

ISSN: 2674-4562; E-ISSN: 2674-4597

DOI: 10.36962/ENECO



# ENECO

PROCEEDINGS OF ENERGY ECONOMIC RESEARCH CENTER  
ENERJİ İQTİSADİYYATI MƏRKƏZİNİN XƏBƏRLƏRİ

VOLUME 08 ISSUE 04 2021

CİLD 08 BURAXILIŞ 04 2021



General Economics

International Economics

Business Administration and Business Economics, Marketing, Accounting, Personnel Economics

Economic Development, Innovation, Technological Change and Growth

Agricultural and Natural Resource Economics, Environmental and Ecological Economics

Platform &  
workflow by  
**OJS/PKP**

<https://scia.website/index.php/eneco>

The beautiful thing about learning is nobody can take it away from you—B. B. King

**ISSN: 2674-4562; E-ISSN: 2674-4597      DOI: 10.36962/ENECO**

**ENECO**

**PROCEEDINGS OF ENERGY ECONOMIC RESEARCH CENTER  
ENERJİ İQTİSADİYYATI MƏRKƏZİNİN XƏBƏRLƏRİ**

**VOLUME 08 ISSUE 04 2021**

**CİLD 08 BURAXILIŞ 04 2021**

**TALLINN 2021**

**Technical and reviewer team manager:** Elshan Hajizadeh  
**Texniki və resenzent qrupun meneceri:** Elşən Hacızadə  
**Executive Secretary:** Esma İsmayılova  
**Məsul Katib:** Esma İsmayılova

**©Publisher:** "University of Economics." Energy Economics Center. EEC. (Azerbaijan, Baku), R/C: 4322  
**©Nəşriyyat:** "İqtisad Universiteti." Enerji İqtisadiyyatı Mərkəzi. EİM. (Azərbaycan, Bakı), Qeydiyyat kodu: 4322  
**Director:** Elshan Hajizadeh. Doctor of Economic Sciences. Professor.  
**Direktor:** Elşən Hacızadə. İqtisad Elmləri Doktoru. Professor.  
**Deputy of director:** Namiq İsazadə. PhD in Business Administration.  
**Direktor müavini:** Namiq İsazadə. Biznesin İdarə Olunması üzrə. PhD.  
**Registered address:** 6, İstiglaliyet street, Baku, Azerbaijan, AZ 1001  
**Qeydiyyat ünvanı:** 6, İstiqlaliyyət küç. Bakı Azərbaycan, AZ 1001  
**©Editorial office:** 6, İstiglaliyet street, Baku, Azerbaijan, AZ 1001  
**©Redaksiya:** 6, İstiqlaliyyət küç. Bakı Azərbaycan, AZ 1001  
**©Typography:** "University of Economics." (Azerbaijan, Baku)  
**©Mətbəə:** "İqtisad Universiteti. (Azərbaycan, Bakı)  
**Registered address:** 6, İstiglaliyet street, Baku, Azerbaijan, AZ 1001  
**Qeydiyyat Ünvanı:** 6, İstiqlaliyyət küç. Bakı Azərbaycan, AZ 1001  
**Website/Veb sahifə:** <https://scia.website/>; <https://scia.website/index.php/eneco>  
**E-mail:** elshan@hajizada.com, ehm@rambler.ru

**©Publisher:** MTÜ International Center for Research, Education and Training. (Estonia, Tallinn), R/C: 80550594  
**©Nəşriyyat:** MTÜ Beynəlxalq Tədqiqat, Təhsil & Təlim Mərkəzi. Qeydiyyat kodu: 80550594  
**Management Board Member:** Seyfulla İsayev. Azerbaijan.  
**Direktor və Təsisçi:** Seyfulla İsayev. Azərbaycan.  
**Deputy & Founder:** Namiq İsazadə. PhD in Business Administration.  
**Müavini və Təsisçi:** Namiq İsazadə. PhD in Business Administration.  
**©Editorial office / Redaksiya:** Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Narva mnt 5, 10117  
**©Typography / Mətbəə:** MTÜ International Center for Research, Education and Training. (EESTI, Tallinn),  
**Registered address / Qeydiyyat Ünvanı:** Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Narva mnt 5, 10117  
**Telephones / Telefonlar:** +994 55 241 70 12; +994 51 864 88 94  
**Website/Veb sahifə:** <https://scia.website/>; <https://scia.website/index.php/eneco>  
**E-mail:** sc.mediagroup2017@gmail.com, gulustanbssjar@gmail.com

**ISSN: 2674-4562; E-ISSN: 2674-4597; DOI: 10.36962/ENECO**  
**ENECO-PROCEEDINGS OF ENERGY ECONOMIC RESEARCH CENTER**

**OFFICIAL REPRESENTATIVE-COORDINATOR**

**Isazade Namiq (EU, Azerbaijan)**  
+994 552 41 70 12, +994 518 64 88 94

**Accepted for publication in this edition / Bu nəşrdə dərc oluması üçün qəbul edilib: 20.12.2021**

© NGO IRETC, LLC UNEC, EEC. The Baltic Scientific Journals. All rights reserved. Reproduction, store in a retrieval system, or transmitted in any form, electronic or any publishing of the journal permitted only with the agreement of the publishers. The editorial board does not bear any responsibility for the contents of advertisements and papers. The editorial board's views can differ from the author's opinion. The journal published and issued by The Southern Caucasus Media Group.



## TABLE OF CONTENTS/MÜNDƏRİCAT

### **Nurlan Hacızadə**

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA TEXNİKİ TƏNZİMLƏMƏ İNSTİTUTUNUN  
MÜASİR VƏZİYYƏTİ VƏ ONUN NORMATİV-HÜQUQİ BAZASININ  
TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ ..... 04

### **Elşən Hacızadə**

İQTİSADİYYATIN ENERJİTUTUMLU SEKTORLARINDA VƏ ELEKTROENERGETİKA  
KOMPLEKSİNDƏ BENÇMARKİNG VƏ ONUN TƏTBİQİNİN EFEKTİVLİKLƏRİ ..... 19

### **Qəzənfər Süleymanov, Həcər İsmayılova**

SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ DAVAMLI İNKİŞAFIN EKO-İQTİSADİ  
MEXANİZMLƏRİ ..... 26

### **Qəzənfər Süleymanov, Türkan Şeydai**

İQTİSADİYYAT VƏ EKOLOJİ PROBLEMLƏR AZƏRBAYCANDA ..... 34

### **Sədaqət İbrahimova, Xəliq Qurbanov**

ƏTRAF MÜHİTİN MÜHAFİZƏSİNDƏ ALTERNATİV ENERJİ MƏNBƏLƏRİNDƏN  
İSTİFADƏNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ ..... 42

### **Niyazi Hasanov, Azer Agarzayev**

MECHANISM FOR THE EFFECTIVE PREPARATION OF BUSINESS PLANS USING  
PRICING CRITERIA WHEN IMPLEMENTING INVESTMENT STRATEGIES IN THE  
INTERNATIONAL CAPITAL MARKET ..... 49

### **Konul Valiyeva**

KARABAKH'S TOURISM PROSPECTS AS A KEY FACTOR IN THE DEVELOPMENT  
OF THE NATIONAL ECONOMY ..... 63

# AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA TEXNİKİ TƏNZİMLƏMƏ İNSTITUTUNUN MÜASİR VƏZİYYƏTİ VƏ ONUN NORMATİV-HÜQUQİ BAZASININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ

**Nurlan Hacızadə**

Dissertant, İqtisadi İslahatlar Elmi-Tədqiqat İnstitutu, "Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu", şöbə müdiri

ORCID ID: 0000-0003-2158-5362

E-mail: hajizadeeh@mail.ru

## XÜLASƏ

Azərbaycan Respublikasında texniki tənzimləmə institutunun formalaşdırılması və onun normativ-hüquqi bazasının təkmilləşdirilməsi çox mühüm sosial-iqtisadi əhəmiyyət daşıyır. Bu baxımdan məqalədə Azərbaycanda texniki tənzimləmə sistemi ilə bağlı tarixi reallıqlar araşdırılır və onun inkişafına zəmin olan meyllər müəyyən edilir. Müasir mərhələdə texniki tənzimləmə institutunun formalaşdırılması amilləri və müasir vəziyyəti təhlil olunur. Həmçinin geniş aspektdə ölkədə texniki tənzimləmənin normativ-hüquqi bazası qiymətləndirilir və bu istiqamətdə təkmilləşdirilmələri səciyyələndirən təkliflər irəli sürülür.

**Açar sözlər:** texniki tənzimləmə, standartlaşdırma, sertifikatlaşdırma, məhsulun keyfiyyəti.

**JEL:** D11, K32, Q43.

**Giriş:** İnkişaf etmiş ölkələrdə dövlət strukturları tərəfindən bazarın tənzimlənməsi ən mühüm vəzifələrdən biri olaraq çıxış edir. Bu həm də ondan irəli gəlir ki, məhsulun istehsalçıdan istehlakçıya hərəkəti yolunda daim fəaliyyət göstərən tədbirlər kompleksi kimi bazar mexanizminin rolu getdikcə artır. Həmin mexanizm yeniləşən texniki tənzimləmə institutu vasitəsi ilə daha kəskinliklə reallaşır. Belə ki, texniki tənzimləmə institutu iqtisadiyyatın inkişafının yeni mərhələsində dövlət siyasətini qloballaşan tələblər əsasında formalaşdırmaq və həyata keçirmək üçün müasir alət və vasitələrdən biri kimi çıxış edir. O, beynəlxalq və yerli bazarda təhlükəli məhsulların və falsifikatların (*saxta məhsul*) meydana çıxmasını istisna etməyə imkan verən funksionallığı ilə yanaşı, həm də xüsusi bir keyfiyyətəyaradıcı sistem yaradır. Dünya təcrübəsi də göstərir ki, texniki tənzimləmə sahəsində səylər ÜDM-in artımını tarif tənzimləməsi sahəsindəki fəaliyyətlərdən daha çox təmin edir [8, 12, 14, 15].

Texniki tənzimləmə problemi kompleks və sistemli xarakter daşıyır. Bu sistem alətlərinin hər birinin reallaşdırılması mürəkkəblikləri vardır. Əgər həmin alətlər fəaliyyət sistemi kimi qarşılıqlı əlaqədə nəzərdən keçirilirsə, onda problemin mürəkkəbliyi daha da artır. Onlar birlikdə götürüldükdə isə tərəqqinin mühüm vasitəsinə çevrilir və bununla da iqtisadiyyat qarşısında yeni artım amilləri açılmış olur. Bu çevrədən də Azərbaycan Respublikasında texniki tənzimləmə institutunun formalaşdırılmasına çox mühüm hadisə kimi baxılmalıdır [3]. Belə ki, texniki tənzimləmənin ölkədə institusional olaraq qəti formalaşdırılması beynəlxalq təcrübəyə uyğunlaşma əsasında iqtisadiyyatın daha səmərəli və intensiv inkişafına, xüsusən də aparılan islahatların nəticəliyinin artırılmasına zəmin yaradacaqdır. Burada xüsusi hal həm də onunla bağlıdır ki, əmtəə istehsalçıların tarifrər, rüsumlar, güzəştlər və sairə ənənəvi tənzimlənməsi sistemi texniki rəqlamentlərin qatılması ilə daha da mükəmməlləşəcəkdir. Belə institusionalıq Azərbaycanda dövlətin qeyri-tarif siyasətinin başlıca alətinə çevriləcəkdir. Bu baxımdan da





hazırkı məqamda Azərbaycanda texniki tənzimləmənin institusional sisteminin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi və təkmilləşdirilməsi məsələlərinin tədqiqi elmi aktualıq kəsb edir.

**Azərbaycanda texniki tənzimləmə sistemi ilə bağlı tarixi ekskurs:** Müasir texniki tənzimləmə institutu həm qlobal çevrədə və həm də milli müstəvidə gənclik çağlarını yaşayır. Onun yaranış tarixinin əsasını standartlaşma, ölçmələr, uyğunluq, kalibrləşmə, metrologiya, sertifikatlaşma və akkreditasiya kimi institut və mexanizmlərin formalaşması və inkişafı təşkil edir. Tarixin bütün dövrlərində məhsul keyfiyyətinin ölçülməsində texniki tənzimləmə ilə bağlı əlamət və reallıqlar daim mövcud olmuşdur. Bu təkamül prosesi daha çox əsas məqsəd və vəzifəsi eyni məhsullar üçün vahid normanı müəyyən etmək olan standartlaşma ilə əlaqəlikdə irəliləmişdir. Belə ki, standartlaşdırma bütün vacib gerçəklikləri ilə yanaşı, həm də elmi-texniki və iqtisadi tərəqqinin sürətlənməsinə təsir edən möhtəşəm vasitə olmuşdur [7, 11].

Standartlaşmanın özünün institusionallığı isə daha çox XX əsrlə bağlıdır. Bu gerçəklik Azərbaycanı da əhatə edir. Belə ki, məlumatlara görə 1906-cı ildə Bakı şəhərində yerli icra hakimiyyəti orqanının xüsusi qərarı ilə 4 nəfərdən ibarət tərkibdə 25 №-li yoxlama köşkü fəaliyyətə başlayır və həmin ildə artıq Qafqazda ilk olaraq Bakıda ölçmə və çəki vasitələrinin yoxlanması məntəqələri təşkil edilir. Sonrakı mərhələdə sovet respublikaları içərisində kalibrləşmə sahəsində bir metroloji ölçmə olaraq ilk dəfə 1926-cı ildə elektrik sayğaclarının dəqiqliyinin məcburi yoxlanması barədə qərar qəbul edilir. 1931-ci ildə artıq respublikada özünün laboratoriyaları olan ölçmə və çəki vasitələrinin yoxlanması palatası - Standartlaşdırma üzrə Büro təsis olunur. 1966-cı ildə standartlaşdırma üzrə komitə yaradılır. Paralel olaraq qeyd edilməlidir ki, məhsulun keyfiyyət məsələləri Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin fəaliyyət prinsiplərinin özəyində olmuşdur. Azərbaycan SSRİ tərkibinə qatıldıqda isə bu məsələlər ittifaq hökumətinin qərarlarında öz əksini tapmışdır. Bununla belə, o da qeyd edilməlidir ki, keçmiş SSRİ-də qanunlar səviyyəsində texniki tənzimləmənin tərkib hissəsi hesab edilə biləcək heç bir normativ hüquqi aktı olmamışdır. Bu gün bizim qanunvericilik səviyyəsində texniki tənzimləmə adlandırdığımız məsələlər o vaxtlar SSRİ-də Kommunist partiyasının və hökumətin direktiv qərarları ilə rəqləmləndirilmişdir [1, 2, 4, 10].

Bir daha qeyd olunmalıdır ki, standartlaşdırma keçmiş SSRİ dövründə texniki tənzimləmənin ən vacib komponenti olaraq çıxış etmiş və o, planlı sistem şəraitində ölkə iqtisadiyyatına mərkəzləşdirilmiş təsirin ən mühüm vasitələrindən birinə çevrilmişdir. Standartlaşdırmanın nəticəsi olaraq konkret obyektlər üzrə normativ-texniki sənəd kimi çıxış edən standartlar isə məhsulun bütün vacib xüsusiyyətlərini özündə birləşdirmişlər. Vurğulanmalıdır ki, standart maraqlı tərəflərin əksəriyyətinin razılığı əsasında hazırlanmış və müvafiq səlahiyyətli təşkilat və ya orqanlar tərəfindən təsdiq edilən kütləvi istifadə üçün nəzərdə tutulmuş malların (*xidmətlərin, işlərin*) keyfiyyətinə və təhlükəsizliyinə dair tələbləri müəyyənləşdirən normativ sənəddir [2, 5, 21]. Standartların təyinat sferasına keyfiyyət göstəricilərinin nomenklaturası, hər belə göstəriciyə olan tələb səviyyəsi, sınaq və ölçü metodları və vasitələri, bir-birini əvəzetmə, uyğunluq, markalanma, loqistika, qablaşdırma, məhsulun daşınması, saxlanması və təhlükəsizlik qaydaları və s. daxildir. Bu baxımdan keçmiş SSRİ dövründə texniki tənzimləmənin mövcud olmadığı bir mərhələdə standartlar ümumi vəzifələri ilə yanaşı, ayrıca fərdi texnoloji prosesləri, məhsulların istehsalı buraxılması qaydasını, ölçü vahidlərini, parametrik seriyanı, müvafiq sənədlərin hazırlanmasının vahid qaydalarını, terminologiyasının və təsnifatının tənzimləməsini həyata keçirmişlər. Bununla belə, texniki tənzimləmənin digər tərkib hissəsi olan uyğunluğun qiymətləndirilməsi SSRİ dövründə dövlət və sahə təşkilatları nəzarəti, zavod və müəssisələrin texniki nəzarət bölmələri, dövlət və müəssisə sınaqları, keyfiyyət kateqoriyaları üzrə məhsulların

attestasiyası, tikinti obyektlərinin istismara qəbul edilməsi aktları və sairə həyata keçirilmişdir [6, 15]. Bununla belə, o dövrdə geniş profildə dövlət nəzarəti sisteminin yaradılmasına, direktiv qərarların və qəbul edilmiş standartların çox olmasına baxmayaraq, əhalinin yüksək keyfiyyətli mal, məhsul və xidmətlərlə təmin olunması problemlərini həll etmək mümkün olmamışdır.

**Müasir mərhələdə texniki tənzimləmə institutunun formalaşdırılması aspektləri:** Azərbaycan dövlət müstəqilliyini bərpa etdikdən sonra respublikada standartlaşdırma və metrologiya üzrə dövlət siyasəti Nazirlər Kabineti tərkibində fəaliyyət göstərən Standartlaşdırma və Metrologiya Mərkəzi tərəfindən aparılmışdır. Bu sahədə köklü dəyişiklikləri təmin edən fəaliyyətlər isə ümummilli lider Heydər Əliyevin adı ilə bağlı olmuşdur. Belə ki, onun Prezident Fərmanı (27.12.2001-ci il, № 623) ilə 2001-ci ildə Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Agentliyi yaradılmışdır. 2008-ci ildə isə Azərbaycan Respublikası Prezidenti İlham Əliyevin Sərəncamı ilə (19.11.2018-ci il, № 53) Dövlət Agentliyinin bazasında standartlaşdırma, metrologiya, uyğunluğun qiymətləndirilməsi, akkreditasiya, keyfiyyətin idarə edilməsi və sənaye mülkiyyəti obyektlərinin mühafizəsi sahələrində dövlət siyasətini və tənzimləməsini həyata keçirən - Azərbaycan Respublikasının Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsi yaradılmışdır [16, 20, 21].

2012-ci ildə Azərbaycan Respublikasının Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsi yanında Texniki Tənzimləmə və Standartlaşdırma üzrə Dövlət Nəzarəti Xidməti, Dövlət Metrologiya Xidməti, Dövlət Akkreditasiya Xidməti və 2013-cü ildə isə Azərbaycan Standartlaşdırma və Sertifikatlaşdırma İnstitutu yaradılmışdır [20].

Sonrakı inkişaf mərhələsində, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı ilə (10.02.2017-ci il, № 1234) Azərbaycan Respublikasının Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsinin idarəçiliyində “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu”, “Azərbaycan Metrologiya İnstitutu” və “Azərbaycan Akkreditasiya Mərkəzi” adlı publik hüquqi şəxslər yaradılmışdır. Həmin Fərmanla bu PHŞ-lərin saxlanması xərclərinin mənbəyi olaraq fəaliyyətindən əldə etdiyi gəlirlər, o cümlədən aldıkları kreditlər, qrantlar, texniki yardımlar hesabına təmin edilməsi müəyyən edilmişdir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı (20.04.2021-ci il, № 5) ilə 2018-ci ildə Azərbaycan Respublikasının Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsi ləğv olunmuş, həmin PHŞ-lər yeni yaradılan mərkəzi icra hakimiyyəti statusuna malik Antiinhisar və İstehlak Bazarına Nəzarət Dövlət Xidmətinin (30.12.2019-cu il, № 911) təbəçiliyinə verilmişdir [21].

Həmin dövlət qurumlarından - “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” PHŞ standartların hazırlanmasını, tətbiqini, bu sahədə beynəlxalq təşkilatlarda təmsilçiliyi, habelə standartların tətbiqi ilə bağlı əlaqəli xidmətləri həyata keçirən milli standartlaşdırma qurumudur. Fəaliyyəti əsasən “Standartlaşdırma haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu ilə tənzimlənir.

İnstitut Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatı - İSO-nun və Avro-Asiya Standartlaşdırma, Metrologiya və Sertifikatlaşdırma Şurası - EASC-ın (MDB-də standartlaşdırma, metrologiya və sertifikatlaşdırma sahəsində siyasəti həyata keçirən hökumətlərarası təşkilatı) üzvü, Beynəlxalq Elektrotexniki Komissiyası - IEC (elektrik və elektrotexnika məhsulları üzrə konsensus əsaslı beynəlxalq standartların işlənilib hazırlanması) Tərəfdaş Proqramının (IEC Partner Program) iştirakçısı və Avropa Standartlaşdırma Komitəsində - CEN-də (biznes-sənaye dairələrinin, xidmət sferasının, dövlət sektorunun, elmi-tədqiqat mərkəzlərinin və istehlakçı maraqlarının mövqeyini nəzərə almaqla konsensus əsaslı, könüllü və mütərəqqi Avropa standartlarının işlənilib hazırlanması) Tərəfdaşların standartlaşdırılması üzrə orqanın - CSB-nin nümayəndəsidir.



Respublikada standartlaşdırma üzrə tətbiq edilən normativ sənədlər sırasına Azərbaycan Respublikasının dövlət standartları, o cümlədən ilkin dövlət standartları, Standartlaşdırma haqqında Qanunla müəyyən olunmuş qaydada tətbiq edilən beynəlxalq, regional, dövlətlərarası, xarici dövlətlərin standartları və texniki şərtlər daxildir [18, 20]. Azərbaycan standartları AZS abreviaturasına (*qısaltmasına*) malikdir. Respublikada dövlət standartlaşdırma sisteminin əsasını 6 Dövlət standartı (AZS 1.0-96, AZS 1.2-96, AZS 1.3-96, AZS 1.4-96, AZS 1.5-96, AZS 1.6-96) təşkil edir. Ümumilikdə, Standartlaşdırma üzrə normativ sənədlərin Dövlət Fondunda 20 mindən çox normativ sənəd - dövlət standartı, texniki şərtlər, sahə standartları, texniki-iqtisadi və sosial-informasiya təsnifatları, beynəlxalq (*regional*) və dövlətlərarası standartlar, standartlaşdırma üzrə normalar, qaydalar və tövsiyələr, xarici ölkələrin milli standartları, standartlaşdırma üzrə beynəlxalq (*regional*) və dövlətlərarası müqavilələr, habelə onların tətbiqi qaydaları mövcuddur ki, onlardan da 4 mindən çoxu dövlətlərarası, 988-i isə dövlət standartlarıdır. Dövlətlərarası standartlar “QOST” (*ГОСТ*) Müstəqil Dövlətlər Birliyinin Standartlaşdırma və Sertifikatlaşdırma üzrə Dövlətlərarası Şurası tərəfindən qəbul olunur. O da qeyd edilməlidir ki, bir standartın hazırlanması bir neçə ay tələb edir və 3 forma əsasında - beynəlxalq və ya Avropa standartlarının autentik tərcüməsi; beynəlxalq və ya Avropa standartlarının modifikasiyası; yeni dövlət standartının işlənilib hazırlanması tərtib edilir [18]. Qeyd olunmalıdır ki, əvvəllər Azərbaycan Respublikasının Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsi yanında “Texniki Tənzimləmə və Standartlaşdırma üzrə Dövlət Nəzarəti Xidməti” texniki tənzimləmə məsələləri ilə məşğul olmuşdur. Hazırda Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı ilə (12.05.2020-ci il, № 1017) təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Antiinhisar və İstehlak Bazarına Nəzarət Dövlət Xidmətinin Əsasnaməsi”-nə əsasən Antiinhisar və İstehlak Bazarına Nəzarət Dövlət Xidməti texniki tənzimləmə sahəsində dövlət nəzarətinin və tənzimlənməsinin həyata keçirilməsini təmin edir [20]. Bununla belə, bu funksiyaların hələ ki, onun hansı qurumu və ya hansı PHŞ-lər tərəfindən reallaşdırılacağı qəti müəyyən edilməmişdir. Başqa sözlə, Antiinhisar və İstehlak Bazarına Nəzarət Dövlət Xidmətinin hələ ki, heç bir qurumunun əsasnaməsində bu funksiyalar əlahiddə təsbit edilməmişdir.

Antiinhisar və İstehlak Bazarına Nəzarət Dövlət Xidmətinin tərkibində müvafiq sahədə fəaliyyət göstərən ikinci qurum dövlət etalonlarının əldə olunmasını və qorunub saxlanılmasını həyata keçirən dövlət orqanı olan “Azərbaycan Metrologiya İnstitutu” PHŞ-dir. Vurğulanmalıdır ki, Metrologiya fiziki parametrlərin ölçülməsi, tələb olunan dəqiqliyin əldə edilməsi üçün istifadə edilən metod və vasitələr barədə elmdir. Təcrübi sferada metrologiya istehsal olunan məhsulların və proseslərin keyfiyyətlərinin əsasını təşkil edir və onun əsas predmeti ölçmələr, onların vəhdəti və dəqiqliyidir. “Azərbaycan Metrologiya İnstitutu” PHŞ müxtəlif sahələr üzrə 8 etalon laboratoriyaya sahibdir. Fəaliyyəti əsasən “Ölçmələrin vəhdətinin təmin edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu ilə tənzimlənir [21].

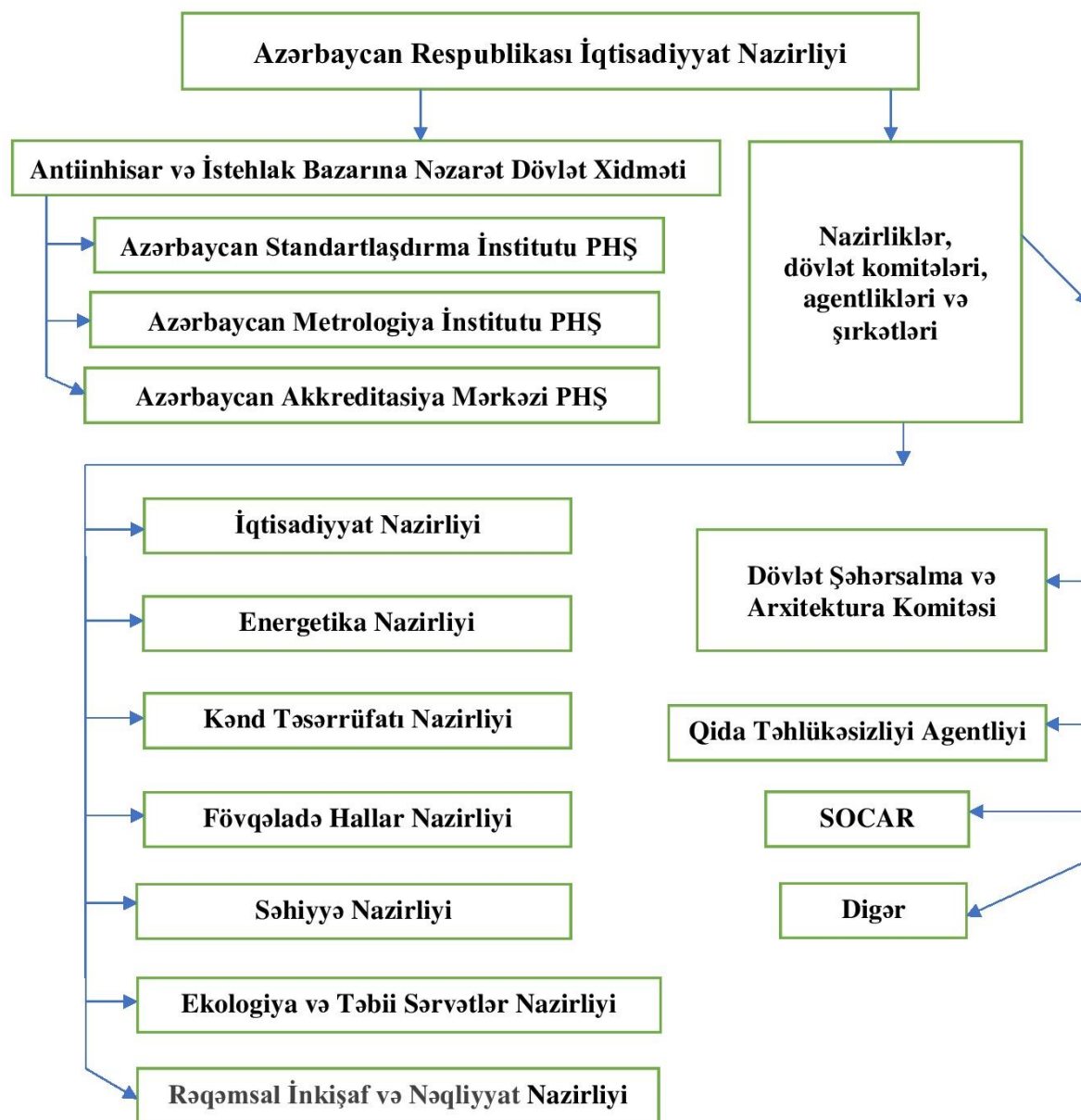
Antiinhisar və İstehlak Bazarına Nəzarət Dövlət Xidmətinin digər mühüm analogi strukturu uyğunluğun qiymətləndirilməsi sahəsində akkreditasiya həyata keçirən milli akkreditasiya qurumu “Azərbaycan Akkreditasiya Mərkəzi” PHŞ-dir. Ensiklopedik təqdimatda akkreditasiya səlahiyyətli orqan vasitəsi ilə konkret işləri yerinə yetirmək üçün uyğunluğun qiymətləndirilməsi orqanlarının səlahiyyətlərinin rəsmi tanınmasını təmin edən vasitə kimi təyinat alır. “Azərbaycan Akkreditasiya Mərkəzi” PHŞ-nin fəaliyyəti əsasən “Uyğunluğun qiymətləndirilməsi sahəsində akkreditasiya haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu ilə tənzimlənir [20].

Göründüyü kimi, bu üç PHŞ Azərbaycan Respublikasında standartlaşdırma, metrologiya və akkreditasiyanı həyata keçirən mühüm dövlət institusiyası kimi çıxış edirlər. Onların həm də bu



və ya digər dərəcədə respublikada texniki tənzimləmə sahəsindəki fəaliyyətlərə də aidiyyəti vardır. Bundan başqa, respublikada texniki tənzimləmə fəaliyyətləri bir sıra müvafiq mərkəzi icraiyyə orqanları və iri dövlət şirkətləri vasitəsi ilə də uyğun dərəcədə həyata keçirilir. Bu sırada daha çox İqtisadiyyat, Energetika, Kənd Təsərrüfatı, Səhiyyə, Fövqəladə Hallar, Ekologiya və Təbii Sərvətlər, Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat nazirlikləri, Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsi, Qida Təhlükəsizliyi Agentliyi, SOCAR və digərləri fərqlənilir. Bundan başqa, respublikada bir sıra ali məktəblərdə standartlaşma, sertifikatlaşma və onların yan institutları ilə əlaqədar fakültə və kafedraralar da fəaliyyət göstərirlər.

Aşağıda Azərbaycan Respublikasında texniki tənzimləmənin institusional sistemini əks etdirən sxem şəkil təqdim olunur:



**Şəkil. 1. Azərbaycan Respublikasında texniki tənzimləmənin institusional sistemi**

**Mənbə:** müvafiq normativ-hüquqi sənədlərin təhlilindən irəli gələrək aparılan təhlil və qiymətləndirmələrə uyğun olaraq müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Hazırda global çağırışlardan doğaraq və milli məhsul buraxılışının artırılması, ixrac potensialının möhkəmləndirilməsi və genişləndirilməsi istiqamətində “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə Strateji Yol Xəritələri”ni rəhbər tutaraq Azərbaycanda texniki tənzimləmə sistemində islahatlar daha da dərinləşir və bu istiqamətdə yeni qanunvericilik bazasının formalaşdırılması tədbirləri həyata keçirilir. Artıq biznes mühitinin əlverişliliyinin daha da yaxşılaşdırılması, rəqabətliyinin artırılması və istehlakçı hüquqlarının qorunması ilə əlaqədar 2019-cu ilin 30 sentyabrında “Texniki tənzimləmə haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu (1669-VQ nömrəli) qəbul edilmişdir. Qanunun tətbiqi üzrə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti müvafiq Fərman (26.11.2019-cu il, № 863) imzalamış və Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin Sərəncamı (10.12.2019-cu il, № 761s) ilə onun icrasına başlanılmışdır [21].

**Texniki tənzimləmə institutunun normativ-hüquqi bazası və onun təkmilləşdirilməsi:** Azərbaycanda texniki tənzimləmənin normativ-hüquqi bazasının və institusional sisteminin müasir vəziyyətinin qiymətləndirilməsi və təkmilləşdirilməsi baxımdan Texniki tənzimləmə haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun analitik təsvirinə zərurət vardır.

Bu Qanun özündə 18 maddədən ibarət 4 fəsili ehtiva edir. Birinci fəsildə Qanunda istifadə olunan əsas anlayışların mənalari, texniki tənzimləmənin məqsədləri və prinsipləri, texniki tənzimləmə sahəsində dövlətin vəzifələri və Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi və habelə Qanunun tətbiq dairəsi kimi maddələr (6 maddə) öz əksini tapmışdır [21].

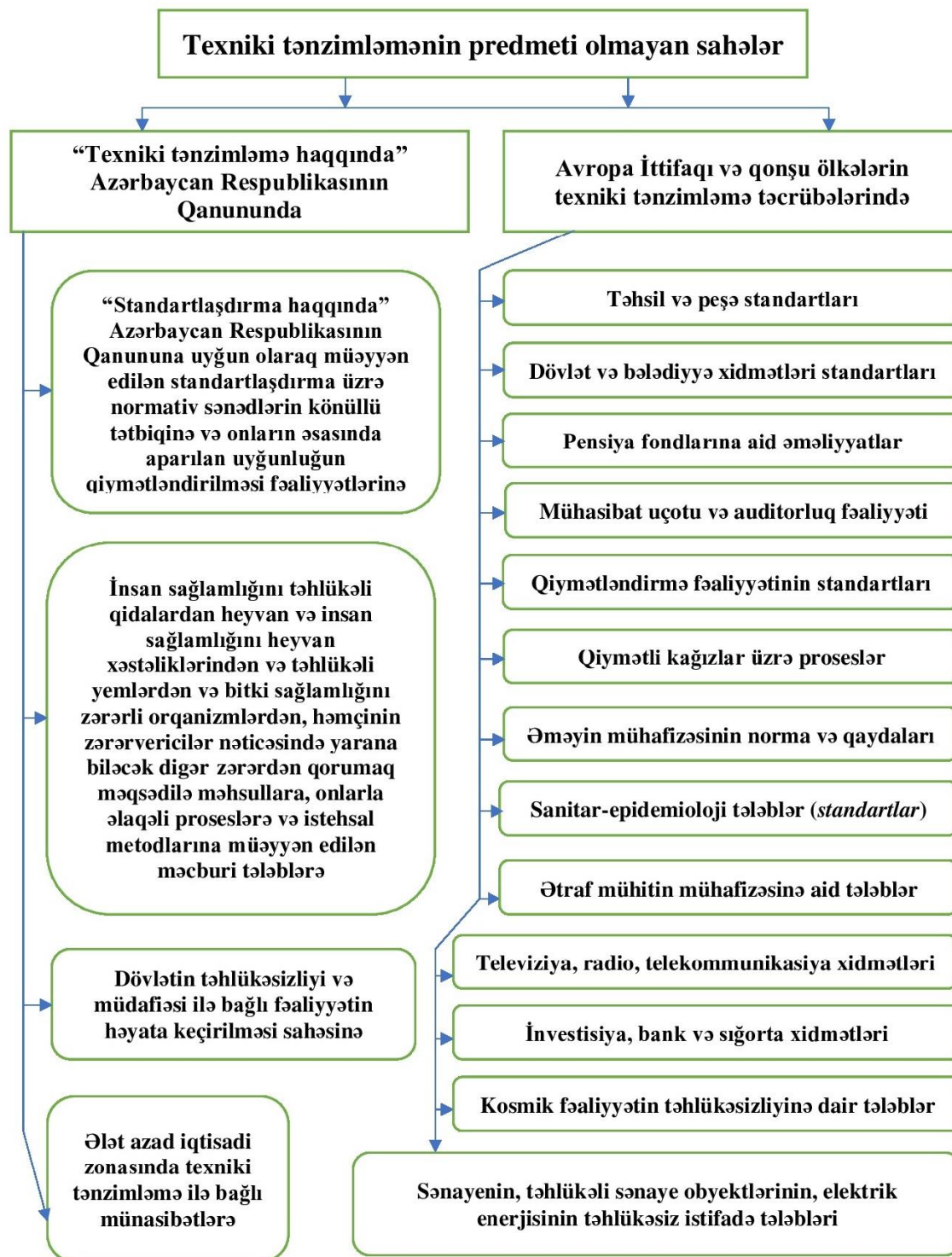
İnsanların həyat və sağlamlığının, ətraf mühitin, əmlakın və dövlətin maraqlarının mühafizəsinin təmin edilməsi, istehlakçıların hüquqlarının və qanuni maraqlarının müdafiəsi, ticarətdə texniki maneələrin aradan qaldırılması, malların rəqabət qabiliyyətinin artırılması, təbii ehtiyatlardan və enerji resurslarından səmərəli istifadənin təmin edilməsi texniki tənzimləmənin məqsədlərini ifadə edir. Qanunçuluq, ədalətlik, obyektivlik, aşkarlıq, hesabatlılıq, tələblərin müəyyən edilməsinə vahid yanaşma, milli iqtisadiyyatın texnoloji inkişaf səviyyəsinə adekvatlıq, uyğunluğu qiymətləndirən qurumların təsərrüfat subyektiindən asılılığının və akkreditasiya və sertifikatlaşdırmanın həyata keçirilməsi zamanı rəqabətin məhdudlaşdırılmasının yolverilməzliyi kimi müddəalar texniki tənzimləmənin həyata keçirilməsinin prinsipləri kimi çıxış edirlər. Qanunda texniki tənzimləmə sahəsində dövlətin vəzifələri kimi isə bu sferada dövlət siyasətinin əsas istiqamətlərinin müəyyən edilməsi, texniki tənzimləmə sisteminin yaradılması və fəaliyyətinin təmin olunması, beynəlxalq əməkdaşlığın reallaşdırılması, texniki rəqlamentlərin qəbulu və təkmilləşdirilməsi, habelə uyğunluğu qiymətləndirən qurumların akkreditasiyasının təşkili və akkreditə edilmiş uyğunluğu qiymətləndirən qurumların fəaliyyətinə nəzarətin həyata keçirilməsi təsbitini tapır [21]. Qeyd olunmalıdır ki, bütün bu müddəalar qabaqcıl təcrübədən irəli gəlir və bir çox aparıcı dünya ölkələrinin müvafiq qanunvericiliyi ilə adekvatlıq təşkil edir.

