**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ**

**SUMQAYIT DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

# SUMQAYIT SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İQTİSADİ DAYANIQLILIĞI: MÖVCUD VƏZİYYƏT VƏ YENİ ÇAĞIRIŞLAR

***Respublika elmi konfransı***

***25 - 26 noyabr 2025-ci il***

**SUMQAYIT - 2025**

## TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ

| | |
|---|---|
| **Sədr** | |
| ***Əminağa Sadıqov*** | Rektor vəzifəsini icra edən, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü, professor |
| **Sədr müavini** | |
| ***Elşad Abdullayev*** | Elm və innovasiyalar üzrə prorektor, dosent |
| **Üzvlər** | |
| ***Elmar Xəlilov*** | Sosial məsələlər və ictimaiyyətlə əlaqələr üzrə prorektor, dosent |
| ***Emil Qasımov*** | Ümumi işlər üzrə prorektor |
| ***Tamella Əhmədova*** | Rektorun müşaviri, professor |
| ***Loğman Abdullayev*** | İqtisadiyyat və idaretmə fakültəsinin dekanı, dosent |
| ***Qalib Hüseynov*** *(məsul katib)* | Biznesin idarə edilməsi kafedrasının müdiri, dosent |
| ***Samir Orucov*** | Magistratura, doktorantura və elm şöbəsinin müdiri, dosent |
| ***Sahil Əliyev*** | İnformasiya texnologiyaları şöbəsinin direktoru |
| ***Rəvan Rzayev*** | Baş mühasib |
| ***Elgün Rüstəmlilər*** | İctimaiyyətlə əlaqələr və kommunikasiya şöbəsinin müdiri |
| ***Elnarə Həsrətova*** | Redaksiya və nəşr işləri şöbəsinin məsul şəxsi |
| ***İlqar Osmanov*** | Mühasibat və iqtisadiyyat kafedrasının baş müəllimi |
| ***Sevda Şahverdiyeva*** | Magistratura, doktorantura və elm şöbəsinin aparıcı mütəxəssisi |
| ***Fidan Vəliyeva*** | İctimaiyyətlə əlaqələr və kommunikasiya şöbəsinin mütəxəssisi |

## PLENAR İCLAS

# SUMQAYIT SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ: İNVESTİSİYA VƏ MƏŞĞULLUQ TRENDLƏRİ

**Abdullayev Loğman İmran oğlu**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
loqman.2005@mail.ru

***Açar sözlər:*** *Sumqayıt sənayesi, sənaye klasterləri, investisiya, məşğulluq, sənaye parkı, davamlı inkişaf.*

*Məqalədə Sumqayıt sənaye müəssisələrinin müasir inkişaf trayektoriyası, sənaye parklarında formalaşan investisiya axınları və məşğulluq trendləri təhlil edilir. Sumqayıtın kimya, polimer, metallurgiya, maşınqayırma və digər sənaye sahələri üzrə müəssisələrin məkan strukturunda rolu, klasterləşmə meyilləri və sənaye parklarının iqtisadi dayanıqlılığa töhfəsi araşdırılmışdır. İstehsal və ixrac dinamikası, sahələr üzrə məşğulluq göstəriciləri və sənaye parklarının investisiya portfeli əsasında şəhərin sənaye potensialının orta və uzunmüddətli perspektivləri qiymətləndirilir. Nəticələr göstərir ki, məqsədyönlü investisiya siyasəti, klaster yanaşması, universitet–sənaye əməkdaşlığı və "yaşıl sənaye" təşəbbüsləri Sumqayıt sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətini və məşğulluq imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə artırmaq potensialına malikdir.*

Azərbaycanın sənaye xəritəsində Sumqayıt şəhəri xüsusi yer tutur və respublikanın ən iri sənaye mərkəzlərindən biri kimi formalaşıb. Neft-kimya, kimya, polimer, metallurgiya, tikinti materialları, energetika və digər sahələr üzrə ixtisaslaşmış müəssisələr şəhərin iqtisadi profilini müəyyənləşdirən əsas faktorlar sırasındadır. Son illərdə Sumqayıt Sənaye Parkı, Sumqayıt Texnologiyalar Parkı və digər sənaye zonalarının inkişafı şəhərin sənaye strukturunun modernləşdirilməsi, investisiya axınlarının cəmlənməsi və yeni iş yerlərinin yaradılması baxımından mühüm platformaya çevrilmişdir [4]. Sənaye parklarının yaradılması eyni zamanda istehsal zəncirinin müxtəlif həlqələrinin bir məkanda cəmləşməsinə, klaster yanaşmasının formalaşmasına və sənaye 4.0 tendensiyalarına uyğun texnoloji yenilənməyə şərait yaradır [1; 3].

Məqalə Sumqayıt Dövlət Universitetində keçirilən "Sumqayıt sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığı: mövcud vəziyyət və yeni çağırışlar" mövzusunda Respublika elmi konfransında müzakirə olunan əsas yanaşmalar əsasında hazırlanmışdır. Məqsəd Sumqayıtda fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin investisiya və məşğulluq baxımından mövcud vəziyyətini, inkişaf potensialını və gələcək perspektivlərini kompleks şəkildə dəyərləndirmək, həmçinin sənayeləşmənin yeni mərhələsində şəhərin rolunu nəzəri-praktik prizma altında təhlil etməkdir. Bu məqsədlə rəsmi statistik göstəricilər, sahə hesabatları və sənaye parkları haqqında məlumat bazaları müqayisəli şəkildə təhlil olunmuşdur [4].

Sumqayıtın sənaye sistemi tarixi inkişaf etibarilə neft-kimya bazasında formalaşsa da, müasir dövrdə sahə strukturunda nəzərəçarpan diversifikasiya baş vermişdir. Şəhərdə kimya və polimer sənayesi ilə yanaşı, metallurgiya, kabel və elektrik avadanlıqları istehsalı, tikinti materialları, maşınqayırma, qida sənayesi və xidmət yönümlü sənaye sahələrinin payı artmaqdadır. Müəssisələrin sahələr üzrə payının təhlili göstərir ki, kimya–polimer klasteri hələ də aparıcı mövqedə olsa da, metal emalı, maşınqayırma və qida sənayesi üzrə yeni istehsal sahələrinin təşkili sənaye sistemini daha balanslı və çoxşaxəli edir. Bu artım həm daxili tələbatın daha böyük hissəsinin yerli istehsal hesabına ödənilməsinə, həm də ixrac üçün geniş məhsul portfelinin formalaşmasına imkan yaradır.

Ənənəvi iri müəssisələrlə yanaşı, sənaye parklarında yerləşən orta ölçülü və yeni texnologiyalı rezident şirkətlər sənaye strukturuna daha çevik, innovasiya yönümlü elementlər əlavə edir. Bu model həm istehsalın texnoloji səviyyəsinin yüksəlməsinə, həm də müxtəlif sahələr üzrə əlavə dəyər zəncirinin şəhər daxilində formalaşmasına şərait yaradır. Rəqəmsal idarəetmə sistemlərinin, avtomatlaşdırılmış istehsal xətləri və real vaxt rejimində monitorinq həllərinin tətbiqi nəticəsində müəssisələr resurs səmərəliliyini artırır, xərcləri optimallaşdırır və məhsul keyfiyyətinə nəzarəti gücləndirirlər [1; 3]. Bu, Sumqayıt sənaye kompleksinin sənaye 4.0 mərhələsinə mərhələli keçidini təmin edən əsas mexanizmlərdən biri kimi çıxış edir [2].

Son illər Sumqayıt Sənaye Parkının fəaliyyəti şəhərin sənaye inkişafında mərkəzi rol oynamağa başlamışdır. Parkda rezident statusu almış müəssisələrin sayının artması, yeni istehsal sahələrinin açılması və texnoloji modernləşmə istiqamətində görülən tədbirlər investisiya mühitini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırır. Rəsmi məlumatlar və sahə hesabatları göstərir ki, sənaye parkına yönələn investisiyalar həm dövlət dəstəyi, həm də özəl və xarici sərmayə hesabına formalaşır və illər üzrə artan dinamika nümayiş etdirir [4]. Bu dinamika Sumqayıtın təkcə respublika miqyasında deyil, region üzrə də mühüm sənaye-investisiya mərkəzinə çevrilməsi baxımından əhəmiyyətlidir.

Investisiya layihələrinin strukturu göstərir ki, parkda əsasən kimya və polimer məhsulları, kabel və elektrik avadanlıqları, tikinti kimyası, sənaye qazları və əlaqəli sahələr üzrə istehsal sahələri üstünlük təşkil edir. Bu sahələr üzrə həyata keçirilən investisiya layihələri yalnız məhsul istehsalının genişlənməsini deyil, həm də ixrac yönümlü, yüksək əlavə dəyərə malik məhsul portfelinin formalaşmasını təmin edir. Yeni nəsil texnologiyaların tətbiqi, beynəlxalq sertifikatların əldə olunması və keyfiyyət standartlarının yüksəldilməsi Sumqayıt Sənaye Parkı rezidentlərinin regional və qlobal bazarlarda rəqabət mövqelərini gücləndirir [1].

Əlavə olaraq, sənaye parkı rezidentləri üçün vergi və gömrük güzəştləri, infrastrukturun "hazır məkan" modeli ilə təqdim edilməsi, uzunmüddətli icarə və kommunal tarif siyasətindəki üstünlüklər investorların marağını artıran mühüm amillərdir. Bu baxımdan Sumqayıt Sənaye Parkı həm milli, həm də xarici sərmayə üçün "klaster tipli" cəlbedici platforma funksiyasını yerinə yetirir [4]. Park ərazisində istehsal, logistika, xidmət və innovasiya fəaliyyətlərinin birgə məkanlarda cəmlənməsi şaquli və üfüqi kooperasiya zəncirlərinin formalaşmasına, eləcə də risklərin daha səmərəli bölüşdürülməsinə şərait yaradır.

Sumqayıt sənaye müəssisələrinin istehsal və ixrac dinamikası şəhərin sənaye potensialının real ölçülməsinə imkan verən əsas indikatorlardandır. Mövcud məlumatların təhlili göstərir ki, son illərdə sənaye məhsulu buraxılışının artımı ilə paralel olaraq ixrac həcmləri də yüksəlməkdədir. Bu artım həm istehsal güclərinin modernləşdirilməsi, həm də daxili və xarici tələbin genişlənməsi ilə bağlıdır. Xüsusilə qeyri-neft məhsullarının – polimerlər, kabel və metallurgiya məmulatları, azot gübrələri, sənaye qazları və s. – ixracda payının artması Sumqayıt sənayesinin struktur transformasiyasını əks etdirir.

Kimya və polimer məhsulları, kabel və metallurgiya məhsulları, azot gübrələri, sənaye qazları və digər məhsul qrupları üzrə ixrac geografiyasının genişlənməsi Sumqayıt sənaye kompleksinin tədricən regional və qlobal dəyər zəncirlərinə inteqrasiyasını göstərir. İstehsalın texnoloji səviyyəsinin yüksəlməsi və keyfiyyət standartlarının beynəlxalq tələblərə uyğunlaşdırılması ixracın strukturunda daha çox emal dərəcəsi yüksək olan məhsulların payının artmasına şərait yaradır. Bu proses sənaye 4.0-a keçid kontekstində dəyər zəncirlərinin yenidən qurulması və inteqrasiyasının əhəmiyyətini vurğulayan tədqiqatlarla da uzlaşır [1; 2].

Eyni zamanda, sənaye müəssisələrinin "Made in Azerbaijan" brendi altında xarici sərgilərdə, ticarət missiyalarında və rəqəmsal platformalarda təmsil olunması marketinq baxımından Sumqayıt sənayesinin tanıdılmasına və ixrac müqavilələrinin genişləndirilməsinə mühüm töhfə verir. Rəqəmsal ticarət alətləri, B2B platformalar, elektron kataloqlar və onlayn sərgilər vasitəsilə məhsulların təqdimatı istehsalçıların daha geniş alıcı auditoriyasına çıxışını təmin edir. Bu istiqamətdə həyata keçirilən tədbirlər də həm dövlətin ixracın təşviqi siyasətinə, həm də sənaye müəssisələrinin öz strateji marketinq planlarına uyğundur.

Sumqayıt sənaye müəssisələrinin inkişafını xarakterizə edən əsas istiqamətlərdən biri də məşğulluq trendidir. Sahələr üzrə məşğulluğun təhlili göstərir ki, şəhərdə sənayedə çalışanların əhəmiyyətli hissəsi kimya–polimer, metallurgiya və maşınqayırma sahələrində cəmlənmişdir, lakin son illərdə qida sənayesi,

xidmətlə integrasiya olunmuş sənaye və texnoloji xidmətlər sektorunda da iş yerlərinin artımı müşahidə olunur. Yeni sənaye parklarının fəaliyyəti xüsusilə gənclər və yeni ixtisas sahibləri üçün iş imkanlarını genişləndirir, şəhərin sosial-iqtisadi inkişafına əlavə impuls verir.

