları ilə sosial işin təşkili. Dissertasiya işi. Bakı. 2022. s.75.
3. İnsan alveri cinayətindən zərər çəkmiş şəxslərə, insan alverinin ehtimal olunan qurbanlarına və potensial qurbanlarına xidmət edən telefon “Qaynar xətt” haqqında Nizamnamə. <https://insanalveri.gov.az/?/az/menu/37/>
4. İnsan Alverinə Qarşı Haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu. [Htpps://e-qanun.az/framework/10641](https://e-qanun.az/framework/10641)
5. Zeynalova M.S. İnsan alveri qurbanlarının reabilitasiyası və sosial reintegrasiyasına dair :Metodik vəsait. Bakı. 2010. s. 196.
6. Acar.B.Y., Çabuk.G., Atamürk.E. İnsan ticareti mağdurlarıyla sosial xidmət. Ankara. 2014. s.107.
7. Duyan, V., Özgür Sayar ve M. Özbulut. Sosial Xidməti Tanımak ve Anlamak: Sosial Xidmət Uzmanları ve Sosyal

Hizmet Alanında Çalışanlar için Bir Rehber. 2008. Ankara: Sosyal Hizmetler Uzmanlar Derneği Yayınları, Yayın № 11. s. 73

8. IOM El Kitabı. İnsan Ticareti Mağdurlarlarına Doğrudan Yardım. 2008. Geneva
9. Zastrow, C. Introduction to Social Work and Social Welfare. Eight Edition. USA: Thomson Brooks\ Cole.

## İÇİNDƏKİLƏR

<b>Sebuhi Abdullayev</b> Neutrosophic soft lie algebras .....	8
<b>Könül Quliyeva</b> Elm tutumlu sahələrin investisiya cəlbəciliyinin yüksəldilməsi istiqamətləri .....	11
<b>Vəsilə Əzizova</b> Heydər Əliyevin stressədayanıqlığın formalaşdırılması və xalqın psixoloji rifahında rolu .....	15
<b>Qönçə Rəhimova</b> Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində həyati bilik və bacarıqların məşğələlərdə təşkili yolları .....	20
<b>Aynur Namazova</b> Characteristic features of the law of harmony in Oghuz-Kipchak dialects and their integration into other Turkic dialects .....	26
<b>Kubra Quliyeva</b> AXC dövründə Ömər Faiq Nemanzadənin elmi-publisistik fəaliyyəti .....	29
<b>Nargiz Orujova</b> Synthesis and study of 2,4,5-triphenyl-1-(4- (phenyldiazenyl) phenyl)-1h-imidazole under microwave conditions .....	35
<b>Rəvan Məmmədov</b> Elektrikli maşın və inkişaf gözləntiləri .....	39
<b>Günay Qüdrətli</b> Tarix və mədəniyyət abidələrini qanunsuz mənimsəmə və vandalizm aktı törətmə ilə bağlı məsuliyyətin beynəlxalq və milli aspektdə hüquqi tənzimlənməsi .....	44
<b>Aytən Abdullayeva</b> Süni intellektin kimyada tətbiqi .....	52
<b>Zəhra Əlili</b> Seyid Əzim Şirvani irsinin öyrənilməsinin gənc nəslin əxlaq tərbiyəsində rolu .....	57

<b>Rəşid Bayramlı</b>	
Azərbaycanda KOB subyektlərində avtomatlaşma və rəqəmsal transformasiyalar .....	61
<b>İsmayıl Ələkbərov</b>	
Genetik determinizmin inkişafında Q.Mendelin nailiyyətləri .....	68
<b>Günay Xəlilzadə</b>	
Fizikanın tədrisi prosesində kompüter modellərindən istifadə metodologiyası .....	72
<b>Hamida İskandarova</b>	
Genocide in Khojaly as an integral part of Armenia's policy of ethnic hatred and intolerance .....	77
<b>İlkin İbrahimov</b>	
Mərkəzi Asiyanın türk dövlətlərinin Türkiyə ilə siyasi əlaqələri (XX əsrin 90-cı illəri) .....	81
<b>Seyidkhanım Abasova</b>	
The role of the United Nations Security Council in addressing human rights violations: a critical analysis .....	89
<b>Sultan Ağacanov</b>	
Tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsində mentorluq proqramlarının rolu .....	96
<b>Sara Ağayeva</b>	
“Ümumtəhsil məktəblərində tarix fənninin tədrisində interaktiv təlimin mahiyyəti və mexanizmləri” .....	102
<b>Elvin Aliyev</b>	
The impact of global powers on human rights diplomacy: a comparative analysis of the United States and China .....	107
<b>Aslan Heybətov</b>	
İnsan genomuna fiziki və kimyəvi faktorların təsiri .....	113
<b>Şəlalə Bağirova</b>	
İşıqlandırma avadanlıqlarında enerji effektivliyinin yüksəldilməsi üsullarının işlənilməsi .....	116
<b>Əfqan Bəylərli</b>	
Xəzər dənizinin bioloji metodlarla təmizlənməsinin ekoloji üstünlükləri .....	121