Qanunun tətbiq dairəsinə gəldikdə isə göstərməlidir ki, “Texniki tənzimləmə haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu müəyyən edilmiş hallarda və qaydada mallara, onlarla əlaqəli proseslərə və istehsal metodlarına, habelə həmin malların, onlarla əlaqəli proseslərin və istehsal metodlarının uyğunluğunun qiymətləndirilməsi üzrə fəaliyyətə şamil olunur. Həmin Qanuna uyğun olaraq, texniki rəqlamentdə malların dizaynına və xarici görünüşünə dair tələblər istisna olmaqla, malların terminologiya, simvol, qablaşdırma, etiketləşdirmə, istismar, saxlanma,

daşınma, satış, məhvetmə və utilizasiya qaydalarına dair məcburi tələblər müəyyən edilə bilər. Digər tərəfdən “Texniki tənzimləmə haqqında” Qanun “Standartlaşdırma haqqında” Qanununa uyğun olaraq müəyyən edilən standartlaşdırma üzrə normativ sənədlərin könüllü tətbiqinə və onların əsasında aparılan uyğunluğun qiymətləndirilməsi fəaliyyətlərinə, insan sağlamlığını təhlükəli qidalardan, heyvan və insan sağlamlığını heyvan xəstəliklərindən və təhlükəli yemlərdən və bitki sağlamlığını zərərli orqanizmlərdən, həmçinin zərərvericilər nəticəsində yarana biləcək digər zərərdən qorumaq məqsədilə məhsullara, onlarla əlaqəli proseslərə və istehsal metodlarına müəyyən edilən məcburi tələblərə, habelə dövlətin təhlükəsizliyi və müdafiəsi ilə bağlı fəaliyyətin həyata keçirilməsi sahəsinə şamil edilmir [21]. Bundan başqa, Aİ-nin və qonşu ölkələrin texniki tənzimləmə sahəsində təcrübələrinə əsasən televiziya və radio xidmətləri, telekommunikasiya xidmətləri, investisiya xidmətləri, sığorta və təkrarsığorta xidmətləri, bank xidmətləri, pensiya fondlarına aid əməliyyatlar, təhsil standartları, mühasibat uçotu və auditorluq fəaliyyəti, qiymətləndirmə fəaliyyətinin standartları, qiymətli kağızlar üzrə proseslər, dövlət və bələdiyyə xidmətlərinin standartları, peşə standartları, əməyin mühafizəsi üzrə norma və qaydalar, sanitariya-epidemioloji tələblər (standartlar), ətraf mühitin mühafizəsinə aid tələblər, sənayenin, təhlükəli sənaye obyektlərinin, elektrik enerjisinin təhlükəsiz istifadə tələbləri, kosmik fəaliyyətin təhlükəsizliyinə dair tələblər texniki tənzimləmənin şamil olunmadığı sahələrə aid edilir. O da nəzərə alınmalıdır ki, Ələt azad iqtisadi zonasında texniki tənzimləmə sahəsində münasibətlər “Ələt azad iqtisadi zonası haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun tələblərinə uyğun olaraq tənzimlənir [21].

Daha bir xüsusi məqam da nəzərə alınmalıdır ki, “Qanunun qüvvəyə minməsi ilə əlaqədar tədbirlər” (maddə 18). çərçivəsində hazırda respublikada “Texniki rəqlamentlər qüvvəyə minənədək texniki rəqlamentlərin əhatə etdiyi mallara, onlarla əlaqəli proseslərə və ya istehsal metodlarına dair standartlar, həmçinin uyğunluğun qiymətləndirilməsi ilə bağlı müddəaları müəyyən edən normativ hüquqi aktlar öz hüquqi qüvvəsini saxlayır və təsərrüfat subyektləri tərəfindən həmin standartların və normativ hüquqi aktların tələblərinə riayət olunmalıdır” (maddə 18.2.). Belə ki müvafiq sahə üzrə texniki rəqlament qüvvəyə minənə qədər həmin sahə üzrə mövcud olan standartlar həm keyfiyyət və həm də təhlükəsizlik müddəalarını məcburi tələb kimi özündə saxlayır və ölkə ərazisində qüvvədədir. Həmin sahə üzrə texniki rəqlament qəbul edildikdən sonra bu standart yalnız keyfiyyət müddəalarını özündə etiva edir, sahənin təhlükəsizlik parametrləri qəbul edilmiş texniki rəqlamentlə tənzimlənir.

Aşağıda “Texniki tənzimləmə haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununda göstərilən, həmçinin Avropa İttifaqı və bir sıra ölkələrin təcrübələrinə görə texniki tənzimləmənin predmeti olmayan sahələr sxematik quruluşda öz əksini tapmışdır.



Şəkil. 2. Texniki tənzimləmənin predmeti olmayan sahələr.

**Mənbə:** müvafiq normativ-hüquqi sənədlərin təhlilindən irəli gələrək aparılan təhlil və qiymətləndirmələrə uyğun olaraq müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Şəkil 2-dən göründüyü kimi sənayenin, təhlükəli sənaye obyektlərinin, elektrik enerjisinin təhlükəsiz istifadə tələbləri istisna olmaqla, enerji sektoru və onun infrastruktur kompleksində bütün sahə və istehsallar texniki tənzimləmənin predmetinə aid edilir.

“Texniki tənzimləmə haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun ümumi müddəalar fəslində onun predmet obyektini təşkil edən əsas anlayışlara da yer verilmişdir. Qeyd olunmalıdır ki, texniki tənzimləmə qanunvericiliyini əks etdirən bu anlayışların sayı 12-dir. Başlıca anlayış isə elə texniki tənzimləmənin özü ilə bağlıdır. Burada texniki tənzimləmə - mallara, onlarla əlaqəli proseslərə və istehsal metodlarına dair məcburi tələblərin müəyyən olunması, qəbulu və tətbiqi, habelə uyğunluğun qiymətləndirilməsi ilə əlaqədar münasibətlərin hüquqi tənzimlənməsi kimi ifadəsini tapır. Əsas tələblər mallar, onlarla əlaqəli proseslər və istehsal metodları ilə bağlı insanların həyat və ya sağlamlığının, ətraf mühitin, əmlakın və dövlətin maraqlarının mühafizəsinə yönəldilmiş məcburi tələbləri özündə əks etdirir. Məcburi tələbləri müəyyənləşdirən texniki-normativ hüquqi akt olaraq isə texniki rəqlament çıxış edir. Bu sferada əsas məsələlərdən biri də uyğunluğun qiymətləndirilməsi ilə bağlıdır. Uyğunluğun qiymətləndirilməsi malların, onlarla əlaqəli proseslərin və istehsal metodlarının müvafiq texniki rəqlamentin tələblərinə uyğunluğunun müəyyən edilməsi prosesini ehtiva edir. Bu proses isə qiymətləndirmə sxemləri və ya modulları ilə bağlı müvafiq prosedurlarla həyata keçirilir. Texniki rəqlamentlərin nəzərdə tutulmuş tələblərinə müvafiq olaraq uyğunluğun qiymətləndirilməsi sertifikatlaşdırma və uyğunluq bəyannaməsinin tərtibi ilə təmin edilir [20, 21]. Qanunda anlayış olaraq sertifikatlaşdırma uyğunluğu qiymətləndirən qurum tərəfindən malların, onlarla əlaqəli proseslərin və istehsal metodlarının müvafiq texniki rəqlamentlə müəyyən olunmuş tələblərə uyğunluğunun kağız üzərində yazılı və ya elektron formada təsdiqini əks etdirir. Qanuna görə yalnız yüksək riskli mallar məcburi sertifikatlaşdırılır. Yüksək riskli malların sertifikatlaşdırılması təsərrüfat subyektinin sərbəst seçdiyi akkreditasiya olunmuş uyğunluğu qiymətləndirən quruma müraciəti əsasında həyata keçirilir və müsbət nəticələndikdə uyğunluq sertifikatı verilir. Orta və aşağı riskli malların uyğunluğunun qiymətləndirilməsi həmin malın uyğunluq bəyannaməsinin tərtibini nəzərdə tutur. Uyğunluğu təsdiq etmək məqsədi ilə təsərrüfat subyekti tərəfindən malın üzərinə uyğunluq nişanı vurulur və bütün bu proseslər istehsalçıların özləri tərəfindən aparılır [20]. Belə vəziyyət isə öz növbəsində dövlət idarəetmə xərclərinin rasionallaşdırılmasına və sahibkarlığa müdaxilənin minimuma edilməsinə, milli standartlaşma sistemində özəl sektorun aktiv iştirakına zəmin yaradır. Yəni akkreditasiyadan keçən şirkətlərdə uyğunluğun qiymətləndirilməsi və müvafiq sertifikatın verilməsi səlahiyyəti yaranır və onların kommersiya gücü artır. Bu istiqamətdə dövlət nəzarəti isə yoxlama və ictimai nəzarətin çağırışlarına cavab olaraq reallaşacaqdır. Həmin bu qeyd olunanlar Qanunun əsas tələblərini əks etdir.

Bütün bunlardan başqa, Qanunda texniki tənzimləmə sahəsində Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyinin hüdudlarını əks etdirən maddə də yer almışdır. Burada göstərilir ki, “Texniki tənzimləmə sahəsində Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasından, Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrdən, bu Qanundan, “Standartlaşdırma haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunundan və digər normativ hüquqi aktlardan ibarətdir” [21].

Qanunun əsas leytmotivini onun 2 və 3-cü fəsiləri əks etdirir. Burada texniki rəqlamentlərə dair tələblər və bu tələblər üzrə uyğunluğun qiymətləndirilməsi və həmçinin təsərrüfat subyektlərinə dair tələblərlə bağlı münasibətlərə yer verilmişdir.





Texniki rəqlamentlərə dair tələblər fəslində 4 mühüm maddəni birləşdirir. Burada göstərilir ki, “Texniki rəqlament üzrə məcburi tələblər malların, onlarla əlaqəli proseslərin və istehsal metodlarının təhlükəsizliyinin təmin edilməsi ilə məhdudlaşır” (maddə 7.2) [20]. Bu isə o deməkdir ki, texniki rəqlamentlər hədudlara malikdir və onlar yalnız məcburi tələbləri özündə əks etdirir. Digər tərəfdən milli texniki rəqlamentlər qanunvericiliyin tələbləri ilə yanaşı, beynəlxalq standartlar və ya onların müvafiq hissələri nəzərə alınmaqla hazırlanmalıdır. Onların hazırlanması zamanı regional, dövlətlərarası və xarici dövlətlərin texniki rəqlamentləri, standartları və texniki tənzimləmə obyektlərinə olan tələbləri müəyyənləşdirən digər normativ sənədlərdən də istifadə oluna bilər. Burada xüsusi bir hal da mövcuddur. Belə ki, texniki rəqlamentlər beynəlxalq ticarət üçün lüzumsuz maneələr yaratmamalı və ya belə nəticələrə səbəb ola biləcək şəkildə hazırlanmamalıdır. Onlar həmçinin Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrə uyğun olaraq, ölkə ərazisinə idxal edilən mallara tətbiq edilən rejimin yerli və ya digər ölkə mənşəli oxşar mallara tətbiq edilən rejimlə eyniliyini təmin edən formada tərtib edilməlidir. Həmçinin milli texniki rəqlament kimi, beynəlxalq, regional, dövlətlərarası və xarici dövlətlərin müvafiq rəqlamentlərinin qəbul edilməsi və tanınması qaydası haqqında müddəlar da Qanunda əks olunmuşdur (maddə 7.5-7.6, 10,3). Qanunda texniki rəqlamentlərin qüvvəyə minməsi müddəti 6 (altı) ay müəyyən edilir. Bu yerli və xarici təsərrüfat subyektlərinə öz mallarını, onlarla əlaqəli prosesləri və istehsal metodlarını qəbul edilmiş texniki rəqlamentlərin tələblərinə uyğunlaşdırmaq imkanının yaradılması ilə bağlıdır (maddə 7.11). Qanunun bu fəslində texniki rəqlamentlərin strukturu və məzmununa dair tələblər, istinad edilmiş standartlar və texniki şərtlər və habelə beynəlxalq, regional, dövlətlərarası və xarici dövlətlərin texniki rəqlamentlərinin qəbul edilməsi ilə bağlı müddəalar da öz əksini tapmışdır (maddə 8, 9, 10). Burada texniki rəqlamentdə müəyyən edilmiş əsas tələblərin təmin olunması məqsədilə istinad edilmiş standartların siyahısının təsdiqi və onların rəsmi internet saytında yerləşdirilməsi üzrə də tədbirlər nəzərdə tutulmuşdur (maddə 9,1) [21].

Texniki rəqlamentlərin tələblərinə uyğunluğun qiymətləndirilməsinin məqsədləri, prinsipləri, qiymətləndirilməsinin prosedurlarına dair ümumi tələblər, uyğunluğun qiymətləndirilməsi prosesinə və təsərrüfat subyektlərinə dair tələblər, həmçinin bu sferada nəzarət sistemi üzrə müddəalar Qanunun 3-cü fəslində genişliklə öz əksini tapmışdır. Burada göstərilir ki, mal bir neçə texniki rəqlamentlə əhatə olunduqda, uyğunluğun qiymətləndirilməsi prosedurları arasında vəhdət təmin olunmalıdır (maddə 11, 12, 13, 14, 15) [21].

Vurğulanmalıdır ki, Qanunla qeyri-qida məhsullarına müvafiq texniki rəqlamentlərin tətbiqi dövlət tərəfindən müəyyənləşdiriləcəkdir. Bu isə öz növbəsində keçmiş SSRİ-nin, hazırkı Rusiya Federasiyasının “QOST” standartlarının texniki rəqlamentlərlə əvəz olunmasına zəmin yaradacaqdır [1, 9]. Reallıq belədir ki, “QOST” standartlarının tələblərinə uyğun malın hazırlanmasında yenilikçi yanaşmanın tətbiq olunması mümkünsüzdür. Texniki rəqlamentlərlə isə məhsulun hazırlanmasında yeni innovativ yanaşma asanlaşacaq, istifadə edilən xammalın digər xammalla rahat əvəz edilməsi mümkün olacaqdır. Digər tərəfdən Azərbaycan istehlakçısı ilə Aİ məkanında yaşayan şəxsin istehlak edəcəyi məhsulun standartlarında fərq qalmayacaqdır. Yəni bu məkanda qeyri-qida təyinatlı məhsulun keyfiyyət və standartı ilə Azərbaycan vətəndaşının istehlak etdiyi məhsula yanaşma eynilik təşkil edəcəkdir. Belə vəziyyət isə istehlakçı hüquqlarının qorunması mükəmməlliyini təmin edəcək, milli və yerli məhsullarına inamı daha da artıracaqdır. Bu o deməkdir ki, Azərbaycan sahibkarının istehsal etdiyi qeyri-qida malları Aİ-də istehsal olunan mallarla eyni uyğunluq səviyyəsinə malik olacaqdır.

Təsərrüfat subyektlərinə dair ümumi tələblərlə bağlı maddələrə nəzər yetirdikdə görürük ki, prosedura uyğun olaraq, istehsalçı hələ istehsal mərhələsində, əmtəələri realizə edilməzdən və ya istismara verilməzdən əvvəl malın, onunla əlaqəli prosesin və istehsal metodunun uyğunluğunun qiymətləndirilməsini təmin etməlidir. Xaricdə olan istehsalçılar Azərbaycanda malların uyğunluğunun qiymətləndirilməsi ilə bağlı tələblərə riayət olunması üzrə işləri səlahiyyət verdikləri şəxsə və ya şəxslərə həvalə edə bilərlər. Burada vacib məqamlardan biri də odur ki, qanunun və texniki rəqlamentlərin tələblərinə uyğun olmayan və ya texniki rəqlamentdə nəzərdə tutulmuş üsulla uyğunluğu qiymətləndirilməmiş malları istehsal etmək, satmaq, idxal etmək və ya istifadə etmək qadağandır. Həmçinin texniki rəqlamentlərin əhatə etdiyi malların istehsalı, saxlanması, qablaşdırılması, etiketləşdirilməsi, daşınması, istismarı, satışı və utilizasiyası zamanı da bu Qanunun və texniki rəqlamentlərin tələblərinə əməl olunmalıdır. Bununla yanaşı, texniki rəqlamentlə uyğunluğunun təsdiqi tələb olunan, lakin uyğunluğun qiymətləndirilməsi prosedurundan keçməmiş malların reklam olunması da Qanunla qadağan edilir. Qanunda həmçinin dil məsələsinə də önəm verilir. Belə ki, təsərrüfat subyektləri texniki rəqlamentlərin göstəricilərini Azərbaycan dilində və asanlıqla başa düşülən tərzdə təmin etməyə məsuldurlar (maddə 14) [21].

Qanunun və texniki rəqlamentlərin tələblərinə riayət olunmasına nəzarətlə bağlı müddəalarda isə nəzarət tədbirlərinin görülməsi xüsusi qaydalarla müəyyən edilir. Belə nəzarətin həyata keçirilməsi isə akkreditasiya edilmiş uyğunluğu qiymətləndirən qurumlar tərəfindən aparılır (maddə 15) [21].

“Texniki tənzimləmə haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun son 4-cü fəslı yekun müddəaları əks etdirir. Burada göstərilir ki, Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrə uyğun olaraq, texniki tənzimləmə sahəsində bildiriş və məlumatların verilməsini təmin etmək məqsədi ilə dövlət büdcəsinin vəsaiti hesabına maliyyələşən Məlumat Mərkəzi təsis edilir. Həmin Mərkəz isə Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrə uyğun olaraq ölkə xaricindəki aidiyyəti orqanlara texniki rəqlamentlərin və uyğunluğun qiymətləndirilməsi prosedurlarının layihələri və təklif olunan dəyişikliklər haqqında bildirişlərin, hazırlanmış texniki rəqlamentlərin, standartların və uyğunluğun qiymətləndirilməsi prosedurlarının layihələrinə dair rəyin verilməsini təşkil edir. Habelə, Azərbaycanın üzv olduğu regional standartlaşdırma təşkilatları və respublikanın standartlaşdırma, uyğunluğun qiymətləndirilməsi və akkreditasiya üzrə tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələr barədə məlumatların verilməsi, xarici texniki rəqlament, uyğunluğun qiymətləndirilməsi prosedurları və xarici ölkələrə məxsus milli standart layihələrinə dair ölkənin müvafiq qurumlarına məlumatın verilməsini də təmin edir. Bu fəsildə həmçinin Qanunun və texniki rəqlamentlərin tələblərinin pozulmasına görə məsuliyyət və onun qüvvəyə minməsi ilə əlaqədar tədbirlər barədə də müddəalara yer verilmişdir (maddə 16, 17, 18) [21].

“Texniki tənzimləmə haqqında” Qanunun tətbiqi ilə bağlı Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanında (26.11.19-cu il, №863) Qanunun bir sıra maddələrində müvafiq icra hakimiyyəti orqanının səlahiyyətlərinə aid edilən məsələlərin kim tərəfindən həyata keçiriləcəyi və habelə texniki rəqlamentlərin hazırlanması, ekspertizası, qəbulu, onlarda dəyişikliklər edilməsi, uyğunluq sertifikatının və bəyannaməsinin formasının hazırlanması və onların reyestrlərinin aparılması, uyğunluq nişanının forması, uyğunluq nişanından istifadə, texniki rəqlamentlər üzrə xaricdə verilmiş uyğunluq sənədlərinin tanınması, istehlak bazarlarında texniki rəqlamentlərin tələblərinə uyğun olmayan mallara qarşı nəzarət tədbirlərinin görülməsi və Məlumat Mərkəzinin yaradılması ilə bağlı 7 qaydanın hazırlanması və həmçinin beynəlxalq təcrübə nəzərə alınmaqla, texniki



tənzimləmənin tətbiq edilə bilinməyəcəyi sahələrin (*halların*) müəyyənləşdirilməsi ilə bağlı təkliflərin hazırlanması tapşırıqları verilmişdir. Bundan başqa, burada Qanunun pozulmasına görə məsuliyyət növlərini müəyyən edən əlahidə bir Qanun layihəsinin hazırlanması və həmin Qanundan irəli gələn digər məsələlərin həlli ilə bağlı tapşırıqlar da nəzərdə tutulmuşdur [20, 21].

“Texniki tənzimləmə haqqında” Qanunla fikirlərimizi yekunlaşdırarkən bir məqamın da xüsusi qeyd olunmasına ehtiyac vardır. Belə ki, Azərbaycan Respublikası DTT-nin üzvü deyildir. Bunun da öz səbəbləri vardır. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev bu barədə demişdir “...nə üçün Azərbaycan Dünya Ticarət Təşkilatına üzv olmur? Bunun səbəbləri vardır və səbəblərdən ən birincisi yerli istehsalçının müdafiəsidir, Azərbaycan bazarının qorunmasıdır. Biz, ilk növbədə, öz fermerlərimizə, şirkətlərimizə şərait yaratmalıyıq. Yoxsa biz öz bazarımızı, necə deyirlər, açsaq və buraya keyfiyyətsiz, ucuz xarici məhsullar sərbəst şəkildə buraxılsa, o zaman yerli istehsal öləcəkdir, kəndli zərər çəkəcəkdir. Ona görə, biz buna getmirik. Mən bu gün də demək istəyirəm ki, Dünya Ticarət Təşkilatına üzv olacağıq, ancaq nə vaxt, onu biz bilirik. O vaxt ki, Azərbaycanda həm kənd təsərrüfatında, həm sənaye sahəsində ixracyonlu məhsullar üstünlük təşkil edəcəkdir, o vaxt biz Dünya Ticarət Təşkilatına üzv olacağıq...” [16, 17, 19]. Bu realıqdan çıxış edərək Qanunda DTT və həmçinin Aİ modeli üzrə mövcud prinsip və tələblər nəzərə alınıb. Ümumilikdə, bütün bunlar nəticəvi olaraq insanların qeyri-qida sahəsinə məxsus olan mallarla təmasında sağlamlıq və təhlükəsizliyi təmin ediləcək, sahibkarlıq subyektləri arasında rəqabət güclənəcək, həmçinin enerji resursları və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə daha da təkmilləşəcəkdir.

“Texniki tənzimləmə haqqında” Qanun bütün əhəmiyyəti və aktuallığı ilə çatışmazlıqlardan azad deyil və onların aradan qaldırılması üçün müvafiq əlavələrin edilməsinə və dəyişikliklərin aparılmasına ehtiyac olacaqdır. Burada bir məqam xüsusi ilə qabarıq təqdim olunmalıdır. Belə ki, bu Qanun iqtisadi sferada yalnız kosmetik dəyişikliklərin aparılmasını deyil, potensial olaraq bütövlükdə tranzaksiya xərclərini əhəmiyyətli dərəcədə azalda biləcək sistemin radikal yenidən qurulmasının əsasına zəmin olmuşdur.

Digər bir məsələ Qanunun əhəmiyyətli hissəsi, xüsusilə də uyğunluğun qiymətləndirilməsi və dövlət nəzarəti prosedurları ilə bağlı müddəaları “çərçivə” xarakteri daşıyır. Bu baxımdan həm də Qanunun mühüm çatışmazlığı texniki tənzimləmə sahəsində konkret mərkəzi əlaqələndirici milli orqan haqqında və onun səlahiyyətlərini, funksiyalarını açıqlayan müvafiq müddəaların olmaması ilə bağlıdır. Belə vəziyyət isə artıq texniki tənzimləmənin institusionallığının təsisatlandırılmasının startı məqamında koordinasiyanın, idarəetmənin, icra və nəzarət işinin təmin edilməsi istiqamətində səmərəliliyə məhdudiyyət gətirir.

Bundan əlavə, o da qeyd edilməlidir ki, bu Qanun təhlükəsizlik anlayışını yalnız məhsul (*mallar*) və proseslərə münasibətdə müəyyən etmişdir. İşlərə və xidmətlərə münasibətdə təhlükəsizlik anlayışı kənarda qalmışdır, həmçinin Qanunda heyvan və bitkilərin həyat və sağlamlıq sferasına toxunulmur. Bu isə belə təəsürat yaradır ki, iş və xidmətlər insanların həyat və sağlamlığı, onların əmlakı, ətraf mühit üçün heç bir təhlükə yaratmır. Əslində bu belə deyildir. İş və xidmətlərin təhlükə dərəcəsini bilmək üçün bu anlayışların müəyyənləşdirilməsinə ehtiyac vardır. Lakin Qanunda bu təriflər və məqsədlər xeyli kənarda qalmışdır. Bundan əlavə, Qanunda mallarla əlaqəli prosesləri və istehsal metodları anlayışı barədə izah verilməmişdir.

**Nəticə:** Azərbaycanda texniki tənzimləmə institutunun müasir vəziyyəti və onun normativ-hüquqi bazasının təkmilləşdirilməsi istiqamətində aparılan təhlillər bir daha onun göstərir ki, respublikada bu sahədə institusionalıq təmin olunur, yeni qanunvericilik bazası formalaşdırılır və

təkmilləşdirilir. Bütün bu müsbət meyllərlə yanaşı, müvafiq sahədə təkmilləşdirmələri dərinləşdirmək üçün bir sıra təkliflər irəli sürülür:

- Texniki tənzimləmə institutunun təsisatlandırılmasının genişləndirilməsi, qabaqcıl təcrübəyə və onun inkişaf meyllərinə mütəmadi uyğunlaşdırılmasının aparılması və habelə müvafiq qanunvericiliyin indikativ sistemdə davamlı təkmilləşdirilməsinin təmin olunması (Məqsəd - beynəlxalq təcrübəyə uyğunlaşma əsasında iqtisadiyyatın daha səmərəli və intensiv inkişafına, xüsusən də aparılan islahatların nəticəliyinin artırılmasına yeni zəmin yaratmaqla elmi-texniki və iqtisadi tərəqqini sürətləndirmək, iqtisadiyyat sferasına texniki reqlamentlərin qatılması ilə dünya standartları əsasında daha keyfiyyətli mallar istehsalına nail olmaq);
  - Texniki tənzimləmə sahəsində bu və digər əlaqələndirmələri icra edəcək orqanın (qurumun) müəyyən olunması və Qanuna onun səlahiyyət və funksiyalarını açıqlayan müvafiq müddəaların daxil edilməsi (Məqsəd - texniki tənzimləmə sahəsində icra koordinasiyasının təmin edilməsi və müvafiq institusionallığın təşkili, genişləndirilməsi və idarə olunmasına səmərəli nail olmala);
  - Malların risk qruplarının təyin edilməsi meyarlarının müəyyən edilməsi və təsdiqi, texniki reqlamentlərdən irəli gələn istinad standartları üzrə planların hazırlanması, onların geniş tətbiqi ilə əlaqədar özəl sektora imtiyazların verilməsi mexanizminin işlənməsi, bu istiqamətdə geniş maarifləndirmə işlərinin aparılması və texniki dəstəyin göstərilməsi (Məqsəd - risk qruplarının qiymətləndirilməsi meyarlarını və istinad standartlarını müəyyənləşdirib texniki reqlamentlərə daxil etməklə və habelə müvafiq istiqamətdə özəl sektorun imtiyazlarının genişləndirilməsi ilə məhsul keyfiyyətinin yüksəldilməsi, insan həyatı və sağlamlığının, eləcə də ətraf mühitin və dövlətin maraqlarının qorunmasının müasir tələblərə uyğun təmin edilməsinə daha səmərəli nail olmaq);
  - Uyğunluğun qiymətləndirilməsi sxemlərinin (modullarının) ümumi siyahısını və həmin sxemlərin (modulların) ətraflı müddəalarını ehtiva edən uyğunluğun qiymətləndirilməsi prosedurlarını müəyyən edən qaydaların hazırlanması və “Uyğunluğun qiymətləndirilməsi sahəsində akkreditasiya haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun beynəlxalq təcrübəyə uyğun təkmilləşdirilməsi (Məqsəd - uyğunluğun qiymətləndirilməsinin beynəlxalq tələblərə uyğunlaşdırılmasının təmin edilməsi və onun pozitivlərindən daha genişliklə faydalanmaq);
  - Mövcud dövlətlərarası standartlardan - “QOST” beynəlxalq standartlara uyğun olmayanlarının ölkədə tətbiqinin dayandırılması, uyğun olanlarının isə istinad edilmiş standart və könüllü standart kimi tətbiq edilməsi, habelə Aİ təcrübəsi əsasında istehlak bazarına nəzarət mexanizminin hazırlanması (Məqsəd - ölkə iqtisadiyyatının inkişafı üçün beynəlxalq tələblərə cavab verən dövlətlərarası standartların tətbiqi ilə məhsul keyfiyyətliliyinin daha da artırılması, bazara yüksək keyfiyyətli və təhlükəsiz məhsulların çıxarılmasının təmin edilməsi);
  - Akkreditasiya və uyğunluğun qiymətləndirilməsi sahələrini tənzimləyən aktual beynəlxalq standartlar əsasında milli standartların qəbulu, milli akkreditasiya qurumunun müvafiq akkreditasiya üzrə beynəlxalq və regional təşkilatlara üzvlüyünün təmin edilməsi və qarşılıqlı tanınma sazişlərinin bağlanması spektrinin daha da genişləndirilməsi (Məqsəd - akkreditasiya və uyğunluğun qiymətləndirilməsi qurumlarının fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi, ölkədə uyğunluğun qiymətləndirilməsinin nəticələrinin beynəlxalq səviyyədə tanınmasının təmin edilməsi və bu istiqamətdə daha səmərəli institusionallığın formalaşdırılmasına nail olunması).
- Yaddan çıxarılmamalıdır ki, texniki tənzimləmə kənar institusionallaşmalara, bazarın strukturuna, ilk növbədə isə bazara giriş maneələrinə ciddi təsir göstərə bilər. Bu məhdudiyyətlər həm texniki tələblərin məzmunu və həm də bazara girişlə əlaqəli uyğunluğun qiymətləndirilməsi vasitələri ilə əhatəlidir. Reallıq odur ki, DTT prinsiplərinə görə texniki tələblər təhlükəsizliyin təminindən



başqa heç bir başqa məqsədlər üçün tətbiq edilməməlidir. Lakin təcrübədə qoruyucu tədbir olaraq texniki maneələr heç də gömrük-tarif məhdudiyyətlərindən az təsirli görünə bilməz. Bundan başqa, texniki tənzimləmə tədbirləri ayrı-ayrı şirkətlərin əsassız rəqabət üstünlükləri qazanmasının qarşısını ala bilər və ya əksinə kömək edə bilər. Eyni zamanda, burada sırf texniki tərəfdən başqa, məcburi tələblərdə məhsulların indentifikasiyası (eyniləşdirilməsi) prinsipləri də mühümdür (çox bəsit - nəyi süd, nəyi süd məhsulları hesab etmək kimi). Dəqiq identifikasiyanın olmaması məhsulun daha yüksək qiymət qrupuna köçürülməsinə və ya əksinə sərt identifikasiya istehsalçıların bazardan çıxışına zəmin yaradır. Ona görə də, nəzərə alınmalıdır ki, texniki tənzimləmə rəqabətə nəinki müsbət, həm də mənfi təsir göstə bilər. Digər tərəfdən texniki tələblərin sərtləşdirilməsinin məhsulun və istifadə olunan texnologiyaların təkmilləşdirilməsinə stimül verdiyi də yaddan çıxarılmamalıdır. Həm də təcrübədən çıxış edərək, statikada və dinamikada rəqabətin təsirinin üst-üstə düşməyəcəyini bilmək və görmək də vacibdir.

**Redaksiya heyətinin üzvü:** i.e.d., prof. Məhəbbət Məmmədov

**Redaksiyaya daxil olmuşdur:** 04.10.2021

**Çapa qəbul olunmuşdur:** 12.12.2021

## ƏDƏBİYYAT

1. Böyük İqtisadi Ensiklopediya. VII cildə. / akademik Ziyad Səmədzadənin baş redaktorluğu ilə. Bakı: "Letterpres" nəşriyat evi, 2012-2015.
2. Cəfərov P.A., Həsənov Ş.İ. Standartlaşdırma, keyfiyyətin idarə olunması və məhsulların qiymətləndirilməsi. Dərs vəsaiti. Gəncə: 2003, 219 s.
3. Hacızadə N.E. Texniki tənzimlənmənin enerji infrastrukturunun effektivliyinin artırılmasında rolu və əhəmiyyətinin dəyərləndirilməsi. AMEA-nın xəbərləri. İqtisadiyyat seriyası. Bakı: №1, 2021, S. 104-113.
4. Fərzanə N.H. və b. Standartlaşdırmanın əsasları. Bakı: Təhsil, 2007, 218 s.
5. Qafarov A.M. Metrologiya, standartlaşdırma, sertifikatlaşdırma. Ali Texniki Məktəblər üçün dərslik. Bakı: 2012, 525 s.
6. Məmmədov N.R. Standartlaşdırmanın əsasları. Bakı: Çəşoğlu, 2003, 386 s.
7. Okrepilov V.V. Economics of quality for sustainable development. St.Petersburg, Publishing House of Peter the Great St. Petersburg Polytechnical University, 2015, 302 p.
8. Ragnar Nurkse: Trade and Development. London-New York: 2009, p. 504.
9. Вилкова С.А. Основы технического регулирования. М.: ИЦ Академия, 2006, 200 с.
10. Голуб О.В. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебное пособие. Новосибирск: Сиб. ун-в. изд-во, 2009, 335 с.
11. Джуран Дж. Качество в истории цивилизации. Эволюция, тенденции и перспективы управления качеством. В 3-х томах. М.: Стандарты и качество, 2015.
12. Матушкина И.Ю., Онищенко Л.А. Техническое регулирование: технические регламенты и стандартизация. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018, 208 с.
13. Самедзаде З.А "Этапы большого пути - Экономика Азербайджана за полвека, её новые реалии и перспективы". Баку: Издательско-Полиграфический Центр "НУРЛАР", 2004, 936 с.
14. Цапко Е.А. Основы технического регулирования. Учебное пособие. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013, 287 с.
15. <https://www.smolnews.ru/news/425791> - Ю.В.Наторова. Техническое регулирование в зарубежных странах: основы и принципы.



16. [www.president.az](http://www.president.az) - Azərbaycan Respublikası Prezidentinin rəsmi saytı.
17. [www.hajizada.com](http://www.hajizada.com) - prof. Elşən Hacızadənin saytı.
18. [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int) - Avropa İttifaqı.
19. <https://www.wto.org> - Dünya Ticarət Təşkilatı.
20. [www.economy.gov.az](http://www.economy.gov.az) - Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi.
21. [www.e-qanun.az](http://www.e-qanun.az) - Azərbaycan Respublikasının qanunvericilik aktları.

## THE CURRENT STATE OF THE INSTITUTE OF TECHNICAL REGULATION IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN AND THE IMPROVEMENT OF ITS REGULATORY FRAMEWORK

**Nurlan Hajizada**

PhD candidate, Institute for scientific research on Economic Reforms.