Məşğulluq strukturunda aparılan dəyişikliklər həm də insan kapitalına yeni tələblər formalaşdırır. Müasir sənaye müəssisələri üçün yalnız ənənəvi peşə vərdişləri deyil, rəqəmsal bacarıqlar, avtomatlaşdırma sistemləri ilə işləmə qabiliyyəti, texnoloji proseslərin monitorinqi və idarə edilməsi bilikləri xüsusi əhəmiyyət kəsb edir [3]. Bu kontekstdə Sumqayıt Dövlət Universiteti və yerli peşə təhsili müəssisələri ilə sənaye parkları rezidentləri arasında "iş yeri + təhsil" modelinin qurulması, duall təhsil mexanizmlərinin tətbiqi zəruri hesab olunur. Universitet–sənaye əməkdaşlığının gücləndirilməsi, birgə tədqiqat və inkişaf mərkəzlərinin yaradılması, ixtisasartırma və reskilling proqramlarının genişləndirilməsi Sumqayıtın sənaye inkişaf strategiyasının mühüm komponentlərindən biri kimi çıxış edir.

Sumqayıt sənayesi üçün müsbət tendensiyalarla yanaşı, bir sıra çağırışlar da mövcuddur. Bunlara aşağıdakılar daxildir:

- Bəzi sahələr üzrə istehsalın yüksək enerji tutumluluğu və ekoloji risklər;
- Məhsul portfelinin hələ də müəyyən dərəcədə xammal və yarımfabrikatlar üzrə cəmlənməsi;
- Yüksək texnoloji və innovativ məhsulların payının artırılması zərurəti;
- Rəqəmsal texnologiyalar və sənaye 4.0 həllərinin bütün müəssisələrdə eyni səviyyədə tətbiq olunmaması;
- Yerli ixtisaslı mühəndis və texniki kadrların hazırlanmasında praktiki-kompetensiya boşluqları [2; 3].

Mövcud çağırışların aradan qaldırılması üçün sənaye klasterlərinə özel vergi güzəştləri və güzəştli kreditlərin verilməsi, kimya–polimer–metallurgiya–qida zəncirini birləşdirən tədqiqat mərkəzinin yaradılması, məhz Sumqayıt Dövlət Universiteti və peşə təhsili müəssisələri ilə sıx inteqrasiya olunmuş təhsil modellərinin tətbiqi, enerji səmərəliliyi və bərpa olunan enerji əsaslı "yaşıl klaster" konsepsiyasının dəstəklənməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu tədbirlər beynəlxalq praktikada sənaye 4.0 və davamlı sənayeləşmə üzrə tövsiyə edilən yanaşmalarla da üst-üstə düşür [1; 2].

Perspektiv baxımdan Sumqayıt sənaye müəssisələrinin inkişafı üçün əsas prioritetlər aşağıdakı kimi ümumiləşdirilə bilər:

- İnnovasiya və texnoloji modernləşmə yönümlü investisiya layihələrinin təşviqi;
- Sənaye klasterləri çərçivəsində kooperasiya əlaqələrinin dərinləşdirilməsi;
- İxrac yönümlü məhsul portfelinin genişləndirilməsi və yeni bazarlara çıxış;
- "Yaşıl sənaye" standartlarına uyğun istehsal modellərinin tətbiqi;
- İnsan kapitalının inkişafına yönəlmiş uzunmüddətli təhsil və təlim proqramlarının reallaşdırılması [1; 3; 4].

Aparılan təhlillər göstərir ki, Sumqayıt sənaye müəssisələrinin inkişaf perspektivləri investisiya, istehsal, ixrac və məşğulluq göstəricilərinin müsbət dinamikası ilə səciyyələnir. Sənaye parklarının genişlənməsi, klaster yanaşmasının formalaşması, universitet–sənaye əməkdaşlığının güclənməsi və "yaşıl iqtisadiyyat" prinsiplərinə keçid üzrə atılan addımlar şəhərin sənaye potensialını daha dayanıqlı və rəqabətqabiliyyətli edir. Bu baxımdan, Sumqayıtın sənaye inkişaf modelinin davamlı şəkildə dəstəklənməsi, təklif olunan institusional və iqtisadi alətlərin ardıcıl tətbiqi yalnız şəhər səviyyəsində deyil, həm də milli sənaye siyasəti prizmasında strateji əhəmiyyət daşıyır.

**Ədəbiyyat**

1. Culot G., Orzes G., Sartor M. Integration and scale in the context of Industry 4.0: the evolving shapes of manufacturing value chains // *IEEE Engineering Management Review*. 2019, №1, p. 45–51.

2. Maynard A.D. Navigating the fourth industrial revolution // *Nature Nanotechnology*. 2015, №12, p. 1005–1006.

3. Kəlçəyev N.R., Kolyasnikov M.S. İnnovasiya və sənaye 4.0 kontekstində iri sənaye müəssisələrində rəqəmsal transformasiya problemləri // *Liderlik və menecment.* 2020, №3, s. 405–426.

4. İqtisadiyyat Nazirliyi. Sumqayıt Sənaye Parkı və sənaye zonaları haqqında rəsmi məlumatlar. Bakı, müxtəlif illər.

**Резюме**

**Перспективы развития промышленных предприятий Сумгайыта: инвестиции и тренды занятости**

**Абдуллаев Л.И.**

***Ключевые слова:*** *промышленность Сумгайыта, промышленные кластеры, инвестиции, занятость, индустриальный парк, устойчивое развитие.*

*В статье анализируются современная траектория развития промышленных предприятий города Сумгайыт, динамика инвестиций в индустриальные парки и тенденции занятости в промышленном секторе. Рассматриваются отрасловая структура промышленности, роль химико-полимерного, металлургического и сопутствующих кластеров, а также вклад Сумгайытского промышленного парка и технологического парка в обеспечение устойчивого роста. На основе данных о производстве, экспорте и распределении занятости по отраслям оцениваются средне- и долгосрочные перспективы развития промышленного потенциала города. Особое внимание уделяется вопросам кластеризации, сотрудничеству «университет–промышленность», подготовке квалифицированных кадров и внедрению концепции «зеленой» индустрии.*

**Summary**

**Development Prospects of Industrial Enterprises in Sumgayit: Investment and Employment Trends**

**Abdullayev L.İ.**

***Key words:*** *Sumgayit industry, industrial clusters, investment, employment, industrial park, sustainable development.*

*The article analyzes the current development trajectory of industrial enterprises in Sumgayit, focusing on investment flows into industrial parks and employment trends in the industrial sector. It examines the sectoral structure of Sumgayit's industry, the role of chemical–polymer, metallurgical and related clusters, and the contribution of the Sumgayit Industrial Park and Technology Park to sustainable growth. Based on data on production, exports and sectoral employment distribution, the paper assesses the medium- and long-term prospects of the city's industrial potential. Special emphasis is placed on industrial clustering, university–industry cooperation, the training of qualified human resources and the implementation of "green industry" principles.*

## SUMQAYIT SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İQTİSADİ DAYANIQLILIĞININ ARTIRILMASINDA YAŞIL MALİYYƏ MEXANİZMLƏRİ VƏ EKO-İNNOVASİYA STRATEGİYALARI

**Yəhyayeva Aynurə Yusif qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

yehyayeva1@gmail.com

***Açar sözlər:*** *yaşıl maliyyə, eko-innovasiya, sənaye müəssisələri, dayanıqlılıq, rəqabətlilik, transformasiya*

*Məqalədə Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığının gücləndirilməsində yaşıl maliyyə mexanizmləri və eko-innovasiya strategiyalarının rolu araşdırılır. Yaşıl maliyyənin mahiyyəti, tətbiq olunma alətləri və sənaye sektorunda dayanıqlı transformasiyanın təmin edilməsində əhəmiyyəti təhlil edilir. Burada həm də Sumqayıt üzrə mövcud vəziyyət statistika əsasında qiymətləndirilir, SWOT və PESTLE analizlərinə əsaslanan praktiki təkliflər irəli sürülür.*

Müasir dövrdə sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığının təmin edilməsi qlobal iqtisadiyyatın prioritet istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir. Xüsusilə ekoloji təhlükəsizlik, resurs səmərəliliyi, rəqəmsal transformasiya və qlobal bazarlarda artan rəqabət fonunda sənaye sektorunun yeni inkişaf modeli tələb olunur. Son illərdə dünyada sənaye müəssisələrinin fəaliyyətində "yaşıl iqtisadiyyat", "yaşıl maliyyə" və "eko-innovasiya" kimi anlayışların aktuallaşması təsadüfi deyil. Bu tendensiya həm beynəlxalq normativ çərçivələrdən (ESG, Paris Sazişi, BMT 2030 Gündəliyi), həm də maliyyə institutlarının investisiya siyasətindən irəli gəlir. Sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin qorunması artıq yalnız istehsal həcmi və mənfəətliliklə deyil, həm də ekoloji məsuliyyət və dayanıqlı inkişafla ölçülür.

Azərbaycanda da qeyri-neft sektorunun inkişafı, sənayenin modernləşdirilməsi və ekoloji cəhətdən səmərəli istehsal modelinə keçid dövlət iqtisadi siyasətinin strateji hədəflərindən biridir. "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər" sənədi sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafını, yaşıl iqtisadiyyat elementlərinin tətbiqini və enerji səmərəliliyinin artırılmasını prioritet istiqamət kimi müəyyən etmişdir. Bu çərçivədə yaşıl maliyyə mexanizmlərinin sənaye sektoruna inteqrasiyası zərurətə çevrilmişdir. Yaşıl maliyyə ekoloji yönümlü layihələrin maliyyələşdirilməsi, resurs səmərəliliyinin artırılması və karbon emissiyalarının azaldılması məqsədilə istifadə olunan maliyyə alətləri sistemi kimi çıxış edir. Eyni zamanda, eko-innovasiya strategiyaları sənaye müəssisələrinin texnoloji yenilənməsi, enerji qənaəti və tullantıların minimumlaşdırılması yolu ilə dayanıqlı istehsal modelinə keçidini təmin edir.

Sumqayıt şəhərinin xüsusi olaraq seçilməsinin təsadüfi olmaması tədqiqatın aktuallığını daha da gücləndirir. Azərbaycan sənayesinin əsas mərkəzlərindən biri olan Sumqayıt həm tarixən ağır sənaye kompleksi ilə, həm də son illərdə həyata keçirilən genişmiqyaslı ekoloji və texnoloji modernləşmə layihələri ilə seçilir. Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı, Sumqayıt Texnologiyalar Parkı və yeni nəsil istehsal müəssisələrinin fəaliyyətə başlaması şəhərdə sənaye strukturunun transformasiyasına səbəb olmuşdur. Bununla belə, sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılıq göstəricilərinə təsir göstərən ekoloji risklər, enerji asılılığı, maliyyə mənbələrinin məhdudluğu və innovasiya yönümlü investisiya çatışmazlığı mövcudluğunu qorumaqdadır. Bu kontekstdə yaşıl maliyyə mexanizmlərinin tətbiqi Sumqayıt sənayesinin davamlı inkişafı üçün mühüm alət kimi qiymətləndirilir.

Tədqiqatın aktuallığı həm qlobal, həm də milli səviyyədə özünü göstərir. Bir tərəfdən, yaşıl maliyyənin qlobal həcmi 2023-cü ildə 2,5 trilyon ABŞ dollarını keçmiş, yaşıl istiqraz bazarının illik artım tempi 17–20% intervalında qeydə alınmışdır, digər tərəfdən, Azərbaycan 2030-cu ilə qədər karbon emissiyalarının 40% azaldılması öhdəliyini qəbul etmiş və 2024-cü ildən başlayaraq yaşıl maliyyə alətlərinin tətbiqi üçün normativ-hüquqi baza formalaşdırmağa başlamışdır. Bu amillər Sumqayıt sənaye müəssisələrinin yaşıl transformasiyasında maliyyə mexanizmlərinin rolunun elmi-praktik araşdırılmasını xüsusi zərurətə çevirir.

Bu məqalənin əsas məqsədi Sumqayıt sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığının artırılmasında yaşıl maliyyə mexanizmlərinin və eko-innovasiya strategiyalarının rolunu araşdırmaq, mövcud vəziyyəti statistik göstəricilər əsasında təhlil etmək, beynəlxalq təcrübə ilə müqayisə aparmaq və elmi əsaslandırılmış təkliflər irəli sürməkdir. Tədqiqatda həm PESTLE, həm də SWOT analizlərinin tətbiqi nəzərdə tutulur ki, bu da sənaye sektorunun yaşıl transformasiyasına çoxşaxəli qiymətləndirmə imkanı verir.

Qlobal iqtisadiyyatın yeni inkişaf mərhələsi ekoloji dayanıqlılığın, resurs səmərəliliyinin və aşağı karbonlu istehsal modelinin sənaye sektorunda tətbiqini zəruri etmişdir. Bu kontekstdə "yaşıl maliyyə" anlayışı iqtisadi artımın ekoloji tarazlıqla uzlaşdırılmasını nəzərdə tutan strateji maliyyələşdirmə mexanizmi kimi formalaşmışdır. Yaşıl maliyyə – ətraf mühitə mənfi təsirlərin azaldılması, təmiz enerji istehsalının artırılması, "yaşıl texnologiyalar"ın tətbiqi, resurs və enerji səmərəliliyi, tullantıların idarə olunması və iqlim risklərinin azaldılması məqsədilə həyata keçirilən investisiya fəaliyyətlərini dəstəkləyən maliyyə sistemidir.