<b>Lalə İzmaylova</b>	
The influence of artificial intelligence on language acquisition .....	126
<b>Bəyim Nəbiyeva</b>	
Təhsil müəssisəsi üçün uğurlu menecment strategiyasının hazırlanması və tətbiqi .....	130
<b>Məmməd Abdullayev</b>	
Xudafərin-tarixin aşırımları .....	137
<b>Aygün Abdullayeva</b>	
Qraf verilənləşdirmənin zirvəsində: “Neo4j ilə verilənlər arasındakı münasibətləri anlamaq” .....	140
<b>Elbrus Bağışov</b>	
Çağdaş vətən tarixşünaslığında “erməni məsələsi” probleminə dair .....	143
<b>İbrahim Möhsümov</b>	
İqtisadi artımın Harrod modelinin Azərbaycan iqtisadiyyatı timsalında realizasiyası .....	149
<b>Dursun Mustafayeva</b>	
Müasir dövr Azərbaycan hərbi diplomatiyasının əsas istiqamətləri .....	153
<b>Nihad Fərzaliev</b>	
"Xudafərin" — Azərbaycanın qədim və müasir tarixi .....	158
<b>Sevinj Latifova</b>	
Jalal-al Din Mangburni’s relationship with the last Atabeg ruler .....	162
<b>Çərkəz Həsənov</b>	
Rəqəmsal marketing trendi: influencer marketing .....	168
<b>Ceyran Hüseynova</b>	
Lantanoidlərin tədqiqi və kəşfi tarixləri haqqında .....	171
<b>Bəhrüz Əlizadə</b>	
Veb portalın tədqiqi və növlərinin analizi .....	176
<b>Anar İbrahimov</b>	
Qarabağda əlilliyi olan şəxslər üçün turizmin davamlılığının təmin olunması .....	179

<b>Şəhanə Mansirova</b>	
Azərbaycan təsviri sənətində simvolik motivlərin formalaşmasının tarixi retrospektivi .....	185
<b>Aytac Nizamova</b>	
E-poçtlarda spam problemi .....	193
<b>Gülmar Orucova</b>	
Ehtimal nəzəriyyəsində təsadüfi sınaqlar .....	198
<b>Zakir Quliyev</b>	
Postgis sistemində olan xəritənin Opengis ilə vizuallaşdırılması .....	202
<b>Ləman Qurbanova</b>	
Müxtəlif riyazi problemlərin həlli üçün alqoritmlərin inkişafı və analizi .....	207
<b>Nərmin Abdullayeva</b>	
Ağıllı ofis avtomatlaşdırma sisteminin dizaynı və həyata keçirilməsi .....	211
<b>Gulnar Alizade</b>	
A historical perspective on the grammar translation method (GTM) .....	217
<b>Murad Baxşəliyev</b>	
Geodinamik risklər zonasını müəyyən etmək üçün yer qabığının müasir hərəkətlərinin kompleks tədqiqi konsepsiyası .....	223
<b>İftixar Əyyubov</b>	
Azərbaycanda su ehtiyatları dayanıqlı inkişafın mühüm amillərindən biridir .....	227
<b>Günəl Vəliyeva</b>	
Content of the English lesson applied in the universities that provide pilotage and air traffic controller training .....	234
<b>Aysu Hüseynli</b>	
İngilis ədəbiyyatında detektiv janrı .....	239
<b>Nigar Hüseynova</b>	
Tags in conversation .....	244

<b>Təhminə Verdiyeva</b>	
Azərbaycan televiziya jurnalistikasının yaranma tarixi və müasir durumu .....	250
<b>Turanə Hüseynova</b>	
How to teach speaking effectively .....	259
<b>Günay Şərifzadə</b>	
Qarabağ abidələri .....	263
<b>Əlisəftər Sultanlı</b>	
Elektrotexnika sənayesində izolyator kimi istifadə edilən politetraftoretilenin xassələri .....	270
<b>Əmikəşi Hüseynov</b>	
Təbiətdə orqanik halda bitən bitkilərdən əldə edilmiş vitaminli tozların çörək istehsalındakı rolu .....	277
<b>Əminə Məmmədova</b>	
İnsan alveri qurbanlarının reabilitasiyasında sosial işin rolu .....	283

İmzalandı: 20.02.2024  
Kağız formatı: 60x84 1/16  
H/n həcmi: 18,5 ç.v.  
Sifariş: 729

---

“ZƏNGƏZURDA” çap evində çap olunub.  
Ünvan: Bakı şəh., Mətbuat prospekti, 529-cu məh., “Azərbaycan”  
nəşriyyatı, 6-cı mərtəbə.  
Tel.: + 994 50 209 59 68  
+ 994 55 209 59 68  
+ 994 12 510 63 99  
e-mail: zengezurda1868@mail.ru