### ABSTRACT

The formation of the institution of technical regulation in the Republic of Azerbaijan and the improvement of its regulatory framework is of great socio-economic importance. In this regard, the article examines the historical realities of the system of technical regulation in Azerbaijan and identifies the trends that underlie its development. At the present stage, the factors of formation of the institute of technical regulation and the current situation are analyzed. Also, the regulatory framework of technical regulation in the country is widely evaluated and proposals are made to improve it.

**Keywords:** technical regulation, standardization, certification, product quality.

**JEL:** D11, K32, Q43.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ИНСТИТУТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**Гаджизаде Нурлан**

Диссертант, Научно-Исследовательский Институт Экономических Реформа Министерства Экономики

### АННОТАЦИЯ

Создание института технического регулирования в Азербайджанской Республике и совершенствование его нормативно-правовой базы имеет большое социально-экономическое значение. В связи с этим в статье исследуются исторические реалии системы технического регулирования в Азербайджане и выявляются тенденции, лежащие в основе ее развития. Анализируются факторы формирования и современное состояние института технического регулирования на современном этапе. Также в широком аспекте оценивается нормативно-правовая база технического регулирования в стране и выдвигаются предложения, характеризующие усовершенствования в этом направлении.

**Ключевые слова:** техническое регулирование, стандартизация, сертификация, качество продукции.

**JEL:** D11, K32, Q43.



# İQTİSADİYYATIN ENERJİTUTUMLU SEKTORLARINDA VƏ ELEKTROENERGETİKA KOMPLEKSİNDƏ BENÇMARKİNG VƏ ONUN TƏTBİQİNİN EFEKTİVLİKLƏRİ

**Elşən Hacızadə**

İqtisad elmləri doktoru, professor, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti “Enerji iqtisadiyyatı mərkəzi”nin rəhbəri,  
ORCID ID: 0000-0001-5447-9676  
Email: elshan@hajizada.com

## XÜLASƏ

Məqalədə bençmarketing metodologiyasının əhəmiyyəti, onun ayrı-ayrı ölkələrin, o cümlədən milli iqtisadiyyatın enerjitutumlu sektorlarında və elektroenergetikasında tətbiq effektivlikləri araşdırılır və təhlil edilir. Burada əsas diqqət bençmarketinglə iri istehsalarda etalon göstəricilərin müəyyənəndirilməsinə yönəldilir ki, onların da təhlili əsasında inkişafın yeni templəri təmin olunur. Bençmarketing vasitəsi ilə bu müəssisələrdə maliyyə-təsərrüfat fəaliyyətinin səmərəliliyi daha optimal təyin edilir və daha geniş uğur gətirəcək islahatlara və institusional dəyişikliklərə zəmin yaradan fəaliyyət strategiyaları qurulur. Bu baxımdan da bençmarketingin milli iqtisadiyyatın enerji tutumlu sahələrində, xüsusən də elektrik stansiyalarında, metallurgiya kompleksi müəssisələrində və digər bu kimi istehsal və biznes sahələrində istifadəsinin əhəmiyyətli və səmərəliliyi əsaslandırılır.

**Açar sözlər:** bençmarketing, sənaye, yanacaq-enerji kompleksi, elektroenergetika, effektivlik.

**JEL:** D61, F61, F62, L5, L94

**Giriş:** İqtisadiyyatın dərinləşən qloballaşması və rəqabət mübarizəsinin artan kəskinləşməsi şəraitində biznesin aparılmasının optimal üsullarının axtarışı prosesi də getdikcə daha aktual səciyyə daşıyır. Bu istiqamətdə bençmarketingin yüksələn rolu danılmaz hesab olunur. O, biznes sahəsində ən yaxşı idarəetmə qərarlarının hazırlanmasında və inkişaf uğurlarının təcrübədə istifadəsində böyük əhəmiyyət kəsb edir. O, müasir iqtisadiyyatın menecment və marketing metodları və texnologiyalarının birləşməsi istiqaməti olaraq, həm də müasir şirkətin də sistemli yaşmada inkişafına kömək edən əsas iş proseslərindən biridir. Həmçinin menecment sistemində də o, mühüm bənd kimi çıxış edərək, biznes risklərini və imkanlarını aşkar etməyə və çətin fəaliyyət mühiti şəraitində onları şirkətin biznes-strategiyasında nəzərə almağa kömək edən effektiv texnoloji bir alətdir. Bir çox aparıcı dünya şirkətləri də stabil şəkildə yüksək əməliyyat səmərəliliyinin təmin edilməsində bençmarketingdən istifadə edirlər. Bençmarketing iqtisadiyyatın enerjitutumlu sektorlarında və elektroenergetikada effektivliklərini nümayiş etdirir və onun rolu və əhəmiyyəti burada yüksələn dinamizmlə müşayiət olunur. Bu baxımdan məqalədə bençmarketingin iqtisadiyyatın enerjitutumlu sektorlarında və elektroenergetikada tətbiq effektivliyi araşdırma, təhlil və qiymətləndirmə obyektinə çevrilir.

Bençmarketingin mahiyyəti, məqsəd və metodları: İqtisadi ədəbiyyatlarda, lüğət və ensiklopediyada bençmarketing (*ingiliscə* - benchmarking - “bench” və “mark” - “yer” və “işarə”, *ümumi* - *etalon qiymətləndirmə, etalan testləşdirmə*) etalon göstəricilər əsasında müəssisənin (*şirkətin*) işini yaxşılaşdırmaq məqsədi ilə səmərəli fəaliyyət göstərmənin nümunələrinin müəyyənəndirilməsi və adaptasiyası (*uyğunlaşdırılması*) prosesini ehtiva edən müqayisəli təhlil

metodur. Bu metod özündə iki prosesi - qiymətləndirmə və müqayisəni əhatə edir. Bençmarkingdə müəssisənin (*şirkətin*) öz məhsulları və iş metodlarını təkmilləşdirilməsinin mümkün üsullarını müəyyən etmək üçün nümunə kimi bir qayda olaraq birbaşa rəqiblər və digər bu kimi sahələrdə fəaliyyət göstərən müəssisələr (*şirkətin*) tərəfindən istifadə edilən “ən yaxşı” məhsul və marketing prosesi götürülür. Rəsmiləşən versiyaya görə bençmarking ABŞ-da yaranan texnologiyadır. İlk dəfə araşdırma və konsaltinq təşkilatı PIMS-in “rəqabət sahəsində effektiv bir həll tapmaq üçün oxşar şəraitdə müvəffəqiyyət qazanan digər müəssisələrin ən yaxşı təcrübələrini bilmək lazımdır” tezi ilə 1972-ci ildə dövriyyəyə girmişdir [1, 9, 11]. Qərbdə isə müasir təfsirdə bençmarking ilk dəfə 1979-cu ildə Xerox korporasiyası tərəfindən onun bazar payının fəlakətli azalması ilə şərtlənən bazar problemlərini aradan qaldırmaq üçün istifadə olunmuşdur. Digər tərəfdən onun biznes sahəsində amerikan eksperti Pobert Kemp tərəfindən 1980-ci illərdə dövriyyəyə gətirildiyi söylənir. Bununla belə, tarixdə bu anlayışın daha erkən istifadəsi haqqında məlumatlar var. Belə ki, Yaponiyada bençmarking məzmununa görə “səy, narahatlıq, ən yaxşısı, lideri olmaq arzusu” mənasını verən yapon sözü “dantotsu” ilə əlaqələndirilir. Çində qədim zamanların sərkədəsi, milli general Sun Tzunun (*b.e.ə. 544-496*) məşhur “Savaş sənəti” əsərində “düşməninizi bildiyiniz və özünüzü tanıdığınız zaman, yüzlərlə müharibənin nəticəsi səni qorxutmayacaqdır” ifadəsi də müəyyən dərəcədə bençmarking anlayışını mənalandırır [7, 8]. Bençmarking azərbaycandilli ədəbiyyatlarda etalon sınağı kimi də təqdim olunur. Bu zaman o, daha çox proqram və ya aparat təminatının məhsuldarlığını ölçmək üçün tətbiq olunan testlər kateqoriyası kimi interpretasiya olunur.

İdarəetmə elmi tərəfindən bençmarking termini hər hansı bir etalona nail olmaqdan ötrü, ümumiyyətlə səmərəlilik meyar kontekstində bir metafora kimi götürülmüşdür. Başqa sözlə, menecmentdə bençmarking bu və ya digər şəkildə fəaliyyətin qiymətləndirilməsi üçün mövcud nümunədən və ya hesablanmış bir göstəricidən istifadə etmək anlamına gəlir. Beləliklə, bençmarkinq hər hansı bir təşkilatda ayrı-ayrı funksiyaların və proseslərin səmərəliliyini təhlil etmək üçün həyata keçirilir. Bu, istehsal fəaliyyətinin səmərəsizliyinin səbəblərini daha dəqiq təyin etməyə və müəyyən olunmuş problemlərin həlli üçün tövsiyələr verməyə imkan yaradır.

Müasir dünyada “bençmarking” termininin mahiyyətini anlamaq təşkilatın vahid bir sistem olaraq mütərəqqi inkişafı ilə maraqlanan geniş menecer və marketoloqlar üçün əlçatandır. Bir sıra alim və mütəxəssislərin iddiasına görə, bençmarking başqasının təcrübəsindən, istehsalın səmərəliliyinin artırılması və biznes proseslərinin təkmilləşdirilməsi üçün ən yaxşı şirkətlərin qabaqcıl nailiyyətlərindən istifadə üsuludur ki, bu da öz növbəsində konkret nəticələrin təhlilinə və onların öz fəaliyyətində istifadə edilməsinə əsaslanır. Onun məqsədi istinad (*etalon*) göstəriciləri əsasında tədqiqatla dəyişikliklərə tələbi formalaşdırmaq və bu dəyişikliklər nəticəsində uğur qazanmağın mümkünliyünü müəyyən etməkdən ibarətdir. Bençmarkingın rəqabət analizi çərçivəsində həyata keçirilir və onun rəqabət təhlilinin metodundan daha ətraflı və nizamlı bir funksiya olmasına baxmayaraq o, çox müəssisələr üçün yenilik də deyildir [4, 8].

Bençmarking biznes proseslərinin və performans göstəricilərinin (*fəaliyyət göstəriciləri, nəticəlik*) sənayenin ən yaxşı standartları və digər şirkətlərin ən yaxşı təcrübələri ilə müqayisə edilməsi təcrübəsi kimi də anlaşılar [2]. Burada ölçmələr keyfiyyət, vaxt və dəyər bu kimi parametrləri ehtiva edir. Layihə menecmentində də bençmarking layihələrin seçilməsini, planlaşdırılmasını və reallaşdırılmasını dəstəkləyə bilir.

Bençmarking yaranışının elə ilk illərindən ötən əsrin 80-ci illərdən başlayaraq, ABŞ və Avropada inkişaf əldə edərək tədricən menecment sisteminə inteqrasiya olunmuşdur. Bençmarkinqdən istifadə etməklə iqtisadiyyatın fəal inkişafının ən təsirli nümunəsi kimi Yaponiya və Çini də



göstərmək olar. Bençmarketing təhlilçiləri belə bir reallığı da dilə gətirirlər ki, bu ölkələr əvvəllər nailiyyətlərini bençmarketingə deyil, sadəcə digərinin fəaliyyət nümunəsi kopyalayaraq onu mənimsəməklə və çox vaxt isə hətta sənaye casusluğu yolu ilə əldə etmişlər. Bununla belə, Yaponiya sonradan bençmarketing alətindən fəal istifadə edərək öz texnologiyalarını inkişaf etdirməyi bacarmış və hazırda keyfiyyət və səmərəlilik sahəsində etalon səviyyəyə çatmışdır. Çinin müəssisələri isə yenə də öz gələcərinin məhsullarını kopyalayır və texnologiyalarını ələ keçirir, müəllif və kommersiya hüquqlarına məhəl qoymurlar [5].

Bençmarketing özünəməxsus növlərə və tiplərə malikdir. Belə bölgü daha bir britaniyalı iqtisadçı Anthony Barnes Atkinsonun (1944-2017) adı ilə bağlıdır [3, s. 568-570]. İqtisadi ədəbiyyatlarda daha çox onun 3 tipi fərləndirilir. Bu məhsuldar, funksional və strateji bençmarketingdir. Məhsuldar bençmarketing digər şirkətlərin məhsullarını araşdırmaq, ölçmək və onları öz məhsullarının xüsusiyyətləri ilə müqayisə etməkdir. Funksional bençmarketing öz daxilindəki funksiya və prosesləri digər şirkətlərin oxşar funksiya və prosesləri ilə xərclərin tətbiqi baxımından qiymətləndirilməsini əks etdirir. Strateji bençmarketing isə digər müəssisələrdə strategiyaların və qəbul edilmiş strateji qərarların öyrənilməsi ilə bağlıdır [1, 3, s. 568].

Bençmarketingin metodları kimi isə aşağıdakıları təqdim etmək olar [3, s. 569-570, 8, 11]:

- birtərəfli bençmarketing - müəssisələr müstəqil olaraq rəqiblər və tərəfdaşlar haqqında məlumat toplayır;
- birgə bençmarketing - müəssisələr könüllü olaraq bir-biri ilə informasiya mübadiləsi aparırlar;
- verilənlər bazasına əsaslanan bençmarketing - məlumatlar bir platformada - verilənlər bazasında toplanır və onlara giriş bir qayda olaraq ödənişli əsasda müəssisə operatoru tərəfindən təmin edilir;
- üçüncü tərəfin iştirakı ilə aparılan bençmarketing - ekspert məsləhətçilərindən ibarət qrup adətən iştirakçılardan anonim şəkildə məlumat toplayır, məcmu hesabatlar formalaşdırır və fəal vasitəçilikdə kommunikasiyalar həyata keçirir;
- qrup şəkilli bençmarketing - iştirakçılar açıq şəkildə görüşür, ünsiyyət qurur, metodlarını müzakirə edir, mənfəət natiçələrin qarşısını almaq üçün hərəkətlərini əlaqələndirir, kompromisə gəlir, müəssisə turları keçirir.

**Bençmarketing müvafiq mərhələlərdə həyata keçirilir [10]:** 1. Bençmarketing obyektinin müəyyənləşdirilməsi (*məhsul, proses, strategiya*), daxili tədqiqatların və ilkin rəqabət təhlilinin aparılması;

2. İstinad (*etalon*) qiymətləndirilməsi üçün komandanın yaradılması;

3. Bençmarketing üzrə partnyor seçimi;

4. Məlumat axtarışı. İnformasiyanın toplanması metodlarının müəyyən edilməsi, əldə edilmiş məlumatların təhlilinin aparılması və etalonun geriləməsinin qiymətləndirilməsi;

5. Tətbiq. Etalona nail olmaq üçün planının həyata keçirilməsi.

Bütün bunlarla yanaşı, bençmarketingin müsbət və mənfəət cəhətlərini də fərqləndirmək lazımdır. Belə ki, bençmarketing fərqli təcrübələrin (*məhsulların və ya proseslərin*) icadına və sınaqlarına sərmayə qoymadan, həmçinin digər müəssisələr tərəfindən edilən səhvlərdən qaçınmaqla rəqiblərin ən yaxşı məhsul və texnologiyalarını tətbiq edərək müəssisənin vaxtına və puluna qənaət edir. Çatışmazlıqlar isə başlıca olaraq şirkətlərin, o cümlədən özlərinin də qapalı olması səbəbindən obyektiv göstəricilərin əldə edilməsinin çətinliyi ilə bağlıdır. Digər bir çatışmazlıq isə mövcud maliyyə və vergi uçotu sistemlərinin hər zaman fəaliyyətin bu və ya digər istiqamətləri üzrə real məlumatlar əldə etməyə imkan verməməsi ilə əlaqədardır. Ümumiyyətlə bençmarketingdə

əsas problem məlumat konfidensiallığı ilə bağlıdır. Bununla əlaqədar Avropada bençmarkinqə informasiya dəstəyi üçün xüsusi layihə hazırlanmışdır ki, bu da müvafiq məlumat bazasından informasiyaların transformasiyasına kömək edir.

**Enerjitutumlu sektorlarda və elektroenergetikada bençmarking effektivlikləri:** Biznes təcrübəsi göstərir ki, iqtisadiyyatın enerjitutumlu sektorlarında və elektroenergetikada bençmarkingın tətbiqi daha geniş effektlidir. Bunu enerji səmərəliliyinin bençmarkingı kimi də dəyərləndirmək olar. Başqa sözlə, səmərəliliyin bençmarkingı yanacaq-enerji resurslarından istifadənin effektivliyini qiymətləndirmək və müqayisə etmək üçün məlumatların toplanması və təhlilini özündə ifadə edir. Enerji səmərəliliyi göstəricilər sistemi - indikatorları şirkətin mövcud vəziyyətini digər şirkətlərlə müqayisə etməyə imkan verir [6, 12].

Enerji səmərəliliyinin hədəf göstəriciləri ən uğurlu şirkətlərdən əldə edilən məlumatlar əsasında müəyyən olunur. Sonra isə enerji səmərəliliyinin səviyyəsindən asılı olaraq şirkətlərə vergi güzəştləri, kredit faizlərinin subsidiyalasdırılması və digər təşviqlərin tətbiq edilə biləcəyinə dair bir reyting verilə bilər. Belə situasiya şirkətləri enerji qənaətinə sövq edər və ümumilikdə isə müəssisələrin, şəhərlərin, bölgələrin və bütövlükdə isə ölkələrin enerji səmərəliliyini artırmış olar. Enerji səmərəliliyinin bençmarkingının xarici və daxili olmaqla iki növü fərqləndirilir. Xarici bençmarking sahə üzrə ən enerji səmərəli qurğuların, malların və xidmətlərin müəyyən edilməsinə yönəlmişdir. Daxili bençmarking isə sənaye müəssisəsinin müxtəlif enerji səmərəliliyi səviyyəsinə malik struktur bölmələrinin şirkət daxilində və törəmə müəssisələrdə daha yaxşı təcrübənin yayılması ilə məşğul olur [12].

Qeyd olunmalıdır ki, sənaye müəssisələrinin və holdinqlərin enerji səmərəliliyi göstəricilərinin qiymətləndirilməsi və müqayisəsi sistemi Avropada, ABŞ-da, Yaponiyada, Çində təşəkkül taparaq, yayılmışdır. Avropada bu məqsədlər üçün enerji səmərəliliyi qiymətləndirmə metodologiyası standartı (*EN 16231:2012 Energy Efficiency benchmarking methodology*) təsdiq edilmişdir. Rusiyada isə sənayedə enerji səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinin formalasdırılması və bençmarkingının həyata keçirilməsi üçün ümumi metodologiya hələ ki yoxdur. Lakin bununla belə, bu istiqamətdə oxşar bir tarixin də yada salınmasında gərəkdir. Belə ki, deməkdir ki, keçmiş SSRİ-də planlı iqtisadiyyatda bençmarking “qabaqcıl təcrübə mübadiləsi” adı altında mövcud olmuşdur. Elə həmin dövrdə müvafiq respublika, regional və regional mərkəzlər şəbəkəsini də əhatə edən elmi və texniki məlumatların yayılması sistemi - “Rosinformresurs” birliyi yaradıldı. Bu birlik 40 ilə yaxın fəaliyyət göstərdikdən sonra “Rusiya Energetika Agentliyi”nə çevrildi. 1970-1980-ci illərdə müvafiq standartın tətbiqi ilə məhsulların texniki səviyyəsinin xəritəsi hazırlandı. Beləliklə, sovetlər dövründə planlı iqtisadiyyatın məntiqinə uyğun olaraq müəssisələrinin texnoloji inkişaf səviyyəsinin yüksəldilməsi mərkəzləşdirilmiş qaydada həyata keçirilmişdir. Lakin bazar rəlsələrinə daxil olan müasir Rusiya üçün belə yanaşma uyğun sayılmamışdır. Çünki bu, köhnə sistem rəqabət mühiti üçün nəzərdə tutulmamışdır. Bununla belə, müsbət sovet təcrübəsinin müəyyən elementlərini yerli bençmarking sistemində də tətbiq edilməsi səmərəliliyi də istisna olunmamalıdır [4, 8, 10].

Müasir mərhələdə enerji səmərəliliyi ilə bağlı bençmarkingın həyata keçirilməsi sistemləri mövcuddur və hətta bu istiqamətdə müvafiq bir metodiki əmsal da işlənmişdir. Bu metodika ilə hər bir müəssisə üçün enerji səmərəliliyi indikatoru alt sektorda orta marjı çıxmaqla gəlirlərin enerji istehlakına nisbəti olaraq hesablanır [12].

Bençmarking Yanacaq-Enerji Kompleksində, elektroenergetikada da əhəmiyyətini nümayiş etdirir. O, bir analiz vasitəsi olaraq bu sahələrdə istehsal və maliyyə-iqtisadi səmərəliliyin





dinamikasını təhlil etməyə, aparılacaq islahatlar strategiyasını hazırlamağa, sahə müəssisələrinin işinin effektivlik dinamikasını müəyyən edən diskret xarakteristikaların müqayisəsini aparmağa imkan verir. Bir reallığı da qeyd etmək gərəklidir ki, səmərəlilik özü çoxməqsədli olan kompleks kateqoriyadır. Onun son dərəcə obyektiv qiymətləndirilməsi də olduqca çətindir. Bu baxımdan çox vaxt onun artması və ya azalmasına dair ümumiləşdirilmiş bir göstəricini hesablamaq mürəkkəblik yaratdığından, bu barədə dürüst fikir söyləmək də mümkünsüzdür. Lakin burada bençmarking işə düşür. Onun köməyi ilə eyni vaxtda uçot aparılmadan müəyyən edilmiş istinad göstəriciləri əsasında istehsalın səmərəliliyinin təhlilini aparmaq mümkün olur. Bençmarking istifadə olunan istehsal texnologiyalarında əhəmiyyətli fərqlər olsa belə həm bir ölkədə fəaliyyət göstərən müəssisələrin, həm də fərqli ölkələrdəki müəssisələrin performansını müqayisə etməyə imkan verir. Onun enerji sferasında bir üstünlüyü də ondan ibarətdir ki, burada səmərəlilik təhlil edilərkən, enerjinin istehsalı və nəqli prosesləri bir-birindən asılı olmadan nəzərdən keçirilir. Burada həm də aşağıdakı amillərin də nəzərə alınması qaçılmazdır [6, 12]:

- təhlil olunan nümunə üzrə istehsal - enerji generasiyası və istehsal resurslarının həcmələrinin müqayisəsi;
- alınan göstəricilər sahəsindəki məhsuldarlıq səviyyəsini xarakterizə edilməsi;
- ümumi qaydalardan istisna olma ehtimalının nəzərə alınması;
- həm istehsal olunan məhsulların dəyəri və həcmi, həm də hər bir istehsal vahidi üçün resursların həcmi barədə ətraflı məlumatın olması;
- istehsal səmərəliliyinin səviyyəsi barədə əldə edilmiş məlumatlar nəzərə alınmaqla müəssisələrin gələcək inkişafı üzrə tövsiyələrin hazırlanması üçün bençmarkinq nəticələrinin tətbiqi metodikasının mövcudluğu.

O da vurğulanmalıdır ki, elektroenergetikada bençmarkinqi keçirməzdən əvvəl ölkəyə xas ümumi xüsusiyyətləri müəyyən etmək lazımdır. Daha düzgün nəticələr çıxarmaq isə müvafiq istinad göstəriciləri əsasında düzgün nəticəli olacaqdır. Ona görə də, bu təhlildə həm mütləq və həm də nisbi göstəricilərdə enerji istehlakının səviyyəsi və habelə enerji istehsalı üçün istifadə olunan resurslar bir araya gətirilməlidir. Reallıq belədir ki, enerji istehlakının səviyyəsi nə qədər yüksək olarsa, enerjinin ötürülməsi və paylanması zamanı paylayıcı şəbəkənin sıxlığından istehsal miqyasından qənaət effektindən istifadə etmək imkanları da bir o qədər geniş olacaqdır. Enerji istehsalı üçün istifadə olunan resurslar baxımdan isə ölkədə elektrik stansiyalarının konfigurasiyasına baxılmalıdır. Belə ki, ölkədə su elektrik stansiyaları üstünlük təşkil edərsə, bu sahə yanacağın qiymətinin dəyişməsindən az asılı olacaqdır. Lakin asılılıq daha çox hava şəraitindən, o cümlədən quraqlıq kimi təbii hadisələrlə bağlılıqda yaşanacaqdır. İstilik stansiyalarında işə asılılıq enerji daşıyıcılarının xamal bazarındakı meylləri ilə bağlı olacaqdır.

Beləliklə, enerjitutumlu sektorlarda və elektroenergetikada bençmarkinq effektivlikləri yüksək qiymətləndirilməlidir. Onların - bençmarkinq alətlərinin Azərbaycan Respublikasının enerjitutumlu sahələrində də, xüsusən də elektrik stansiyalarında, metallurgiya kompleksi müəssisələrində və digər bu kimi istehsal və biznes sferalarında istifadəsi əhəmiyyətli və səmərəli olacaqdır.

**Nəticə:** Enerjitutumlu sektorlarda və elektroenergetikada, demək olar ki, iqtisadiyyatın digər sferalarında da coğrafi mövqeyi, iş şəraiti, tətbiq olunan texnologiyalar baxımından hər bir şirkət məxsusi və unikaldir. Bu isə o deməkdir ki, bu sferada hər hansı təcrübələrin səmərəliliyi ilə bağlı nəticələr səhv çıxma bilər. Belə reallıq həm də ondan irəli gəlir ki, hər bir müəssisədə enerji effektivliyi sistemi müxtəlif amillərin təsiri ilə qeyri-korrektli qurula bilər. Bu çərçədən də

bençmarking alətlərindən istifadənin genişləndirilməsi daha davamlı effektiv və əhəmiyyətli nəticəlidir. Onun nəticələri bu gün energetikanın inkişafını stimullaşdıran və maliyyələşdirən, ona tarif tənzimləməsi vasitəsi ilə də daha bir yardım göstərən dövlət üçün də faydalı ola bilər. Belə sistem enerjitutumlu sektorlarda və elektroenergetikada yeni rəqabət və inkişaf mühiti yaradar. O, təsərrüfat subyektlərinin cari fəaliyyətinin optimallaşdırılması və inkişaf strategiyalarının reallaşması üzrə tədbirlərin işlənilib hazırlanması zamanında da daha geniş səmərəlilik verir.

**Redaksiya heyətinin üzvü:** akademik Arif Həşimov

**Redaksiyaya daxil olmuşdur:** 19.10.2021

**Çapa qəbul olunmuşdur:** 09.12.2021

## ƏDƏBİYYAT

1. Benchmarking electricity liberalisation in Europe. 2006. G. Richard Green [et. al]. SESSA project report, 32 p.
2. Karlöf B., Lundgren K., Froment M.E. 2001. Benchlearning: Good Examples as a Lever for Development / B. Karlöf, K. Lundgren, M. E. Froment // Wiley. 254 p.
3. Аткинсон Э.А., Банкер Р.Д., Каплан Р.С., Янг М.С. Управленческий учёт. М.: Издательский дом “Вильямс”, 2005, 874 с.
4. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2001, 304 с.
5. Кэмп С.Р. Легальный промышленный шпионаж: Бенчмаркинг бизнес-процессов: технологии поиска и внедрение лучших методов работы ваших конкурентов. М.: Баланс-Бизнес-Букс, 2004, 416 с.
6. Свицерская О.В. Основы энергосбережения. М.: Тетра Системс, **2016**, 176 с.
7. Хайниш С.В., Климова Э.Т. Бенчмаркинг на предприятии как инструмент управления изменениями. М.: URSS, 2017, 144 с.
8. Михайлова Е.А. 2002. Основы бенчмаркинга. М.: Юристь, 110 с.
9. [www.hajizada.com](http://www.hajizada.com) - prof. Elşən Hacızadənin saytı.
10. [https://studwood.ru/1090146/menedzhment/etapy\\_provedeniya\\_benchmarkinga](https://studwood.ru/1090146/menedzhment/etapy_provedeniya_benchmarkinga) - Этапы проведения бенчмаркинга.
11. <https://www.litmir.me/br/?b=134054&p=1> - Воеводина Н.А., Кулагина А.В., Логинова Е.Ю., Толберг В.Б. Бенчмаркинг инструмент развития конкурентных преимуществ.
12. <http://www.up-pro.ru/library/strategy/benchmarking/benchmarking-energy.html> - Бенчмаркинг в энергетике.



## IN ENERGY-INTENSIVE SECTORS OF THE ECONOMY AND IN THE ELECTRIC POWER SECTOR BENCHMARKING AND THE EFFECTIVENESS OF ITS APPLICATION

**Elshan Hajizadeh**

Prof. Dr., Azerbaijan State University of Economics, Head of the Center for Energy Economics

### ABSTRACT

The article examines and analyzes the importance of benchmarking methodology and its application efficiencies in energy-efficient sectors and electroenergetics of different countries, including the national economy. The main focus here is on benchmarking and identification of benchmark indicators in large-scale production, based on their analysis, new pace of development is provided. Through benchmarking, the efficiency of financial and economic activities in these enterprises is determined more optimally and action strategies are established that create the basis for reforms and institutional changes that will bring greater success. In this regard, the importance and efficiency of the use of benchmarking in the energy-intensive areas of the national economy, especially in power plants, metallurgical enterprises and other fields of production and business is justified.

**Keywords:** benchmarking, industrial, fuel-energy, electrical engineering, efficiency.

**JEL:** D61, F61, F62, L5, L94

## БЕНЧМАРКИНГ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В ЭНЕРГОЕМКИХ СЕКТОРАХ ЭКОНОМИКИ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

**Гаджизаде Эльшан**

Д.э.н., проф., Азербайджанский Государственный Экономический Университет.

Руководитель Центра экономики энергетике

ORCID ID: 0000-0001-5447-9676

E-mail: elshan@hajizada.com

### АННОТАЦИЯ

В статье исследуется и анализируется значение методологии бенчмаркинга, эффективность ее применения в энергоемких секторах и электроэнергетике отдельных стран, в том числе национальной экономики. Основное внимание здесь уделяется определению эталонных показателей на крупных производствах с бенчмаркингом, на основе анализа которых обеспечиваются новые темпы развития. Посредством бенчмаркинга на этих предприятиях оптимально определяется эффективность финансово-хозяйственной деятельности и строятся стратегии действий, которые закладывают основу для реформ и институциональных изменений, которые принесут более широкий успех. В связи с этим обосновывается значимость и эффективность применения бенчмаркинга в энергоемких отраслях национальной экономики, особенно на электростанциях, предприятиях металлургического комплекса и других подобных производственно-хозяйственных сферах.

**Ключевые слова:** бенчмаркинг, промышленность, топливно-энергетический комплекс, электроэнергетика, эффективность.

**JEL:** D61, F61, F62, L5, L94

## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ DAVAMLI İNKİŞAFIN EKO-İQTİSADI MEXANİZMLƏRİ

<sup>1</sup>Qəzənfər Süleymanov, <sup>2</sup>Həcər İsmayılova

<sup>1</sup>i.e.d., prof: <https://orcid.org/0000-0001-8385-0251>, Email: [suleymanov.q.s@gmail.com](mailto:suleymanov.q.s@gmail.com),

<sup>2</sup>Magistrant. <https://orcid.org/0000-0002-4179-5087>, Email: [hecer@bk.ru](mailto:hecer@bk.ru),

<sup>1,2</sup>Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, Bakı, Azərbaycan

### XÜLASƏ

Son zamanlar respublikada istehsal sektorunun iqtisadi cəhətdən səmərəli davamlı inkişafı üçün şərait yaratmaqdan ibarət olan iqtisadi inkişaf konsepsiyası getdikcə daha geniş yayılmışdır. Bu konsepsiyanın əsas istiqaməti, müəssisələr səviyyəsində iqtisadi proseslərin idarə edilməsinin səmərəliliyinin artırılması, eləcə də onların davamlı müntəzəm inkişafına şərait yarada bilən ixtisaslaşmış mexanizmlərin formalaşdırılmasıdır. Məqalənin məqsədi davamlı inkişaf mexanizminin məzmununu ortaya çıxarmaqdır. Məqalədə yerli və xarici müəlliflərin əsərlərinin tədqiqi sayəsində davamlı inkişaf mexanizminin komponentləri müəyyən edilib.

**Açar sözlər:** davamlı inkişaf, eko-iqtisadi mexanizm, ətraf mühit, iqtisadi ekologiyalaşdırma.

**Giriş.** İlk dəfə davamlı inkişaf konsepsiyası 1992-ci ildə Rio de Janeyroda 180 dövlətin iştirakı ilə BMT-nin dövlət və hökumət rəhbərləri səviyyəsində “Ətraf mühit və inkişaf” mövzusunda Beynəlxalq Konfransda qəbul edilmişdir. Sivilizasiyanın inkişafının yeni modelinin - davamlı inkişaf modelinin qurulmasının zəruriliyi vurğulandı. Bu model indiki nəslin tələbatlarının ödənilməsində gələcək nəslin də hüquqlarını nəzərə alan tərəqqi və irəliləyişə doğru hərəkətini nəzərdə tutur. Modelə görə, sosial-iqtisadi və ekoloji məsələləri qarşılıqlı, balanslı şəkildə həll etməklə bu məqsədlərə çatmaq mümkündür.

Azərbaycan BMT-yə üzv olan dövlətlərin 2015-ci ilin 25-27 sentyabr tarixində keçirilən Dayanıqlı İnkişaf Sammitində 2016-2030-cu illər üçün təsdiqlənmiş Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinə qoşulmuşdur.

Azərbaycan “Davamlı inkişaf hesabatı - 2020” sənədində dünyanın 166 ölkəsi arasında “davamlı inkişaf məqsədləri indeksi” üzrə 54-cü pillədə qərarlaşıb. Azərbaycan “davamlı inkişaf məqsədləri indeksi”nə görə dünyada hər üç ölkədən ikisini qabaqlaya bilib: “Davamlı inkişaf məqsədləri indeksi”nə görə Azərbaycan regional liderdi. Hesabatda Rusiya 57-ci, Gürcüstan 58-ci, İran 59-cu, Qazaxıstan 65-ci, Türkiyə 70-ci, Ermənistan 75-ci və Türkmənistan 114-cü mövqedədir.” Azərbaycan səhiyyə, rifah, yoxsulluq, qidalanma, təmiz su, təmiz enerji, davamlı şəhərlər və icmalar, sülh, ədalət və güclü institutlar kimi BMT-nin Davamlı İnkişaf Məqsədləri üzrə irəliləyişlər edib: “Davamlı İnkişaf üzrə 17 məqsəddən yalnız birində - təhsilin keyfiyyətində geriləmə qeydə alınıb. Azərbaycan “davamlı inkişaf məqsədləri indeksi”nin mümkün 100 balından 72,6 bal toplayıb. Müqayisə üçün deyək ki, Şərqi Avropa və Mərkəzi Asiya regionunda “davamlı inkişaf məqsədləri indeksi” üzrə orta göstərici 70,9-dur.” [1].

Ətraf mühitin inkişafı sahəsində dövlət siyasəti aşağıdakı prinsiplərə əsaslanır: insan həyatı üçün əlverişli şəraitin təmin edilməsi; davamlı inkişaf üçün bir insanın, cəmiyyətin və dövlətin ekoloji, iqtisadi və sosial maraqlarının elmi əsaslandırılmış birləşməsi; əlverişli mühitin və ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi üçün zəruri şərtlər kimi təbii ehtiyatların qorunması, çoxaldılması və rəşadətli istifadəsi; iqtisadi fəaliyyətin həyata keçirilməsinə dair qərarlar qəbul edilərkən ətraf



mühitə planlaşdırılan təsirlərin məcburi qiymətləndirilməsi və s. [2]

Dövlət siyasətinin strateji hədəflərinə aşağıdakılar daxildir: ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində idarəetmə sisteminin və hüquqi dəstəyin təkmilləşdirilməsi, sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinin tənzimlənməsi və onların modernləşdirilməsinə iqtisadi təşviq üçün yeni bir sistemin yaradılması; ekoloji yönümlü iqtisadi artım və ekoloji cəhətdən səmərəli yenilikçi texnologiyaların tətbiqi; ətraf mühitə mənfi təsirlərin qarşısının alınması və azaldılması.

Cəmiyyətin davamlı inkişafa keçməsi ilə təbiətə antropogen təsirinin əsas mənbəyi olan sənaye istehsalına xüsusi yer ayrılır. Müasir şəraitdə iqtisadi fəaliyyətin ardıcıl yaşıllaşdırılması zəruridir ki, bu da ətraf mühitə antropogen təsirinin mümkün qədər azaldılmasına yönəlmiş müasir elmi, texniki və texnoloji nailiyyətlərə əsaslanan müəssisə fəaliyyətinin ətraf mühit kompleksinin idarə olunması prosesidir.