Yaşıl maliyyənin əsas mahiyyəti ondan ibarətdir ki, sənaye müəssisələrinin inkişafı təkcə iqtisadi mənfəətliliklə deyil, həm də ekoloji məsuliyyət və sosial rifahla uzlaşmalı, investisiya qərarları ESG (Environmental, Social, Governance) prinsipləri əsasında formalaşdırılmalıdır. ESG meyarlarının tətbiqi müəssisələrin kapitallaşma səviyyəsinə, investisiya cəlbediciliyinə və uzunmüddətli rəqabət qabiliyyətinə birbaşa təsir göstərir. Dünya Bankının 2024-cü il hesabatına əsasən, ESG reytinqi yüksək olan müəssisələrin investisiya cəlbetmə göstəriciləri digər müəssisələrlə müqayisədə orta hesabla 18–22% yüksək olmuşdur.

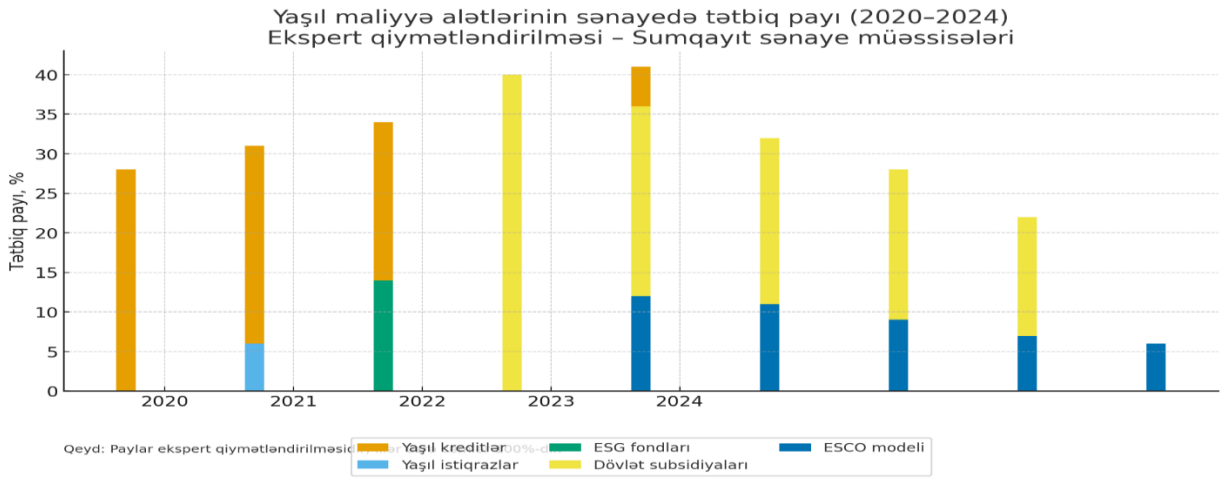
Yaşıl maliyyə mexanizmləri sənaye müəssisələrinin ekoloji transformasiyasının maliyyələşdirilməsi üçün istifadə olunan alət və vasitələr sistemidir. Ən geniş yayılmış yaşıl maliyyə mexanizmlərinə aşağıdakılar daxildir:

**Cədvəl 1.**

**Yasıl maliyyə mexanizmləri**

| Yaşıl maliyyə mexanizmi | Tətbiq sahəsi | Sənaye müəssisələrinə təsiri |
|---|---|---|
| **Yaşıl istiqrazlar (Green Bonds)** | Ekoloji layihələrin maliyyələşdirilməsi | Uzunmüddətli kapital və aşağı faizli maliyyələşmə imkanı yaradır |
| **Yaşıl kreditlər və güzəştli kredit xətləri** | Enerji səmərəliliyi və ətraf mühit layihələri | Yatırımlar üçün risk və xərcləri azaldır |
| **Karbon ticarəti və karbon kvotaları** | Emissiyaların azaldılması | Karbon emissiyalarının idarə olunmasını stimullaşdırır |
| **ESG investisiyaları və fondları** | Ekoloji və sosial məsuliyyət layihələri | İnvestisiya cəlbediciliyini artırır |
| **Dövlət subsidiyaları və vergi stimulları** | Yaşıl texnologiyalar və innovasiyalar | Maliyyə yükünü azaldır, tətbiqi sürətləndirir |
| **Enerji xidmət şirkətləri modeli (ESCO)** | Enerji qənaəti layihələri | Qənaət olunan enerji ilə investisiya geri ödənilir |

Bu mexanizmlərin sənaye müəssisələrində tətbiqi həm modernləşmə, həm də istehsal proseslərinin ekoloji standartlara uyğunlaşdırılması üçün vacibdir. Yaşıl maliyyə alətləri ilə maliyyələşdirilən layihələrin orta geri dönüş müddəti 5–7 il arasında dəyişsə də, uzunmüddətli dövrdə müəssisələrin əməliyyat xərclərini azaltdığı üçün iqtisadi səmərəlilik yüksək qiymətləndirilir.




***Şəkil 1.*** *Sumqayıt sənaye müəssisələrində yaşıl maliyyə alətlərinin tətbiq dinamikası (2020–2024)*

Sənaye müəssisələrinin rəqabət mühitində mövqeyini qoruması üçün innovasiya amili mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Lakin müasir dövrdə innovasiya yalnız texnoloji yenilik kimi deyil, həm də ekoloji məsuliyyət və resurs səmərəliliyi ilə uzlaşdırılmış eko-innovasiya konsepsiyası çərçivəsində nəzərdən keçirilir. Eko-innovasiya – istehsal proseslərində ekoloji təsirləri azaldan, enerji və resurs sərfiyyatını optimallaşdıran, tullantıların idarə olunmasını yaxşılaşdıran və məhsulların "yaşıl dəyər zənciri"nə uyğun istehsalını təmin edən innovativ həllər sistemidir.

Eko-innovasiyanın sənaye müəssisələrinin dayanıqlılığına təsiri çoxşaxəlidir və aşağıdakı istiqamətlərdə özünü göstərir:

1. Enerji və resurs səmərəliliyinin artırılması. Eko-innovativ texnologiyaların tətbiqi nəticəsində istehsal gücünə xələl gətirmədən enerji sərfiyyatı və xammal israfı azalır. Bu, həm istehsalın maya dəyərini aşağı salır, həm də müəssisənin uzunmüddətli maliyyə sabitliyini gücləndirir. OECD-nin araşdırmalarına görə, eko-innovasiya tətbiq edən müəssisələrdə enerji xərcləri orta hesabla 12–15%, resurs itkiləri isə 8–10% azalmışdır.

2. Karbon emissiyalarının və ekoloji təsirlərin azaldılması. Eko-innovasiya strategiyaları müəssisələrin karbon izini azaltmaqla həm beynəlxalq ekoloji standartlara uyğunluğu təmin edir, həm də karbon bazarlarına inteqrasiya imkanlarını genişləndirir. Bu, Sumqayıt kimi ekoloji həssas sənaye regionu üçün xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

3. Yeni bazarlara çıxış və ixrac imkanlarının genişlənməsi. Yaşıl standartlarla istehsal olunan məhsullar Avropa İttifaqı və OECD ölkələrində "yaşıl istehlak" tendensiyasına uyğun olaraq daha yüksək tələbat yaradır. Bu, "Made in Azerbaijan" brendi üçün də rəqabət üstünlüyü formalaşdırmaq potensialına malikdir.

4. Davamlı istehsal modellərinin formalaşdırılması. Eko-innovasiya müəssisələrin standart istehsal modelindən dövri iqtisadiyyat modelinə keçidini stimullaşdırır: təkrar emal, tullantısız istehsal, dövrə bağlanan resurs dövriyyəsi kimi yanaşmalar dayanıqlılığın əsas sütunlarıdır.

5. Fərqləndirilmiş rəqabət üstünlüyü və brend dəyərinin yüksəldilməsi. Eko-innovasiyanı tətbiq edən müəssisələr bazarda "yaşıl brend imici" formalaşdıraraq istehlakçıların etimadını və bazar payını artırırlar. Qlobal təcrübə göstərir ki, ekoloji məsuliyyət daşıyan şirkətlərin brend dəyəri orta hesabla 20–25% daha yüksək qiymətləndirilir.

Eko-innovasiya strategiyaları yaşıl maliyyə mexanizmləri ilə birlikdə tətbiq edildikdə sinerji effekti yaradır. Yaşıl maliyyə investisiya resurslarını təmin edir, eko-innovasiya isə həmin resursların dayanıqlı və səmərəli istifadə edilməsinə şərait yaradır. Nəticədə sənaye müəssisələrinin iqtisadi, ekoloji və sosial dayanıqlılığı eyni vaxtda güclənir.

Yaşıl maliyyə və eko-innovasiya sənaye müəssisələrinin transformasiyasında qarşılıqlı asılı və bir-birini tamamlayan iki əsas strateji istiqamət kimi çıxış edir. Bu iki komponentin sinerjisi müəssisələrin yalnız ekoloji performansını deyil, həm də maliyyə nəticələrini yaxşılaşdırır, rəqabət qabiliyyətini gücləndirir və uzunmüddətli dayanıqlı inkişafı təmin edir. İnkişaf etmiş sənaye ölkələrinin təcrübəsi göstərir ki, yaşıl maliyyə mexanizmləri ilə dəstəklənməyən eko-innovasiya təşəbbüslərinin uzunömürlü olması çətin olur, eyni zamanda innovativ məzmun daşımayan yaşıl maliyyələşmə proqramları isə gözlənilən iqtisadi-ekoloji effekti vermir. Bu baxımdan hər iki istiqamətin integrasiyası sistemli yanaşma tələb edir.

Yaşıl maliyyə və eko-innovasiya sinerjisinin sənaye müəssisələri üçün yaratdığı üstünlüklər aşağıdakı kimi ümumiləşdirilə bilər:

- Maliyyə dayanıqlığının gücləndirilməsi: Yaşıl layihələrin maliyyələşdirilməsi nəticəsində enerji və resurs qənaəti hesabına əməliyyat xərcləri azalır, gəlirlilik və kapital dövriyyəsi yaxşılaşır.
- Ekoloji risklərin aşağı salınması: Eko-innovasiya texnologiyalarının tətbiqi ətraf mühitə mənfi təsirləri minimuma endirir və müəssisəni ekoloji cərimə, sanksiya və reputasiya risklərindən qoruyur.
- Investisiya cəlbediciliyinin yüksəldilməsi: ESG uyğunluğuna malik müəssisələr həm yerli, həm də beynəlxalq investorlar üçün daha cəlbedici olur, uzunmüddətli və aşağı faizli investisiya resurslarına çıxış imkanları genişlənir.

- Sosial və institusional üstünlüklər: Yaşıl transformasiya müəssisələrin sosial məsuliyyət imicini gücləndirir, korporativ idarəetmənin şəffaflığını artırır və dövlət-sənaye-universitet əməkdaşlığının inkişafı üçün zəmin yaradır.

Bu sinerjinin reallaşdırılması üçün sənaye müəssisələrinin strategiyasında aşağıdakı inteqrativ yanaşma modeli tətbiq olunmalıdır:

1. Yaşıl maliyyələşmə → Eko-innovasiya investisiyası: Yaşıl istiqrazlar, güzəştli kreditlər və dövlət stimulları vasitəsilə əldə edilən vəsaitin eko-innovasiya yönümlü modernizasiya və texnoloji yenilənməyə yatırılması;
2. Eko-innovasiya → Xərclərin azaldılması və ESG uyğunluğu: İnnovativ texnologiyalar nəticəsində enerji və resurs qənaəti, emissiyaların azalması və istehsalın normativ-ekoloji tələblərə uyğunlaşdırılması;
3. ESG performansı → Yüksək investisiya reytinqi və bazar etibarı: ESG göstəricilərinin yaxşılaşması vasitəsilə müəssisənin investor portfelində dəyərinin artırılması;
4. Sinerji effekti → İqtisadi, ekoloji və sosial dayanıqlılığın eyni vaxtda əldə edilməsi.

Beləliklə, yaşıl maliyyə və eko-innovasiya əlaqəsinin vahid strateji çərçivədə tətbiqi sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişaf modelinin formalaşmasına xidmət edir. İnkişaf etməkdə olan sənaye şəhəri kimi Sumqayıt üçün bu yanaşma böyük praktiki əhəmiyyət daşıyır və növbəti bölmədə bu sinerjinin regional kəsimdə tətbiqi real statistik göstəricilər əsasında təhlil ediləcəkdir.