Təbii mühitdə iqtisadi ekologiyalaşdırma üçün aşağıdakı müvafiq tədbirlərin görülməsi məqsədə uyğun sayılır:

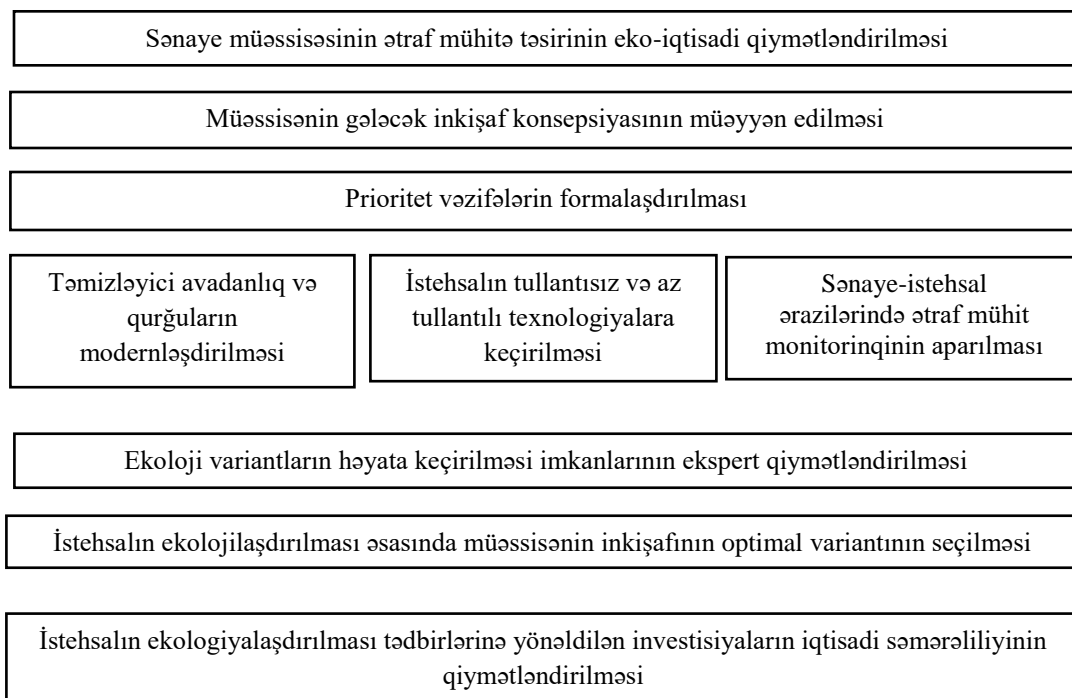
1. ictimai istehsalın xarakterinin dəyişdirilməsi;
2. istehsalçı ilə istehlakçının arasında məhsullar istehsalının başa çatmasını düzgün istiqamətləndirmək və səmərəsiz tullantıların həcmi minimuma endirmək;
3. iqtisadiyyatı təbiət qoruyucu sahələrə yönəltmək məqsədilə istehsal sahələrinin xarakterindən asılı olaraq Elmi Texniki Tərəqqinin nailiyyətlərindən düzgün istifadə olunması;
4. təbiətdən səmərəli istifadədə iqtisadi sahələrin düzgün istiqamətləndirilməsi və müvafiq hüquqi bazasının əsaslandırılması;
5. ekoloji gərginlik yaradan istehsal tullantılarının xüsusi çəkisinin minimuma endirilməsi məqsədi ilə qapalı istehsal prosesinin yaradılmasının təmin olunması;
6. istehsal prosesində təbii ehtiyatların dəyərini göstərmək məqsədilə məhsullar istehsalında statistik təhlil və uçot sisteminin tənzimlənməsi.

"Ətraf mühitin mühafizəsi haqqında" Azərbaycan respublikasının qanununa uyğun olaraq, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə üçün ekoloji iqtisadi mexanizmlər aşağıdakılardır:

- təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadənin və ətraf mühitin qorunmasının planlaşdırılması;
- ətraf mühitin qorunması üçün tədbirlərin hazırlanması və həyata keçirilməsi;
- ətraf mühitə mənfi təsirlərə görə ödənişlərin müəyyənəşdirilməsi;
- tullantıların atılmasına məhdudiyyətlərin müəyyən edilməsi;
- müəssisənin təsərrüfat fəaliyyətinin ətraf mühitə təsirinin ekoloji və iqtisadi qiymətləndirilməsinin aparılması;
- ekoloji cəhətdən səmərəli texnologiyalar tətbiq edilərkən vergi və digər güzəştlərin təmin edilməsi;
- ətraf mühitə dəymiş ziyanın ödənilməsi [3]

İstehsalın yaşıllaşdırılması üzrə işlərin təşkili aşağıdakı təklif olunan təşkilati sxemə əsasən həyata keçirilə bilər (şəkil 1).





### Şəkl 1. İstehsalın ekologiyalaşdırılmasının təşkilatı sxemi

İstehsalın ekologiyalaşdırılması üzrə işlərin birinci mərhələsində sənaye müəssisəsinin ətraf mühitə təsirinin eko-iqtisadi qiymətləndirilməsi yerinə yetirilir. Bu məqsədlə müəssisənin gələcək inkişaf konsepsiyasını müəyyən etmək üçün ekoloji ekspertiza və ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi kimi təbii mühafizə mexanizmlərindən istifadə olunur. Ekoloji ekspertiza – təsərrüfat fəaliyyətinin ətraf mühitə ola bilən mənfi təsirinin və onlarla bağlı nəticələrin aşkar edilməsi, qarşısının alınması və proqnozlaşdırılması məqsədilə ətraf mühitin keyfiyyət normativlərinə və ekoloji tələblərə uyğunluğunun müəyyən edilməsidir.

Ekoloji ekspertiza prosesinin mexanizmi 5 əsas mərhələ üzrə həyata keçirilir:

1) Ekspertizanın təyinatı və komissiya üzvlərinin seçilməsi; 2) İnformasiyaların toplanması, ümumiləşdirilməsi və qiymətləndirilməsi; 3) ilkin qərarın formalaşması və ictimaiyyətin onunla tanış edilməsi, məlumatlandırılması; 4) daxil olan nöqsanlar aradan qaldırıldıqdan sonra qərarın səlahiyyətli rəhbər orqanlar və hökumət tərəfindən təsdiq olunması üçün onlara təqdim olunması; 5) yaranan münaqişəli məsələlərin məhkəmənin qərarına əsasən həll edilməsi.

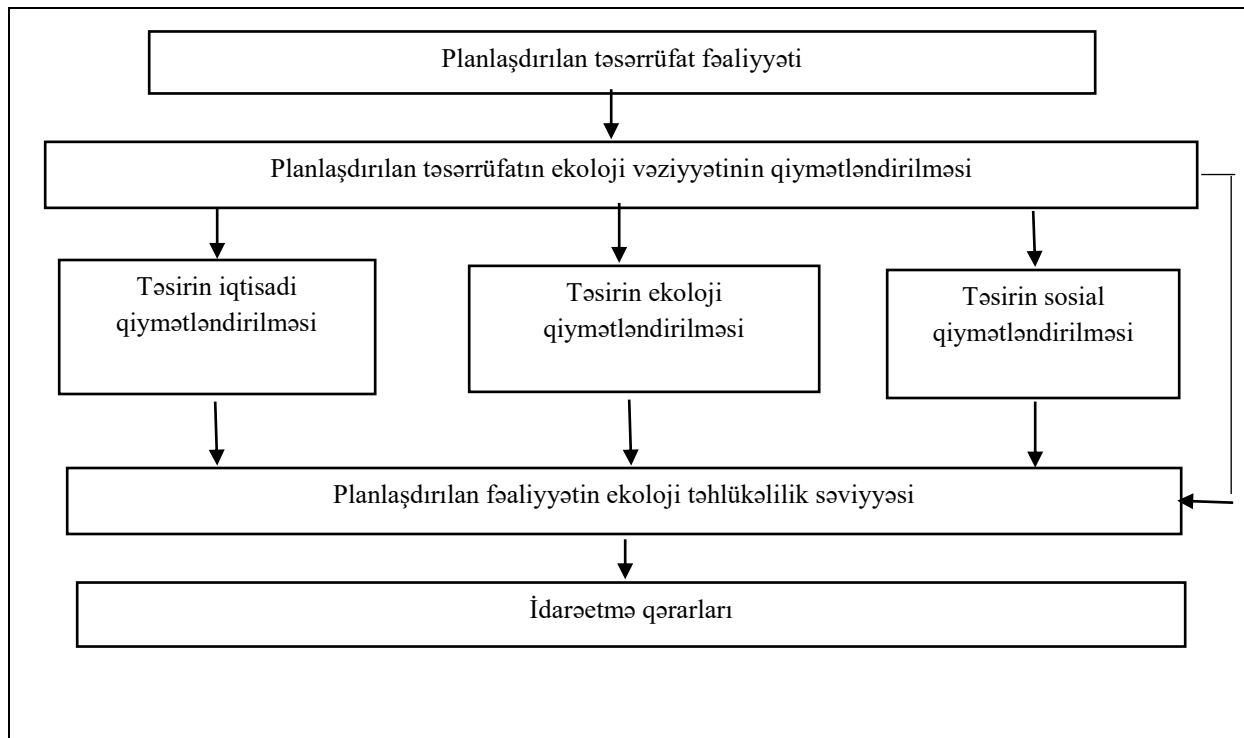
Azərbaycan Respublikasında ekoloji ekspertizanın müvafiq icra hakimiyyəti orqanı və ictimai təşkilatlar həyata keçirirlər. Dövlət ekoloji ekspertizasının aparılması qaydaları qanunvericiliklə müəyyən edilir. Dövlət ekoloji ekspertizasına aid edilən obyektlər barədə ekspertin müsbət rəyi olmadan sənaye və ərzaq məhsullarının istehsalı, işlərin, xidmətlərin yerinə yetirilməsi və ya Azərbaycan Respublikasının ərazisinə gətirilməsi qadağandır [3].

Planlaşdırılan fəaliyyətin ətraf mühitə təsirini müəyyənləşdirmək üçün (şəkil 2) ilkin qiymətləndirmə aşağıdakı mərhələləri əhatə edir:

1. Layihənin yerləşdiyi ərazinin təbii-ekoloji və sosial-iqtisadi xüsusiyyətlərini nəzərə alınmaqla ekoloji vəziyyətinin qiymətləndirilməsi.
2. Ətraf mühitə təsirin ekoloji qiymətləndirilməsi



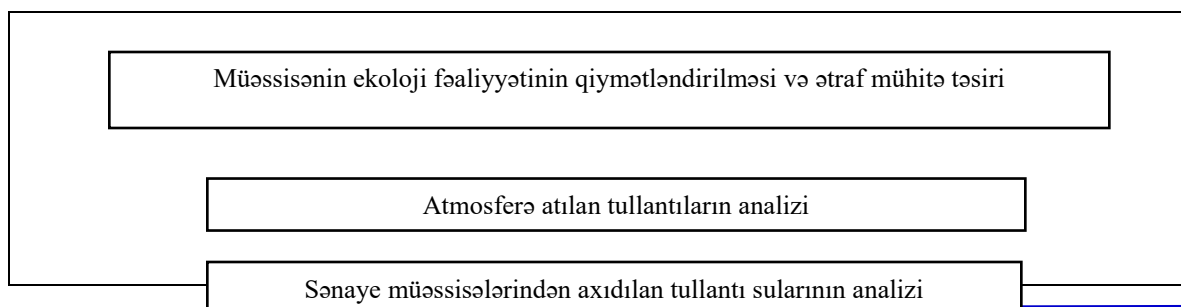
3. Vətəndaşların maraqlarını nəzərə alan sosial təsirin qiymətləndirilməsi
4. Çirklənmə üçün ödənişlərin həcmi və mümkün ətraf mühitə dəyən ziyanın ödənilməsi nəzərə alınmaqla təsirlərin iqtisadi qiymətləndirilməsi.

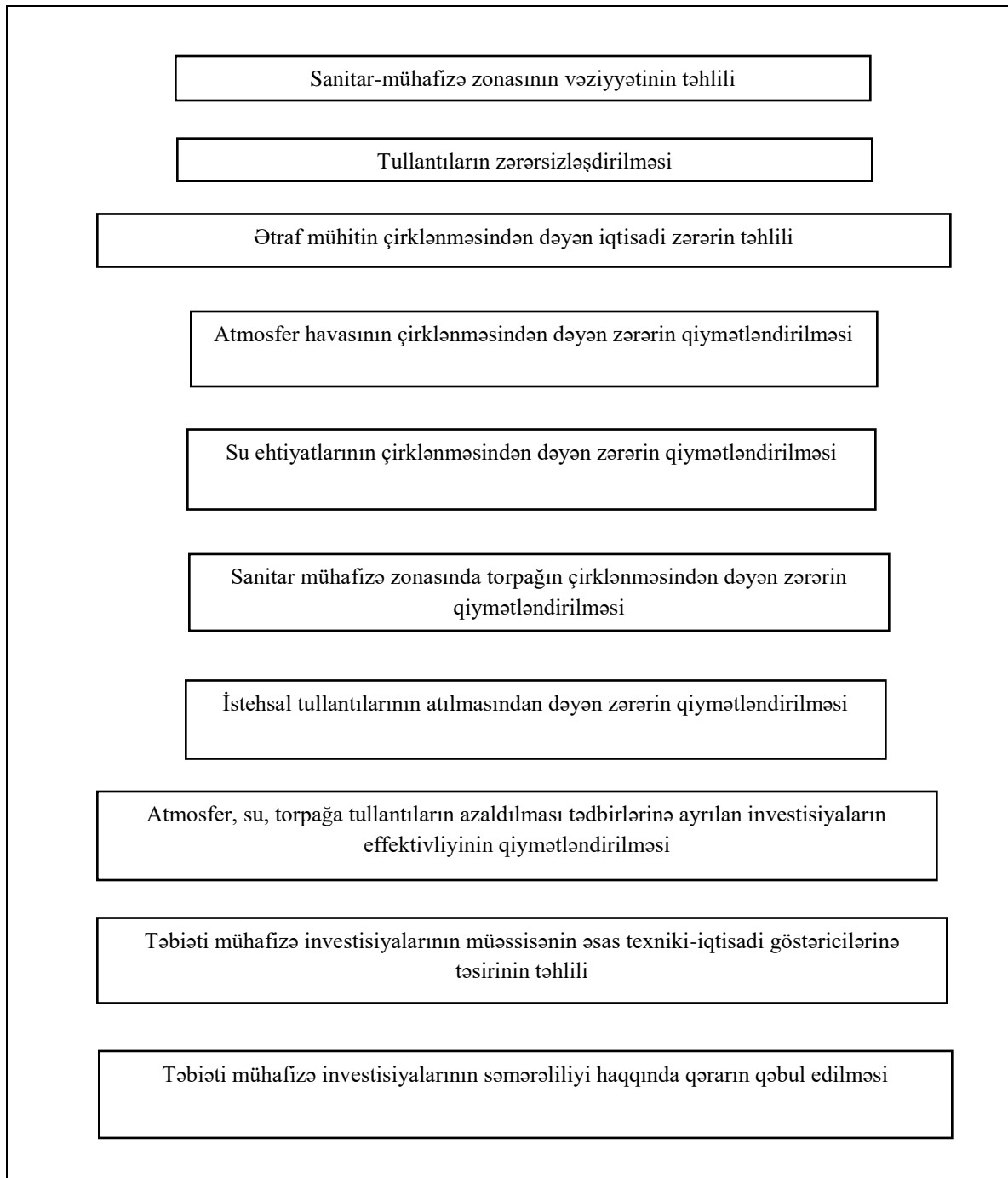


**Şəkl 2.** Ekoloji yönümlü təsərrüfat qərarının qəbul edilməsinin hazırlanması sxemi

İqtisadi qiymətləndirmə, layihənin həyata keçirilməsinə vəsait qoyan investor tərəfindən həyata keçirilir. (şəkl 3) [4]. Beləliklə, ekoloji və iqtisadi qiymətləndirmə metodu sənaye müəssisəsinin ətraf mühitə antropogen təsir təyin etməyə imkan verir. Eko-iqtisadi təhlil zamanı müəssisənin ətraf mühitə təsir dərəcəsi müəyyən edilir: atmosfərə atılan tullantıların, tullantı sularının, bərk tullantıların kəmiyyət və keyfiyyətə qiymətləndirilməsi aparılır. Eko-iqtisadi qiymətləndirmə prosesində davamlı inkişafın eko-iqtisadi mexanizmlərindən istifadə olunur. Bunlara administrativ tənzimləmə və iqtisadi mexanizmlər aiddir.

Administrativ tənzimləmədə ekoloji normalar nəzərə alınır. Müasir anlayışa əsasən ekoloji normalaşdırma (EN) elmi, hüquqi, inzibati və digər fəaliyyət sistemi olub, ətraf mühitə edilən təsirin yolverilən normalarının müəyyən edilməsinə yönəldilmişdir.





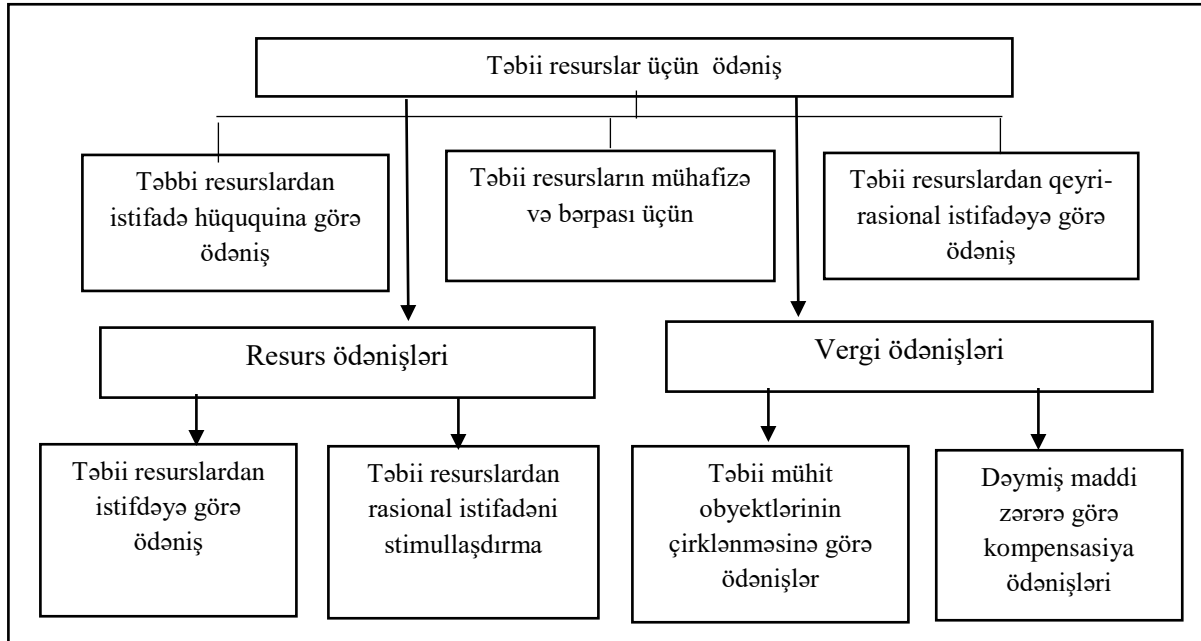
**Şəkl 3.** Sənaye müəssisəsinin ətraf mühitə təsirinin ekoloji-iqtisadi qiymətləndirilməsi proseduru

Ətraf mühitin çirklənməsinə görə ödənişlər və vergilər təbii mühafizə fəaliyyətinin idarə edilməsinin iqtisadi rəqaqları arasında əsas yer tutur:

- Təbii ehtiyatlardan istifadə hüququna görə ödənişlər
- Təbii ehtiyatların bərpası və mühafizəsi üçün ödənişlər

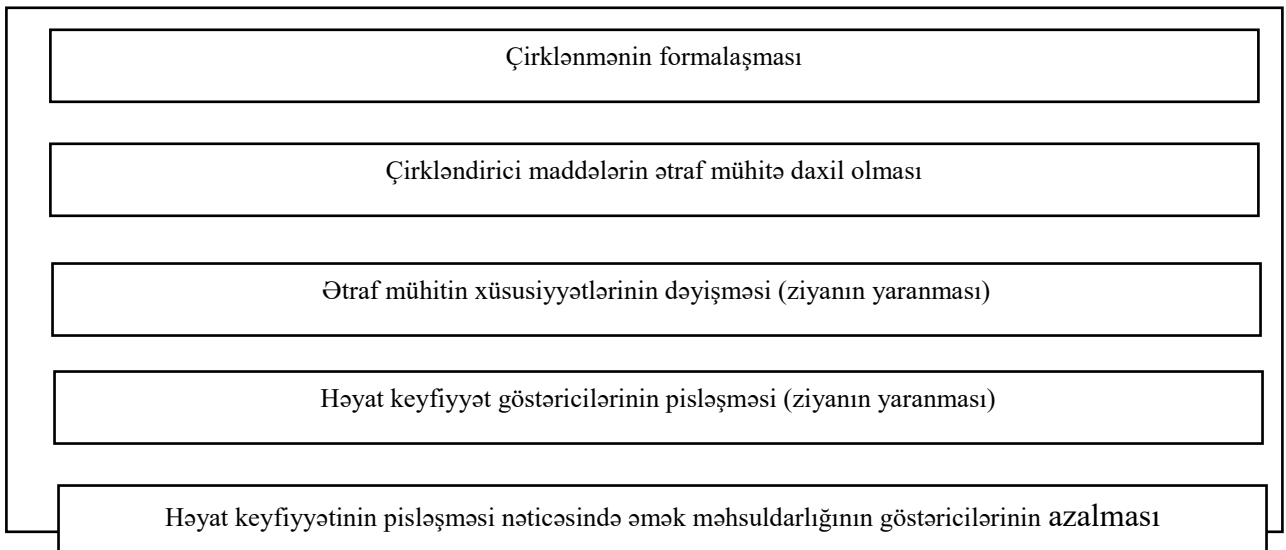


– Təbii ehtiyatlardan qeyri-rasional istifadəyə görə ödənişlər  
 Ətraf mühitin çirklənməsinə görə ödənişlər (müəssisənin istehsalat fəaliyyətinin təbii mühitə vurduğu iqtisadi zərərin ödənilməsinə nəzərdə tutur).  
 Dörd cür ödəniş tətbiq olunur: atmosferin çirklənməsinə görə, torpağın çirklənməsinə görə, su mənbələrinə tullantıların axıdılmasına görə və tullantıların yerləşdirilməsinə görə (şəkl 4).



**Şəkl 4.** Sənaye müəssisələrindən təbii resurslardan istifadəyə görə alınan ödənişlər.

İqtisadi zərərin hesablanmasına əsaslanan metodik yanaşma layihənin seçilməsi və təbiətin mühafizəsi tədbirlərinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı istifadə olunur. Ətraf mühitin çirkləndirilməsindən ziyanın yaranma mexanizmi şəkil 5-də verilmişdir. Ətraf mühitin çirklənməsindən dəyən ziyan həm natural, həm də pul formasında hesablanır.



**Şəx 5.** Ətraf mühitin çirkləndirilməsindən ziyanın yaranma mexanizmi

Ekoloji-iqtisadi zərər - çirkləndirmə nəticəsində ətraf mühitdə, təbii ehtiyatların kəmiyyət və keyfiyyətində baş verən mənfi dəyişikliklər, habelə bu dəyişikliklərin nəticələrinin pulla qiymətləndirilməsi başa düşülür. Ekoloji-iqtisadi zərəri aşağıdakı düstur şəklində göstərmək olar:

$$U = \sum_i U_i = \sum_i X_i P_i$$

Burada  $U_i$  –  $i$  amilinin dəyişməsi ilə meydana çıxan iqtisadi zərər;

$X_i$  –  $i$  amilinin natural həcmi;

$P_i$  –  $i$  amilinin pulla dəyəri [5].

**Nəticə:** Beləliklə, Azərbaycan Respublikasında müəssisələrin davamlı inkişaf yoluna keçməsi, sahibkarlardan ətraf mühitin qorunması, təbii resurslardan rəşional istifadə etməyi tələb edir. Təbiətdən istifadənin idarə edilməsinin eko-iqtisadi mexanizmlərinin fəaliyyəti sənaye müəssisələrinin davamlı inkişaf tələblərinə nail olmasına səbəb olur. Belə ki, ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi prosedurunun tətbiqi ilə təsərrüfat fəaliyyətinin inzibati yolla tənzimlənməsi ərazinin ekoloji imkanlarını nəzərə alan qərarları seçməyə imkan verir; təbii ehtiyatlar, o cümlədən ətraf mühitin çirklənməsi üzrə ödənişlər sahibkarlara istehsalın ekologiyalaşdırılmasına gətirib çıxaran təsərrüfat qərarları qəbul etməyə həvəsləndirir.

Təbiətdən səmərəli istifadə və ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində ekoloji-iqtisadi idarəetmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi sənaye müəssisəsinin davamlı inkişafına nail olmaq üçün düzgün yoldur.

**Redaksiya heyətinin üzvləri:** i.e.d., prof. Natiq Qasimov, t.e.d. Lalə Bəkirova

**Redaksiyaya daxil olmuşdur:** 02.11.2021

**Çapa qəbul olunmuşdur:** 15.12.2021

**ƏDƏBİYYAT**

1. ([http://iqtisadiislahat.org/news/vusal\\_qasimli\\_azerbaycan\\_davamli\\_inkisaf\\_meqsedleri\\_in\\_deksi\\_ne\\_gore\\_regional\\_liderdir-971](http://iqtisadiislahat.org/news/vusal_qasimli_azerbaycan_davamli_inkisaf_meqsedleri_in_deksi_ne_gore_regional_liderdir-971))
2. Гусев А. А. Основы модернизации эколого-экономического развития / А. А. Гусев // Экономика природопользования. 2012. — № 2. — С. 40–47.
3. (<http://www.e-qanun.az/framework/39406>)
4. Епифанцева Е.И. Природоохранные инвестиции как регулятор экоэффективного развития промышленного предприятия / Е. И. Епифанцева // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). — 2011. — № 6
5. İbrahimov İ.H. Ətraf mühitin iqtisadiyyatı, Bakı – 2015, səh.357.





## ECO-ECONOMIC MECHANISMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

<sup>1</sup> Qazanfar Suleymanov, <sup>2</sup> Hajar Ismayilova

<sup>1</sup>The head of the department of Management, Doctor of Economic Sciences, professor.  
Azerbaijan State University of Oil and Industry.

<sup>2</sup>Associate Professor of the Department of Management, PhD in Economics,  
Azerbaijan State University of Oil and Industry.

### ABSTRACT

Recently, the concept of economic development has become increasingly widespread in the republic, which consists in creating conditions for economically effective sustainable development of the manufacturing sector. The main direction of this concept is to improve the efficiency of managing economic processes at the level of enterprises, as well as the formation of specialized mechanisms that can create conditions for their sustainable progressive development. The purpose of the article is to reveal the content of the mechanism of sustainable development. The article identifies the components of the mechanism of sustainable development through the study of the works of domestic and foreign authors.

**Keywords:** sustainable development, eco-economic mechanism, environment, ecolization of the economy.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

<sup>1</sup> Газанфар Сулейманов, <sup>2</sup> Хаджар Исмаилова

<sup>1</sup> Д.э.н., проф., Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности

<sup>2</sup> Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности

### АННОТАЦИЯ

В последнее время в республике все более широкое распространение получает концепция экономического развития, заключающаяся в создании условий для экономически эффективного устойчивого развития производственного сектора. Основное направление данной концепции - повышение эффективности управления экономическими процессами на уровне предприятий, а также формирование специализированных механизмов, способных создать условия для их устойчивого поступательного развития. Цель статьи - раскрыть содержание механизма устойчивого развития. В статье выявлены составляющие механизма устойчивого развития на основе изучения работ отечественных и зарубежных авторов.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, эколого-экономический механизм, окружающая среда, эколизация экономики.

## İQTİSADİYYAT VƏ EKOLOJİ PROBLEMLƏR AZƏRBAYCANDA

<sup>1</sup>Qəzənfər Süleymanov, <sup>2</sup>Türkan Şeydai

<sup>1</sup>i.e.d., prof. Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, "Menecment" kafedrasının müdiri.

<sup>2</sup>Magistrant Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, "Menecment" kafedrasının əməkdaşı.

### XÜLASƏ

Abşeron yarımadasında neft yataqlarının (neft və neft məhsullarının hasilatı, nəqli, emalı və istifadəsi) uzunmüddətli işlənməsi prosesində Ekologiya pisləşib. Nəticədə, Azərbaycan Respublikasında ekoloji vəziyyət təhlükəli həddə çatıb. ARDNŞ - in (Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti) ekoloji siyasətinin mühüm vəzifəsi Xəzər ekvatoriyasının qorunmasıdır - dənizdə neft-qaz çirklənməsinin qarşısının alınması, ekoloji risklərin aradan qaldırılması, xüsusilə çirklənmiş torpaqların bərpa olunmasıdır. Bakı torpaqları üçün zərərli olan neft və neft məhsullarıdır. Bu zaman texnosferin yük səviyyəsi çox vaxt ətraf mühitin özünü bərpa etmək qabiliyyətini üstələyir. Bu, ekoloji tarazlığın pozulmasına və təbii ekosistemlərin sabitliyinin azalmasına gətirib çıxarır. Neft sənayesində ekoloji risklərin idarə edilməsi sisteminin formalaşmasına yanaşmalar təklif edilmişdir ki, bu da məlum olanlardan fərqli olaraq, ətraf mühitə ziyan vurmamaq üçün neft yataqlarının layihələndirilməsi mərhələsində ekoloji risklərin nəzərə alınmasını nəzərdə tutur.

**Açar sözlər:** ekoloji-iqtisadi risk, ehtimal olunan zərər, neft-qaz çirklənməsi, risk faktorları, təmizləyici qurğular, ekoloji risklərin idarə edilməsi, ətraf mühitin ekologiyası

**Giriş:** Azərbaycan neft və qaz hasilatçısı kimi tanınır; onun qədim Balaxanı, Ramana və Sabunçu yataqları fəaldır və 19-cu əsrin sonlarından neft mənbələrindən biri kimi xidmət edir, Daha ətraflı desək, 1871-ci ildən 1848-ci ildə Bibiheybət mədəində ilk neft quyusu qazılmışdır. Zaman keçdikcə inkişaf elə bir səviyyəyə çatdı ki, Şah-Dəniz yeri kimi mürəkkəb qaz quyuları qazılmağa başlandı. Bu yer 1999-cu ildə fəaliyyətə başlayıb və bundan sonra ölkə həm də ən böyük qaz istehsalçısı olub. Neft və qaz quyularının qazılması və hasilatı radionuklidlərin miqrasiyası da daxil olmaqla, geoloji tarazlığı köklü şəkildə pozur. Neft və qazın radionuklidlərlə çirklənməsi bütün hallarda bu və ya digər səviyyədə baş verir. Digər tərəfdən, paytaxt Bakı və Abşeron yarımadasının bir hissəsi də daxil olmaqla, ətraf yaşayış məntəqələri ölkə əhalisinin üçdə birindən çoxunda Yaşayış yeri və onun sənaye məhsullarının üçdə ikisinin istehsalıdır.

Hazırda Abşeron rayonu torpaqlarının xeyli hissəsi neftlə, lay çirəkab suları ilə çox çirklənmiş, ərazinin hidroloji rejimi pisləşmiş, torpağın strukturu dağılmışdır. Abşerondakı bütün yataqların işlənməsi zamanı neft və neft məhsulları, müxtəlif mənbələrə görə, 20 min hektardan 33 min hektara qədər Torpaq çirklənmişdir. Yarımadanın torpaqlarında neft məhsullarının ümumi tərkibi hazırda 9,3 milyon ton təşkil edir. Ən əlverişsiz ərazilər isə "Bibiheybətneft" NQÇİ və NQÇİ-nin yerləşdiyi ərazilərdir. H. Z. Tağıyeva [4].

Neftlə hasil olunan su qismən neftlə zəngin olan horizontlara nəql edilir. Lakin onun bir hissəsi gölməçələrdə, su anbarlarında, neft mədənləri ərazisində məhv edilmiş relyefdə yığılır. Su çıxarılması tez-tez radiasiya fon artması ilə müşayiət olunur, olan, bir sıra hallarda, çox əhəmiyyətli ola bilər [13]. Qazma və lay sularının neftlə birgə saxlanması Torpaq sularının səviyyəsinin yüksəlməsinə, torpaqların şoranlaşmasına və bunun nəticəsi olaraq badam, üzüm bağları və əkin sahələrinə yararlı torpaqların ölümünə səbəb olur [14].



ARDNŞ ekoloji təhlükəsizliyin idarəetmə sistemlərinin beynəlxalq tələblərə uyğun təkmilləşdirilməsi istiqamətində qətiyyətli addımlar atır. Həm quruda, həm də dənizdə neft-qaz əməliyyatları nəticəsində çirkləndiricilərin qarşısının alınması və çirkləndiricilərin nəticələrinin aradan qaldırılması ARDNŞ-in ekoloji siyasətinin prioritet vəzifələridir [15]. Ekoloji siyasətin həyata keçirilməsi və ekoloji-iqtisadi risklərin idarə edilməsi ilə "Azneft"İB-nin hər bir NQÇİ-nin strukturuna daxil olan şirkətin ekologiya idarəsi və ətraf mühitin mühafizəsi şöbələri məşğul olur.

**Ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi üzrə tədbirlər:** Ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi və neft-qaz əməliyyatlarının həyata keçirilməsində operativ nəzarətin həyata keçirilməsi məqsədilə şirkət ildə iki dəfə sistemli şəkildə həyata keçirir, bütün NQÇİ-də monitorinqlər keçirir. Belə ki, 2018-ci ildə şirkətin bütün müəssisələri üzrə 1005 ekoloji monitorinq keçirilmişdir. Toplanmış monitorinq materialları analizlərin aparılması üçün şirkətin ekologiyasının idarə edilməsi zamanı Kompleks Tədqiqatlar laboratoriyasına göndərilir. Qeyd edək ki, 2018-ci ildə keçirilmiş 23283 analizdən 2000-dən çox NQÇİ üçün suşi istehsal olunub.

2009-cu ildən ARDNŞ-də Arcvie şirkətinin proqram təminatı əsasında yaradılmış, monitorinq zamanı əldə olunan informasiyalarla zənginləşdirilmiş ekoloji məlumat bazası fəaliyyət göstərir. Məlumat bazasının mövcudluğu ayrı-ayrı monitorinq sahələri üzrə ekoloji vəziyyətin dəyişməsi meyllərini operativ izləməyə, ərazilərin ekoloji vəziyyətini qiymətləndirməyə, çirklənmə mənbələrini vaxtında müəyyənləşdirməyə, müşahidə olunan sahələr üzrə ekoloji vəziyyətin inkişafı üzrə proqnoz verməyə imkan verir.

Monitorinqlərin nəticələrinə uyğun olaraq ekoloji problemlərin həlli ilə bağlı təkliflər hazırlanır, ekoloji risklərin idarə edilməsi üzrə layihələr işlənib hazırlanır. Belə ki, 2018-ci ildə neft hasilatı obyektlərində ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılması və risklərin idarə edilməsi üzrə 300-dən çox təklif NQÇİ tərəfindən verilib ki, bunların da əksəriyyəti köhnəlmiş ağız avadanlığı və neft dağılmasının və qazın atmosfərə buraxılmasının potensial riskini yaradan mədəndaxili biçimli xətlərin, lay sularının utilizasiyası üçün qapalı sistemin tətbiqi, həmçinin yeraltı və əsaslı quyuların təmiri zamanı istifadə olunan yuyucu mayelərin dəyişdirilməsi və s. ilə bağlı idi.

ARDNŞ 2006-cı ildən başlayaraq neftlə çirklənmiş torpaqların təmizlənməsi üzrə layihələr həyata keçirir. Ekoloji tədbirlər nəticəsində 1300 ha-dan artıq torpaq təmizləndi [15]. Xüsusilə, son üç ildə "Bibiheybət" NQÇİ tərəfindən müəssisənin yerləşdiyi ərazinin 15 hektardan çox hissəsi təmizlənilib. Lakin NQÇİ ərazisinin ümumi sahəsinin 817 hektar olduğunu nəzərə alsaq, aydın olur ki, NQÇİ üçün torpaqların rekultivasiyası prosesi hələ tam başa çatmayıb.

ARDNŞ Dünya Bankının GGFR (səmt qazının yandırılması həcmələrinin azaldılması üzrə Qlobal Tərəfdaşlıq) və "2030-cu ilə sıfır faktlı qaz yandırılması"nı nəzərdə tutan atmosfərə səmt qazı tullantılarının azaldılması üzrə plan həyata keçirir. Belə ki, bu plana uyğun olaraq, son on il ərzində şirkətin müəssisələrində yeni Qaz-Kompressor stansiyaları istifadəyə verilmiş və artıq mövcud stansiyalar üzrə kompressor parkı yenilənmişdir. Son beş il ərzində "Azneft" İB tərəfindən işlənən Neft daşları və Günəşli yataqları və BP tərəfindən idarə olunan Çıraq yatağı üzrə hər il Azərbaycanın qaz nəqli sisteminə müvafiq olaraq 280, 310 və 350 mln.m<sup>3</sup> səmt qazı toplanaraq təhvil verilmişdir [16]. Bu və digər tədbirlər səmt qazının yandırılmasının həcmi azaltmaqla yanaşı, ekoloji riskləri də azaltmağa imkan verir.