**Cədvəl 2.**

**Sumqayıtda sənaye və ixrac göstəricilərindən seçmələr**

| Göstərici | Dövr | Dəyər | Qeyd |
|---|---|---|---|
| Sumqayıtda istehsal olunmuş məhsulların ümumi dəyəri | 2025 (illik) | 5,1 mlrd. manat | 2015-lə müqayisədə ~6–8 dəfə artım; uzunmüddətli trendi göstərir. Report.az |
| SCIP-də (Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı) istehsal | 2023 H1 | 1,3 mlrd. manat | Qeyri-neft sənayesində pay: 15,2%; qeyri-neft sənaye ixracında pay: 19,6%. economy.gov.az |
| SCIP-də 9 ay üzrə istehsal / ixrac | 2023 (yanvar–sentyabr) | 2,1 mlrd. manat / 674,4 mln. manat | İxracın payı ~32,1%. Trend |
| Urea istehsalı (SOCAR Karbamid, Sumqayıt) | 2024 Q1 | 167 min ton | Keçən ilin eyni dövrünə nisbətən +68,2%. Trend |

2023–2025-ci illərdə Sumqayıtda sənaye buraxılışının həcmi və ixrac payı yüksəlmiş, xüsusən SCIP-in qeyri-neft sənayesində çəkisi güclənmişdir. SOCAR Karbamid zavodunda istehsal artımı (2024 Q1: +68,2%) enerji və xammal səmərəliliyi layihələri ilə birlikdə həm ekoloji, həm də iqtisadi dayanıqlılığa müsbət siqnal verir. Trend+1

**Cədvəl 3.**

**Yaşıl maliyyə mexanizmləri, investisiyalar və institusional mühit**

| Blok | Göstərici / Sənəd | Dəyər / Məzmun | Əlaqə |
|---|---|---|---|
| İnvestisiya bazası | SCIP-ə ümumi investisiya (toplam) | ≈5,6 mlrd. manat; 6 300+ daimi iş yeri | 2025 yay məlumatı. Report.az |
| Sənaye parkında ümumi satış / ixrac (kumulativ) | 2013–2023 | 9,5 mlrd. manat satış, ≈35% ixrac payı | Rezidentlərin nəticələri. Trend |
| Qeyri-neft sənaye payları (SCIP) | 2023 H1 | Qeyri-neft sənayesi 15,2%; qeyri-neft sənaye ixracı 19,6% | Regional çəkini göstərir. economy.gov.az |
| Milli siyasət (yaşıl maliyyə) | Mərkəzi Bank: 2023–2026 Dayanıqlı Maliyyə Yol Xəritəsi | Paris öhdəliyi (2030-a qədər −35% GHG), bank sektorunda dayanıqlı maliyyə çərçivəsi | Sektor üçün normativ çərçivə. uploads.cbar.az |

| Blok | Göstərici / Sənəd | Dəyər / Məzmun | Əlaqə |
|---|---|---|---|
| Beynəlxalq kontekst | EBRD Azərbaycan 2025–2030 Strategiyası | Prioritet: Green Economy Transition; yaşıl layihələrə dəstək | Xarici maliyyə kanalı. EBRD |
| Tənzimləmə təşəbbüsü | Yaşıl investisiya "rule book" (taxonomiya) planı | COP29 ərəfəsi elan: yaşıl kredit/istiqraz qaydalarının vahidləşməsi | Maliyyə alətlərinin standardlaşması. Reuters |
| İqlim maliyyəsi fonu | Milli iqlim fondu təşəbbüsü | SOCAR vəsaiti ilə $500 mln başlanğıc kapital | Yaşıl layihələrin maliyyələşməsi üçün platforma. Financial Times |

2023–2025-ci illərdə tənzimləyici çərçivənin (CBAR yol xəritəsi, COP29 üçün taxonomiya) formalaşması Sumqayıt sənayesinə yaşıl maliyyənin səmərəli axını üçün institusional baza yaradır. SCIP üzrə yüksək kumulyativ investisiya və ixrac payı real sektorun yaşıl transformasiyaya keçid imkanlarını gücləndirir. uploads.cbar.az+2Reuters+2

Sumqayıt sənaye müəssisələrinin yaşıl transformasiyası çoxfaktorlu makro mühitdə formalaşır. PESTLE təhlili göstərir ki, yaşıl maliyyə mexanizmlərinin və eko-innovasiya strategiyalarının tətbiq potensialı həm imkanlar, həm də çağırışlarla müşayiət olunur.

**Cədvəl 4.**

**PESTLE təhlili**

| Faktor | Müsbət imkanlar | Məhdudiyyət və çağırışlar |
|---|---|---|
| **P – Political (Siyasi)** | • "Azərbaycan 2030" və COP 29 kursu çərçivəsində yaşıl iqtisadiyyat prioritet elan edilib.<br>• Sənaye-dövlət-akademiya əməkdaşlığı dəstəklənir. | • Yaşıl maliyyə alətləri üzrə normativ baza formalaşma mərhələsindədir.<br>• Yaşıl investisiyalara yönəlmiş subsidiya və fiskal stimullar hələ geniş deyil. |
| **E – Economic (İqtisadi)** | • SCIP və Texnologiyalar Parkına iri həcmli investisiyalar (5,6 mlrd. □) dayanıqlı sənaye əsasını möhkəmləndirir.<br>• Xarici maliyyə mənbələri (EBRD, Aİ, İslam İnkişaf Bankı) yaşıl layihələrə açıqdır. | • Yaşıl texnologiyaların ilkin investisiya dəyəri yüksəkdir.<br>• İstehsal xərclərinin artması (enerji, xammal) dönüş dövrünü uzadır. |
| **S – Social (Sosial)** | • Cəmiyyətin ekoloji şüuru yüksəlir; "yaşıl şəhər" modeli dəstəklənir.<br>• Gənclər arasında yaşıl innovasiyalara maraq artır. | • Əmək bazarında yaşıl bacarıqlara malik kadr çatışmazlığı var.<br>• Eko-innovasiya mədəniyyəti müəssisələrdə tam oturuşmayıb. |
| **T – Technological (Texnoloji)** | • SCIP-də rəqabətqabiliyyətli yeni nəsil texnologiyalar tətbiq olunur.<br>• Rəqəmsallaşma və enerji audit sistemlərinə keçid imkanları genişlənir. | • Eko-innovasiya üzrə R&D xərcləri kifayət deyil.<br>• Texnologiya transferi və lisenziyalaşdırmada asılılıq yüksəkdir. |
| **L – Legal (Hüquqi)** | • Dayanıqlı maliyyə yol xəritəsi (CBAR) və yaşıl taxonomiya üzərində iş aparılır.<br>• Ekoloji tələblər və hesabatlılıq tədricən sərtləşdirilir. | • ESG hesabatlılığı müəssisələr üçün hələ məcburi deyil.<br>• Yaşıl kredit/istiqrazlar üzrə standartlaşdırılmış hüquqi mexanizmlər tam qüvvədə deyil. |
| **E – Environmental (Ekoloji)** | • Ekoloji reabilitasiya və monitorinq layihələri sürətləndirilib.<br>• Təmiz istehsal, resurs səmərəliliyi və tullantıların idarəedilməsinə keçid dövlət prioritetidir. | • Keçmiş sənaye irsindən qalan ekoloji yük ağırdır.<br>• Emissiya-intensiv sənaye strukturu modernizasiya tələb edir. |

PESTLE təhlili göstərir ki, Sumqayıtda yaşıl maliyyənin tətbiqi üçün siyasi və iqtisadi zəmin formalaşıb, lakin hüquqi standartlaşdırma və texnoloji modernizasiya prosesi sürətləndirilməlidir. Sosial və kadr potensialının gücləndirilməsi də yaşıl transformasiyanın kritik komponentidir.

Aşağıdakı **SWOT təhlili** Sumqayıt sənaye müəssisələrində yaşıl maliyyə və eko-innovasiya tətbiqinin güclü və zəif tərəflərini, mövcud imkanlar və təhdidləri sistemli şəkildə qiymətləndirir.

**Cədvəl 5.**

**SWOT təhlili**

| **GÜCLÜ TƏRƏFLƏR (S – Strengths)** | **ZƏİF TƏRƏFLƏR (W – Weaknesses)** |
|---|---|
| • Sumqayıt sənaye zonalarının (xüsusilə SCIP) institusional infrastrukturu formalaşıb və yüksək investisiya cəlbediciliyi var. | • Yaşıl maliyyə alətlərindən istifadə səviyyəsi məhduddur, bank sektorunda yaşıl kredit xətti hələ geniş tətbiq olunmur. |
| • İxrac yönümlü istehsal payının yüksək olması eko-innovasiyanın rentabellik imkanlarını artırır. | • Yaşıl texnologiyaların tətbiqində ilkin kapital xərcləri yüksəkdir; müəssisələrin özəl investisiya imkanları məhduddur. |
| • Dövlətin sənayenin modernləşdirilməsi və ekoloji bərpa üzrə prioritetləri mövcuddur. | • ESG hesabatlılığı və ekoloji risk menecmenti üzrə korporativ idarəetmə mədəniyyəti zəif inkişaf edib. |
| • Rəqəmsal həllərin və istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılmasının artması eko-innovasiya üçün münbit zəmin yaradır. | • R&D (tədqiqat və innovasiya) xərcləri və universitet-sənaye əlaqələri yetərincə institusional deyil. |
| **İMKANLAR (O – Opportunities)** | **TƏHDİDLƏR (T – Threats)** |
| • COP 29 və "yaşıl iqtisadiyyat" gündəliyi çərçivəsində yaşıl investisiyalara beynəlxalq və yerli maliyyə axınının artması gözlənilir. | • Qlobal yaşıl tənzimləmələrin sərtləşməsi (xüsusilə Aİ CBAM mexanizmi) uyğunlaşma xərclərini artıra bilər. |
| • Yaşıl istiqrazlar, ESG fondları, EBRD-Aİ proqramları və milli iqlim fondu vasitəsilə maliyyə resurslarına çıxışın genişlənməsi. | • Texnologiya idxalı üzrə asılılıq yüksək qalarsa, eko-innovasiya xərclərinin artması rəqabət qabiliyyətinə mənfi təsir edə bilər. |
| • "Yaşıl şəhər" və "təmiz istehsal" modellərinin tətbiqi Sumqayıtı regional yaşıl sənaye mərkəzinə çevirə bilər. | • Kadr çatışmazlığı və yaşıl bacarıqların inkişaf tempinin ləng olması transformasiya prosesini zəiflədə bilər. |
| • Universitet–sənaye əməkdaşlığının genişləndirilməsi və startap ekosisteminin inkişafı ilə yerli innovasiya dəyər zəncirinin formalaşması mümkündür. | • Enerji daşıyıcıları və xammal qiymətlərində dəyişkənlik yaşıl layihələrin geri dönüş müddətini uzada bilər. |

Güclü tərəflər və imkanların uyğunluğu göstərir ki, Sumqayıtda yaşıl maliyyə və eko-innovasiya inteqrasiyası üçün optimal strateji pəncərə mövcuddur. Lakin zəif tərəflərin və təhdidlərin balanslaşdırılması üçün hüquqi standartlaşdırma, maliyyə stimulları və insan kapitalının inkişafı həlledici rol oynayacaq.


**Резюме**

**Эко-инновационные стратегии и зеленые финансовые механизмы в повышения зкономической устойчивости помышленных предприятий Сумгаита**

**Яхъяева А.Ю.**

***Ключевые слова:*** *зеленые финансы, эко-инновация, промышленные предприятия, устойчивость, трансформация, конкурентность*

*В статье исследована роль эко-инновационных стратегий и зеленых финансовых механизмов в повышении экономической устойчивости промышленных предприятий Сумгаита. Здесь анализируется сущность и инструменты внедрения зеленых финансов, значимость в обеспечения устойчивости трансформация в промышленном секторе. Здесь также дается практические предложения основанные на анализа SWOT и PESTLE, оценивается данная ситуация Сумгаита на основе статистики.*

**Summary**

**Role of Green Financial Mechanisms and Eco-Innovation Strategies in Increasingthe Economic Sustainability of Sumgait Industrial Enterprises**

**Yahyayeva A.Y.**

***Key words:*** *green finance, eco-innovation, industrial enterprises, sustainability, competitiveness, transformation*

*The article examines the role of green financial mechanisms and eco-innovation strategies in strengthening the economic sustainability of industrial enterprises of Sumgait city. The nature of green finance, its application tools and its contribution to sustainable transformation in the industrial sector are analyzed. Here, the current situation in Sumgait is evaluated based on statistics, and practical proposals based on SWOT and PESTLE analyzes are put forward.*

# I BÖLMƏ

# QLOBAL ÇAĞIRIŞLAR VƏ TƏHDİDLƏR: SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İQTİSADİ DAYANIQLIQ PROBLEMLƏRİ

## QLOBAL RƏQABƏT MÜHİTİNDƏ MARKETİNQ STRATEGİYALARININ TRANSFORMASİYASI VƏ BEYNƏLXALQ TİCARƏTƏ TƏSİRİ

**Aslanov Habil Hüseyn oğlu**
**Əhmədov Əli Natiq oğlu**
*Bakı Dövlət Universiteti, Bakı, Azərbaycan*
ali.akhmedov210@gmail.com ; dosent1966@ mail.ru

***Açar sözlər:*** *qlobal rəqabət, beynəlxalq ticarət, marketinq strategiyası, rəqəmsal transformasiya, ixrac performansı, innovasiya*

*Məqalədə qlobal rəqabət şəraitində marketinq strategiyalarının transformasiyası və bu dəyişimin beynəlxalq ticarətə təsiri araşdırılır. Qloballaşma, rəqəmsallaşma və texnoloji innovasiyalar müəssisələrin bazar davranışını köklü şəkildə dəyişdirmiş, ənənəvi marketinq modellərinin çevik, data əsaslı və müştəriyönümlü yanaşmalarla əvəzlənməsinə səbəb olmuşdur. Müəlliflər qeyd edirlər ki, beynəlxalq ticarətdə uğurun əsas şərti strateji marketinq planlaşdırması, bazar adaptasiyası və innovativ kommunikasiyadır. Tədqiqatda Azərbaycanın beynəlxalq ticarət siyasəti kontekstində rəqəmsal marketinqin rolu, ixrac yönümlü müəssisələrdə strategiya modellərinin yenilənməsi və "glokal" (qlobal-lokal) yanaşmaların iqtisadi effektivliyi təhlil olunur. Nəticələr göstərir ki, marketinq strategiyalarının transformasiyası müəssisələrin ixrac performansını artırmaqla yanaşı milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətini də yüksəldir.*

Müasir dövrdə beynəlxalq ticarət münasibətləri dərin qlobal inteqrasiya prosesləri ilə səciyyələnir. Rəqabətin sərtləşməsi, texnoloji dəyişikliklərin sürətlənməsi və istehlakçı davranışlarının dinamik xarakter alması, müəssisələrin bazarda mövqeyini qorumaq üçün yeni marketinq strategiyalarına ehtiyac yaratmışdır. Qlobal iqtisadiyyatın transformasiyası nəticəsində ənənəvi marketinq modelləri artıq müasir bazar reallıqlarına tam cavab vermir. Bu baxımdan, rəqəmsal platformalar, süni intellekt əsaslı analitika və fərdiləşdirilmiş satış yanaşmaları beynəlxalq ticarətin strukturuna birbaşa təsir göstərir [1, s. 45].

Beynəlxalq marketinqin əsas məqsədi məhsul və xidmətlərin müxtəlif ölkələrin bazarlarında səmərəli təqdimatını təmin etməkdir. Qloballaşma prosesi bu məqsədi daha mürəkkəb hala gətirərək mədəni, sosial və texnoloji amillərin nəzərə alınmasını vacib etmişdir. Məsələn, Avropa İttifaqı və Asiya bazarlarında eyni məhsul üçün fərqli kommunikasiya və qiymət strategiyalarının işlənməsi tələb olunur. Bu, "adaptiv marketinq" adlanan yanaşmanın formalaşmasına səbəb olmuşdur [2, s. 57]. Adaptiv marketinq modeli şirkətlərə müxtəlif bazar mühitlərinə uyğunlaşma imkanı verir və beynəlxalq ticarətin dayanıqlığını artırır.

Rəqəmsal transformasiya beynəlxalq marketinqdə əsas istiqamət kimi çıxış edir. Elektron ticarətin inkişafı, sosial media platformalarının güclənməsi və big data analitikası qlobal bazarlarda şirkətlərin qərarvermə mexanizmini dəyişmişdir. Azərbaycan alimlərindən Həsənov (2022) qeyd edir ki, rəqəmsal texnologiyalar beynəlxalq bazarlarda məhsulun fərdiləşdirilmiş şəkildə təqdim olunmasına, müştəri əlaqələrinin real vaxtda idarə edilməsinə və yeni bazar seqmentlərinin müəyyən edilməsinə şərait yaradır. Bu isə beynəlxalq ticarətin çevikliyini və proqnozlaşdırma qabiliyyətini artırır [3, s. 63].

Qlobal rəqabət mühitində marketinq strategiyalarının transformasiyasını şərtləndirən əsas amillərdən biri də "dəyər yönümlü yanaşma"dır. Əgər XX əsrdə rəqabət üstünlüyü daha çox istehsal gücü və qiymət siyasəti üzərində qurulurdusa, XXI əsrdə bu üstünlük brend dəyəri, müştəri təcrübəsi və sosial məsuliyyət kimi faktorlarla müəyyən olunur. Xüsusilə beynəlxalq ticarətdə "yaşıl marketinq" və "etik brendləşmə" kimi anlayışlar ön plana çıxmışdır. Bu tendensiya həm istehlakçı davranışlarını, həm də ölkələrarası ticarət münasibətlərini dəyişir.

Azərbaycan bazarında da qlobal tendensiyaların təsiri aydın müşahidə olunur. Yerli ixracatçı şirkətlər beynəlxalq bazarlara çıxış zamanı rəqəmsal kommunikasiya kanallarından — xüsusən "LinkedIn Business", "Alibaba Global Trade" və "Amazon Export Hub" kimi platformalardan — aktiv şəkildə istifadə etməyə başlamışlar. Bu, həm marketinq xərclərinin azalmasına, həm də beynəlxalq görünürlüyün artmasına gətirib çıxarmışdır [4, s. 71].

Rəqabət mühitinin qlobal miqyasda sərtləşməsi şirkətləri strateji çevikliyin artırılmasına sövq edir. Artıq sabit marketinq planlarından daha çox dinamik modellər tətbiq olunur. Bu modellər bazardakı dəyişikliklərə dərhal reaksiya verməyə, müştəri meyllərini süni intellekt və prediktiv analitika vasitəsilə təhlil etməyə əsaslanır. Rəqəmsal transformasiya nəticəsində formalaşan bu yanaşma beynəlxalq ticarətin strukturuna ciddi təsir göstərir: logistika zəncirləri optimallaşır, məhsul diferensiasiyası dərinləşir, regional bazarların fərqli xüsusiyyətləri nəzərə alınır. Azərbaycan iqtisadiyyatında həyata keçirilən "İxracın təşviqi və qeyri-neft sektorunun rəqabət qabiliyyətinin artırılması" siyasəti çərçivəsində də marketinqin beynəlxalq aspektlərinə böyük əhəmiyyət verilir. İqtisadiyyat Nazirliyinin (2024) məlumatına əsasən, ixrac missiyalarında iştirak edən müəssisələrin 68%-i beynəlxalq bazarlara çıxış üçün rəqəmsal marketinq alətlərindən istifadə edir. Bu, təkcə məhsul satışını deyil, ölkə brendinin tanınmasını da gücləndirir [5, s. 32].

Qlobal bazarlarda fəaliyyət göstərən şirkətlərin strategiyalarında "lokallaşma" və "qloballaşma" prinsiplərinin sintezi də müşahidə olunur. "Glocal marketing" adlanan bu yanaşma, beynəlxalq ticarətin müasir mərhələsində mühüm rol oynayır. O, qlobal brend dəyərlərini qorumaqla yanaşı, yerli bazarların sosial-mədəni xüsusiyyətlərinə uyğunlaşdırılmış kommunikasiya strategiyalarının formalaşmasına imkan verir. Bu kontekstdə aşağıdakı cədvəl qlobal marketinq strategiyalarının transformasiya mərhələlərini və beynəlxalq ticarətə təsirini ümumiləşdirir:

**Cədvəl.**

**Qlobal marketinq strategiyalarının transformasiyası və beynəlxalq ticarətə təsiri**

| Mərhələ | Dövr | Əsas xüsusiyyətlər | Beynəlxalq ticarətə təsiri | Nümunə ölkələr |
|---|---|---|---|---|
| Ənənəvi marketinq | 1950–1990 | Məhsul yönümlülük, reklam və qiymət üstünlüyü | Məhdud bazar əlaqələri, ixrac yönümlü strategiyalar | ABŞ, Yaponiya |
| Qlobal marketinq | 1990–2010 | Qloballaşma, beynəlxalq brendləşmə, mədəni uyğunlaşma | Bazarlarda inteqrasiya, beynəlxalq şirkətlərin artımı | Almaniya, Cənubi Koreya |
| Rəqəmsal marketinq | 2010–2020 | Onlayn satış, sosial media, e-ticarət | Ticarət həcmlərinin artımı, marketinq xərclərinin azalması | Çin, Sinqapur |
| İnteqrativ marketinq (AI əsaslı) | 2020–indiki dövr | Süni intellekt, fərdiləşdirmə, data-analitika, ekoloji məsuliyyət | Qlobal bazarlarda elastiklik, yeni ticarət formalarının yaranması | Azərbaycan, İsveçrə, ABŞ |

***Mənbə:*** *müəllif tərəfindən tərtib edilib [UNCTAD, 2023; İqtisadiyyat Nazirliyi, 2024; Həsənov, 2022].*

Cədvəldən göründüyü kimi, marketinq strategiyalarının transformasiyası beynəlxalq ticarətin strukturuna birbaşa təsir göstərmişdir. Əgər XX əsrin ikinci yarısında məhsul yönümlü strategiyalar dominant idisə, XXI əsrdə rəqəmsallaşma və süni intellekt texnologiyaları qlobal bazarların əsas

hərəkətverici qüvvəsinə çevrilmişdir. Rəqəmsal dövrdə istehlakçı artıq passiv alıcı deyil, məlumatlı və tələbləri fərdiləşmiş aktiv iştirakçıdır. Azərbaycan təcrübəsi göstərir ki, yeni marketinq modellərinin tətbiqi ixrac strukturuna da müsbət təsir göstərir. 2015–2024-cü illər ərzində qeyri-neft ixracında 42% artım qeydə alınmış, bu artımın 60%-i məhz rəqəmsal bazar kanalları vasitəsilə həyata keçirilmişdir [6, s. 14].

Bu dəyişikliklər həm də ticarət diplomatiyasının transformasiyasına səbəb olmuşdur. Dövlət qurumları beynəlxalq sərgilər, brend kampaniyaları və investisiya forumları vasitəsilə "Made in Azerbaijan" konseptini qlobal bazarlarda möhkəmləndirirlər. Eyni zamanda, beynəlxalq ticarətdə rəqabət üstünlüyü artıq yalnız qiymət və keyfiyyətlə deyil, həm də "etibar kapitalı" ilə ölçülür. Müasir marketinqdə sosial məsuliyyət, şəffaflıq və dayanıqlılıq markanın dəyər göstəricilərinə çevrilmişdir.

Azərbaycan şirkətlərinin Avropa və Yaxın Şərq bazarlarında uğur qazanmasının əsas səbəblərindən biri də məhz bu yanaşmadır. "Azərsun Holdinq", "Gilan Holdinq", "SOCAR Polymer" kimi şirkətlər beynəlxalq ticarətdə brend dəyərinə əsaslanan marketinq strategiyalarını uğurla tətbiq edirlər. Rəqəmsal alətlərdən istifadənin artması, eyni zamanda, ixracatçıların çevikliyini yüksəldir. Müəssisələr artıq real vaxtda bazar məlumatlarını təhlil edərək, məhsul qiymətini və təchizat yönünü dəyişə bilirlər. Bu, beynəlxalq ticarətin adaptivliyini artırır və valyuta risklərini azaldır. UNCTAD (2023) hesabatına görə, qlobal səviyyədə süni intellekt əsaslı marketinq sistemləri tətbiq edən şirkətlərin ixrac rentabelliyi 24%-ə qədər artmışdır[7].

Nəticə etibarilə, marketinq strategiyalarının transformasiyası qlobal iqtisadi münasibətlərin əsas aparıcı qüvvəsinə çevrilmişdir. Onun təsiri yalnız kommersiya sferası ilə məhdudlaşmır; o, həm də sosial, mədəni və ekoloji istiqamətləri əhatə edir.

Azərbaycan iqtisadiyyatı bu prosesin fəal iştirakçısına çevrilməkdədir. Gələcəkdə beynəlxalq ticarətdə uğurlu fəaliyyət üçün strateji istiqamətlər aşağıdakılar olmalıdır:

1. Süni intellekt əsaslı marketinq sistemlərinin tətbiqi;
2. Rəqəmsal ixrac platformalarının genişləndirilməsi;
3. Yerli brendlərin beynəlxalq bazarlarda mədəni uyğunlaşdırılması;
4. Dayanıqlı və etik marketinq modellərinin gücləndirilməsi.

**Ədəbiyyat**

1. Rüstəmli, A. Qlobal marketinq mühitində rəqabət strategiyaları. Bakı: UNEC Nəşriyyatı, 2020, 112 s.

2. Əliyeva, Ş. Beynəlxalq marketinqdə adaptiv strategiyaların rolu. Bakı: Elm və Təhsil, 2021, 95 s.

3. Həsənov, E. Rəqəmsal marketinq və beynəlxalq ticarət münasibətləri. Bakı: Qanun Nəşriyyatı, 2022, 104 s.

4. Məmmədova, Z. Etik brendləşmə və sosial məsuliyyət marketinqi. Bakı: Azərnəşr, 2023, 98 s.

5. İqtisadiyyat Nazirliyi. İxracın təşviqi və qeyri-neft sektorunun rəqabət qabiliyyətinin artırılması üzrə illik hesabat (2024). – Bakı: İqtisadiyyat Nazirliyi, 2024, 68 s.