Lakin, bir sıra tədbirlərin uğurla həyata keçirilməsinə baxmayaraq, emissiyaların məbləği şirkətin müəssisələri üzrə stasionar mənbələrdən (quyuların ağızı, kompressor, saxlama rezervuarları, məşəl boruları) atmosfərə hələ də əhəmiyyətli qalır. Şəkil göründüyü kimi 1 [17], dövr ərzində idarəetmə tədbirlərinin həyata keçirilməsi nəticəsində emissiya həcmi ~25% azalmışdır 2013-cü

ildən 2016-cı ilədək, sonrakı dövrdə, hətta 2020-ci ilə qədər, təxminən sabit olaraq qalır, 125,4 min ton səviyyəsində, orta hesabla.

Atmosferə çirkləndirici maddələrin atılması ilə bağlı ekoloji risklər "Azneft" İB-nin bütün NQÇİ-nin fəaliyyətini müşayiət edir. Ən çox yayılmış quyuların ağızları üzrə aşağı təzyiqli gölməçənin atmosferinə emissiyalar, səmt qazının yandırılması və quyuların sınması (mənimsənilməsi) zamanı və terminalların məşəllərində karbohidrogenlərin həddindən artıq miqdarıdır. Belə ki, 2017 və 2018-ci illər ərzində müəssisələrə görə təkcə məşəllərdə 1,7 mln.m<sup>3</sup> səmt qazı yandırılıb [18].

Atmosferə çirkləndirici maddələrin emissiyaları həmişə istənilən neft mədənləri ilə müşayiət olunur. Bu cür tullantıların ən geniş yayılmış mənbəyi quyuların sınması və istismarı zamanı səmt qazının və karbohidrogenlərin artıq miqdarının yandırılmasıdır.

Müəssisələrin fəaliyyəti atmosferə metan və karbon qazı kimi "istixana qazları"nın atılması nəticəsində iqlim dəyişikliyi prosesinə mənfi təsir göstərir. Cədvəl 1-dən görüldüyü kimi, son on il ərzində keçirilən tədbirlərə baxmayaraq, bu emissiyaların məbləği son üç ildə demək olar ki, dəyişməz qalır və hələ də əhəmiyyətli deyil. (cədvəl.1)

**Cədvəl 1.** ARDNŞ-in Azərbaycandakı atmosferinə "istixana qazları" emissiyaları

"İstixana qazları"	İllər		
	2018	2019	2020
Metan (CH <sub>4</sub> ), min ton	127,7	126,7	130,9
Karbon dioksid (CO <sub>2</sub> ), min t	3307,6	3231,2	3220,3
Cəmi, min ton	3435,3	3357,9	3351,2

**Mənbə:** SOCAR Annual Sustainable Development Report: 2020 [18]

Məşəllərdə və elektrik enerjisi hasil edilən turbinlərdə qazın yandırılması zamanı yaranan NO<sub>x</sub> emissiyaları cüzidir ki, bu da Azərbaycan nefti ilə səmtə hasil edilən qazın tərkibində azot oksidlərinin az olması ilə bağlıdır. Lakin, bu emissiyalar hələ də "turşu yağışları"şəklində düşərək ciddi ekoloji zərər verə bilər.

NO<sub>x</sub> ilə reaksiya daxil xam neft buxarlanma nəticəsində qeyri-Çin sıra uçucu üzvi karbohidrogenlərin emissiyaları ozon təşkil, torpaq qatında yüksək konsentrasiyaları sağlamlıq zərər verə bilər, bitki, avadanlıq.

Ekoloji amil həmişə şirkətlərin, müəssisələrin mənfəətinə mənfi təsir göstərir. Ekoloji məhdudiyyətlər təbii ehtiyatlardan istifadə haqqı, ətraf mühitin çirklənməsi ödənişləri, ekoloji cərimələr, təbiəti mühafizə tədbirlərinə çəkilən xərclər və resurslara qənaət edən texnologiyaların tətbiqi xərcləri kimi maliyyə axınlarının meydana çıxmasını müəyyən edir (cədvəl 2).

**Cədvəl 2.** 2020-ci il üçün orta NQÇİ üzrə atmosferə çirkləndirici emissiyalar

Çirkləndirici	Emissiya kütləsi, t / il	Normal haqqı, \$/ t
Bərk hissəciklər	30	10



Maye və qaz halında olan hissəciklər (azot oksidi, metan seriyasının karbohidrogenləri və s.)	16000	5,8
---	-------	-----

"Azneft" İB-nin tabeliyində səkkiz NQÇİ olduğunu nəzərə alsaq, bu rəqəm təxminən 8 dəfə artır və illik iqtisadi zərər yalnız havanın çirklənməsindən, bütövlükdə Birlik üçün 1,5 mln.ABŞ dollarına yaxın olacaq.

Beləliklə, ətraf mühitin çirklənməsinin azaldılması sahəsində bütün müsbət irəliləyişlərə baxmayaraq, ARDNŞ-də hələ də eko-iqtisadi risklərin idarə edilməsi üzrə tədbirlərin effektivliyinin artırılmasına ehtiyac var. Bir sıra son dərəcə vacib, ekoloji yönümlü təşəbbüslər kifayət qədər suşilərin müəssisələrini əhatə etmir və əsasən dəniz müəssisələrində fokuslanır.

Qeyd etmək lazımdır ki, respublikada iqtisadi münasibətlərin inkişafının əsas mühərriki olan bazar iqtisadiyyatı şəraitində bütün NQÇİ üzrə inzibati idarəetmə forması mövcuddur. Bu müəssisələrin fəaliyyətində iqtisadi azadlıqların olmaması səciyyəvidir, onlar tamamilə birləşmədən asılıdırlar. Müəssisələr istehsal olunan məhsulların satışı azadlığına və ya hər hansı digər iqtisadi fəaliyyət növünə malik deyildir. Şübhəsiz ki, bu, NQÇİ işçilərinin Son istehsal məhsuluna marağına təsir edir, həmçinin müəssisə rəhbərliyi tərəfindən işçilərin əməyinin qiymətləndirilməsi zamanı həvəsləndirici tədbirlərin həyata keçirilməsini ləngidir. Bu da risklərin idarə edilməsi tədbirlərinin effektivliyinə təsir göstərir.

Yuxarıda aparılan təhlillərdən belə nəticə çıxarmaq olar ki, müəssisələrdə ekoloji-iqtisadi risklərin idarə edilməsi vəziyyəti cari dövrün tələblərinə tam cavab vermir. Qeyd edək ki, bu, köhnə yataqların istismarı ilə məşğul olan və yaxın gələcəkdə qazma və hasilat üçün nəzərdə tutulan perspektivli neft-qaz horizontları üzrə layihələrin işlənilib hazırlanmasına cəlb olunan müəssisənin məruz qala biləcəyi bütün risklərin idarə edilməsinə aiddir. Hazırda bu funksiya ARDNŞ-nin nəzdində risklərin idarə edilməsi komitəsinə məxsusdur və o, risk xəritəsinin müəyyənləşdirilməsi, idarə edilməsi, pasportlaşdırılması və təsdiq edilməsi ilə məşğul olur. Lakin bu komitənin fəaliyyətində yüksək məhsuldar dəniz yataqları üzrə risklərin idarə edilməsi də üstünlük təşkil edir, köhnə, yüksək yararlı və nisbətən aşağıdəbitli suşilərə isə kifayət qədər diqqət yetirilmir.

Risklərin idarə edilməsinin səmərəliliyinin artırılması, bizim fikrimizcə, risklərin idarə edilməsinə mərkəzləşdirilmiş yanaşmadan imtina və birbaşa müəssisələrin özündə risklərin idarə edilməsi sisteminin (sur) yaradılması hesabına əldə edilə bilər. "Azneft" İstehsalat müəssisələri üzrə surələrin formalaşdırılması üzrə təklif olunan tədbirlər aşağıda təsvir olunur.

NQÇ müəssisələrində surələrin formalaşdırılmasının əsası ISO 31000:2018 Risk management – Principles and guidelines, beynəlxalq standartlaşdırma təşkilatı və Amerika İnstitutunun standartı tərəfindən təklif olunan layihə risklərinin idarə olunması metodikası götürülmüşdür

RMBOK layihələrin idarə edilməsi.

NQÇİ üzrə ekoloji-iqtisadi risklərin idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi üzrə tədbirlər kompleksinin əsas məqsədi müəssisələrin proses sahəsinə surələrin formalaşması və integrasiyasından ibarətdir [12]. Təklif olunan dəyişikliklərin həyata keçirilməsi nəticəsində Suri idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi üçün əsas olmalıdır və risklərə nəzarətin gücləndirilməsinin indikatoru olmalıdır NQÇİ-nin bütün bölmələri səviyyəsində.

Risk menecmentinin nəzəriyyəsi və təcrübəsində risklərin idarə edilməsinə aşağıdakı əsas yanaşmalar müəyyən edilir: situasiya, prosesli və kompleks (integrasiya olunmuş, sistemli) [19]. NQÇİ-nin neftçıxarma prosesi üçün daha çox daxili risklərin idarə edilməsinə yönəlmiş kompleks yanaşma maraq doğurur. Xarici risklərin idarə edilməsi ARDNŞ-nin risklərin idarə edilməsi



Komitəsinin məsuliyyət zonasında saxlanması təklif olunur. Risklərin idarə edilməsinə kompleks yanaşma müəssisənin fəaliyyətinin bütün sahələrini əhatə edən fasiləsiz proses kimi xarakterizə olunur. Bu yanaşma müəssisəyə qoyulmuş strateji məqsədlərə nail olmağa imkan verir və müəssisənin sərt və ümumi menecmentinin vəhdətini nəzərdə tutur. NQÇİ üzrə kompleks surələr aşağıdakı prinsiplərə əsaslanmalıdır ki, bu da müəssisədə risklərin idarə edilməsinin effektivliyini təmin edəcəkdir:

- bütün risklərin vahid idarəetmə mərkəzi, yəni bütün müəssisə səviyyəsində risklərin idarə edilməsinə cavabdeh olan struktur bölmənin formalaşdırılması;
- idarəetmə sistemlərini təkrarlamaqla deyil, onların əlavə edilməsi ilə müəssisənin mövcud idarəetmə sistemində inteqrasiya olunmalıdır;
- risklərin idarə edilməsi davamlı proses olmalıdır;
- Surların işinin nəticələri idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi zamanı nəzərə alınmalıdır;
- kompleks surələrin subyektləri öz səviyyələrində risklərin təhlili (müəyyənləşdirilməsi və qiymətləndirilməsi) və fasiləsiz monitorinqi, risklərin idarə edilməsi və nəzarət vasitələri üzrə zəruri tədbirlərin işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsi üçün məsuliyyət daşıyırlar;
- metodoloji birlik prinsipi: risklərin idarə edilməsi prosesin bütün iştirakçıları üçün vahid olan standartlar, normalar, metodikalar və qaydalar əsasında həyata keçirilir;
- optimalıq prinsipi: risklərin idarə edilməsi sisteminin saxlanmasına çəkilən xərclər mümkün mənfi zərərləri aşmamalıdır;
- riskləri nəzərdən keçirərkən yatağın istismar obyektinin yerləşdiyi müvəqqəti mərhələnin xüsusiyyətlərini nəzərə almalıyıq.

NQÇİ üzrə surələrin formalaşdırılması müəssisələrin təşkilati strukturuna dəyişiklik etməklə və bütün müəssisə üçün risklərin qiymətləndirilməsi və təklif olunan dəyişikliklər üçün əsas vəzifəsi olacaq bölmənin yaradılması ilə başlanılması təklif olunur. NQÇİ-nin bütün təşkilati strukturundan çıxış edərək, bilavasitə NQÇİ rəisinin tabeliyində olan risklərin idarə edilməsi şöbəsinin yaradılması daha düzgün görünür. Bu, şübhəsiz ki, 3 cədvəlində tələb olunan əlavə ştat vahidlərinin təbiiqini tələb edəcəkdir.

### Cədvəl 3. Risklərin idarə edilməsi şöbəsinin yaradılması üçün əlavə ştat vahidləri

Adı ştat vahidləri	Количество штатных единиц
Risklərin idarə edilməsi şöbəsinin rəisi və ya meneceri	1
Risklərin idarə edilməsi şöbəsinin baş mütəxəssisi	2
Risklərin idarə edilməsi şöbəsinin aparıcı mütəxəssisi	1

Bu şöbə risklərin eyniləşdirilməsi və qiymətləndirilməsi, riskə nəzarət metodikasının işlənilib hazırlanması, qəbul edilə bilən risk səviyyəsinin müəyyən edilməsi, riskin minimallaşdırılması üsullarının müəyyən edilməsi və onların həyata keçirilməsinə çəkilən xərclərin daimi monitorinqi kimi vəzifələrin yerinə yetiriləcəyi risklərin idarə edilməsi strategiyasının və taktikasının hazırlanması məsələləri ilə məşğul olmalıdır.

Surələrin əsas üstünlüyü müəssisənin kapital strukturunda öz vəsaitlərinin payının artırılmasıdır. Risk nə qədər çox olarsa, amortizasiya edən risk bir o qədər etibarlı olmalıdır, yəni müəssisənin öz vəsaitlərinin payı bir o qədər çox olmalıdır və risk-alətlər bir o qədər də səmərəli olmalıdır. Kompleks sur, NQÇİ risklərinin bütün növlərini manipulyasiya etməyə imkan verəcəkdir.



Sonda qeyd edək ki, şöbənin işinin səmərəliliyi nə dərəcədə müəyyənləşdiriləcək o, müəssisənin istehsal prosesinin müxtəlif sahələrini təmsil edən NQÇİ-nin digər bölmələri ilə sıx ünsiyyət qurur. Belə ki, ekoloji-iqtisadi risklərin idarə edilməsi sahəsində işin effektivliyi şöbənin işçilərinin ekoloji risklərin müəyyənləşdirilməsi və qiymətləndirilməsi, onların təhlükə dərəcəsinə görə prioritetləşdirilməsi, ekoloji risklərin aradan qaldırılması üzrə tədbirlərin seçilməsinə dair qərarın qəbul edilməsi mərhələlərində NQÇİ-nin ətraf mühitin mühafizəsi şöbəsi ilə nə dərəcədə fəal və yaxından işləməsindən asılı olacaqdır. Şöbənin rolu mövcud ətraf mühitin mühafizəsi şöbəsinin vəzifələrinin çoğaltılmasında deyil, NQÇİ-nin məruz qala biləcəyi bütün mövcud risklər siyahısına Ekol-iqtisadi risklərin integrasiyasında və NQÇİ-nin effektiv fəaliyyət göstərməsi üçün ən təhlükəli olan tədbirlərin idarə edilməsi üzrə büdcəyə dair qərar qəbul etməkdən ibarətdir.

**Tədqiqatın nəticələri:** Ekoloji-iqtisadi risklərin idarə edilməsinin ARDNŞ üzrə cari vəziyyətinin təhlili göstərmişdir ki, ətraf mühitin çirklənməsinin azaldılması sahəsində bütün müsbət irəliləyişlərə baxmayaraq, şirkətdə hələ də bu risklərin idarə edilməsi üzrə tədbirlərin səmərəliliyinin artırılmasına ehtiyac vardır.

Xüsusilə, havanın çirklənməsinin azaldılması üzrə bir sıra tədbirlərin uğurla həyata keçirilməsinə baxmayaraq, atmosfərə atılan tullantıların həcmi stasionar mənbələrdən olan müəssisələr üzrə hələ də əhəmiyyətli olaraq qalır. Göstərilmişdir ki, illik iqtisadi zərər yalnız havanın çirklənməsindən, ümumilikdə "Azneft" İB-yə təxminən 1,5 milyon ABŞ dollarına bərabərdir.

Qeyri-kafi son dərəcə əhəmiyyətli, ekoloji yönümlü təşəbbüslərin bir sıra beləliklə, NQÇİ-ni həm müstəqil, həm də xarici şirkətlərlə birgə fəaliyyət göstərən dəniz yataqlarını işləyən müəssisələrdə suşiləri əhatə edir və fokuslaşdırılıb. Bununla yanaşı, hətta bu müəssisələr üzrə də həyata keçirilən tədbirlər onların effektivliyinin daha da artırılmasını tələb edir.

Risklərin idarə olunmasının səmərəliliyinin artırılması məqsədilə mərkəzləşdirilmiş, şirkət səviyyəsində risklərin idarə edilməsi formasından və bilavasitə müəssisələrin özündə risklərin idarə edilməsi sisteminin (sur) formalaşdırılmasından imtina edilməsi təklif olunur. Bu yanaşmanın həyata keçirilməsi üçün müəssisənin məruz qala biləcəyi bütün risklərin idarə edilməsi şöbəsinin yaradılması da daxil olmaqla müəssisələrin təşkilati strukturunda bəzi dəyişikliklər tövsiyə olunur. Belə bir şöbənin bilavasitə NQÇİ-də yaradılması müəssisənin potensialından və real imkanlarından qeyri-müəyyənlik və onunla bağlı risklər şəraitində daha səmərəli istifadə etməyə, müəssisənin davamlı inkişafını təmin etmək məqsədilə işlənib hazırlanmış risklərin minimallaşdırılması proqramında əks olunan risklərin idarə edilməsi istiqamətlərinin və metodlarının zəruri optimallaşdırılmasına imkan verəcəkdir.

**Redaksiya heyətinin üzvləri:** i.e.d., prof. Natiq Qasimov, t.e.d. Lalə Bəkirova

**Redaksiyaya daxil olmuşdur:** 02.11.2021

**Çapa qəbul olunmuşdur:** 15.12.2021

## ƏDƏBİYYAT

1. Alessio L., Moradi B., Kuzmichev D. et al. (2017). Locating the Remaining Oil in Mature Fields: SPE-185417-MS. SPE Oil and Gas Conference and Exhibition in Mumbai, India.
2. Мир-Бабаев М.Ф., Фукс И.Г. Иностранный капитал в нефтяном деле России (Апшерон до 1917 г.). Наука и технология углеводородов. 2000. №5. С.75 – 80.
3. Aliyev N. (1994). The History of Oil in Azerbaijan. Azerbaijan International. №2, 22-23.

4. Кахраманова Ш. Ш. Техногенное загрязнение почв Апшерона. Академический вестник УралНИИПроект РААСН. 2012. №1. С.25-30
5. Griffiths A. E., Begliarbekov V. R., Shakhbazov M. A. (2001). Increasing production from old, onshore oil fields, Azerbaijan – a case study. Petroleum Geoscience. Vol.7, 65-73.
6. Борцова С., Конюхова И., Мирджалалова З. Практические рекомендации по оценке экологических рисков. -Бишкек: ОБСЕ. 2015. - 130 с.
7. Когай А.А. Совершенствование системы управления рисками в нефтегазовой промышленности. Вестник Саратовского университета. 2006. № 14. С.32-37
8. Шмаль А.Г. Факторы экологической опасности и экологические риски: монография. -Бронницы: Изд. МП «ИКЦ БНТВ». 2010. - 191 с.
9. Толстоногов А.А. Оценка воздействия экологических рисков на эффективность деятельности нефтяного комплекса. Фундаментальные исследования. 2015. № 2. С. 100-103
10. Тихомиров Н.П. Методы анализа и управления эколого – экономическими рисками. Учебное пособие. – М.: Юнити – Дана, 2003. – 350 с.
11. радиационное загрязнение. Journal of Radiation Researches. 2018. №2. С.428-434
12. Гулиев И.С., Фейзуллаев А.А. Всё о нефти. -Баку: Изд. «Nafta-Press», 2010. -101 с.
13. Алиев А.Г., Ализаде Э.К., Рустамзаде Р.С. Охрана окружающей среды в Государственной нефтяной компании Азербайджанской Республике. Азербайджанское Нефтяное Хозяйство. 2013. № 11. с.66-72
14. SOCAR за последние годы передала в газотранспортную систему. Interfax Азербайджан. 2018. URL: <http://interfax.az/view/732956>
15. SOCAR Annual Report. (2018). -Баку: SOCAR. -108 с.
16. SOCAR Annual Sustainable Development Report. (2018). -Баку: SOCAR. -184 с.
17. Закон Азербайджанской Республики «Об охране окружающей среды». Баку, 1999 URL: [http://www.cawater-info.net/library/rus/az\\_ohr\\_okr\\_sr.pdf](http://www.cawater-info.net/library/rus/az_ohr_okr_sr.pdf)
18. Лихачёв С.В. Теоретические и прикладные аспекты экономики природопользования: учебное пособие. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2016. – 195 с.
19. Закон Азербайджанской Республики «Об охране природы и природопользования». Баку, 1992. URL: [http://files.preslib.az/projects/azereco/ru/eco\\_m4\\_2.pdf](http://files.preslib.az/projects/azereco/ru/eco_m4_2.pdf)
20. Окольнішнікова І.Ю., Каточков Е.В. Концептуальні основи формування і розвитку системи ризик-менеджменту організації. Вестник Южно-Уральского государственного университета. 2013. № 2. с. 131-136

## ECONOMY AND ENVIRONMENTAL PROBLEMS IN AZERBAIJAN

<sup>1</sup>Gazanfar Suleymanov, <sup>2</sup>Turkan Sheydai

<sup>1</sup>Doctor of economic sciences, professor, Head of department "Management"

<sup>2</sup>Master's, degree, Employee of the department "Management".

<sup>1,2</sup>Azerbaijan State oil and Industrial University

### ABSTRACT

The ecology of the Absheron Peninsula has deteriorated during the long-term development of oil fields (extraction, transportation, processing and use of oil and petroleum products), the degree



and scale of pollution of the surrounding landscapes with oil and petroleum products, as well as the Caspian Sea, have greatly increased. As a result, the ecological situation in the Republic of Azerbaijan has reached threatening proportions. An important task of the environmental policy of SOCAR (the State Oil Company of the Republic of Azerbaijan) is the protection of the Caspian equatoria - the prevention of oil and gas pollution at sea, the elimination of environmental risks, especially the restoration of polluted lands is an important task. Harmful to the soils of Baku, as a pollutant are oil and petroleum products. At the same time, the load level of the technosphere often exceeds the level of the ability of the environment to self-repair. This leads to a violation of the ecological balance and a decrease in the stability of natural ecosystems. Approaches to the formation of an environmental risk management system in the oil industry are proposed, which, unlike the well-known ones, involve taking into account environmental risks at the design stage of oil fields in order not to harm the environment.

**Keywords:** economic and environmental risk, probabilistic damage, oil and gas pollution, risk factors, sewage treatment plants, environmental risk management, environmental ecology

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

<sup>1</sup>Газанфар Сулейманов, <sup>2</sup>Туркан Шейдаи

<sup>1</sup> Д.э.н., проф., Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности

<sup>2</sup> Магистрант, Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности

### АННОТАЦИЯ

В процессе длительной разработки нефтяных месторождений (*добыча, транспортировка, переработка и использование нефти и нефтепродуктов*) на Апшеронском полуострове ухудшилась экология. В результате экологическая ситуация в Азербайджанской республике достигла опасного уровня. Важной задачей экологической политики ГНКАР (*Государственная Нефтяная Компания Азербайджанской Республики*) является сохранение Каспийского экватора - предотвращение нефтегазового загрязнения моря, устранение экологических рисков, восстановление особо загрязненных земель. Вредными для бакинских земель являются нефть и нефтепродукты. При этом уровень нагрузки техносферы часто превышает способность окружающей среды к самовосстановлению. Это приводит к нарушению экологического равновесия и снижению устойчивости природных экосистем. Предложены подходы к формированию системы управления экологическими рисками в нефтяной промышленности, которые, в отличие от известных, предусматривают учет экологических рисков на этапе проектирования нефтяных месторождений во избежание нанесения ущерба окружающей среде.

**Ключевые слова:** эколого-экономический риск, вероятный ущерб, нефтегазовое загрязнение, факторы риска, очистные сооружения, управление экологическими рисками, экология окружающей среды

## ƏTRAF MÜHİTİN MÜHAFİZƏSİNDƏ ALTERNATİV ENERJİ MƏNBƏLƏRİNDƏN İSTİFADƏNİN QIYMƏTLƏNDİRİMƏSİ

<sup>1</sup>Sədaqət İbrahimova, <sup>2</sup>Xaliq Qurbanov

<sup>1</sup>“Menecment” kafedrasının dosenti, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti,

<sup>2</sup>i.ü.f.d., baş müəllim, Azərbaycan Qiymətləndiricilər Cəmiyyətinin icraçı direktoru.

Email: <sup>1</sup>ibrahimovasadagat06@gmail.com, <sup>2</sup>info.qxm@gmail.com

### XÜLASƏ

Ənənəvi enerji mənbəyi sayılan karbohidrogen ehtiyatlarının tükənməsi alternativ enerji mənbələrindən istifadəni ilbəl artırır. Günəşdən, küləkdən, bioloji tullantılardan, dənizin dalgalarından alınan və heç bir tullantısı olmayan enerji resurslarından istifadənin üstünlüyü, ekoloji cəhətdən problemin olmaması və təbiəti heç bir zərərli tullantı ilə çirkləndirməməsidir.

Alternativ enerjinin alınması və istifadəsi ətraf mühitin mühafizəsində səmərəli vasitə kimi, ölkələrin neftdən asılılığını azaltmaqla, daha perspektivli hesab edilir. Hesablamalara görə gələcəkdə dünyada alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri yüksək qabaqcıl texnologiyalar sayəsində ənənəvi enerji mənbələrindən sürətli inkişaf edən enerji mənbəyi olacaqdır.

Azərbaycan günəşli və küləkli günlərin miqdarına görə tükənməz enerji potensialı baxımından əlverişli imkanlara - bərpa olunan təbii sərvətlərə, bioqaz, termal sular və dəniz dalgası kimi digər qeyri-ənənəvi enerji ehtiyatlarına da malikdir. Bu da ətraf mühitin mühafizəsində qlobal problemlərin qarşısının alınması məsələsinə özmüsbət təsirini verir.

Alternativ enerji mənbələrinin istifadəsi, ənənəvi yanacaq resurslarının çatışmadığı rayonlarda daha perspektivlidir ki, buraya ucqar dağ kəndləri, dağlıq ərazilər, xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri daxildir. Azərbaycanın demək olar ki, bütün əraziləri zəngin alternativ enerji resurslarına malikdir. Ekoloji monitorinqlər zamanı, ənənəvi enerjinin ətraf mühitin çirklənməsində xüsusi çəkisinin dəfələrlə çox olması məsələsi qiymətləndirimişdir.

**Açar sözlər:** ənənəvi enerji, bərpa olunan enerji, alternativ enerji, hidroenergetika, enerji potensialı, Günəş enerjisi, yanacağa qənaət, termal sular, bioqaz.

Alternativ energetika daha çox gələcəyə yönələn perspektiv sahə olaraq, ətraf mühitin təmiz saxlanması və iqtisadi səmərəlilik baxımından əlverişli “yaşıl enerji” kimi - insan varlığı miqyasında tükənməz enerjidir. O təbiətdə hər an təbii olaraq mövcud olan proseslərin insanların ehtiyacları üçün istifadə olunması ilə əldə olunur.

ABOEM-nin inkişafını təmin etmək məqsədilə qoyuluş gücü 2500 meqavat olan elektrik stansiyalarının hesabına ildə 11 milyard kilovat-saat elektrik enerjisi istehsalı nəzərdə tutulmuşdur ki, bu da il ərzində 3 milyard kubmetrə yaxın qaza qənaət etmək deməkdir. Araşdırmalar göstərir ki, ABOEM sahəsinə yatırılan investisiyalar 7-8 il ərzində geri qayıdır. Alternativ enerji mənbələri arasında su-elektrik stansiyaları da özünəməxsus yer tutur. Su-elektrik stansiyaları hazırda Azərbaycanda istehsal edilən elektrik enerjisinin 12,5 faizini verir. Amma bu sahə də geniş imkanlara malikdir. Mütəxəssislərin hesablamalarına görə, ölkədə çaylar üzərində onlarca kiçik su elektrik stansiyaları quraşdırmaqla ildə 3,2 milyard kilovat-saat elektrik enerjisi istehsal etmək mümkündür. Azərbaycanın Energetika Nazirliyi ilə Fransanın “Total Eren”, Norveçin “Equinor”, “BP-Azerbaijan”, Türkiyə Respublikasının “Tekfen İnşaat”, Serbiya, Rumıniya, Bolqarıstan, Sloveniya, Koreya, Avstriya, Almaniya, İsveçrə, Norveç, Gürcüstan və s. onlarla





ölkələrin dövlət və şirkətləri arasında alternativ və bərpa olunan enerji sahəsində əməkdaşlığa dair Anlaşma Memorandumu imzalanmışdır ki, bununla da səmərəli fəaliyyətin yüksək səviyyədə təmin olunur.

Dünyada ənənəvi enerji mənbəyi olan karbohidrogen ehtiyatlarının tükənməsi, alternativ enerjiden istifadə olunmasının üstünlüyü ondan ibarətdir ki, o, ekoloji cəhətdən heç bir problem yaratmır və təbiəti heç bir zərərli tullantı ilə çirkləndirmir. Bir tərəfdən, bu enerji mənbələrinin təsərrüfat dövriyyəsinə qatılması üzvi yanacaqların istifadəsini azaltmaqla yanaşı, ekoloji şəraiti də yaxşılaşdırır. Bəşəriyyət qarşısında ekoloji təmiz, bərpa olunan alternativ enerji mənbələrinin mənimsənilməsi məsələsi getdikcə aktual məsələ olaraq bütün dünya ölkələrini maraqlandırır. Bunların içərisində yalnız günəş və külək enerjisi, bioloji resurslar tükənməz və təbiətə tam təsirsizdir. Alternativ enerji ətraf mühitin mühafizəsi ilə yanaşı, neftdən və onun qiymətindən asılılığı da yumşaldır.

Proqnozlara görə, ümumdünya üzrə enerjiyə olan tələbatın 2040-cı ilə qədər artacağı və 28%-ə çatacağı gözlənilir. Bu artımın böyük hissəsi İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatına (OECD-Organization for Economic Co-operation and Development) daxil olmayan və inkişaf etməkdə olan ölkələrin payına düşəcəkdir. Buna səbəb isə həmin ölkələrin iqtisadi səviyyələrinin yüksəlməsi və buna paralel olaraq enerjiyə olan tələbatın da artmasıdır. Xüsusilə də Çin və Hindistan kimi yüksək əhali sayına malik olan ölkələr başda olmaqla, OECD-ə daxil olmayan ölkələrin enerji istehlakı bu təşkilata daxil olan ölkələrin ümumi enerji istehlakını üstələyəcəkdir. Bu fərqi gələcək dövrlərdə daha da dərinləşəcəyi gözlənilir. Hazırda dünyada elektrik enerjisinin əldə edilməsində alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinə nisbətən ənənəvi enerji mənbələrindən daha geniş istifadə edilir. Belə ki, hazırda ümumdünya üzrə enerji istehlakının 81,7%-i (o, cümlədən 2,2%-i nüvə enerjisi) ənənəvi enerji mənbələri və 18,3%-i isə alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri hesabına təmin edilir.

Hesablamalara görə, gələcəkdə dünyada alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri ETT və yüksək qabaqcıl texnologiyalar sayəsində ənənəvi enerji mənbələrinə nisbətdə ən sürətli inkişaf edən enerji mənbəyi olacaqdır. Lakin bu inkişafa baxmayaraq, 2040-cı ilə qədər ənənəvi enerji mənbələri hələ də əsas enerji mənbələri olaraq öz yerini qoruyub saxlayacaqdır. Ənənəvi enerji mənbələri 2040-cı ilə qədər ümumi enerji istehlakının 77%-ni təşkil edəcəkdir. Xüsusilə, təbii qazın ənənəvi enerji mənbələrinin digər növlərinə nisbətdə daha çox inkişaf edən enerji mənbəyi olacağı da gözlənilir. Hesablamalara görə, hazırda ümumi enerji istehlakının 33%-ni neft və qaz tutduğu halda, 2040-cı ildə bu göstərici cüzi azalaraq 31% təşkil edəcəyi proqnozlaşdırılır. Bu müddət ərzində isə, nüvə enerjisinə olan tələbatın 1,5 dəfə artması qeyd edilir. Bu göstərici ilə nüvə enerjisi dünyada ikinci ən böyük inkişaf edən enerji mənbəyi olaraq qalacaqdır.

Lakin onu da nəzərə almalıyıq ki, daş kömür, neft və təbii qaz kimi ənənəvi enerji mənbələri tükənən resurslardır. Belə ki, hesablamalara görə bu yanacaqlardan istifadə indiki inkişaf tempi ilə davam edərsə, təxminən neftin 43-50, qazın 65-73, daş kömürün 150-170, boz kömürün isə 500-550 ildən sonra tükənəcəyi proqnozlaşdırılır. Beləliklə, enerjiyə olan tələbatın ödənilməsində xüsusi çəkiyə malik olan karbohidrogen ehtiyatlarının tükənən olduğunu və artan enerji qiymətlərinin iqtisadiyyata mənfi təsirlərini də nəzərə almaqla, mövcud ehtiyatların gələcək nəsillər üçün qorunub saxlanılmasında, global iqlim dəyişikliklərinin qarşısının alınmasında və dayanıqlı enerji təminatının həyata keçirilməsində alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin əhəmiyyətini və onlardan istifadənin zəruriliyini daha aydın görmək olar.

Ənənəvi enerji mənbələrinin tükənən olması ilə yanaşı, onlardan istifadə zamanı ətraf mühitə qarşı ciddi mənfi təsirləri də qiymətləndirməklə, bu yanacaqların yandırılması zamanı Kükürd

qazı (SO<sub>2</sub>), Karbon dioksid (CO<sub>2</sub>), Azot oksidləri (NO<sub>x</sub>), Metan (CH<sub>4</sub>) eləcə də toz, his və s. bu kimi zərərli maddələr əmələ gəlir ki, bu da ətraf mühitin və atmosferin xeyli çirklənməsinə səbəb olur. Nəticədə atmosferdə "istixana effekti" yaranır. Bu da mümkün iqlim dəyişikliklərinə və global istiləşməyə səbəb olur. Təxmini hesablamalara görə, faydalı qazıntı şəklində çıxarılan enerjidaşıyıcılarının yanmasından hər il atmosfərə on milyonlarla ton Karbon qazı (CO<sub>2</sub>) atılır. Beləliklə, mövcud ənənəvi enerji mənbələrinin tədricən tükənməsi, həmçinin onlardan istifadə zamanı ətraf mühitə vurulan zərərlərin yüksək olması, bu enerji mənbələrinin daha güvənli, tükənməyən və ətraf mühitə qarşı zərərsiz təsirlərə malik alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri ilə əvəz edilməsi zəruriyyətini yaradır.

Regionların xüsusiyyətlərindən asılı olaraq alternativ enerjiden istifadənin strukturunda müəyyən mənbələr üstünlük təşkil edir. Məsələn, İslandiya, Danimarka və ABŞ-ın bəzi ştatlarında alternativ enerji istehsalında üstünlük geotermal mənbələrə verilir. Norveçdə daha çox kiçik gücə malik hidroenergetik qurğulardan istifadə edilir. Düzən ərazilərdə külək elektrostansiyalarından, cənub regionlarda günəş batareyalarından istifadə edilir. Zəngin meşə ehtiyatlarına malik ölkələrdə biokütlənin (yonqar, talaşa) yanma texnologiyasından geniş istifadə olunur. Qeyri-ənənəvi (alternativ) bərpa olunan enerji mənbələri: Biokütlə enerjisi (bioqaz); Külək enerjisi; Günəş enerjisi; Hidroelektrik enerjisi; Geotermal enerjisi; Dalğa enerjisi; Nüvə parçalanmasından yaranan enerji; Termonüvə sintezi enerjisi; Hidrogen yanacağı enerjisi; Qabarma-çəkilmə enerjisi; Dünya okeanının termik enerjisi.

Azərbaycan günəşli və küləkli günlərin miqdarına görə tükənməz enerji potensialı baxımından əlverişli imkanlara - bərpa olunan təbii sərvətlərə malikdir. Günəş enerjisindən istifadə sahəsində 3000 Kvt-a qədər gücə malik elektrik stansiyaları qurmaqla ildə 13 min ton şərti yanacağa qənaət etmək, atmosferdə karbon qazını 23 min ton azaltmaq olar. Ölkəmizdə külək enerjisinin illik potensial gücü 800 Mvt, yəni, 4 mlrd kvt/saat tərtibindədir. Bu da öz növbəsində ildə 1 milyon ton şərti yanacağa, 3.7 mln. ton karbon qazına qənaət deməkdir. Bundan əlavə respublika bioqaz, termal sular və dəniz dalğası kimi digər qeyri-ənənəvi enerji ehtiyatlarına da malikdir.