6. Azexport.az. Elektron ixrac bazarının inkişaf trendləri. Bakı: Elektron Ticarət Mərkəzi, 2024, 55 s.

7. UNCTAD. Digital Economy Report 2023. – Geneva: United Nations, 2023, 180 p.

**Резюме**

**Трансформация маркетинговых стратегий в условиях глобальной конкуренции и её влияние на международную торговлю**

**Асланов Х.Г., Ахмедов А. Н.**

***Ключевые слова:*** *глобальная конкуренция, международная торговля, маркетинговая стратегия, цифровая трансформация, экспортная эффективность, инновации*

*В статье исследуется трансформация маркетинговых стратегий в условиях глобальной конкуренции и её влияние на международную торговлю. Глобализация, цифровизация и технологические инновации радикально изменили поведение предприятий на рынке, заменив*

*традиционные маркетинговые модели гибкими, основанными на данных и ориентированными на клиента подходами. Авторы отмечают, что ключевыми факторами успеха в международной торговле являются стратегическое маркетинговое планирование, адаптация к рынку и инновационные коммуникации. В исследовании рассматривается роль цифрового маркетинга в международной торговой политике Азербайджана, обновление стратегических моделей в экспортно-ориентированных предприятиях, а также экономическая эффективность «глокальных» (глобально-локальных) подходов. Результаты показывают, что трансформация маркетинговых стратегий способствует повышению экспортной активности предприятий и укреплению конкурентоспособности национальной экономики.*

**Summary**

**Transformation of Marketing Strategies in the Global Competitive Environment and Its Impact on International Trade**

**Aslanov H.H., Ahmadov A.N.**

***Keywords:*** *global competition, international trade, marketing strategy, digital transformation, export performance, innovation*

*The article explores the transformation of marketing strategies in the context of global competition and its impact on international trade. Globalization, digitalization, and technological innovations have fundamentally changed corporate market behavior, replacing traditional marketing models with flexible, data-driven, and customer-oriented approaches. The authors emphasize that success in international trade depends on strategic marketing planning, market adaptation, and innovative communication. The study analyzes the role of digital marketing in Azerbaijan's international trade policy, the renewal of strategic models in export-oriented enterprises, and the economic efficiency of "glocal" (global-local) approaches. The findings indicate that the transformation of marketing strategies not only enhances export performance but also strengthens the overall competitiveness of the national economy.*

## SUMQAYIT ŞƏHƏRİNİN SOSİAL-İQTİSADİ İNKİŞAF TARİXİ

**Baxşəliyev Adil Baxşəli oğlu**
**Osmanova Nübar İlqar qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
Adil.Baxshaliyev@sdu.edu.az ; n.osmanova21@gmail.com

***Açar sözlər:*** *sosial-iqtisadi, ekoloji, istehsal, müəssisə, sənaye, inkişaf*

*Sumqayıt şəhərinin sosial-iqtisadi inkişaf tarixinin araşdırılması müasir dövrdə elmi-praktiki baxımdan böyük aktuallıq kəsb edir. Məlumdur ki, Sumqayıt XX əsrin ortalarından başlayaraq respublikanın sənaye mərkəzinə çevrilmiş və müxtəlif sahələrdə iri müəssisələrin fəaliyyət göstərdiyi bir şəhər olmuşdur. Bu inkişaf prosesi təkcə iqtisadi göstəricilərlə deyil, həmçinin şəhər əhalisinin sosial vəziyyətində, yaşayış səviyyəsində və şəhərsalma strukturunda özünü göstərmişdir. Sumqayıtın sosial-iqtisadi inkişaf tarixinin araşdırılması keçmişin dərslərindən nəticə çıxarmağa, bu günün problemlərini daha dərindən dərk etməyə və gələcək üçün daha məqsədyönlü strategiyalar müəyyənləşdirməyə şərait yaradır.*

Sumqayıt şəhəri zəngin tarixi və dinamik inkişaf yolu ilə fərqlənir. Sumqayıt şəhəri yarandığı gündən müasir dövrədək böyük sosial-iqtisadi dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Onun inkişaf tarixini mərhələli şəkildə izlədikdə, Sovet İttifaqı dövründə və müstəqilliyinin bərpasından sonrakı illərdə ölkənin iqtisadi strategiyaları fonunda burada ciddi transformasiyaların baş verdiyini görmək mümkündür. Bunun üçün

Sumqayıt şəhərinin müstəqilliyin bərpasından əvvəlki dövründə, yəni əsasən Sovet İttifaqı tərkibində olduğu 1949–1991-ci illərdə olan sosial-iqtisadi dəyişikliklərə nəzər salsaq, Azərbaycanın sənaye mərkəzlərindən biri kimi bu şəhərin inkişaf trayektoriyası aydın görünər.

Sumqayıt şəhərinin təşəkkül tapması və inkişaf mərhələlərinin araşdırılması zamanı aydın görünür ki, bu şəhərin yüksəlişi Ulu Öndər Heydər Əliyevin müstəsna xidmətləri ilə birbaşa bağlıdır. Onun Azərbaycan rəhbərliyində olduğu illərdə respublikanın digər böyük şəhərləri kimi, Sumqayıt da xüsusi diqqət və qayğı ilə əhatə olunmuşdur. Məhz bu diqqət nəticəsində şəhər sürətlə inkişaf etmiş, keçmiş Sovetlər Birliyinin iqtisadi sisteminə inteqrasiya olunan güclü sənaye mərkəzlərindən birinə çevrilmişdir. Həmçinin, burada geniş sosial, mədəni və məişət infrastrukturunun yaradılması təmin olunmuş, Sumqayıt müasir şəhər obrazı qazanmışdır [1, s.5].

Xüsusilə 1970–1985-ci illər ərzində Sumqayıt sürətlə inkişaf edərək güclü və çoxşaxəli sənaye şəhərinə çevrilmiş, Azərbaycanın sosial-iqtisadi tərəqqisinə önəmli töhfələr verən əsas sənaye mərkəzlərindən biri olmuşdur. Respublikanın qeyri-neft sənayesi üzrə əsas istehsal gücləri məhz Sumqayıtda toplanmış və bu, şəhərin sənaye xəritəsindəki əhəmiyyətini daha da artırmışdır. Kimya və metallurgiya sahələri ilə yanaşı, burada müxtəlif istiqamətlər üzrə ixtisaslaşmış sənaye obyektləri də fəaliyyətə başlamışdır. Həmin illərdə kompressorlar zavodu ilə bərabər bir neçə iri toxuculuq müəssisəsi də istifadəyə verilmiş və ümumilikdə şəhərin sənaye infrastrukturu əhəmiyyətli dərəcədə genişlənmişdir [2, s.62]. Sumqayıtda toxuculuq müəssisələrinin fəaliyyətə başlaması, şəhərin artan əhalisi, xüsusilə də qadınlar üçün layiqli və davamlı iş yerlərinin yaranmasına səbəb olmuşdur. Bu proses regionda peşəkar kadrların və yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin formalaşması üçün də əlverişli zəmin yaratmışdır. Elmi-tədqiqat fəaliyyətləri getdikcə genişlənmiş və bu sahədə önəmli nailiyyətlər əldə olunmuşdur [3, s.89].

Sovet dövründə Sumqayıtın sosial-iqtisadi inkişafı əsasən ağır sənaye sahələrinin genişləndirilməsi ilə bağlı idi. Şəhərdə Sumqayıt Kimya Kombinatı, Boruyayma, Alüminium, Sintetik Kauçuk Zavodu kimi iri müəssisələr fəaliyyət göstərirdi. Bu müəssisələr yerli əhalinin məşğulluğunu təmin edir, ümumittifaq miqyasında əhəmiyyətli məhsul istehsalına töhfə verirdi. İstehsalın genişlənməsi ilə yanaşı, şəhərin əhalisi də sürətlə artırdı. Kəndlərdən şəhərə axın, urbanizasiyanın sürətlənməsi və sənayenin insan resurslarına tələbatı Sumqayıtı qısa müddət ərzində respublikanın ən iri sənaye mərkəzlərindən birinə çevirdi. Bu dövrdə şəhər əhalisinin sosial rifahı əsasən dövlətin planlı iqtisadiyyatı çərçivəsində təmin olunurdu. Mənzil tikintisi, pulsuz səhiyyə, təhsil sistemi, mədəniyyət evləri, kitabxanalar və idman obyektləri şəhər əhalisinin gündəlik həyatında önəmli yer tuturdu.

Digər tərəfdən, iqtisadiyyatın əsasən ağır sənaye üzərində qurulması, ekoloji tarazlığın pozulması və texnoloji gerilik sosial problemlərin yaranmasına səbəb olurdu. Sumqayıt Sovetlər İttifaqı dövründə ekoloji baxımdan ən çirklənmiş şəhərlərdən biri kimi tanınırdı. Çoxsaylı sənaye müəssisələrinin ekoloji standartlara uyğun olmayan fəaliyyəti ətraf mühitə ciddi ziyan vurur, bu isə təbii şəraitə, insanların sağlamlığına mənfi təsir göstərirdi.

Həmçinin, iqtisadiyyatın tam mərkəzləşdirilmiş olması səbəbindən şəhər özünüidarəetmə və lokal təşəbbüslər baxımından məhdud imkanlara malik idi. İstehsalat planları və investisiya qərarları Moskvadan verildiyi üçün yerli şərait və ehtiyaclar bəzən nəzərə alınmırdı. Bu da zamanla şəhərdə infrastruktur problemlərinin, məişət çətinliklərinin və sosial narazılıqların artmasına gətirib çıxarırdı.

Deməli, Sumqayıtın müstəqillikdən əvvəlki sosial-iqtisadi vəziyyəti bir tərəfdən sürətli sənayeləşmə, şəhərsalma və dövlət tərəfindən təmin edilən sosial xidmətlərlə xarakterizə olunsa da, digər tərəfdən planlı iqtisadiyyatın çatışmazlıqları, ekologiyanın korlanması və sahibkarlıq azadlığının olmaması ilə müşayiət olunurdu. Bu vəziyyət dövlət müstəqilliyi əldə edildikdən sonra şəhərin iqtisadi strukturlarının yenidən qurulmasını və sosial problemlərin aradan qaldırılması üçün yeni yanaşmaların tətbiqini zəruri etdi.

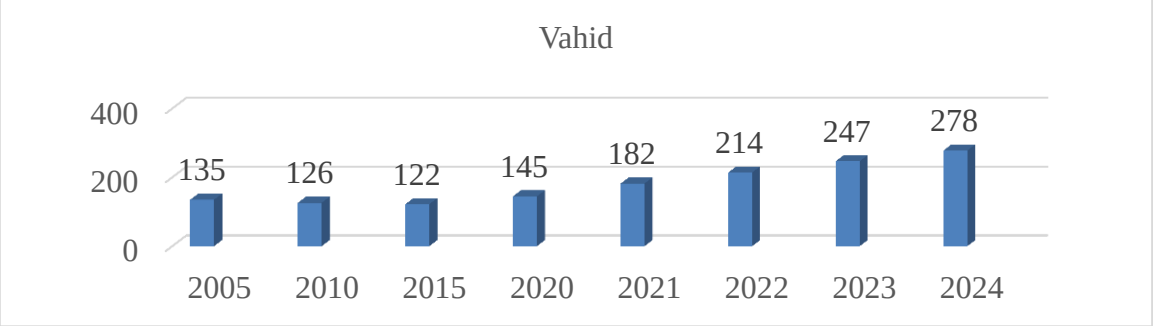
1991-ci ildə Azərbaycanın müstəqilliyi bərpa edildikdən sonra Sumqayıt üçün də yeni dövr başlandı. İlk illərdə şəhər ciddi sosial-iqtisadi çətinliklərlə üzləşdi. SSRİ-nin dağılması ilə sənaye müəssisələrinin fəaliyyətində iflaslar baş verdi, istehsal dayandı, işsizlik və yoxsulluq artdı. İnvestisiya axını demək olar ki,

yox idi, dövlətin maliyyə imkanları məhdud idi, əhalinin rifah səviyyəsi sürətlə aşağı düşürdü. Bu illər Sumqayıt üçün bir növ iqtisadi durğunluq və sosial qeyri-sabitlik dövrü kimi yadda qaldı.

Lakin Ulu Öndər H.Əliyevin yenidən hakimiyyətə gəldiyi dövrdən başlayaraq Azərbaycanın ümumi iqtisadi inkişafı fonunda Sumqayıtda da tədricən dirçəlmə müşahidə olunmağa başlanıldı. Neft gəlirlərinin düzgün idarə olunması və strateji inkişaf proqramlarının reallaşdırılması nəticəsində şəhərin iqtisadi və sosial strukturu yenidən qurulmağa başlanıldı. Ən mühüm dönüş nöqtələrindən biri Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının yaradılması oldu. Burada fəaliyyət göstərən müəssisələr müasir texnologiyalarla təchiz olunmuş, ekoloji təhlükəsizlik baxımından ciddi tələblərə cavab verən istehsal sahələrini əhatə edir [4]. Bu sənaye parkı yerli və xarici sərmayələrin cəlb olunmasına, qeyri-neft sektorunun inkişafına, yeni iş yerlərinin yaradılmasına şərait yaradıb. Kimya sənayesinin yeni mərhələyə keçməsi, ixrac potensialının artması və investisiya cəlbediciliyinin yüksəlməsi Sumqayıtı müasir dövrdə Azərbaycanın iqtisadi xəritəsində strateji nöqtəyə çeviribdir.

Müstəqillik dövründə aparılan iqtisadi islahatlar nəticəsində Sumqayıtda sahibkarlıq mühiti formalaşıb. Özəl sektorun payı artıb, kiçik və orta sahibkarlıq inkişaf edib ki, bu da şəhər əhalisinin gəlir mənbələrini şaxələndirməyə, iqtisadi fəallığı artırmağa imkan verib. Həmçinin, infrastruktur layihələri çərçivəsində yeni yollar, məktəblər, uşaq bağçaları və tibb müəssisələri inşa edilib. Ekoloji problemlərin həllinə də ciddi diqqət yetirilib. Ətraf mühitin mühafizəsi məqsədilə köhnə sənaye müəssisələrinin bəziləri modernləşdirilib, digərləri isə fəaliyyətini dayandırıb və əvəzində ekoloji standartlara cavab verən yeni istehsal sahələri qurulub.

Son illər Sumqayıt şəhərinin inkişaf səviyyəsini burada yaradılan sənaye müəssisələrinin sayının artım dinamikasından da görə bilərik.