Dünya təcrübəsinə əsaslanaraq, deyə bilərik ki, Tenessi ştatının 4-cü ən böyük şəhəri olan Çattanuqa ABŞ-da ilk dəfə olaraq yalnız günəş enerjisi ilə çalışan hava limanına sahib olub. Layihənin reallaşdırılmasına 7 il vaxt və ABŞ-ın federal mülki aviasiya idarəetməsinin büdcəsindən 5 milyon dollar vəsait sərf edilib. Hava limanı üçün nəzərdə tutulmuş günəş stansiyası 7 il ərzində inşa edilib və onun sahəsi təqribən 2000x1500 metr, enerji saxlaması və yaratması üzrə ümumi gücü isə 2.64 meqavattdır. Buna görə də, günəş stansiyası hətta buludlu havada və gecələr də hava limanına elektrik enerjisini ötürür. Layihəyə sərf edilmiş 5 milyon dollar investisiya 20 il ərzində öz bəhrəsini verməlidir. Günəş panelləri ilə digər təchizatların çalışma müddəti isə 30-40 il təşkil edir.

Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin (ABOEM) tətbiqi istiqamətində müxtəlif layihələr həyata keçirilir və beynəlxalq səviyyədə əməkdaşlıq qurulur. Azərbaycan Respublikası "İqlim Dəyişmələri haqqında" Çərçivə Konvensiyasına əsasən, Təmiz İnkişaf Mexanizmi çərçivəsində Azərbaycan hökumətinin müvafiq sənədlərə qoşulması, ölkənin bir mənbədən enerji asılılığının azaldılması, enerji təhlükəsizliyi və enerji səmərəliliyi məsələlərinin həll edilməsi, vahid enerji siyasətinin hazırlanması və ətraf mühitə vurulan ziyanın aşağı salınması məqsədilə "20-20-20" direktivinə də tərəfdar çıxıb. Həmin direktivin tələblərinə əsasən, 2020-ci ilə qədər Avropa İttifaqı ölkələrində ABOEM-dən istifadə etməklə enerji istehlakının payının 20 faizə çatdırılması idi. Azərbaycan, Beynəlxalq Bərpa Olunan Enerji Agentliyinə üzv qəbul edilib və beynəlxalq qurumlarla işgüzar əlaqələr qurulub. Azərbaycanın hər bir şəhər və rayonunda hibrid tipli elektrik



stansiyalarının yaradılması qarşıya məqsəd qoyulmuşdur. Bölgələrdə stansiyaların yaşayış yerlərinə yaxın yaradılması, ilk növbədə, elektrik enerjisi itkisinin qarşısını alır və enerjinin istehlakçıya daha ucuz qiymətə çatdırılmasına imkan verir.

ABOEM-nin inkişafını təmin etmək məqsədilə qoyulmuş gücü 2500 meqavat olan elektrik stansiyalarının hesabına ildə 11 milyard kilovat-saat elektrik enerjisi istehsalı nəzərdə tutulmuşdur ki, bu da il ərzində 3 milyard kubmetrə yaxın qaza qənaət etmək deməkdir. Araşdırmalar göstərir ki, ABOEM sahəsinə yatırılan investisiyalar 7-8 il ərzində geri qaydır.

Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə, hər bir ölkə üçün dünya üzrə dominant enerji istehsalçılarına olan asılılığın azaldılması və nəticə etibarilə ölkənin enerji təminatında fasiləsizliyin təmin edilməsi mühüm əhəmiyyətə malikdir. Dünya bazarlarında yanacaq məhsullarının qiymətində baş verən hansısa dəyişikliklərdən yaranan risklər minimuma enərək, ölkənin enerji təhlükəsizliyi təmin ediləcəkdir.

Birləşmiş Ərəb Əmirliklərinin (BƏƏ) “Masdar” və Səudiyyə Ərəbistanının “AcwaPower” şirkətləri Azərbaycan ərazisində istehsal edəcəkləri elektrik enerjisinin satış qiymətini hökumət ilə razılaşdırmışlar. Qiymətlər Azərbaycanda elektrik enerjisinin topdansa satış qiymətinə (6 qəpik) yaxındır. “AcwaPower”-in külək elektrik stansiyasından əldə edəcəyi elektrik enerjisinin hər kilovatını 5,5 qəpiyə, “Masdar”-ın günəş elektrik stansiyasından əldə etdiyi elektrik enerjisinin isə hər kilovatı 5,7 qəpiyə Azərbaycana satılacaqdır. Hər iki şirkətlə razılaşdırılmış qiymətlərə Əlavə Dəyər Vergisi (ƏDV) də daxildir. “Masdar” şirkətinin tikəcəyi günəş elektrik stansiyasının qoyulmuş gücü 230 MVt, “AcwaPower” şirkətinin tikəcəyi külək elektrik stansiyasının qoyulmuş gücü isə 240 MVt-dir.

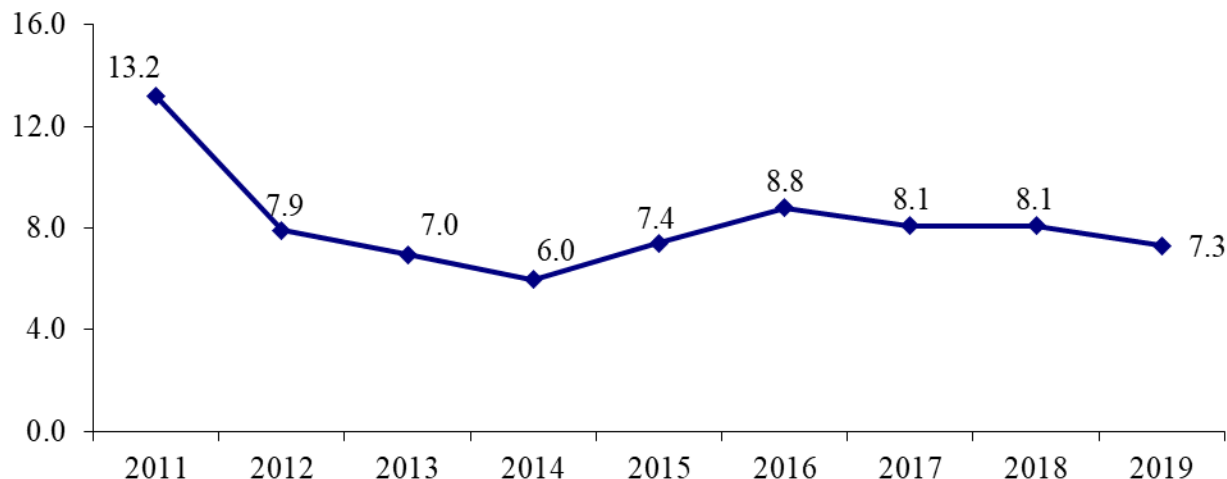
Gürcüstanın elektrik enerjisi təchizatı sisteminin kommersiya operatorunun məlumatına əsasən, onun xaricdən aldığı elektrik enerjisinin 64 faizi Azərbaycanın payına düşüb. Bundan əlavə, Gürcüstan Azərbaycandan Türkiyəyə elektrik enerjisi tranzitini də həyata keçirir.

Dünyada “yaşıl enerji” kimi tanınan bu təcrübə geniş yayılmış və təbii göstəricilərə əsasən Azərbaycanda Bakı şəhəri və Abşeron yarımadasında, işğaldan azad olunmuş ərazilərimizdə külək və günəş enerjisinin böyük potensialı vardır. Azərbaycanın dilbər guşəsi Qarabağda “yaşıl enerji” layihələrinin geniş miqyasda tətbiq edilməsi və ərazinin yaşıl zonaya çevrilməsi zamanın əsas tələbi olaraq, hədəf seçilib. Ölkə başçısı “Yaşıl enerji” konsepsiyasının Azərbaycan üçün nə qədər önəmli olduğunu qeyd edib: “Bu, bütün ölkəyə və xüsusən də azad olunmuş ərazilərə aiddir. Azad olunmuş bütün ərazilər “yaşıl enerji zonası”-nı təşkil edəcəkdir. Eyni zamanda orada “ağıllı şəhər” və “ağıllı kənd” adlanan müasir texnologiyalar tətbiq ediləcəkdir. Bu da Azərbaycanın yenidənqurma, müasirləşmə və texnoloji tərəqqiyə ehtiyac olduğu digər bölgələr üçün nümunə olacaqdır”. Hazırda “yaşıl enerji” texnologiyası dünyada çox sürətlə inkişaf edir və güman ki, gələcəkdə onlar asanlıqla atom elektrik stansiyalarını əvəz edəcəkdir.

2019-cu ildə Azərbaycanın enerji balansı haqqında statistik məlumatlara əsasən, ölkədə ümumi istehsal həcmi 70,5 milyon neft ekvivalenti tonu olan enerji məhsullarının 87,6 faizini ilkin enerji məhsulları, 8,7 faizini neft məhsulları, 3,7 faizini istilik və elektrik enerjisi təşkil etmişdir. Bütün ilkin enerji məhsullarının 62,5 faizini xam neft, 37,1 faizini təbii qaz, 0,4 faizini isə bərpa olunan enerji mənbələri üzrə istehsal olunmuş enerji məhsulları təşkil etmişdir. Azərbaycan xam neft, təbii qaz və neft məhsulları ixrac edən ölkədir. 2019-cu ildə ölkədə ixracın həcmi 44,5 milyon neft ekvivalenti tonu təşkil etmiş, bunun 72,3 faizi xam neftin, 24,8 faizi təbii qazın, 2,6 faizi neft məhsullarının, 0,3 faizi isə elektrik enerjisinin payına düşmüşdür. 2018-ci illə müqayisədə ümumi enerji təchizatı 9,6 faiz artmış və 17,0 milyon neft ekvivalenti tonu təşkil etmişdir. Ümumi enerji təchizatının 21,3 faizini transformasiya sektorunun prosesləri, 5,4 faizini itkilər, 6,6 faizini

energetika sektorunun daxili istehlakı, 66,7 faizini son istehlak və s. təşkil etmişdir. Enerji məqsədli son istehlakın 38,0 faizi ev təsərrüfatlarının, 16,3 faizi sənaye və tikintinin, 28,0 faizi nəqliyyatın, 17,7 faizi isə iqtisadiyyatın digər sahələrinin payına düşmüşdür.

Bərpa olunan enerji mənbələrindən alınan elektrik enerjisinin ümumi elektrik enerjisi istehsalında xüsusi çəkisi, faizlə



Şəkil 1. Mənbə Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi.

**Redaksiya heyətinin üzvü:** i.ü.f.d., dos. Elçin Süleymanov

**Redaksiyaya daxil olmuşdur:** 01.10.2021

**Çapa qəbul olunmuşdur:** 12.12.2021

## ƏDƏBİYYAT

1. <https://minenergy.gov.az>
2. <https://www.e-qanun.az>
3. <https://president.az>
4. <https://eco.gov.az>
5. [stat.gov.az](https://stat.gov.az)

## EVALUATION OF THE USE OF ALTERNATIVE ENERGY SOURCES IN ENVIRONMENTAL PROTECTION

<sup>1</sup>Sedaget Ibrahimova, <sup>2</sup>Khalig Gurbanov

<sup>1</sup>Azerbaijan State Oil and Industry University, "Management" Department Associate-professor, Ph.D.

<sup>2</sup> Ph.D in Economy. Executive Director of the Azerbaijan Society of Appraisers.



## ABSTRACT

The depletion of hydrocarbon resources, which is a traditional energy source, increases the use of alternative energy sources every year. The advantage of using energy resources from the sun, wind, biological waste, sea waves and no waste is that there are no environmental problems and the environment is not polluted with any harmful waste.

The acquisition and use of alternative energy is seen as a more promising way to protect the environment by reducing countries' dependence on oil. It is estimated that in the future, the world's alternative and renewable energy sources will be a fast-growing energy source from traditional energy sources due to high advanced technologies.

Due to the number of sunny and windy days, Azerbaijan has favorable opportunities in terms of inexhaustible energy potential - renewable natural resources, biogas, thermal waters and other non-traditional energy resources such as the sea wave. This has a positive effect on the prevention of global environmental problems.

The use of alternative energy sources is more promising in areas where traditional fuel resources are scarce, including remote mountain villages, mountainous areas, and specially protected natural areas. Almost all territories of Azerbaijan have rich alternative energy resources.

During environmental monitoring, he assessed the fact that the share of conventional energy in environmental pollution is many times higher.

**Keywords:** traditional energy, renewable energy, alternative energy, hydropower, energy potential, solar energy, fuel saving, thermal water, biogas.

## ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

<sup>1</sup>Садагат Ибрагимова, <sup>2</sup>Халиг Гурбанов

<sup>1</sup> К.э.н., дос. Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности

<sup>2</sup>К.э.н., исполнительный директор Азербайджанского общества оценщиков.

## АННОТАЦИЯ

Истощение запасов углеводородов, которые считаются традиционным источником энергии, год от года увеличивает использование альтернативных источников энергии. Преимущество использования энергоресурсов, полученных от солнца, ветра, биологических отходов, волн моря и не являющихся безотходными, заключается в том, что они экологически безопасны и не загрязняют природу никакими вредными отходами. Приобретение и использование альтернативной энергии, как эффективного средства охраны окружающей среды, за счет снижения зависимости стран от нефти, считается более перспективным. Согласно расчетам, в будущем альтернативные и возобновляемые источники энергии в мире станут источником энергии, которая благодаря высоким передовым технологиям будет развиваться быстрее, чем традиционные источники энергии. Азербайджан обладает благоприятными возможностями с точки зрения неисчерпаемого энергетического потенциала за счет количества солнечных и ветреных дней -



возобновляемых природных ресурсов, биогаза, термальных вод и других нетрадиционных энергетических ресурсов, таких как морская волна. Это также оказывает положительное влияние на решение глобальных проблем в области охраны окружающей среды. Использование альтернативных источников энергии более перспективно в районах, где отсутствуют традиционные топливные ресурсы, к которым относятся отдаленные горные поселки, горные районы, особо охраняемые природные территории. Практически все территории Азербайджана обладают богатыми альтернативными энергетическими ресурсами. В ходе экологических мониторингов оценивался вопрос о многократном превышении удельного веса традиционной энергии в загрязнении окружающей среды.

**Ключевые слова:** традиционная энергия, возобновляемая энергия, альтернативная энергия, гидроэнергетика, энергетический потенциал, солнечная энергия, экономия топлива, термальные воды, биогаз.



## MECHANISM FOR THE EFFECTIVE PREPARATION OF BUSINESS PLANS USING PRICING CRITERIA WHEN IMPLEMENTING INVESTMENT STRATEGIES IN THE INTERNATIONAL CAPITAL MARKET.

<sup>1</sup> Niyazi Hasanov, <sup>2</sup> Azer Agarzayev

<sup>1</sup> Azerbaijan State University of Economics Department of Business Administration, PhD in Economy, Associate Professor.

<sup>2</sup> Azerbaijan State University of Economics Department of Business Administration PhD on Economy, Associate Professor

E-mail: <sup>1</sup> niyazisan@gmail.com; <sup>2</sup> syako97@mail.ru

### ABSTRACT

The article analyzes the shortcomings related to the temporary disposal of income, income from real assets or financial investments in securities transactions, and the decisions made on the suitability of a particular project for investment. The issues of implementation of relevant opportunities for involvement were investigated. Favorable investment opportunities were assessed, issues of differentiation of capital investments, hierarchical system of world economic relations, investment efficiency and methodological issues of efficiency were analyzed.

**Keywords:** securities, investment strategy, financial instruments, commercial efficiency, net discounted income, project risk accounting.

### The problem of assessing the efficiency of investment in the international capital market:

As we know, financial assets invested in real assets or securities should be based on two principles:

I - full payment of the deposit;

II - Replacement of shortcomings related to temporary disbursement of earned income and funds. The decision to facilitate a specific project must be implemented based on its ability to attract investment. To assess the affordability of investment, a number of experts recommend differentiating capital investments:

1) economic efficiency of capital investments;

2) social (environmental) efficiency of capital investments.

The hierarchical system of world economic relations has led to the division of investment efficiency. The types of efficiency are reflected in the methodological advice:

Commercial (financial) efficiency calculation of financial results of the investment project (for direct participation);

Budget efficiency - Accounts (expenses and results) in favor of various budgets (state, regional, local); Economic efficiency - accounting of costs and results beyond the direct financial interests of the participants.

The problem of assessing investment efficiency is not new to local experts. But for a long time, methods that did not take into account the time factor were used, that is, the following indicators were used:

1. Comparative Economic Efficiency E:

$$E = \frac{C(1) - C(2)}{I(2) - I(1)} \quad (1)$$

Here: C (1), C (2) - product cost (unit before and after investing)

I (1), I (2) - capital investments (old and new).

This indicator was used in these cases: when old equipment was replaced and new buildings were not justified. In this case, it is recommended to use production indicators (same-production) as a benchmark. Estimation of E is less than the norm of relative normative efficiency (should be less than E). When considering projects that are mutually exclusive, the biggest (overdue) option with E.

## 2. Minimum cost indicator:

$$C + E_{\text{норма}} * K = \min \quad (2)$$

Here: C - current expenses, money. vision

K- Simultaneous expenses (capital investments)

E norm - normative indicators of efficiency of capital investments.

Consequently, the current expenditure and total capital expenditure, shown in the same amount as the benchmarks for efficiency, is the same as the standard efficiency indicators.

## 3. Maximum Income Indicator (P)

$$P - E_{\text{норма}} * K = \max \quad (3)$$

Existing methods (methods of investment efficiency) can be divided into 2 groups:

1st - simple or statistical

2nd - complex or dynamic

The calculation of the maturity of an investment can be attributed to simple methods of assessing the effectiveness of the investment. Investment self-repayment is defined as a period of time, and the first deductions from net income are understood.

Thus, the firm's operating income over the estimated period covers its investment costs. The main advantage of this method is the simplicity of the calculation. Therefore, this method is often used as the simplest but most rigorous method (investment risk assessment method).

However, this method has its disadvantages: the normative term of self-repayment may be subjective; the profitability of a project beyond self-repayment, that is, this method that can be used to compare projects with the same self-repayment term, cannot be used in new product development projects, and the accuracy of this method depends on the frequency of project life intervals; this method is "statistical", that is, does not take into account the time value of money. For example: the main disadvantage of the self-repayment indicator is that it does not take into account the life of the investment and thus returns outside its circle are not affected. Needless to say, this index can be used to limit the decision-making process rather than to the selection.

The price calculated by the simple rate of return should be the same as the percentage of return on equity. This estimate shows how much investment costs are deducted during a planning interval. When comparing the rate of return with the minimum or average income level, the investor decides whether to analyze the future investment project. Despite the simplicity of the calculation, this method has its drawbacks: the value of future income is not taken into account; there is a great deal of dependence on net income for comparison; During the whole period, the rate of income accrual plays a medium role. [2 page.49.]

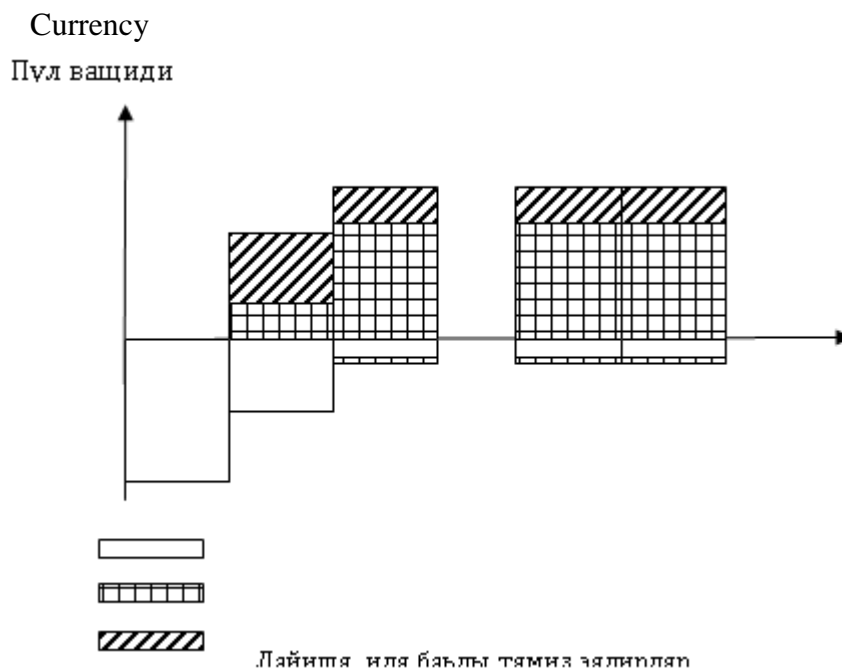


Criteria for the average accounting standard are as follows: comparing average earnings (after depreciation and amortization) with average investments (acquisition of fixed and working capital) It is good. The project with the highest average accounting standard is selected. This norm can be compared with the rate of return on an enterprise (if it operates) or in any industry. From a computational point of view - this method is very simple. But here are some disadvantages: take into account the alternative cost of money or the timing of earning; income from liquidation of old assets is not taken into account. Although this method is beyond the self-help method, it is used to identify project defects.

The investment project must always take into account the future and the funds invested in the project must be effective. Therefore, project specialists are interested in the cash flow dynamics (graphs). It is important to remember that cash income is currently low.

Schedule of Net Cash Flows

Graph-1



Time

Project expenditures

Project incomes

Tariff rates (as indicated in figures) can play a role in the value of time. Due to the use of discount rates, this tariff is called the discount rate, which indicates the change in monetary value per unit of time. If the discount rate is  $r$ , the value of the amount of  $m$  brought to the present time after  $t$  is calculated as follows:

$$M(0) = M(t) \frac{1}{(1+r)^t} \quad (4)$$

When examining this formula, it becomes clear that when evaluating a project with a discount criterion, real income is less than when evaluating a non-discount criterion. As a result of the advancement of expenditures (by time), it is precisely that the income is discounted and therefore the income is reduced.

Discounting is used to calculate project effectiveness to avoid uncertainty and the impact of data scarcity.

The study of the project shows that interest rates are neither significant nor important. Although it is a risk factor for foreign investment, it is important to study each indication for accurate projections and project research. Inflation, alternative capital handling, risk and uncertainty have a significant impact on tariff rates. They can be expressed as follows:

$$r = IR + MRR * RI \quad (5)$$

Here:

IR- Inflation copy

MRR - The real minimum rate of return

RI- Interest rate, taking into account the degree of investment risk.

**Application of risk rate in the international capital market:** When working with a specific project, you can take a credit interest rate as the starting price of the risk rate. If there is no information on this, then you can take bank rates as the rate. In other words, it is not possible to include tariff rates for project analysis.

It should be taken into account that in banking practice (market economy), the rate (or discount rate) for equity is determined by the deposit interest rate. If all capital is withdrawn, the (deposit) interest rate is equal to the relevant percentage. This percentage is determined by the percentage given and the withdrawal of the deposit. This interest rate can be taken as the average interest rate of a long-term bank loan.

Generally, when capital is mixed, the interest rate can be calculated as the average cost of capital. - WACC (Weighted Average Cost of CAPITAL).

In other words, if you have such capital, if the value of each (after tax) equals E1, and the total share capital is A1, then the rate (i=1,2,n...) will be calculated as follows:

$$q = \sum_{i=1}^n E_i A_i \quad (6)$$

Western companies use this formula to calculate tariff rates:

$$WACC = Wd * Rd + Wp * Rp + Ws * Rs \quad (7)$$

WACC- The weight of each source is the total investment.

Wd\*Rd- Interest rates on loans attracted.

Wd\*Rp - Interest paid on preferred shares.

Ws\*Rs - Private equity income.

According to these fundamental principles, an investment project can be adopted:





- 1) accounting of time value of money;
- 2) accounting for alternative expenses;
- 3) project risk reporting;
- 4) possible changes to the project parameters;
- 5) accurate and consistent reflection of inflation.

When choosing an investment project, the time value of money may be that it is more profitable than the two projects with the same value.

In the course of the project consideration, revenues not invested (projected) by the enterprise must be taken into account. The application of an alternative value-based principle means avoiding project costs. Any investment project is a risky investment because any uncertainty about future income creates a risk. In addition, project calculations are based on real income and expenditure rather than on account transfers. This can be done based on real and nominal prices.

Discounting reasons:

NPV (Net Present Value) - net discounted income - T.D.G. - IRR (Internal Rate of Return) - Internal Rate of Return - RDN. PBP (Payback Period) - Payment period. PI (Profitability Index) is an index of income. Net present discounted income is calculated as the difference between all the cash inflows and project implementation costs = NPV.

Let us assume that B and C are the resulting values of project revenue and output:

$$B = \sum_{t=1}^T \frac{b(t)}{(1+r)^t}; \quad C = \sum_{t=1}^T \frac{c(t)}{(1+r)^t} \quad (8)$$

Here: b (t) - comes from the term t

c (t) - Expenses from t

r is a discount rate that reflects the time value of money

t - (1 .... T) time duration.

In this case, the net discounted income is as follows:

$$NPV = B - C = \sum_{t=1}^T \frac{b(t)}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{c(t)}{(1+r)^t} \quad (9)$$

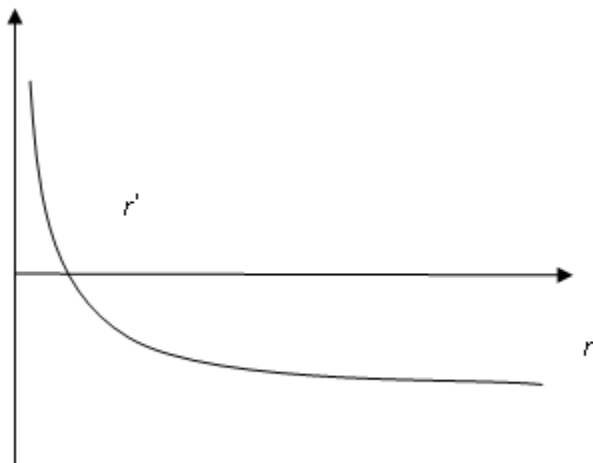
For the appropriateness of project evaluation and analysis, it is necessary to calculate the dependence of NPV on the discount rate, as the impact of discount rate (interest rate r) on NPV is very high. This issue illustrates the project's individual impact on cash flow. According to the author of the project, this criterion has a greater authority than others. The disadvantages of NPV are: complexity of calculations; lack of accounting for capital efficiency; the impossibility of contracting the same net discounted income or projects with different capital capacities; no cost accounting (including initial); have the ability to attract 2 different projects with the same NPV, although the costs of one are less than that; inability to allocate resources due to the importance of projects in limited space.

The criterion of "internal profitability rate" is IRR discount rate. In this discount rate, the present value of expected project revenue is equal to the present value of costs. In other words, the income will pay off the investment in the project. The graph below shows the dependence of NPV

on the change in interest rates ( $r$  is a negative value), and let's look at the  $r$ -rate when NPV is equal to zero.

Graph showing the finding of IRR

Graph-2.



Irrigation according to the internal rate of return mentioned above  $IRR = r^*$ . Hence,  $IRR = r^* : \{NPV(r^*) = 0\}$  and its value is set as follows:

$$NPV = \sum \frac{b(t) - c(t)}{(1 + IRR)^t} = 0 \quad (10)$$

The significance of the criterion is the maximum possible discount rate. A decision is made when comparing IRR with normative profitability. The bigger the difference between the internal rate of return and the internal rate of return and the discount rate, the stronger the project. This criterion is an important factor for investors. The payback period of the project is equal to the initial repayment period of capital (with real income flow).

Analytically:

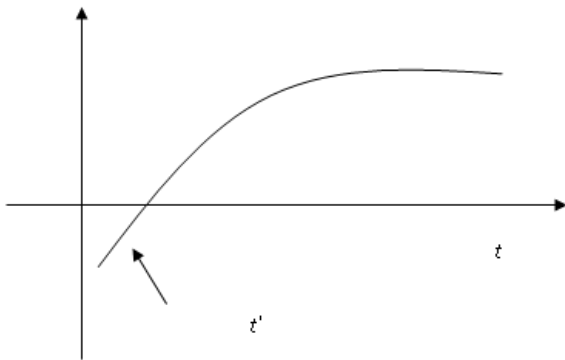
$$PBP = t^* : \{NPV(t^*) = 0\} \quad (11)$$

The graph below shows the time dependence of NPV. As you can see in the graph, the project is “blooming” - it comes at a time. At the same time, the amount of discount costs is deducted entirely from the revenue stream. This is the PBP project's self-repayment period.

Time relations of NPV:

graph-3

NPV



If the project's self-repayment period does not exceed the project's livelihood, the project will be accepted. The calculation of the self-repayment period of the first investment is made during the first phase of the project implementation and is therefore criticized for this method. This criterion, along with other discount specifications, plays the same role in project acceptance. [1. Page 1.458.]

The profitability index (PI) - indicates the relative feasibility of the project (discount rate). This index equals the ratio between discount income and discounted cash flow:

$$PI = \frac{\sum \frac{b(t)}{(1+r)^t}}{\sum \frac{c(t)}{(1+r)^t}} \quad (12)$$

This criterion reflects the efficiency of the contributions, and only one top result can be accepted. Note that in the literature this criterion is called the B / C ratio (the ratio between the discounted cash flow and the discounted cash flow).

When choosing criteria, borrowers and investors want to be convinced of these criteria: Criteria will allow them to make the right choices: to help them make the right decisions; will evaluate the project correctly. It should be noted that, based on the methodological advice, the final correct decision should be based on the development of discount criteria (because a serious approach to time value does not allow for a malicious project). These criteria reflect the dynamics of the project development process.

The criteria for NPV, IRR, PI are different versions of the same concept. That is why their results are interdependent. So one can expect the fulfillment of these mathematical relationships for a project:

$$NPV > 0, \quad PI > 1 \quad \text{and} \quad IRR > r$$

If  $NPV < 0$ ,  $PI < 1$  and  $IRR < r$

If  $NPV = 0$ ,  $PI = 1$  and  $IRR = r$

r- required rate of return (alternative cost of capital).

Specialists often face problems with these criteria. These problems cannot be solved by calculations. In addition, the "human-machine" method emerges in investment decision making. This method has its own set of tools: time-based cash flow model; project efficiency criteria

system; project risk analysis. The main criteria for evaluating the effectiveness of the investment project, whether it is “silly” or classic, have been investigated by us. There are several modifications made to the literature found in the literature. These modifications will help critics adapt to the project's practical needs. In addition, it is necessary to know not only the accuracy of the method used in this work, but also the limits of technical capabilities, as these technological limits may adversely affect the outcome. The efficiency criteria used for the analysis of an investment project require additional processing. This is also an important factor in terms of project risk analysis.

The best method for evaluating the financial status of an investment project is the net discount income method. Therefore, the best method for making investment decisions (on competitive projects) is NPV - calculation method. However, NPV of projects with certain discount rates and high internal rate of return are less than low-cost IRR projects.

Note: In the early years of the implementation of large cash flow projects, they are sensitive to changes in the discount rate (capital cost). For large cash flow projects, the recent net present value (associated with changes in capital pricing) will be influential. In another case, the application of the internal rate of return method may not be corrected. Let's take a separate look at these situations - the normal (standard) profile of the investment project - just a pure cash flow (type of first-round) profile. Following this process, net income is generated.

This profile is called non-standard if it implies a virtual project implementation, or if there is some clean flow in the middle, end, or project life of the project. In the non-standard project, there are some problems with the use of RDN criteria (for investment decision making). These problems are related to cash flow characteristics and are reflected in the TDG budget, depending on the interest rate. Often these are related to the following: reflect the cash flow; no cash flow variable, no negative sign of cash. [5 page 129]

The key issue in evaluating alternative projects is the role of the RDN in evaluating limits. Within these limits, there may be a discount rate (discount rate); This probability is even greater in the uncertainty of the value of money. If projects are implemented independently of each other, they are allocated by the RDN method for more efficient allocation, but still, all disadvantages must be taken into account.

In view of the problems mentioned above, there is a need to create a new criterion that is consistent with the content of the internal repayment, but without fault. Today, this criterion exists - it has changed its modified internal rate of return - (modified internal rate of return) - MIRR. This indicator is calculated as follows:

$$\sum \frac{COF(t)}{(1+k)^t} = \frac{\sum CIF(t)x(1+k)^t}{(1+MIRR)^T} \quad (13)$$

Here are: - capital pricing;

COF (d) - cash flow, project implementation costs;

CIF (d) - cash flow.

The formula from the left of the formula allows you to calculate the flow value of the movements. This formula is derived by discounting the flow rate of capital cost. The left-hand figure shows the future value of the revenue stream (at the end of the project). It is assumed that cash flow is re-invested at the price of k - equity. The value of the cash flow in the literature is called the TD. The



discount rate, which reflects the flow of traffic and the present value of the TD, is called: MIRR, which has changed the project's internal revenue. MIRR's internal rate of return compared to the RDN has the following advantages:

1. The calculation of the MIRR is based on realistic conditions: they consist of the reinvestment of income, not by the internal rate of return, but by the rate of capital.
2. The problem can be solved with the help of a modified internal rate of return. This problem is due to the high return rate of the domestic rate.

Analysts take a very serious approach to calculating inflation, analyzing efficiency, and analyzing the risks involved in cash flow generation. There are two ways to solve this problem.

I. All cash flows can be expressed as real cash flows (taking into account inflationary processes). And then the capital price should be cleared of inflation. The disadvantage of this method is that it is assumed that the rate of inflation does not change from year to year.

II. The nominal value of the capital price remains constant (equal to the market value of the capital) and the cash flow is set up to reflect inflation. For example, it is assumed that the sale price of a commodity and costs increase at a certain rate each year, while depreciation deductions do not change.

Discount-based methods are considered affordable (though not from a universal perspective). Changes in the form of assessment methods and their combinations weaken the impact of defects. Therefore, it is necessary to use a lot of criterion in the selection of projects.

If the investment project meets the Pareto-optimal vector criterion, the project is considered to be efficient. Discount rate is a factor that undermines efficiency. The discount rate changes along with the currency market and the economic situation. The above-mentioned revenue and cost analysis method can be used in many projects. But the feasibility of some projects cannot be calculated. In this case, cost-effectiveness analysis allows evaluating the project option. Cost efficiency analysis can help you choose the most cost-effective and feasible project. These projects include projects in health, food, community management, education, housing construction, water supply, and other areas. In many cases, accessibility is characterized by the achievement of goals set out in economic policy. In other cases, it is a figure that shows the convenience expressed by quantities. In some cases, convenience is a physical expression. It is also selected from financial expenses. In this case, an expense statement is kept in the income statement. Of course, the focus is on cost and the cheapest way to achieve the goal.

Cost-effectiveness analysis should be used to select the most effective way to achieve your goals. This analysis includes calculations (calculations) of all expenses (capital expenditures and current costs) and discounted cash flow (to calculate the cost of all current costs). The best option is to achieve the desired result at least discounted costs or achieve the lowest cost per unit of product. This criterion assumes that all comparable options are the same. On the other hand, if there is a qualitative difference in the services provided (the project), this difference must be taken into account in the selection of the optimal option.

When analyzing the project step-by-step, the problem of irrevocable expenses is revealed. Costs that precede the project analysis are called irrevocable costs (sunk cost). These costs cannot be reimbursed (unpaid expenses). In deciding whether to continue the project, such costs should be deducted from the project cost; The major role at this stage is the costs ahead. The cost of another project that is designed to save the project from the beginning to the end, does not depend on the previous costs, but also on the cost of completing the second project. Similarly, the income from the previous incomplete activity is considered the income of the new project. Such an explanation



of irrevocable costs can lead to a significant return on capital investment for project completion, and this approach reflects the true nature of the decision.

For example, it may take 5 years for a decision to be made today, and the positive effects of a project implemented over time will manifest itself. It is not enough to find the funding source for the cost of the project. All aspects (life expectancy) should be assessed prior to project implementation. Cost estimation for the whole period of operation is the basis of the project analysis based on the calculations. Evaluating all aspects is a deterrent to the project's unwanted appeal. Such projects: bring in quick revenues but then show long-term negative effects or develop late.

**Ways to improve Azerbaijan's capital market efficiency:** In modern Azerbaijan, the practice of justifying a project in investment practice is more commonly used in the document "business plan". The term began to be used in the early 1990s, during the transition to a market economy and replaced the term "feasibility study" (TES), which is typical of the planning period. Often those who mistakenly think that a feasibility study is an "investment project" or a "business plan" but they forget that the feasibility study is only the technical and economic part of the entire project complex. (In terms of efficiency calculations), let us note that the "investment project" and "business plan" are not synonymous. Translated from the English language, our business plan is a business plan. [3 page 398]

If you look at the Dictionary of Investment and Innovation, the word business plan is: "the basic form of the plan used by commercial organizations in the market economy." Its standard structure includes 10 sections: 1) Introduction; 2) description of the firm or organization; 3) product description (work, service); 4) Market and competitor analysis; 5) marketing plan; 6) production plan; 7) organization plan; 8) financial plan; 9) investment plan; 10) addition.

Other options such as a business plan for the production of a new product may be: 1) a description of the product or service being produced; 2) product sales market; 3) competitors; 4) marketing plan; 5) production plan; 6) organization of production; 7) legal plan; 8) financial plan; 9) financial strategy; 10) understanding; 11) addition. The business plan's annexes provide legal documents.

Logical analysis of the article seems to have a clear connection with the aspects of the experiment. During the development of business plan principles in foreign countries, a number of business plan preparation techniques have been developed and published. One of the main objectives of the business plan is to justify the attraction of long-term investments in foreign funding (with the aim of producing a new product); by means of production facilities or by increasing production on moderation basis. Therefore, the business plan implies long-term investments in real assets (buildings, machinery, consumer goods).

Currently, the following functions are used in the development of business plans in the Republic of Azerbaijan:

1. Used in the main strategy of the company, in the development of the general concept;
2. The principles for evaluation and control of the Company's key business development processes are established;
3. Promotes the attraction of funds.
4. Helps to attract potential partners who have their own capital and technology. It should be noted that with the emergence of the business plan, both tactical (project planning and investment motivation) and strategic (the tool for managing the project's life expectancy) are solved. So the



main purpose of your business plan is to attract investors. Currently, financial institutions prefer to have their own standards (for paperwork) for lending purposes. The purpose is to provide the financial viability of the project based on the business plan, ie the need to confirm that the money invested in the project will be profitable.

In the creation of such a project, it is necessary to first investigate the project's revenue (product, prices, market, sales) and then move on to costs (materials, wages). The project efficiency analysis is then carried out, taking into account the business laws and the variants of the financial scheme. Because it is a promising and strategically important document, the business plan should be reviewed frequently in relation to the changing environment. This is due to the fact that the business plan is the main tool of business management. [4 page75]

Thus, the business plan reflects not only the statistical aspect of the object, but also the dynamics of its development. The project risk analysis method plays a key role in this process and enables strategically correct decision making. The business plan is a model of the project itself, with specific requirements for its development. These requirements include: compliance with the truth (the exact opposite of the institution's work situation); Sufficiency of time (minimum amount of information); whether the information is sufficient to understand the quality of understanding; clarity and logic; persuasion of archetypes; concrete; justification and attractiveness of all items.

1. It is not recommended to create or overload a large business plan.
2. Determine the size of the business plan and its features.
3. It is important to remember that justifying an investment project is a laborious and time consuming process;
4. When it is ready, the business plan should include the analytical notes and the report section.

Thus, it can be called a product form because it acts as an attraction factor for investors. In addition, the business plan is a very important document for the project manager and plays a major role in the operation and management of the project. Whereas a business plan is a product, much depends on design and design. The key role in the creation of such a "product" is played by specialized software products used in computing. It is impossible to function without clarifying the accuracy of all the above, without analyzing investment strategies and financial liabilities in the economy.

**Table 1.** The result of the above analysis

№	Contents	Short Content
1.	An investment project definition is proposed. It describes its essence and describes the project risk factors.	The project of financial investment and other related activities provides the following conditions: a) formulated goals; b) limited financial and time resources during the life cycle; c) The impact of a number of students (political, economic, legal, institutional); and (d) stockpiling and achieving results
2.	The basic principles of the design of the formulated and grounded projects based on methodological guarantees	1. Alternative. 2. Multidisciplinary aspects. 3. Net supplementary income account. 4. Use of international criteria for project effectiveness. 5. Project risk analysis.
3.	For the first time, the	Mega-zone-global systems (society, economy, politics, technology,

	division of the external environment into contexts has been applied, founded, and shaped. In the future, these will be used in risk analysis..	science). They are realizing in these areas: labor market, capital, raw materials, land, production markets; Experience and knowledge in project design and implementation; engineering; law etc. Mezzone - mega-zone information and resources are transferred to meso-zone systems (they are transferred to the project) (business coverage, labor and finance, production, construction) are the elements of the project that are subject to external environment and project impacts.
4.	The project analysis aspects have been identified for the purpose of the project risk study.	1. Technical and technological. 5. Institutional. 2. Commercial. 6. Finance. 3. Public. 7. Economic. 4. Environmental.
5.	The functional principles at the heart of the project risk analysis have been formulated by the author.	1. Time accounting of money. 2. Alternative cost accounting 3. Project risk accounting. 4. Record of possible changes in project parameters 5. Calculations based on actual cash flows or expenditures, not accounting. 6. Accurate and consistent inflation rate.
6.	For the first time, a multi-use concept of a business plan is introduced.	1) Documents that allow you to plan project activities. 2) As a project model. 3) As an important document for investment attraction. 4) As a key tool for project management.

**Member of editorial board:** Prof. Dr. Natig Gasimov.

**Received:** 05.10.2021

**Accepted for publication:** 15.12.2021

## REFERENCES

1. Алыгин А.П. Риск и его роль в общественной жизни. - М.: Мысль. 1989
2. Alirzayev A. G. "Concept and program of economic development of Azerbaijan" («Azərbaycanın iqtisadi inkişafının konsepsiyası və proqramı») . "Odlar yurdu" Bakı. 2013.
3. Bayramov.A.İ. "History of the World Economy" («Dünya iqtisadiyyatının tarixi») Textbook. Baku-2010
4. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. М.: Финансы и статистика, 1996.
5. Бромвич М. Анализ экономической эффективности капиталовложений: Пер. с англ. – М: ИНФРА – М, 1996.
6. Дунаев В.Ф. Капитальные вложения и начальные инвестиции // Экономика и математические методы, Том 26, вып. 6, 1990.
7. Э.И. Крылов, В.М. Власова, И.В. Журавкова. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия . Издательство: Финансы и статистика Год издания: 2003.
8. Идрисов А.Б. Анализ чувствительности инвестиционных проектов // Инвестиции в России, №3, 1994.
9. Инвестиционная деятельность. Сборник методических материалов. Выпуск 1. М., Московский центр ЮНИДО, 1994.



10. Интрилигатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория. Пер. с англ. М.: Из-во «Прогресс». 1975.
11. N.A. Hasanov "Strategic Business administration" ("Biznesin strateji idarə edilməsi") Baku. 2019.
12. N.A. Hasanov "Problems of improvement of formation and modernization of the investment strategy" ("İnvestisiya strategiyasının formalaşması və modernləşdirilməsinin unkişafı problemləri") Baku. 2003.
13. Shakaraliyev A.S. "International capital loan system" ("Beynəlxalq valyuta kredit sistemi") Baku.
14. Клейнер Г.Б., Томбовцев В.Л., Кочалов Р.М. «Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность» Издательство «Экономика». Москва. 1997.
15. Коломина М. Е. Сущность и измерение инвестиционных проектов. – Финансы. 1994. №4.
16. Методические рекомендации по разработке систем управления проектами. Лукманова И.Г., Шапиро В.Д., Юркевич А.А. и др. М., изд. МИСИ, 1994.
17. Henry Claude, Investment decisions under uncertainty. – American Economic Review, December 1974.
18. Hertz D.B. Investment Policies that Pay Off, Harvard Business Review, 46: 96-108 (January-February, 1968).
19. Hertz D.B. Risk Analysis of Capital Investment, Harvard Business Review, 42: 95-106 (January-February, 1964).
20. Reinhardt U.E. Break-Even Analysis for Lockheed's TriStar: An Application of Financial Theory. Journal of Finance, 28: 821-838 (September 1973).
21. Zadeh L.A. Fuzzy sets. -Inform. Contr., vol. 8, 1965, pp. 338-353.

## МЕХАНИЗМ ЭФФЕКТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ БИЗНЕС-ПЛАНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРИТЕРИЕВ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ КАПИТАЛА

<sup>1</sup> Ниязи Гасанов, <sup>2</sup> Азер Агарзаев

<sup>1,2</sup> К.э.н., доц. Азербайджанский Государственный Экономический Университет

### АННОТАЦИЯ

В статье анализируются недостатки, связанные с временным распоряжением доходом, от реальных активов или финансовыми вложениями в операции с ценными бумагами, а также принимаемыми решениями о пригодности конкретного проекта для инвестирования. Были исследованы вопросы реализации соответствующих возможностей для вовлечения. Были оценены благоприятные инвестиционные возможности, проанализированы вопросы дифференциации капиталовложений, иерархической системы мирохозяйственных связей, эффективности инвестиций и методологических вопросов эффективности.

**Ключевые слова:** ценные бумаги, инвестиционная стратегия, финансовые инструменты, коммерческая эффективность, чистый дисконтированный доход, учет проектных рисков.

## BEYNƏLXALQ KAPİTAL BAZARINDA İNVESTİSIYA STRATEGİYALARININ HƏYATA KEÇİRİLMƏSİ ZAMANI QİYMƏT MEYARLARINDAN İSTİFADƏ ETMƏKLƏ BİZNES PLANLARININ SƏMƏRƏLİ HAZIRLANMASI MEXANİZMİ

<sup>1</sup> Niyazi Həsənov, <sup>2</sup> Azər Ağarzayev

<sup>1,2</sup> İ.ü.f.d, dos. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

### XÜLASƏ

Məqalədə gəlirlərin müvəqqəti xaric edilməsi ilə bağlı çatışmazlıqlar, real aktivlərdən və ya qiymətli kağızlarla əməliyyatlarda maliyyə qoyuluşlarından əldə edilən gəlirlər və konkret layihənin investisiya üçün uyğunluğu ilə bağlı qəbul edilmiş qərarlar təhlil edilir. Müvafiq cəlb imkanlarının həyata keçirilməsi məsələləri araşdırılmışdır. Əlverişli investisiya imkanları qiymətləndirilmiş, kapital qoyuluşlarının diferensiasiyası məsələləri, dünya iqtisadi əlaqələrinin ierarxik sistemi, investisiyaların səmərəliliyi və səmərəliliyin metodoloji məsələləri təhlil edilmişdir.

**Açar sözlər:** qiymətli kağızlar, investisiya strategiyası, maliyyə alətləri, kommersiya səmərəliliyi, xalis endirimli gəlir, layihə riskinin uçotu.





## KARABAKH'S TOURISM PROSPECTS AS A KEY FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY

**Konul Valiyeva**

PhD student, Azerbaijan State Economic University, Azerbaijan.

Email: konul.veliyeva97@gmail.com

### ABSTRACT

In the modern world, tourism is perceived as a socio-economic event that directly and indirectly affects the development of all related infrastructure. Modern tourism is based on a high level of development of transport, social and service sectors, which ultimately makes it a highly profitable sector of the economy. According to the World Tourism Organization (WTO), tourism is one of the most profitable and dynamic sectors of the world economy today. It is the second most profitable after oil production and refining. Tourism accounts for about 6% of the world's gross domestic product, 7% of global investment, every 16th job, 11% of global consumption spending and 5% of all tax revenues. In this regard, the tourism sector is actively developing in many countries with state support. The main purpose of the study is to analyze the prospects for the development of tourism in Karabakh.

Karabakh has great tourism potential, and the restoration of lost infrastructure communications in the liberated territories is expected to create favorable conditions for business, including the development of tourism. The article discusses the features of tourism in Karabakh, the concept of tourism development prospects, as well as its problems.

**Keyword:** Karabakh, tourism, development, economy, prospects

**Introduction:** There are great opportunities for the development of many types of tourism in Karabakh - eco, mountain, winter, hunting, health tourism. This region of Azerbaijan with an ancient history, unique flora and fauna, cuisine, historical, cultural and religious monuments, ancient castles, bridges, forests, springs, etc. will attract tourists with its sights. It is possible to organize various types of extreme tourism, agrotourism, green tourism in Karabakh, which has rich natural resources. All this creates great prospects for the development of tourism. It is important to build tourism infrastructure in the form of interaction in our liberated territories. Shusha will be one of the symbolic cities of Azerbaijani tourism. The historical monuments and unique architecture of Shusha, the pearl of Azerbaijani culture, will allow the creation of new tourist routes. The climate of Shusha is temperate, and mineral waters have healing properties. These are also very useful places for tourism. Well-known composers, mugam masters and artists grew up here.

**Infrastructure construction has already begun in our liberated lands:** At the same time, the article discusses the work to raise awareness of Karabakh's tourism potential to the world and preliminary research to take advantage of the region's tourism opportunities, the positive impact of the development of the tourism sector in Karabakh on the region's rapid economic recovery.

At the end of the Patriotic War, which ended with the complete victory of Azerbaijan on November 10, the future prospects of economic and cultural development in Karabakh remain on the agenda. The Republic of Azerbaijan intends to restore Karabakh and surrounding areas, build modern infrastructure, increase tourism opportunities in the region, etc. targeted.

The victory of Azerbaijan also showed the creative determination of our people. Restoration of important state structures in the liberated regions, involvement of tourism and hydropower in Sugovushan, road infrastructure works in these areas, use of Khudafer reservoirs for hydropower and land reclamation are on the agenda as purely economic measures. The revival of the region's economy after the complete withdrawal of the enemy from Karabakh suggests that in the near future this country will once again become a thriving cultural center of the entire South Caucasus, a popular tourist destination.

Karabakh and seven other regions liberated from Armenian occupation have historically had integrative relations with other regions of the country in terms of economic development within the independent Republic of Azerbaijan. Thirty years ago, the region's geographical location, natural resources and human resources played an important role in the development of the Karabakh economy. Along with the transport and infrastructure conditions created during that period, the existing natural resources allowed the implementation of important projects in the fields of energy, mining, and agriculture, processing industry, forestry, fisheries and tourism. Until 1988, the collapse of the USSR, the Karabakh economic region achieved significant development due to these resources, and these economic results were directly reflected in the living standards and employment of the population living in the region. If we look at the statistics of that period, we can see that the republic has achieved serious results in the production of a number of products. Thus, if we look only at agriculture, we can see that along with grain, vegetables, fruit, viticulture, cotton and tobacco, important indicators have been achieved in the production of meat and dairy products. Historically, the types of occupations and experience gained by the Karabakh people have played a key role here. Also, the name of Karabakh has become a world brand in the processing industry and crafts, especially in the world-famous carpet weaving. Along with all these and other areas, Karabakh has been in the spotlight of tourists with its unique tourism resources and resorts, protected nature and recreation areas.

Karabakh, with its breathtaking views, magnificent mountains, lakes, valleys and plains, has an ancient history and cultural heritage, as well as a rich tourism potential. The city of Shusha is the cultural capital and cradle of culture of the region, located on a picturesque hill. Travelers visiting Azerbaijan in ancient and especially the Middle Ages spoke about the beauty of this land, its unique natural, historical and cultural riches. Starting from the second half of the 19th century, foreign capitalists who came to Azerbaijan for oil visited Karabakh, one of the most beautiful places in the South Caucasus - Shusha and Kalbajar. Later, during the Soviet era, Karabakh was very popular with both foreign and local tourists. Since the 30s of the XX century, resorts, boarding houses, sanatoriums in Shusha, Turshsu pastures, Sakili spring, Isa spring, the legendary Cidir plain have become a favorite place of visitors. At the same time, the tourism and recreation potential of the region's Khankendi, Agdam and Kalbajar regions is internationally recognized, and a significant part of the hundreds of thousands of tourists visiting our country fell to Karabakh. In particular, since the 1970s, hundreds of thousands of local and foreign tourists use the services of tourism and recreation facilities established here every year. However, as a result of the Armenian military aggression since 1988, the placement of refugees not only in Karabakh, but also in the country's resorts and sanatoriums has seriously damaged domestic and inbound tourism, looted tourism resources, especially Azerbaijan's rich historical and cultural heritage. There is an ecological crisis in the region, all the infrastructure has been destroyed. [1]

The visits of Karabakh people, their close relatives, representatives of international organizations carrying out various humanitarian missions, the media army from all over the world and investors



coming to Azerbaijan to invest in the region will be accompanied by other activities. As for the types of tourism, November 8 - the liberation of Shusha from occupation will be of special importance in terms of historical tourism. On this historic day, people of all ages and social groups participating in the tours will travel the path of victory of the Azerbaijani Army as tourists this time. For those making their first visit to Shusha, especially for foreign media, such visits will be a special opportunity to show the true nature of Armenian vandalism. The main motive of such tours will be to show to all mankind the primitive Armenian way of life, reminiscent of the human settlements destroyed during the 30-year occupation of Karabakh, damaged ecosystems, destroyed graves, as well as the Stone Age. These routes will have a very rich information resource from Sugovushan to Khankendi, from Jabrayil to Kalbajar, which was liberated from the first occupation. When foreign journalists, as well as all foreign tourists, see the cities and villages inherited from the occupation, they will get the most realistic picture of the real lifestyle of Armenians. Then the whole world will know that these fascists are ready to leave such traces at any time in Los Angeles, Marseille, Beirut and Rostov.

The development of tourism in post-occupation Karabakh will be one of the most important factors for the revival of the region's economy and the return of the local population to other parts of the country. The very serious socio-humanitarian functions of tourism allow us to do this. This will lead to an influx of labor into the region, as the services offered to tourists will be completed faster than in other areas. Due to the wide range of opportunities for medical tourism and ecotourism in Karabakh, the range and content of services offered to tourists will be wide. Watching the Shusha orchid plant, which is very popular in the world in terms of tourist interest, live in Shusha, especially increases the tourist attractiveness of Karabakh. Unlike many parts of Azerbaijan, the Karabakh region is rich in greenery and has mild winters and summers. After the Armenian occupation, the rapid renewal of rural infrastructure and the creation of all conditions for normal life will make the villages of the region a favorite place for urban tourists. [2]

Along with the multiplier effect on the economy, the future development of tourism in Karabakh is of great political importance. All this means that the image of a risky region created by Armenians for 30 years, not only for this region, but for the entire South Caucasus, is being destroyed. The concept of a risky region in connection with the occupation of Karabakh has seriously damaged not only our country, but also the entire region, both inbound and outbound tourism. Today, the defeated Armenian society, which does not give up its crazy dreams and is greedy for a piece of dry wood, should know that we also had very valuable tourism resources, such as Azerbaijani gold, forest resources, looted construction materials. in occupied Karabakh. Therefore, the positive results that Azerbaijan will get from Karabakh tourism in the short term will be a more convincing argument for the material compensation that Armenia must pay for the damage to our country's tourism resources, tourism industry and our economy in general. According to the results of 2019, about 2.5 million foreign tourists visiting Azerbaijan bring about \$ 3 billion to the country's economy, which is the level of income we lost as a result of the occupation of Karabakh.

Tourism is not only the fruit of peace and stability, but also an important factor in a comfortable life. Therefore, if the liberation of Karabakh goes down in history as the first important event of the XXI century, the development of tourism in this country will be an important contribution to the humanitarian development that everyone wants in this region. [5]

One of the other natural resources of Karabakh is the Istisu mineral water spring and the Istisu resort built on this spring. The Kalbajar region, home to the Georgian resort of Istisu, which left

the Shaltuba River behind, was occupied by Armenia in April 1993. Occupying the Istisu resort, Armenia changed the name of the famous medicinal mineral water of the same name and began to sell it to foreign countries under the name "Cermux".

If we look at the history, we can see that although the main tourism potential of Karabakh was concentrated in Shusha and Agdam, all regions of the region were suitable for treatment and recreation. During the Soviet period, tourism potential was developed in Shusha and Agdam in the 1980s. The first rest house in Shusha was put into operation in 1936. Shusha Sanatorium and Resort Association for 1316 seats in Shusha, "Shafa" tourist base for 130 seats and 100-seat treatment and recreation centers in Gulabli village of Agdam region, 50-medical shelters in Shelli village and 40-seat medical recreation centers in Shahbulag. Shusha sanatorium-resort association included 17 buildings with 2 and 3 floors.

**In addition**, the construction of another sanatorium for 200 beds in Shusha and 255 beds in Agdam in the 1980s was not commissioned due to the conflict. The Shusha sanatorium-resort association also had a 28-bed residential complex for employees. In addition, there were summer camps for schoolchildren in the city. Two of them served at the national level for 500 and 300 seats, and the other served the students of the region.

Earlier, 14 cottages and 4 Kyrgyz tents were built in the area. The sanatorium, which is planned to operate throughout the year, also had a treatment building. The establishment of auxiliary farms in the sanatorium has provided visitors with high-quality food products and additional income. One of the interesting facts is that tourists are taken for a walk on the Karabakh horse presented to the enterprise. By the way, it should be noted that tourists were offered to ride horses at the Shahbulag tourist base. Shahbulag tourist base, which receives 40 tourists, was put into operation in 1988. Gulabli sanatorium is currently on the balance of the Union of Collective Farms of Azerbaijan.

**Conclusion:** It is clear that the occupation of Karabakh and surrounding areas by the Armenian armed forces, among other things, has seriously damaged the region's tourism economy. Measures have already been taken for the reconstruction and sustainable development of Karabakh. According to the State Tourism Agency, work has already begun to study the tourism potential of the Karabakh region. Currently, demining works are underway. Infrastructure work must be done. Today, it is too early to talk about organizing any tour to the region. This work must be done first. Most importantly, the condition of historical and architectural monuments should be studied. They need to be reconsidered. Although a number of scientists have studied the historical monuments in Karabakh, 30 years have passed. Of course, they need to be reconsidered. Which monuments should be taken under state protection? They need to be restored. It is necessary to build sidewalks, draw and mark sidewalks. Preparation of tourist maps and other work should be done. We will be able to cope with this in the coming years. This work should be carried out by a number of departments, ministries and agencies. There are issues that need to be addressed by various institutions and institutions.

In general, Karabakh will become a new tourist destination for us. Not only a few regions, but the entire territory of Karabakh will become a new tourist destination. It is necessary to ensure the security of these areas. Travel there must be safe for tourists. I hope that all scientists will jointly analyze the territory of Karabakh, create new tourist routes and tourism products. After the crisis in the tourism sector is over, we will attract more tourists by selling these products. Special new types of tourism will appear. I am confident that Karabakh will become an ecological tourism area



and will be recognized as a regional area for ecological tourism. The time will come when we will create more beautiful places in Karabakh and adjacent regions than the resorts in the Swiss Alps, resorts in France, Italy and Germany.

The development of tourism in the Karabakh region will be of great benefit to our country.

**Member of editorial board:** Prof. Dr. Natig Gasimov.

**Received:** 01.10.2021

**Accepted for publication:** 15.12.2021

## REFERENCES

1. Aghayeva Khamim Yusif, Hatamova Turkan Mashallah, Sheydai Turkan Ali, "Defining directions of economic development policy of Karabakh region", Scientific Collection «Interconf» | № 66, page 17-22
2. Leyla Huseynova, Mehriban Aliyeva, "Econometric analysis of perspectives that opens up growth of tourism in region after liberation of Karabakh", 70th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Baku, 25-26 June, 2021, page 855-864
3. Saadat Gandilova, Features and prospects of development of tourism in Karabakh, 70th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Baku, 25-26 June, 2021, page 1093-1099
4. Seymur Latif oglu Hasanov, Elnur Latif oglu Hasanov, "Applied features of comparative technical, sociological investigation of historical and contemporary heritage of Azerbaijan", Year: 2018 Issue: 01 Volume: 57
5. Shafa Guliyeva, "Economic prospects for the growth of Azerbaijan non-oil sector in the liberated territories of the Republic", 70th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Baku, 25-26 June, 2021, page 360-365
6. Yusif Musayev, "Development of family businesses in Karabakh region of Azerbaijan: New opportunities and prospects", 70th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Baku, 25-26 June, 2021, page 449-458
7. İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzi | E-reforms.gov.az
8. Туризм в условиях новой реальности | The M.O.S.T. (themost.az)
9. Javid Seyidov, Roma Adomaitienė, Factors influencing local tourists' decision-making on choosing a destination: a case of Azerbaijan, . Ekonomika 2016 Vol. 95(3), Faculty of economics, Vilnius University, page 112-127
10. <https://www.stat.gov.az/source/tourism/>
11. State Tourism Agency of the Republic of Azerbaijan web site, About tourism in Azerbaijan, Retrieved from : <https://tourism.gov.az/>
12. World Travel & Tourism Council (2021). Travel & Tourism: Economic Impact 2021, Azerbaijan 2021 Annual Research: Key Highlights, Retrieved from <https://wtcc.org/Research/Economic-Impact> 17
13. Qadir Bayramli, "Azərbaycanda turizmin dayanıqlı inkişaf perspektivləri", Sustainable Development and Actual Problems of Humanitarian Sciences: 14-15 May, 2018, page 40-42



## ПЕРСПЕКТИВЫ ТУРИЗМА КАРАБАХА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

**Конул Валиева**

Докторант. Азербайджанский Государственный Экономический Университет

### АННОТАЦИЯ

В современном мире туризм воспринимается как социально-экономическое событие, прямо или косвенно влияющее на развитие всей сопутствующей инфраструктуры. Современный туризм основан на высоком уровне развития транспортного, социального и сервисного секторов, что в конечном итоге делает его высокодоходным сектором экономики. По данным Всемирной туристской организации (ВТО), туризм сегодня является одним из самых прибыльных и динамичных секторов мировой экономики. Он второй по рентабельности после добычи и переработки нефти. На туризм приходится около 6% мирового валового внутреннего продукта, 7% мировых инвестиций, каждое 16-е рабочее место, 11% мировых потребительских расходов и 5% всех налоговых поступлений. В связи с этим во многих странах при государственной поддержке активно развивается туристический сектор. Основная цель исследования - проанализировать перспективы развития туризма в Карабахе. Карабах обладает большим туристическим потенциалом, и ожидается, что восстановление утраченных инфраструктурных коммуникаций на освобожденных территориях создаст благоприятные условия для бизнеса, в том числе для развития туризма. В статье рассматриваются особенности туризма в Карабахе, концепция перспектив развития туризма, а также его проблемы.

**Ключевые слова:** Карабах, туризм, развитие, экономика, перспективы.

## QARABAĞIN TURİZM PERSPEKTİVLƏRİ MİLLİ İQTİSADİYYATIN İNKİŞAFININ ƏSAS AMİLİ KİMİ

**Könül Vəliyeva**

Doktorant. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

### XÜLASƏ

Müasir dünyada turizm bütün əlaqədar infrastrukturun inkişafına birbaşa və ya dolayısı ilə təsir göstərən sosial-iqtisadi hadisə kimi qəbul edilir. Müasir turizm nəqliyyat, sosial və servis sektorlarının inkişafının yüksək səviyyəsinə əsaslanır ki, bu da son nəticədə onu iqtisadiyyatın yüksək gəlirli sektoruna çevirir. Ümumdünya Turizm Təşkilatının (ÜTT) məlumatına görə, turizm bu gün dünya iqtisadiyyatının ən gəlirli və dinamik sektorlarından biridir. O, neftin hasilatı və emalından sonra gəlirlilik baxımından ikincidir. Dünya ümumi daxili məhsulunun təxminən 6%-i, dünya investisiyalarının 7%-i, hər 16-cı iş yeri, dünya istehlak xərclərinin 11%-i və bütün vergi daxilolmalarının 5%-i turizmə düşür. Bununla əlaqədar bir çox ölkələrdə turizm sektoru dövlət



dəstəyi ilə fəal şəkildə inkişaf edir. Araşdırmanın əsas məqsədi Qarabağda turizmin inkişaf perspektivlərini təhlil etməkdir. Qarabağ böyük turizm potensialına malikdir və gözlənilir ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə infrastruktur kommunikasiyalarının bərpası Biznes üçün, o cümlədən turizmin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradacaqdır. Məqalədə Qarabağda turizmin xüsusiyyətləri, turizmin inkişaf perspektivləri konsepsiyası və onun problemləri nəzərdən keçirilir.

**Açar sözlər:** Qarabağ, turizm, inkişaf, iqtisadiyyat, perspektivlər.

## EDITORIAL BOARD

### Azerbaijan

**Adalat Muradov**

Azerbaijan State University of Economic. Doctor in Economics. Professor.

**Akif Musayev**

Correspondent member of Azerbaijan National Academy of Sciences. Doctor in Economics. Professor.

**Arif Hashimov**

Active member of Azerbaijan National Academy of Sciences. Doctor of technical sciences. Professor.

**Arif Mammadzade**

"Baku Geotechnological problems of oil, gas and chemistry" Scientific Research Institute. Doctor of technical sciences. Professor.

**Elchin Suleymanov**

Baku Engineering University. Associate Professor. PhD in Economy.

**Elshan Hajizadeh**

Editor-in-chief. Azerbaijan State University of Economic. Doctor in Economics. Professor.

**Ibrahim Gabibov**

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Doctor of Technical Sciences. Professor.

**Lala Bekirova**

Azerbaijan State Oil and Industrial University. Doctor of Technical Sciences.

**Mahabbat Mammadov**

Azerbaijan University of Architecture and Construction. Head of the Department of Service Economics and Management. Doctor in Economics. Professor.

**Namig Isazade**

Deputy of Editor-in chief. PhD in Business Administration.

**Natig Gasimov**

Azerbaijan State University of Economic. Doctor in Economics. Professor.

**Qorkhmaz İmanov**

Correspondent member of Azerbaijan National Academy of Sciences. Doctor in Economics. Professor.

**Tahir Jafarov**

Honorary Professor, International Eco Energy Academy.

**Vahid Novruzov**

Chamber of Auditors of Azerbaijan Republic. Doctor in Economics. Professor.

**Ziyad Samadzade**

Active member of Azerbaijan National Academy of Sciences. Doctor in Economics. Professor.

### Georgia

**Lia Matchavariani**

Tbilisi State University. Doctor of Sciences in Geography. Full Professor.

### Poland

**Marcin Keszy**

University of Economy in Bydgoszcz. Doctor of Economic Sciences. Professor.

### Turkey

**Kerem Karabulut**

Ataturk University. Doctor of Economic Sciences. Professor.

### Ukraine

**Alla Kasych**

Kyiv National University of Technologies and Design. Doctor in Economics. Professor.

**Victor Melnyk**



Kyiv National Economic University named after V.Hetman. Doctor in Economics. Professor.

### **REDAKSIYA HEYƏTİ**

#### **Azərbaycan**

**Akif Musayev**

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Arif Həşimov**

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü. Texnika elmlər doktoru. Professor.

**Arif Məmmədzadə**

“Bakı Neft, Qaz və Kimya Sahəsi Geotexnoloji Problemləri” Elmi Araşdırmalar İnstitutu. Texnika elmləri doktoru. Professor

**Elçin Süleymanov**

Bakı Mühəndislik Universiteti. İqtisadiyyat üzrə fəlsəfə doktoru. Dosent.

**Elşən Hacızadə**

Baş redaktor. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Ədalət Muradov**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**İbrahim Həbibov**

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti. Texnika elmləri doktoru. Professor.

**Qorxmaz İmanov**

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Lalə Bəkirova**

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti. Texnika elmləri doktoru.

**Məhəbbət Məmmədov**

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Namiq İsaçadə**

Baş redaktorun müavini. Biznesin idarə olunması üzrə fəlsəfə doktoru.

**Natiq Qasımov**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Tahir Cəfərov**

Beynəlxalq Ekoenergetika Akademiyası fəxri professoru.

**Vahid Novruzov**

Azərbaycan Respublikası Auditorlar Palatası. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Ziyad Səmədzadə**

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

#### **Gürcüstan**

**Lia Matçavariani**

Tbilisi Dövlət Universiteti. Coğrafiya elmləri doktoru. Professor.

#### **Poland**

**Marsin Kesi**

Bıdçoş İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

#### **Türkiyə**

**Kerem Karabulut**

Atatürk Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

#### **Ukrayna**

**Alla Kasiç**

Kiyev Milli Texnologiyalar və Dizayn Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Viktor Melnik**

V. Hetman Kiyev Milli İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

## **REVIEWERS TEAM**

### **Azerbaijan**

**Alijan Babayev**

Azerbaijan State University of Economic. Doctor of Economic Sciences. Professor.

**Ashraf Alakbarov**

Azerbaijan Cooperation University. Associate professor. PhD in Economic Sciences.

**Asiman Guliyev**

Azerbaijan State University of Economic. Associate professor. PhD in Economic Sciences.

**Elmira Balayeva**

Azerbaijan Cooperation University. Associate professor. PhD in Economic Sciences.

**Elshad Samadzade**

Azerbaijan State University of Economic. PhD in Economics. Associate Professor.

**Elvin Afandi**

Islamic Development Bank. PhD in Economic Sciences.

**Fazil Hajiev**

Azerbaijan State University of Economic. Doctor of Economic Sciences. Professor.

**Fikrat Rahimli**

Azerbaijan branch of Moscow State University. Associate professor. PhD in Economic Sciences.

**Gabil Manafov**

Azerbaijan State University of Economic. Doctor of Economic Sciences, Professor.

**Ganimat Safarov**

Azerbaijan State Oil and Industry University. Doctor of Economic Sciences. Professor.

**Gulshan Yuzbashiyeva**

Institute of Economy of Azerbaijan National Academy of Sciences. Doctor of Economic Sciences. Professor.

**Ilgar Seyfullayev**

Training Center of Ministry of Taxes. Associate professor. PhD in Economic Sciences.

**İrshad Karimli**

Azerbaijan State University of Economic. Doctor of Economic Sciences, Professor.

**Mahmud Hajizadeh**

Ministry of Transport and High Technologies of the Republic of Azerbaijan. PhD in Economics.

**Mustafa Sadigov**

Azerbaijan State University of Economic. Associate professor. PhD in Economic Sciences.

**Rasim Hasanov**

Azerbaijan State University of Economic. Doctor of Economic Sciences. Professor.

**Yadulla Hasanli**

Azerbaijan State University of Economic. Doctor of Economic Sciences. Professor.

**Zohrab Ibrahimov**

Azerbaijan State University of Economic. Associate professor. PhD in Economic Sciences.



**RƏYÇİLƏR Qrupu****Azərbaycan****Asiman Quliyev**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru. Dosent.

**Elmira Balayeva**

Azərbaycan Kooperasiya Universiteti. İqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru. Dosent.

**Elşad Səmədzadə**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru. Dosent.

**Elvin Əfəndi**

İslam İnkişaf Bankı. İqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru.

**Əlican Babayev**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Əşrəf Ələkbərov**

Azərbaycan Kooperasiya Universiteti. İqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru. Dosent.

**Fazil Hacıyev**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Fikrət Rəhimli**

Moskva Dövlət Universitetinin Azərbaycan filialı. İqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru. Dosent.

**Gülşən Yüzbaşıyeva**

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının İqtisadiyyat İnstitutu. İqtisad elmlər doktoru. Professor.

**İlqar Seyfullayev**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru. Dosent.

**İrşad Kərimli**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Qabil Manafov**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Qənimət Səfərov**

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Mahmud Hacızadə**

Azərbaycan Respublikası Nəqliyyat və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi. İqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru.

**Mustafa Sadiqov**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru. Dosent.

**Rasim Həsənov**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Yadulla Həsənlı**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri doktoru. Professor.

**Zöhrab İbrahimov**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. İqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru. Dosent.

### Müəlliflər üçün qaydalar

#### Jurnal haqqında

“ENECO - Enerji iqtisadiyyatı Mərkəzinin Xəbərləri” jurnalı (“ENECO” enerji ilə iqtisadiyyatı sintez edən bir abreviatura) 2019-cu ildə Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti - UNEC tərəfindən nəşrə başlamış və həmin ildə Estoniya Milli Kitabxanasında və ölkənin ESTER elektron kataloqunda (E-kataloq ESTER) qeydiyyatdan keçmiş, 2020-ci ildə isə iqtisad elmləri doktoru, professor Hacızadə Elşən Mahmud oğlu (“ENECO” jurnalının baş redaktoru) tərəfindən təsis olunmuşdur (Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyi Mətbu nəşrlərin reyestrinə daxil edilməsi nömrəsi 4322, tarix 27.10.2020-ci il).

Müstəqil, resenziyalı, elmi nəşrdir.

Jurnal beynəlxalq ISSN (Beynəlxalq Standart Seriya Nömrəsi) mərkəzində qeydiyyatda alınmışdır (ISSN - 2674-4562, E-ISSN: 2674-4597). Obyektin rəqəmsal identifikatoru - DOI suffix: 10.36962/ENECO.

#### Elmi missiya

“ENECO” jurnalı həm iqtisadiyyat və həm də enerji sahəsində araşdırmalar və təhlillər aparan tədqiqatçılara, alim, doktorant və magistrantlara öz elmi fikir, mülahizə və qənaətlərini geniş oxucu auditoriyası ilə bölüşmək imkanı yaradan bir platformadır. Jurnalda enerji iqtisadiyyatının müasir problemlərini və sahə üzrə ümumkonseptual məsələləri elmi-metodoloji cəhətdən nəzəri və praktiki uzlaşmada ifadə edən məqalələrin dərcinə üstünlük verilir. Burada həmçinin iqtisadiyyatın digər sahələri ilə bağlı orjinal məqalələr də qəbul olunur.

#### Jurnalın dili

Azərbaycan, İngilis və Rus.

#### Əlyazmanın redaksiyaya təqdim olunma qaydası

Əvvəllər çap olunmuş və ya çap olunmaq üçün başqa bir dövrə nəşrə göndərilmiş əlyazmaların jurnala təqdim edilməsi yolverilməzdir.

Əlyazmanın orijinalı mükəmməl redaktə edilmiş elektron formada müəllif(lər)in özü, müxbir müəllif və ya məqalənin göndərilməsinə cavabdeh şəxs tərəfindən elektron məktubla <http://sc-media.org/for-authors/submit-a-paper/> veb sahifədə göstərilən [sc.mediagroup2017@gmail.com](mailto:sc.mediagroup2017@gmail.com) email poçt ünvanına göndərilməklə redaksiyaya təqdim edilir.