***Mənbə:*** *[5]*

***Şəkil 1.*** *Sumqayıt şəhərində fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin sayı*

2024-cü ildə Sumqayıtda sənaye müəssisələrinin sayının 278-ə çatması və sənaye məhsulu istehsalının 3898,7 milyon AZN-ə yüksəlməsi şəhərin sosial-iqtisadi inkişafında mühüm irəliləyişin göstəricisidir. Bu artım uzunmüddətli sosial-iqtisadi inkişaf dinamikasının davamı kimi qiymətləndirilə bilər. Müəssisə sayında əvvəlki illərlə müqayisədə qeydə alınan artım, o cümlədən 2005-ci illə müqayisədə 143 vahid, 2015-ci illə müqayisədə 152 vahid, 2020-ci illə müqayisədə 133 vahid və 2023-cü illə müqayisədə 31 vahid çoxalma sənaye sektorunda investisiya axınlarının artdığını və sənaye potensialının genişləndiyini göstərir. Sumqayıtın sənaye şəhəri kimi formalaşmış tarixi fonu nəzərə alındıqda, bu nəticələr təkcə iqtisadi göstəricilərin yüksəlməsi ilə məhdudlaşmır. Sənaye müəssisələrinin artması yeni iş yerlərinin yaradılmasına, əhalinin məşğulluq səviyyəsinin yüksəlməsinə və regionda sosial rifahın yaxşılaşmasına şərait yaradır. Müəssisə sayının artması həm də texnoloji modernləşmə, innovativ istehsal sahələrinin inkişafı və xarici investisiyaların cəlbi baxımından müsbət tendensiyanın olduğunu göstərir. Digər tərəfdən, 2024-cü ildə sənaye məhsulunun həcminin 3898,7 milyon AZN olması, bu müəssisələrin fəaliyyətinin effektivliyini, istehsal gücünün artdığını və daxili bazarla yanaşı, ixrac potensialının da genişləndiyini göstərir [5]. Belə bir nəticə, ölkənin iqtisadiyyatında qeyri-neft sektorunun şaxələndirilməsi siyasətinin Sumqayıtda uğurla tətbiq olunduğunu sübut edir. Bu həm də regionun iqtisadi cəlbediciliyinin artmasına, yeni sənaye parklarının və

texnoparkların inkişafına zəmin yaradır. Beləliklə, 2024-cü ildə Sumqayıtda sənayenin inkişafı iqtisadi və sosial baxımdan müsbət dəyərləndirilə bilər. Sənaye müəssisələrinin artması ilə paralel gedən iqtisadi canlanma şəhərin ümumi inkişaf potensialını gücləndirir və gələcək illər üçün dayanıqlı inkişafın təməlini qoyur.

Sosial sahədə də mühüm dəyişikliklər baş verib. Müstəqillik dövründə təhsil və səhiyyə sistemlərində islahatlar reallaşdırılıb, yeni texnologiyaların tətbiqi və beynəlxalq standartlara uyğun kadr hazırlığı sahəsində addımlar atılıb. Əhalinin rifah halının yüksəldilməsi üçün müxtəlif dövlət proqramları icra olunub. Sumqayıt mədəni həyatı ilə də canlanmağa başlanıb, mədəniyyət mərkəzləri, teatrlar, konsert salonları yenilənərək ictimaiyyətin istifadəsinə verilib. Şəhərdə gənclərin məşğulluğuna və sosial fəaliyyətinə dəstək verən layihələr reallaşdırılıb ki, bu da sosial inteqrasiyanın möhkəmlənməsinə gətirib çıxarır.

Nəqliyyat və kommunikasiya infrastrukturu da son illərdə xeyli müasirləşdirilmişdir. Magistral yolların yenidən qurulması, ictimai nəqliyyat sisteminin təkmilləşdirilməsi və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi şəhərin cəlbediciliyini və funksionallığını artırır. Sumqayıt-Bakı elektrik qatarı xəttinin istifadəyə verilməsi paytaxtla inteqrasiya imkanlarını genişləndirib ki, bu da hər iki şəhərin əmək bazarının daha çevik və əlçatan olmasına səbəb olub.

Sumqayıtın sosial-iqtisadi və mədəni inkişafında Sumqayıt Dövlət Universitetinin rolu xüsusilə əhəmiyyətlidir. Bu ali təhsil müəssisəsi şəhərin yalnız təhsil sahəsində deyil, ümumilikdə cəmiyyətin inkişafında mühüm mövqeyə malikdir. Sumqayıt Dövlət Universitetinin fəaliyyəti şəhərdə insan kapitalının formalaşmasına, elmi-texniki tərəqqiyə və şəhərin ümumi sosial-mədəni mühitinin zənginləşməsinə mühüm töhfələr verir. Universitetin hazırladığı kadrlar şəhər və ətraf bölgələrin əmək bazarında peşəkar tələbatı ödəməyə kömək edir. Müxtəlif ixtisaslar üzrə tədris olunan bilik və bacarıqlar məzunların əmək bazarına inteqrasiyasını asanlaşdırır ki, bu da yerli iqtisadiyyatın inkişafına birbaşa təsir edir. Sumqayıt Dövlət Universitetinin elmi potensialı, aparılan tədqiqatlar və universitetin sənaye müəssisələri ilə əməkdaşlığı innovativ yanaşmaların, yeni texnologiyaların tətbiqinə yol açır ki, bu da Sumqayıtın sənaye şəhəri kimi inkişafına əlavə stimul verir.

Bu gün Sumqayıt təkcə sənaye mərkəzi kimi deyil, həmçinin ekoloji baxımdan daha təmiz, sosial rifah göstəriciləri yüksələn, müasir infrastrukturla təchiz edilmiş şəhər kimi təqdim olunur. Şəhərin iqtisadi strukturu getdikcə şaxələndirilir, texnologiyaya əsaslanan istehsal sahələri formalaşır, xarici investorlar üçün cəlbedici mühit yaranır. Əhalinin həyat tərzi dəyişir, sosial xidmətlərə çıxış artır, məşğulluq və sosial müdafiə sahəsində dövlətin rolu daha sistemli şəkildə reallaşdırılır.

Beləliklə, Sumqayıt şəhəri müstəqillikdən əvvəl və sonra sosial-iqtisadi baxımdan köklü dəyişikliklər yaşamışdır. Sovet dönəmində mərkəzləşdirilmiş planlı iqtisadiyyat şəraitində sənaye mərkəzinə çevrilmiş şəhər, müstəqilliyin bərpasından sonra bazar iqtisadiyyatı prinsiplərinə uyğun olaraq transformasiyadan keçmiş və müasir inkişaf modelinə əsaslanan yeni bir şəhər statusu qazanmışdır. Bu dəyişikliklər yalnız iqtisadi sahədə deyil, həmçinin sosial və ekoloji sahələrdə də özünü göstərmiş, Sumqayıtı Azərbaycanın ən dinamik inkişaf edən şəhərlərindən birinə çevirmişdir. Ümumilikdə, Sumqayıt şəhərinin sosial-iqtisadi inkişaf yolu keçmişin sənaye mirasını qoruyub saxlamaqla yanaşı, müasir texnologiyalar və innovasiyalara əsaslanan yeni iqtisadi modelin formalaşdırılması ilə müşayiət olunur. Bu inkişaf modeli insan amilinə yönəlik yanaşma, davamlılıq, ekoloji tarazlıq və rəqabət qabiliyyətliliyi kimi prinsipləri özündə birləşdirir. Gələcəkdə Sumqayıtın ölkənin iqtisadi xəritəsindəki rolunun daha da güclənəcəyini, texnoloji və sənaye baxımından regional liderliyə iddialı şəhərlərdən biri olacağını gözləmək olar.

**Ədəbiyyat**

1. Alıyev H.A. Sumqayıt şəhərinin tarixi. Tarix üzrə elmlər doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim olunmuş dissertasiyanın avtoreferatı. Bakı, 2013, 56. s.

2. Əliyev Ş.T. Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafında Sumqayıt şəhərinin strateji əhəmiyyəti. Monoqrafiya. Sumqayıt: Azəri nəşriyyatı, 2019, 368 s.

3. Əliyev Ş.T. Sumqayıtın sənaye mərkəzi kimi inkişafının strateji aspektləri (1970-1985-ci illər). Audit, № 3, cild 25, 2019, s.83-94.

4. “Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının yaradılması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. Bakı, 21 dekabr 2011

5. https://www.stat.gov.az/source/industry /

**Резюме**

**Бахшалиев А.Б., Османова Н.И.**

**История социально-экономического развития города Сумгаита**

***Ключевые слова:*** *социально-экономический, экологический, производство, предпринимательство, промышленность, развитие*

*Изучение истории социально-экономического развития города Сумгаита имеет большую актуальность в современности с научной и практической точки зрения. Известно, что Сумгаит, начиная с середины XX века, превратился в промышленный центр республики, город, где функционируют крупные предприятия различных сфер деятельности. Этот процесс развития проявился не только в экономических показателях, но и в социальном положении населения города, уровне жизни и градостроительной структуре. Изучение истории социально-экономического развития Сумгаита создает условия для извлечения выводов из уроков прошлого, более глубокого понимания сегодняшних проблем и определения более целенаправленных стратегий на будущее.*

**Summary**

**Bakhshaliyev A.B., Osmanova N.I.**

**History of the Socio-Economic Development of the City of Sumgayit**

***Key words:*** *socioeconomic, environmental, production, entrepreneurship, industry, development*

*Studying the history of Sumgait's socioeconomic development is of great relevance today from both a scientific and practical perspective. It is well known that, beginning in the mid-20th century, Sumgait became the republic's industrial center, home to large enterprises in various industries. This development was reflected not only in economic indicators but also in the social status of the city's population, standard of living, and urban structure. Studying the history of Sumgait's socioeconomic development creates the conditions for learning from the lessons of the past, gaining a deeper understanding of current challenges, and identifying more targeted strategies for the future.*

## İQTİSADİ DAYANIQLIQ KONTEKSTİNDƏ KƏND TƏSƏRRÜFATINDA KİÇİK VƏ ORTA SAHİBKARLIQ SUBYEKTLƏRİNİN FƏALİYYƏTİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

**Daşpoladov Hüseyn Elçin oğlu**

*Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

*huseyn.dashpoladov@gmail.com*

***Açar sözlər:*** *iqtisadi dayanıqlıq, iqtisadiyyatın inkişaf problemləri, kənd təsərrüfatı, kənd təsərrüfatının inkişaf problemləri, sahibkarlıq, qiymətləndirmə, kiçik və orta sahibkarlıq*

*Məqalədə iqtisadi dayanıqlıq kontekstində kənd təsərrüfatında kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi məsələləri araşdırılmışdır. İqtisadiyyatın dayanqılı olması problemlərinə toxunulmuşdur. Müasir dövrdə Azərbaycanda kənd təsərrüfatının inkişaf problemləri və mövcud vəziyyət təhlil edilmişdir. Kənd təsərrüfatının resurs potensialından səmərəli istifadə edilməsində*

*kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin rolu araşdırılmış və qiymətləndirilmişdir. Yeni çağırışlar və qitisadi dayanıqlıq şərtləri nəzərə alınmaqla, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin kənd təsərrüfatının inkişafında rolunun qiymətləndirilməsi üzrə təkliflər verilmişdir.*

Qeyd edək ki, iqtisadi inkişafın əsas məqsədlərindən biri ölkənin müasirləşdirilməsi, rəqabət qabiliyyətli kənd təsərrüfatı istehsalının genişləndirilməsidir. Azərbaycan iqtisadiyyatının davamlı inkişafı və qlobal ərzaq təhlükəsizliyi kənd təsərrüfatına və onun inkişafına daha çox diqqət yetirməyi tələb edir. Hər zaman Azərbaycan iqtisadiyyatının prioritet sahələrindən biri sayılan kənd təsərrüfatı elmi tədqiqatların əsas obyektlərindən biri olmuşdur. Azərbaycan coğrafi mövqeyi, iqlim şəraiti və zəngin təbii resursları ilə kənd təsərrüfatının inkişafı üçün əlverişli bir ölkədir. Tarixən kənd təsərrüfatı Azərbaycan iqtisadiyyatının əsas sütunlarından biri olmuş, ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinin təminatında önəmli rol oynamışdır. Bunlarla yanaşı, kiçik və orta sahibkarlıq (KOS) subyektləri kənd təsərrüfatında əsas istehsal vahidlərini təşkil edir. Onların fəaliyyəti kənd yerlərində iş yerlərinin yaradılması, yerli resursların səmərəli istifadəsi və əhalinin rifah halının yüksəldilməsi baxımından olduqca vacibdir.

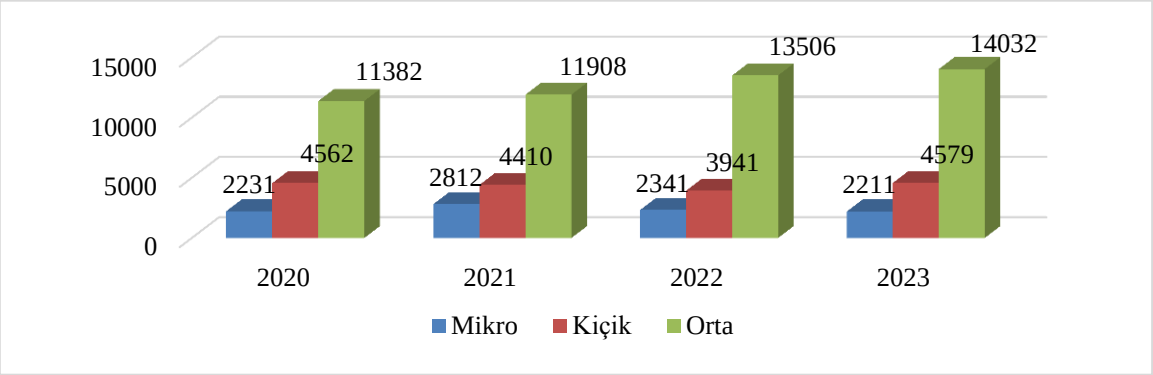
Hesab edirik ki, Azərbaycanda kənd təsərrüfatı sektorundakı KOB subyektlərinin səmərəli fəaliyyəti, əsasən, əlverişli və azad biznes mühitinin formalaşdırılması və inkişafı ilə birbaşa əlaqəlidir. Kənd təsərrüfatı biznesi sektorunda azad iqtisadi münasibətlər şəraitində biznes subyektləri tək-tək və təcrid olunmuş şəkildə deyil, qarşılıqlı əlaqə və asılılıq əsasında, liberal biznes mühitində optimal fəaliyyət göstərirlər ki, bu da hər bir biznes subyektinin müstəqil mövqeyini və fəaliyyət istiqamətini müəyyənləşdirməyə imkan verir. Kənd təsərrüfatında KOS subyektlərinin davamlı fəaliyyəti üçün qətiyyətli və məqsədyönlü iqtisadi siyasətin aparılması vacibdir. Bu baxımdan, son dövrlərdə dövlət tərəfindən elmi əsaslara söykənən mühüm qərarlar və tədbirlər reallaşdırılmışdır. Ölkədə formalaşmış iqtisadi, sosial-mədəni və siyasi mühit, eləcə də mövcud rəqabət şəraiti, sahibkarlıq subyektlərinin cəmiyyətdəki rolu və aktivliyinə birbaşa təsir edir.