Müəllif(lər) redaksiyaya təqdim edilən əlyazma ilə bağlı müvafiq müəllif anketi doldurmalıdırlar. Göndəriş məktubu və müəllif anketinin nümunəsini <http://sc-media.org/for-authors/preparation-of-manuscript/> veb sahifədən götürmək olar.

#### Əlyazmanın resenziyalandırılması və dərci

Redaksiyaya təqdim edilən bütün əlyazmalar plagiatlığa yoxlanılır və rezenzəntlər tərəfindən konfedsial olaraq resenziyalandırdıqdan sonra onların dərc edilib-edilməməsinə qərar verilir. Resenziyalandırma və təsdiqetmə müddəti ümumilikdə 3 aydır. Əlyazmalar resenziyalandırma prosedurunun nəticələri əsas götürülərək növbəlilik prinsipi ilə dərc olunur.

#### Müəlliflik hüquqları

Jurnalda dərc edilən məqalələrdə müəlliflik hüququ qorunur və bu məqalələrin bütün nəşr hüquqları eksklyuziv olaraq “ENECO” jurnalına aiddir. Jurnalda çap edilmiş məqalələrin eynilə digər nəşrlərdə

dərcinə yalnız Redaksiyanın yazılı icazəsilə, sitatların verilməsinə isə mənbə göstərilmək şərtlə yol verilir.

### Nəşrin müəlliflərə təqdim edilməsi

Məqalə müəllifi(ləri)nə 1 nüsxə jurnal redaksiya tərəfindən hədiyyə olunur. Həmçinin məqalələrinin jurnalda yerləşdirdiyi qaydada tam mətninin elektron formasını jurnalın internet sahifəsindən əldə edə bilərlər.

### Əlyazmanın strukturu və həcmi

Əlyazmanın mətni dəqiq strukturlaşdırılmalı, bir sətir buraxılmaq və yeni sətirdən başlamaqla, ardıcıl olaraq, "UOT", "Məqalənin adı" "Müəllifin adı və soyadı" "Müəllifin işlədiyi qurumun adı və ünvanı", "Müəllifin elektron poçt ünvanı", "Müəllifin ictimai identifikasiya nömrəsi - ORCID", "Xülasə", "Açar sözlər", "Giriş", "Material", "Nəticə", "Ədəbiyyat siyahısı" və xarici dillərdə xulasələr və açar sözlər - "Аннотация", "Ключевые слова" və "Abstract", "Key words", "JEL Classification Codes" strukturunda tərtib edilməli, həcmi əlavələr, şəkil və cədvəllər daxil olmaqla iki müəllif vərəqi - 80000 işarədən (ara boşluqları nəzərə alınmaqla) - 30 səhifədən çox olmamalıdır.

### Əlyazmanın tərtib edilmə qaydaları

Əlyazmanın mətni Microsoft Office Word proqramında A4 formatda, Arial - 12 şriftində (qara rəngdə), 1,5 intervalda yığılmalı, səhifələrin bütün kənarlarında 2 sm boş sahə buraxılmalıdır.

Əlyazmanın başlığı böyük hərflərlə, yarımbaşlıqları isə yalnız ilk hərfi böyük olmaqla, qalın şriftlə və nömrələndirilərək yazılmalıdır. Başlıq və yarımbaşlıqlardan, cədvəl və şəkillərdən əvvəl və sonra bir sətir ara boşluğu buraxılmalıdır. Səhifələr ardıcıl olaraq yuxarı sağ küncdə nömrələnməlidir.

Cədvəl və şəkillərin adı olmalı və bu ad cədvəllər üçün cədvəlin üstündə sağ küncdə, şəkillər üçün şəklın altında sol küncdə yerləşdirilərək, ərəb rəqəmlərlə ardıcıl nömrələndirilən, müvafiq olaraq "Cədvəl" və "Şəkil" sözündən sonra yazılmalıdır. Cədvəl və şəkillərin başlıqları ilk hərfləri böyük olmaqla qalın şriftlə yazılmalıdır. Cədvəlin sütunlarının adı qısa olmalı, ölçü vahidləri mötərizədə göstərilməlidir.

Əlyazmada istifadə olunan düsturlarda rast gəlinən simvolların qiyməti və ədədi əmsallarının izahı, onların düsturdakı yerləşmə ardıcılığı nəzərə alınaraq, bilavasitə düsturun altında verilir. Düstur sağ tərəfdə mötərizə daxilində nömrələnməli, hər bir simvolun və ədədi əmsalın qiyməti yeni sətirdə yerləşdirilməli və izahatın birinci sətiri "burada" sözündən sonra yazılmalıdır. Tənliklər və düsturlar mətndən boş sətirlər vasitəsilə ayrılmalıdır. Hər düsturun üstündə və altında bir-iki boş sətir olmalıdır.

Məqalənin mətnində sözlər, ümumi qəbul edilmiş bir neçə ixtisarlara və çox işlənən akronimlər (və s., məs., ABŞ, BMT) istisna olmaqla, tam açıq verilməlidir.

Mətnə mövzu ilə bağlı zəruri istinadlar olmalıdır. İstifadə edilən bütün mənbələr "Ədəbiyyat siyahısı" hissəsində əlifba sırası, yaxud da istinad olunan ədəbiyyatların mətnində rast gəlinəndi ardıcılıqla nömrələnməli və düzbucaqlı mötərizədə verilməlidir (məsələn: mənbəyə bütövlükdə istinad edildikdə [1] və ya [3, 5, 8], sitat gətirildikdə [4, s. 17-18]).

Mənbələr müəllif(lər)in soyadı, ad(lar)ının ilk hərfləri, mənbənin adı, nəşr yeri (məqalədirsə - jurnalın adı, məruzədirsə - konfransın adı, kitabdırsa - nəşriyyatın və şəhərin adı), cildi (çoxcildi əsərlər üçün sayı) və səhifə sayı göstərilən strukturda verilməlidir. Xarici dillərdə istinad edilən mənbələrin və internet veb-saytlarının qarşısında onların Azərbaycan dilində açılışını verən tərcümə variantı əlavə olunmalıdır.

Mətnə istinad olunan bütün mənbələr, səhifə nömrələri ilə birlikdə "Ədəbiyyat siyahısı" hissəsində aşağıdakı nümunələrdə verilən qaydada göstərilir:

1. Bir və ya bir neçə müəllif kitabları və çoxcildliklər:

Meybullayev M.X. (2010) Mikroiqtisadiyyata giriş. Bakı: "İqtisad Universiteti", 2010. 396 s.

2. Dördəndən çox olan müəllifi olan kitablar:

Qasimov Ə.S. və başqaları. (2006) Regionların sosial-iqtisadi inkişaf problemləri (Şəki-Zaqatala regionunun təmsalında), Bakı: "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, 2006, 304 s.

3.Çoxcildliklər:

"Böyük İqtisadi Ensiklopediya". VII cildə. / akademik Ziyad Səmədzadənin baş redaktorluğu ilə. Bakı: "Letterpres" nəşriyat evi, 2012-2015.

4.Toplularda məqaləyə istinad (konfrans, simpozium və digər):

"Azərbaycan iqtisadiyyatında keçid dövrünün başa çatması: təhlil və nəticələr. Milli inkişaf modelinin formalaşması problemləri". (2010) / Respublika elmi-praktiki konfransının materialları. Bakı: "Şərq-Qərb". s. 314-316.

5.Jurnallar:

Hacızadə M.E. İnformasiya iqtisadiyyatı cəmiyyət inkişafının yeni iqtisadi sistemi kimi. AMEA-nın xəbərləri. İqtisadiyyat seriyası. Bakı: №1. 2015, s 24-29.

6.İnternet səhifələri (internet səhifələrinə istinadlar mütləq gün, ay, il olmaqla, istifadə olunduğu tarix göstərilmək şərtlə tam adres şəklində olmalıdır):

[https://www.stat.gov.az/source/system\\_nat\\_accounts/](https://www.stat.gov.az/source/system_nat_accounts/) (11.01.2021) / Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Əsas makroiqtisadi göstəricilər.

Mətdə istifadə edilməyən mənbələrə "Ədəbiyyat siyahısı" hissəsində göstərilməməlidir.

### Xülasə

Xülasə ayrı-ayrılıqda jurnalın hər bir dilində, eyni məzmununda, həcmi 200 sözdən çox olmamaqla yazılmalı və məqalənin mahiyyətini ifadə etməlidir. Onun mətni elmi və qrammatik baxımdan ciddi redaktə edilməli, burada tədqiqatın məqsədi, metodologiyası nəticələri, məhdudiyyətləri, orijinallığı, elmi yeniliyi, təcrübə əhəmiyyəti əks etdirən fikir və müddəalara yer verilməlidir.

Digər dillərdə verilən xülasələrdə ardıcıl olaraq müəllif(lər)in soyadı, adı, atasının adı, elmi dərəcəsi, işlədiyi qurumun adı, vəzifəsi, elektron poçt ünvanı və məqalənin başlığı göstərilməlidir.

### İndeks və açar sözlər

Müəllif(lər) məqalənin elmi istiqamətlərini UOT indeksi və ABŞ İqtisadi Assosiasiyasının İqtisadi Ədəbiyyat jurnalının (The Journal of Economic Literature - JEL) təsnifat sistemi kodları əsasında göstərməlidir. UOT indeksi məqalənin başlığından əvvəl sol küncdə, JEL kodu isə açar sözlərdən (Key words) sonra verilir.

Məqalədə hər bir dildə yazılan xülasənin sonunda 5-dən çox olmayaraq açar sözlər və söz birləşməsi göstərilməlidir.



## Notes for contributors

### About Journal

The journal "ENECO-News of the Center for Energy Economics" (*"ENECO" is an abbreviation for the synthesis of economics and energy*) began its publishing activity in 2019 at the Azerbaijan State University of Economics - UNEC, and in the same year was registered in the Estonian National Library, as well as in the electronic catalog of the country ESTER (*E - catalog ESTER*). In 2020, it was established by the doctor of economic sciences, professor, Editor-in-chief of "ENECO" magazine Hajizadeh Elshan Mahmud oglu (*Ministry of Justice of the Republic of Azerbaijan No. 4322, date 27.10.2020*).

The Journal is independent, refereed, monthly and scientific publication.

The journal is registered in the ISSN International Center (*ISSN-2674-4562, E-ISSN: 2674-4597*). The digital object ID is DOI suffix: 10.36962/ENECO.

### Scientific Mission

"ENECO" is a platform for researchers, scientists, doctoral students and masters conducting research and analysis, both in the field of economics and in the field of energy, to share their scientific views, opinions and conclusions with a wide range of readers. The journal prefers to publish articles that reflect current problems of the energy economy and general conceptual issues in this area in a scientific, methodological, theoretical and practical combination. The journal also pays attention to original articles devoted to other areas of the economy.

### Languages of Manuscripts

Azerbaijani, English.

### Rules of Presentation of Manuscripts to the Editorial Office

It is inadmissible to present articles that published or sent to another edition for publishing.

The author (s) himself, the corresponding author or the person responsible for the submission of the article in a perfectly edited electronic form. <http://sc-media.org/for-authors/submit-a-paper> / shown on the website e-mail: [sc.mediagroup2017@gmail.com](mailto:sc.mediagroup2017@gmail.com) e-mail is sent to the editorial office. The author(s) must fill out the corresponding author's form. A cover letter and a sample of the author's form can be found on the web page <http://sc-media.org/for-authors/preparation-of-manuscript/>

### Reviewing and Publishing of the Manuscripts

All manuscripts submitted to the editorial office are checked for plagiarism and, after being reviewed confidentially by reviewers, a decision is made on whether to publish them.

The period of reviewing and its affirming is 3 months.

Manuscripts are publishing with queue principle in results of procedure of reviewing.

### Copyrights

The published articles are protected by copyright, and all exclusive rights to these articles belong to the editorial board of the journal "ENECO". Reprint of articles published in the journal is possible only with the written permission of the editorial board, and citation - with reference to the source.

### Rules for submitting published articles to the author(s)

The editorial board sends the author(s) one copy of the journal free of charge. The author(s) can also download an electronic version of the full text of the article from the journal's web page in the same form as it was published in the journal.



### Structure and Volume of Manuscripts

Manuscripts must be consist of sections of “UDC”, “title of article”, “name and surname of author(s)”, “name and address of organization of author(s)”, e-mail address of author(s)”, “Open Researcher and Contributor Identifier - ORCID”, “abstract”, “keywords”, “JEL classification codes”, “introduction”, “text of article”, “methodology”, “conclusion”, “references” and “abstracts in other languages” with succession.

Also, volume of manuscripts must not be much from 30 A4 pages or symbol of 80000 (*including appendixes, pictures and tables*).

### Compiling of Text of Manuscripts

Text of manuscripts must be written in Microsoft Word Office, A4 page format, Arial - 12 punto (*black colour*), 1.5 line and 2 cm empty area must be allowed in all edges of the pages.

Title of manuscripts should be capital and bold letters. But subheads should be little letter and numbered. Before and then title, subheads, tables and pictures must be allowed one line distance. Pages must be numbered in the top right corner.

Each table and figure must have a title and a sequence number. The name of the table is placed in the right corner above the table and is written after the word “Table”, and the name of the figure in the left corner under the figure and is written after the word “Figure”, numbers are written in Arabic numerals. The number and name of the table and figure are written in bold (*the first letter is uppercase*). Table column names should be short, and units of measurement should be specified in parentheses.

All parameters included in the formula must be decoded. Formula numbers are placed in parentheses to the right. Explanations of the values of symbols and numerical coefficients should be placed directly under the formula in the sequence in which they are given in the formula. The first line of the explanation should start with the word “where” without a colon. Equations and formulas should be separated from the text in separate lines. Above and below each formula, you need to leave one or two free lines.

The text should not contain abbreviations of words, acronyms, except for common ones (*etc.*, *e.g.* USA, UN).

The text should contain mandatory links related to the topic.

All sources used should be placed in the “List of References” section, numbered in alphabetical order or in the order in which they appear in the text. The cited sources are given in square brackets (*for example, if the reference is to the complete work* [1] or [3, 5, 8], *and if it is a quote then* [4. pp. 17-18.])

In the list of references contains the following data: initials of the author(s) title source place of printing (*if article - name of journal, report, conference title, book - city and full name of the publisher*), volume (*for multivolume works, the volume number*) and the number of pages. For sources and Internet pages in foreign languages, you need to attach a translated version in Azerbaijani.

The sources used in the text should be presented in the part “List of References” according to the following sample:

1. One or more author's books and multi-volumes:

Meybullayev M.X. (2010) Introduction to Microeconomics. Baku: “University of Economics”, 2010. 396 p.

2. Books with more than four authors: Gasimov AS and others. (2006) Problems of socio-economic development of the regions (*on the example of Sheki-Zagatala region*), Baku: “University of Economics” publishing house, 2006, 304 p.

3. Multi-volumes: The Great Economic Encyclopedia. In seven volumes / Editor-in-chief of academician Ziyad Samadzade. Baku: Letterpres Publishing House, 2012-2015.

4. Reference to the article in groups (*conference, symposium, etc.*):



"The end of the transition period in the Azerbaijani economy: analysis and results. Problems of formation of national development model". (2010) / Materials of the Republican scientific-practical conference. Baku: "East-West". s. 314-316.

5. Magazines: Hajizadeh M.E. Information economy as a new economic system of social development. News of ANAS. Economy series. Baku: №1. 2015, pp. 24-29.

6. Internet pages (*references to web pages must be in the form of a full address, with the indication of the date, month, year and date of use*): [https://www.stat.gov.az/source/system\\_nat\\_accounts/](https://www.stat.gov.az/source/system_nat_accounts/) (11.01.2021) / State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan.

Key macroeconomic indicators. Sources not used in the text should not be listed in the Bibliography section.

### Abstracts

The abstract reflects the essence of the article, is compiled in each individual language of the journal with the same content, and should not exceed 200 words. The text of the abstract should be strictly edited from a scientific and grammatical point of view and should include points of idea and provisions that reflect the purpose of the study, methodology, results, limitations, originality, scientific innovation and practical significance.

Abstracts in other languages must contain the author(s) last name, first name, patronymic, academic degree, name, position, e-mail address and title of the article.

### Index and Keywords

Author(s) must note scientific directions of article on bases of JEL Code (*The Journal of Economic Literature of American Economic Association*) and UDC index. JEL codes must be noted after keywords, but UDC index must be noted in the left corner of page before title of the article.

Keywords: must not be much from 5 words.

### Topics of journal

A: General Economics and Teaching  
F: International Economics  
G: Financial Economics  
H: Public Economics  
I: Health, Education, and Welfare  
J: Labor and Demographic Economics  
K: Law and Economics  
L: Industrial Organization  
M: Business Administration and Business Economics, Marketing, Accounting, Personnel Economics  
N: Economic History  
O: Economic Development, Innovation, Technological Change, and Growth  
P: Economic Systems  
Q: Agricultural and Natural Resource Economics, Environmental and Ecological Economics  
R: Urban, Rural, Regional, Real Estate, and Transportation Economics  
Z3: Tourism Economics

### Jurnalın mövzuları

A: Ümumi İqtisadiyyat və Tədris  
F: Beynəlxalq İqtisadiyyat  
G: Maliyyə İqtisadiyyatı  
H: Dövlət İqtisadiyyatı  
I: Səhiyyə, Təhsil və Rifah  
J: Əmək və Demografiya İqtisadiyyatı  
K: Hüquq və İqtisadiyyat  
L: Sənaye Təşkilatı  
M: Biznes İdarəetmə və Ticarət İqtisadiyyatı, Marketing, Mühəsibat, Personal İqtisadiyyatı  
N: İqtisadi tarix  
O: İqtisadi İnkişaf, İnnovasiya, Texnoloji Dəyişiklik və Artım  
P: İqtisadi Sistemlər  
S: Kənd Təsərrüfatı və Təbii Qaynaqlar İqtisadiyyatı, Ətraf Mühit və Ekoloji İqtisadiyyat  
R: şəhər, kənd, regional, daşınmaz əmlak və nəqliyyat iqtisadiyyatı  
Z3: Turizm İqtisadiyyatı



## AIMS AND SCOPE

**ICRET MTÜ The Baltic Scientific Journals** publishes peer-reviewed, original research and review articles in an open access format. Accepted articles span the full extent of the social and behavioral sciences and the humanities.

ICRET MTÜ The Baltic Scientific Journals seeks to be the world's premier open access outlet for academic research. As such, unlike traditional journals, ICRET MTÜ The Baltic Scientific Journals does not limit content due to page budgets or thematic significance. Rather, ICRET MTÜ The Baltic Scientific Journals evaluates the scientific and research methods of each article for validity and accepts articles solely on the basis of the research. Likewise, by not restricting papers to a narrow discipline, ICRET MTÜ The Baltic Scientific Journals facilitates the discovery of the connections between papers, whether within or between disciplines.

ICRET MTÜ The Baltic Scientific Journals offers authors quick review and decision times; a continuous-publication format; and global distribution for their research via ICRET MTÜ The Baltic Scientific Journals Online. All articles are professionally copyedited and typeset to ensure quality.

Those who should submit to ICRET MTÜ The Baltic Scientific Journals include:

- Authors who want their articles to receive quality reviews and efficient production, ensuring the quickest publication time.
- Authors who want their articles to receive free, broad, and global distribution on a powerful, highly discoverable publishing platform.
- Authors who want their articles branded and marketed by a world-leading social science publisher.
- Authors who want or need their articles to be open access because of university or government mandates.

**NGO International Center for Research, Education & Training (Estonia, Tallinn)** is publishing scientific papers of scientists on Website and in Referred Journals with subjects which are mentioned below:

© **The Baltic Scientific Journals**

ISSN: 2613-5817; E-ISSN: 2613-5825; UDC: 0 (0.034);  
DOI PREFIX: 10.36962/PIRETC  
Proceeding of The International Research Education & Training Center.  
<https://scia.website/index.php/piretc>

ISSN: 2674-4562, E-ISSN: 2674-4597, UDC: 620.9 (051) (0.034);  
DOI PREFIX: 10.36962/ENECO  
Proceedings of Energy Economic Research Center. ENECO  
<https://scia.website/index.php/eneco>

ISSN: 1609-1620, E-ISSN: 2674-5224; UDC: 62 (051) (0.034);  
DOI PREFIX: 10.36962/PAHTEI  
Proceedings of Azerbaijan High Technical Educational Institutions. PAHTEI  
<https://scia.website/index.php/pahtei>

ISSN: 2663-8770, E-ISSN: 2733-2055; UDC: 672, 673, 67.01-67.02  
DOI PREFIX: 10.36962/ETM  
ETM Equipment, Technologies, Materials  
<https://scia.website/index.php/etm>

ISSN: 2733-2713; E-ISSN: 2733-2721; UDC: 33  
DOI PREFIX: 10.36962/SWD  
SOCIO WORLD-SOCIAL RESEARCH & BEHAVIORAL SCIENCES  
<https://scia.website/index.php/swd>

E-ISSN: 2587-4713; UDC: 620.9 (051) (0.034)  
DOI PREFIX: 10.36962 / ECS  
Economics  
<https://scia.website/index.php/ecs>





**Society of Azerbaijanis living in Georgia. NGO. (Georgia, Tbilisi)** is publishing scientific papers of scientists on Website and in Referred Journals with subjects which are mentioned below:

© **Southern Caucasus Scientific Journals**

ISSN: 2346-8068; E-ISSN: 2346-8181; UDC: 611-618

DOI PREFIX: 10.36962/ALISJMSC

Ambiance in Life-International Scientific Journal in Medicine of Southern Caucasus.

<https://scia.website/index.php/ALISJMSC>

**Representation of the International Diaspora Center of Azerbaijan in Georgia. NGO (Georgia Tbilisi)** is publishing scientific papers of scientists on Website and in Referred Journals with subjects which are mentioned below:

© **Southern Caucasus Scientific Journals**

ISSN: 2298-0946, E-ISSN: 1987-6114; UDC: 3/k-144

DOI PREFIX: 10.36962/CESAJSC

The Caucasus-Economic and Social Analysis Journal of Southern Caucasus

<https://scia.website/index.php/CESAJSC>

**[Review Article Template]**

[This Review Article Template has the standard set of headings that make up different sections of the manuscript.]  
[Below the headings the dummy text is given in red color.]  
[Delete the dummy text in red color and replace it with your own text.]  
[You can directly type your text here or copy your text from your file and paste it at the appropriate place.]  
[Delete any section or heading you do not need.]  
[If you need more than one set of headings, you can copy and past the headings.]  
[Keep the right margin of the text ragged. Do not use “Justify text” command.]  
[Please make sure that the reference format conforms to the journal reference style.]  
[DO NOT FORGET TO FREQUENTLY SAVE THIS FILE WHILE WORKING ON THIS MANUSCRIPT TO PREVENT LOSS OF DATA.]  
[DOUBLE SPACE THE MANUSCRIPT THROUGHOUT (Title Page need not be double spaced)]  
**[DELETE ALL TEXT IN RED COLOR BEFORE SUBMITTING YOUR MANUSCRIPT.]**

**TITLE: PAPER TITLE** (Title, Times New Roman, bold, 14)

[Enter here the title of manuscript in sentence case (14 Bold)-capital letter.]

**AUTHORS:** [List here all author names; identify authors with author affiliations with superscript Arabic numerals]

**[First Name Middle Name Family Name<sup>1</sup>], [First Name Middle Name Family Name<sup>2</sup>**

**[First Name Middle Name Family Name<sup>3</sup>], [First Name Middle Name Family Name<sup>4</sup>**

**(Author(s), Times New Roman, bold, 12)**

**AFFILIATIONS:** [List here all author affiliations including position in the department, department, institute, city, state, country, email; identify authors with author affiliations with superscript Arabic numerals]

<sup>1</sup> [Author affiliations – position, department, institute, city, state, country, email ID, ORCID ID]

<sup>2</sup> [Author affiliations – position, department, institute, city, state, country, email ID, ORCID ID]

<sup>3</sup> [Author affiliations – position, department, institute, city, state, country, email ID, ORCID ID]

(Affiliation1,2,3 Times New Roman, 10)

**CORRESPONDING AUTHOR DETAILS**

[Give here name, contact address, contact phone number, email and fax number of the corresponding author, Corresponding author must be one of the authors of the manuscript.]

[First Name Middle Name Family Name]

[Complete Mailing Address]

[City]

[State]

[Country]

[Postal Code]

[Contact Phone Number - Country prefix followed by full phone number]

[Contact Email]

[Fax number - Country prefix followed by full fax number]

(Affiliation for CA Times New Roman, 10)

**Short Running Title:** [Give here a short title of the paper, less than 40 characters] (Times New Roman, 10)

Guarantor of Submission: The corresponding author is the guarantor of submission.

[If an author other than the corresponding author is the Guarantor of Submission, delete the previous line, write the name of the individual and give the details below.]

(Times New Roman, 10)

**Guarantor of Submission (if not the corresponding author)**

[Give here name, contact address, contact phone number, email and fax number of the guarantor of Submission, if other than the corresponding author]



[First Name Middle Name Family Name]  
 [Complete Mailing Address]  
 [City]  
 [State]  
 [Country]  
 [Postal Code]  
 [Contact Phone Number - Country prefix followed by full phone number]  
 [Contact Email]  
 [Fax number - Country prefix followed by full fax number]  
 (Times New Roman, 10)

**SUMMARY (OPTIONAL)** (Times New Roman, 12 Bold)

[This section of the manuscript is optional. It is up to the author(s) to decide whether to include this section in the manuscript.]

["Summary" of your work is a short description of the work being presented in your article. It is longer than the "Abstract" which is limited to 250 words for all types of articles. After reading the "Summary" a reader should be able to understand the background information, why the work is being reported, what the significant results are, and what may be the explanation for the results.]

[Although writing an additional section in the form of "Summary" of your work may seem like an extra burden on your time and resources, it will be an important part of your manuscript especially for articles which are highly technical. Many times readers who are students, or who are not expert on the subject of the article or readers who are experts but in related subjects may skip reading an article if on first look the article appears to be very technical with lot of data, facts and statistics. Some other articles may not be easy to understand, on first reading, even by experts in the subject of the article. The "Summary" section will help the readers in understanding the results of your study.]

- The recommended word limit for "Summary" for Review Article is – 800 words (2 pages)
- When writing the "Summary" use as simple and as non-technical language as possible. Write the "Summary" as if you are explaining your study to a first year graduate student.
- Do not repeat or copy text verbatim from the main text of your manuscript. "Summary" will probably be the most important and most widely read part of your manuscript. Write it fresh as a separate section.
- In the "Summary" give: 1) relevant background information, 2) why the work was done, 3) what were the significant results, 4) possible explanation of the results.
- Only give the significant results of your study and give their possible explanation.
- Do not compare your results with other studies.
- Do not give references in the "Summary" section. First reference should start in main text of your manuscript from the "Introduction" section.

**TITLE:** [Enter Here the Title of Manuscript in Sentence Case.]

**ABSTRACT** (Times New Roman, 12)

**OBJECTIVE:** (Times New Roman, 12)

**METHODS:** (Times New Roman, 12)

**RESULTS:** (Times New Roman, 12)

**CONCLUSION:** (Times New Roman, 12)

[Structured or unstructured abstract as required by the manuscript]

[Less than 250 words for all manuscripts]

**Keywords:** [Four to six keywords for indexing purpose] (Times New Roman, 12)

**TITLE:** [Enter here the title of manuscript in sentence case.] (Times New Roman, 12)

[Type or copy/paste the manuscript text under the headings below. References are in square brackets, e.g. [1, 2, 3] and figures/tables are in parenthesis, e.g. (Figure 1) or (Table 1)]

## **INTRODUCTION** (Times New Roman, 12 Bold)

[Type or copy/paste your text here]

(Times New Roman, 12)

[After "INTRODUCTION" rest of the headings or subheadings can be as required by the manuscript]

[Heading (level 1 heading is in CAPITALS followed by text)] (Times New Roman, 12 Bold)

DDDD DDDD DDDDDDD DDDDDDDDD DDDDDDD DDDDDDD DDDDD DDDDD DDDDD]

(Times New Roman, 12)

[Subheading (level 2 heading is in sentence case, followed by text) (Times New Roman, 12 Bold)

DDDD DDDD DDDDDDD DDDDDDDDD DDDDDDD DDDDDDD DDDDDDD DDDDDDDDD]

(Times New Roman, 12)

[Subheading (level 3 heading is in sentence case, in line with text) (Times New Roman, 12 Bold) DDDD DDDD

DDDDDD DDDDDDDDD DDDDDDD DDDDDDD DDDDDDD DDDD DDD D D DDDD DDDDDDD D D DD DD]

(Times New Roman, 12)

## **CONCLUSION** (Times New Roman, 12 Bold)

[Type or copy/paste your text here]

(Times New Roman, 12)

## **CONFLICT OF INTEREST** (Times New Roman, 10 Bold)

[Declare here if any financial interest or any conflict of interest exists. ]

(Times New Roman, 10)

## **AUTHOR'S CONTRIBUTIONS** (Times New Roman, 10 Bold)

[Enter name of authors followed by author's contribution.]

[At least one task from each group is required from an individual to be listed as author of the article, delete anything which is not applicable.]

(Times New Roman, 10)

[First Name Middle Name Family Name]

Group1 - Conception and design, Acquisition of data, Analysis and interpretation of data

Group 2 - Drafting the article, Critical revision of the article

Group 3 - Final approval of the version to be published

(Times New Roman, 10)

[First Name Middle Name Family Name]

Group1 - Conception and design, Acquisition of data, Analysis and interpretation of data

Group 2 - Drafting the article, Critical revision of the article

Group 3 - Final approval of the version to be published

(Times New Roman, 10)

[First Name Middle Name Family Name]

Group1 - Conception and design, Acquisition of data, Analysis and interpretation of data

Group 2 - Drafting the article, Critical revision of the article

Group 3 - Final approval of the version to be published

(Times New Roman, 10)

[First Name Middle Name Family Name]

Group1 - Conception and design, Acquisition of data, Analysis and interpretation of data

Group 2 - Drafting the article, Critical revision of the article

Group 3 - Final approval of the version to be published

(Times New Roman, 10)



[First Name Middle Name Family Name]

Group1 - Conception and design, Acquisition of data, Analysis and interpretation of data

Group 2 - Drafting the article, Critical revision of the article

Group 3 - Final approval of the version to be published

(Times New Roman, 10)

[First Name Middle Name Family Name]

Group1 - Conception and design, Acquisition of data, Analysis and interpretation of data

Group 2 - Drafting the article, Critical revision of the article

Group 3 - Final approval of the version to be published

(Times New Roman, 10)

## ACKNOWLEDGEMENTS (Times New Roman, 12 Bold)

[List here any individuals who contributed in the work but do not qualify for authorship base on the above criteria.]

## REFERENCES (Times New Roman, 12 Bold)

[List here all the references in the order of citation in the text. List all authors if less than six. If more than six authors, list the first six followed by "et.al."]

[General style of reference is:]

[Surname First Name Middle Name, Surname First Name Middle Name. Title of article. Journal Name

Year;Volume(Number):Full inclusive page numbers.]

[NO SPACES BETWEEN - Year;Volume(Number):Full inclusive page numbers. ]

1. [Surname First Name Middle Name, Surname First Name Middle Name. Title of article. Journal Name Year;Volume(Number):Full inclusive page numbers.]

2. [Surname First Name Middle Name, Surname First Name Middle Name. Title of article. Journal Name Year;Volume(Number):Full inclusive page numbers.]

3. [Reference 3]

4. [Reference 3]

5. [Reference 3]

6. [Reference 3]

(Times New Roman, 12 Bold)

## SUGGESTED READING (Times New Roman, 12 Bold)

[In this section include references to articles, abstracts, books, manuals, web pages, videos, presentations or any other material you have referred to in planning and writing your study which are either not directly relevant to your study or not important enough to be cited in the text and given in the "References" section.]

[Include any number of items in this section, but we suggest you to limit the number to 15 or less for review articles and original articles and 10 or less for case series and case reports.]

[Please DO NOT cite the items in the "Suggested Reading" section in the text of your manuscript.]

## TABLES (Times New Roman, 12 Bold)

[All tables should be double spaced. Each table on a separate page]

Table 1: [Type or copy/paste here a brief descriptive title of the table DO NOT use full-stop after table sentence]  
(Times New Roman, 12)


**Abbreviations:** [Give here full form of all abbreviations used in the table. Give the full form even if it has been explained in the text.]

[All tables should be double spaced. Each table on a separate page]

**Table 2:** [Type or copy/paste here a brief descriptive title of the table DO NOT use full-stop after table heading] (Times New Roman, 12)


**Abbreviations:** [Give here full form of all abbreviations used in the table. Give the full form even if it has been explained in the text.]

### **FIGURE LEGENDS** (Times New Roman, 12 Bold)

**Figure 1:** [Give here a description of figures/image, include information like contrast media, stain, chemical, power used, protect patient privacy at all times. End the legend with full stop.]

(Times New Roman, 12)

**Figure 2: (A)** – [If a figure has many parts give here a description of part of figures/image, include information like contrast media, stain, chemical, power used, protect patient privacy at all times;] **(B)** – [Give here a description of part of figures/image, include information like contrast media, stain, chemical, power used, protect patient privacy at all times. End legend with full stop.]

(Times New Roman, 12)





## NOTES

[illegible]

## JOURNAL INDEXING



Accepted for publication in this edition / Bu nəşrdə dərc oluması üçün qəbul edilib - 20.12.2021

ISSN: 2674-4562, E-ISSN: 2674-4597, UDC: 620.9 (051) (0.034)

©**Publisher:** "University of Economics." Energy Economics Center. EEC. (Azerbaijan, Baku)

©**Nəşriyyat:** "İqtisad Universitet." Enerji İqtisadiyyatı Mərkəzi. EEC.

**Director:** Elshan Hajizade. Doctor of Economic Sciences. Professor.

**Direktor:** Elşən Hacızadə. İqtisad Elmləri Doktoru. Professor.

**Deputy of director:** Namig Isazade. PhD in Business Administration.

**Direktor müavini:** Namiq İsazadə. Biznesin İdarə Olunması üzrə. PhD.

**Registered address:** 6, Istiglaliyet street, Baku, Azerbaijan, AZ 1001

**Qeydiyyat ünvanı:** 6, İstiqlaliyyət küç. Bakı Azərbaycan, AZ1001

©**Editorial office:** 6, Istiglaliyet street, Baku, Azerbaijan, AZ 1001

©**Redaksiya:** 6, İstiqlaliyyət küç. Bakı Azərbaycan, AZ1001

©**Typography:** "University of Economics." Energy Economics Center. EEC. (Azerbaijan, Baku)

©**Mətbəə:** "İqtisad Universitet." Enerji İqtisadiyyatı Mərkəzi. EEC. (Azerbaijan, Baku)

**Registered address:** 6, Istiglaliyet street, Baku, Azerbaijan, AZ 1001

**Qeydiyyat Ünvanı:** 6, İstiqlaliyyət küç. Bakı Azərbaycan, AZ1001

©**Publisher:** MTÜ International Center for Research, Education and Training. (Estonia, Tallinn), R/C: 80550594

©**Nəşriyyat:** MTÜ Beynəlxalq Tədqiqat, Təhsil & Təlim Mərkəzi. Qeydiyyat kodu: 80550594

**Management Board Member:** Seyfulla İsayev. Azerbaijan.

**Direktor və Təsisçi:** Seyfulla İsayev. Azərbaycan.

**Deputy & Founder:** Namig Isazade. PhD in Business Administration.

**Müavini və Təsisçi:** Namig Isazade. PhD in Business Administration.

©**Editorial office / Redaksiya:** Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Narva mnt 5, 10117

©**Typography / Mətbəə:** MTÜ International Center for Research, Education and Training. (EESTI, Tallinn),

**Registered address / Qeydiyyat Ünvanı:** Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Narva mnt 5, 10117

**Telephones / Telefonlar:** +994 55 241 70 12; +994 51 864 88 94

**Website/Veb səhifə:** <https://scia.website/>

**E-mail:** sc.mediagroup2017@gmail.com

ISSN: 2674-4562; E-ISSN: 2674-4597

DOI: 10.36962/ENECO



# ENECO

PROCEEDINGS OF ENERGY ECONOMIC RESEARCH CENTER

ENERJİ İQTİSADİYYATI MƏRKƏZİNİN XƏBƏRLƏRİ

VOLUME 08 ISSUE 04 2021

CİLD 08 BURAXILIŞ 04 2021



Ümumi İqtisadiyyat

Beynəlxalq İqtisadiyyat

Biznes İdarəetmə və Ticarət İqtisadiyyatı, Marketing, Mühasibat, Personal İqtisadiyyat

İqtisadi İnkişaf, İnnovasiya, Texnoloji Dəyişiklik və Artım

Kənd Təsərrüfatı və Təbii Qaynaqlar İqtisadiyyatı, Ətraf Mühit və Ekoloji İqtisadiyyat



Platform &  
workflow by  
**OJS/PKP**

<https://scia.website/index.php/eneco>