Azərbaycanda KOS subyektlərinin inkişafı dövlətin iqtisadi siyasətinin əsas istiqamətlərindən biri kimi qəbul olunur. Bu inkişaf, regionların sosial-iqtisadi tərəqqisinə, əhalinin gündəlik iqtisadi və sosial problemlərinin həllinə, mikroiqtisadi sabitliyin qorunub saxlanmasına və möhkəmləndirilməsinə ciddi töhfə verir. Son illərdə reallaşdırılan islahatlar çərçivəsində ölkədə makroiqtisadi sabitlik qorunmuş, iqtisadiyyatın mümkün qədər şaxələndirilməsi məqsədilə addımlar atılmış və biznes sahəsindən asılı olmayaraq KOB üçün əlverişli mühit formalaşdırılmışdır [1, s.204]. KOS subyektlərinin məşğulluğun artırılmasında, rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsində, davamlı iqtisadi inkişafın təmin olunmasında və ümumi iqtisadi artıma töhfə verməsində rolu danılmazdır. Buna görə Azərbaycanda KOS subyektləri üçün münasib və dəstəkləyici mühitin yaradılması və bu mühitin davamlı şəkildə təkmilləşdirilməsi strateji əhəmiyyət daşıyır. Bununla belə, KOS-un yalnız üstün cəhətləri ilə deyil, qarşılaşa biləcəyi çətinliklər də nəzərə alınmaqla qiymətləndirilməsi vacibdir.

KOS subyektlərinin problemləri arasında aşağıdakı məsələlər qeyd oluna bilər: maliyyələşmə imkanlarının məhdudluğu; maliyyə vəsaitlərinə çıxışda çətinliklərin mövcudluğu; dövlət dəstəyi olmadan ixrac potensialının zəifliyi; daxili və xarici bazarlara çıxış imkanlarının iri müəssisələrlə müqayisədə zəif olması; bəzi idarəçilik çatışmazlıqları; peşəkar işçi qüvvəsinin cəlb edilməsində məhdudiyyətlər; texnoloji yeniliklərin tətbiqinin yavaş tempdə baş verməsi; mövsümilik faktoruna görə kənd təsərrüfatı sektorunda ilboyu eyni istehsal səviyyəsinin qoruna bilməməsi və s. [2, s.86-87].Bunlarla bərabər, kənd təsərrüfatındakı KOS subyektləri müxtəlif istiqamətlərdə fəaliyyət göstərirlər ki, bunlar əsasən bitkiçilik, heyvandarlıq, arıçılıq, quşçuluq, istehsal və ilkin emal, aqroturizm və kənd təsərrüfatı xidmətləri sahələridir.

Zənnimizcə, dövlət müxtəlif dəstək formaları ilə kənd təsərrüfatında KOB subyektlərinin fəaliyyətini stimullaşdıraraq onların sayının artmasına səbəb olur, qiymətlərin azalmasına kömək edir və məhsul həcmi az olan fermerlərin zərər və itkilərini minimuma endirir. Həmçinin, subsidiyalar istehsalçılara maliyyə resurslarını düzgün paylamaq və effektiv istifadə imkanları yaradır. Azərbaycanda meliorasiya xərcləri, heyvandarlıq dəstəyi və kimyəvi bitki mühafizə vasitələrinin alınmasına verilən əvəzsiz subsidiyalar sayəsində istehsal həcmi artsa da, əldə edilən gəlirlər digər sahələrlə müqayisədə hələ də aşağıdır [6, s.52].

Azərbaycanda son illər kənd təsərrüfatı sektorunda mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyekti kimi fəaliyyət göstərən müəssisələrdə işləyən muzdlu işçilərin sayında artım müşahidə olunub ki, bunu şəkil 1-də əyani şəkildə görmək mümkündür.

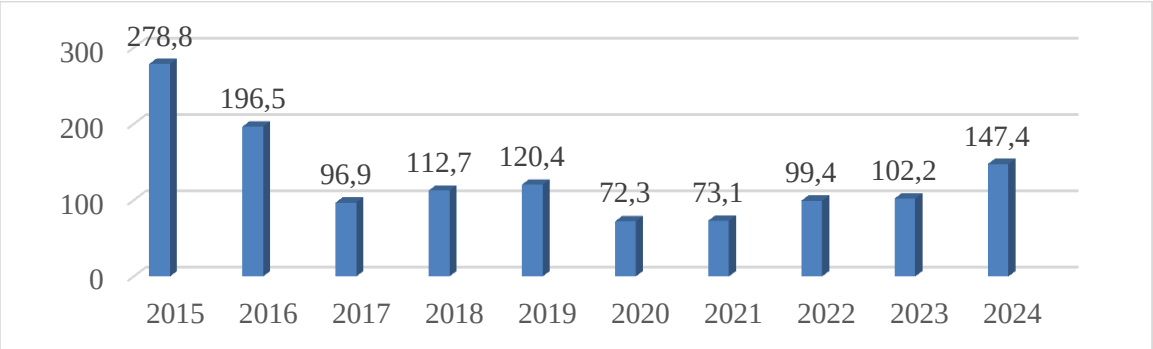



***Şəkil 1.*** *Azərbaycanda 2020-2023-cü illərdə kənd təsərrüfatı sektorunda mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyekti kimi fəaliyyət göstərən müəssisələrdə işləyən muzdlu işçilərin sayı, nəfər (Mənbə: ARDSK əsasında tərtib olunub).*

Qeyd edək ki, 2023-cü ilin məlumatına görə, kənd təsərrüfatı sektorunda mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyekti kimi işləyən muzdlu işçilərin sayı 20822 nəfər olub ki, bunun 14032 nəfəri və ya 67,4%-i orta, 4579 nəfəri və ya 22,0%-i kiçik, 2211 nəfəri və ya 10,6%-i isə mikro sahibkarlıq subyektlərinin payına düşür. Tədqiq etdiyimiz dövrlərdə orta sahibkarlıq subyektlərinin sayı davamlı artdığı halda, bunu mikro və kiçik sahibkarlıq strukturlarında işləyən muzdlu işçilər üçün demək olmaz. Qeyd edək ki, Azərbaycanda kənd təsərrüfatında mikro müəssisələrin sayının artmasına baxmayaraq, muzdlu işçilər əsasən orta müəssisələrdə çalışırlar. 2023-cü ildə kənd, meşə və balıqçılıq təsərrüfatlarında 1777,4 min nəfər işçi çalışıb ki, bunun 20822 nəfəri və ya 1,17%-i mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyekti kimi fəaliyyət göstərən müəssisələrdə işləyən muzdlu işçilərin payına düşür. Həmin ildə ölkə üzrə məşğulların sayında kənd təsərrüfatının xüsusi çəkisi isə 35,8% təşkil etmişdir.

Bizə görə iqtisadiyyatın kənd təsərrüfatı sektorunda vacib problem KOS subyektlərinin kreditləşdirilməsidir. Bir çox bazar iştirakçılarının fikrincə, torpaq üzərində xüsusi mülkiyyət hüququ olmadan kənd təsərrüfatında KOS-un səmərəli şəkildə kreditləşdirilməsi mümkün deyil. Həqiqətən də, bir çox ölkələrdə torpaq bank kreditlərinin cəlb edilməsi üçün etibarlı təminat növlərindən biri hesab olunur. Habelə, borcalanın ödəmə qabiliyyətinin qiymətləndirilməsinə ehtiyac yoxdur ki, bu da kreditlə bağlı müraciət prosedurunu sadələşdirir və kreditin nəzərdə tutulan məqsədinin əsaslandırılmasını tələb etmir.

Hazırda Azərbaycanda kənd təsərrüfatında KOS subyektlərinin maliyyələşdirilməsində Sahibkarlığın İnkişaf Fondu (SİF) tərəfindən verilən güzəştli kreditlərin həcmi əhəmiyyətlidir. Şəkil 2-də SİF tərəfindən həmin sahə müəssisələrinə verilən güzəştli kreditlərin həcmi əks olunub.




***Şəkil 2.*** *SİF tərəfindən 2015-2024-cü illərdə kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalı müəssisələrinə verilən güzəştli kreditlərin həcmi, milyon manat [4 - əsasında hazırlanmışdır].*

Şəkil 2-dən aydın olur ki, SİF tərəfindən kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalı müəssisələrinə güzəştli şərtlərlə verilən kreditlərin həcmi ən çox 278,8 milyon AZN olmaqla 2015-ci ildə olmuş, daha sonra azalmağa doğru başlamış, lakin son 4 ildə onların həcmi davamlı artmışdır. 2024-cü ildə həmin sektora 147,4 milyon güzəştli kredit verilmişdir ki, bunun 132,2 milyon AZN-i (89,7%) istehsal, 15,2 milyon AZN-i isə (10,3%) isə emal müəssisələrinin payına düşür.

Kənd təsərrüfatında KOB-un maliyyələşdirilməsi sisteminin səmərəliliyini artırmaq üçün aşağıdakı istiqamətlər təklif oluna bilər: KOS subyektlərinin fəaliyyətinin kreditləşdirilməsini genişləndirmək məqsədilə kommersiya banklarının dövlət tərəfindən stimullaşdırılması; KOS subyektləri üçün mikrokredit sisteminin inkişafı; uzunmüddətli inkişaf proqramlarının reallaşdırılmasını təmin etmək məqsədilə uzunmüddətli maliyyələşdirmənin hazırlanması; institusional investorlardan resursların cəlb edilməsinə imkan verəcək sekuritizasiya mexanizmlərinin inkişafının təmin edilməsi; KOS-da faktorinq əməliyyatlarının inkişafı; fəaliyyət sahəsindən, istifadə olunan texnologiyalardan və s. asılı olaraq kənd yerlərində KOB-un xərclərinin subsidiyalaşdırılması proqramlarının reallaşdırılması; kənd təsərrüfatı istehsalının innovativ üsullarından istifadə etməklə, istifadə olunan resursların səmərəliliyinin əhəmiyyətli dərəcədə artmasına səbəb olan KOS-un birbaşa maliyyələşdirilməsi alətlərinin hazırlanması; Kos subyektlərinin maliyyələşdirilməsi üçün yeni alətlərin, yəni kraudfandinq əsasında layihə maliyyələşdirilməsinin hazırlanması. Kənd təsərrüfatında KOS subyektlərinin qarşısında duran problemlərin bir çoxunu yalnız iri biznes, yerli hakimiyyət orqanları və maliyyə institutları ilə inteqrasiya yolu ilə həll etmək olar [5].

Kənd təsərrüfatında KOS subyektlərinin malik olduğu resurs potensialından məqsədyönlü və effektiv şəkildə istifadə kənd ərazilərində məşğulluğun artırılması və sosial-mədəni yüksəliş vasitəsilə həmin ərazilərin davamlı inkişafına xidmət etməlidir. Bu sahə, ölkənin milli iqtisadi sistemində strukturlaşdırıcı bir element kimi qiymətləndirilməlidir. Kənd təsərrüfatında rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi problemi isə, kənd yerlərinin uzunmüddətli və sabit inkişafı ilə birbaşa bağlı olan ümumi məsələnin tərkib hissəsi kimi önə çıxır. Kənd təsərrüfatında KOS subyektlərinin rəqabətədavamlılığının təmin olunması iki əsas, qarşılıqlı əlaqəli mərhələyə söykənir. Birinci mərhələdə, regional inkişaf məqsədlərinə çatmağa imkan verəcək mexanizmlər və modellər formalaşdırılır. İkinci mərhələdə isə sosial-iqtisadi tərəqqini əngəlləyən və rəqabət gücünü zəiflədən amillər müəyyənləşdirilərək təhlil edilir [3, s.193**].**

Kənd təsərrüfatında KOS subyektlərinin fəaliyyətlərinə təsir edən əsas aspektlərdən biri vergi yüküdür. Vergilərin yüksək olması iqtisadi inkişaf prosesinə mənfi təsir göstərə bilər, çünki bu, sahibkarlıq və investisiya motivasiyasını zəiflədə bilər. Məsələn, əgər KOS-lar böyük məbləğdə gəlir vergisi ödəməli olsalar, bu onların yeni məhsul yaradılmasına və ya əlavə filialların açılmasına sərf edə biləcəyi maliyyə resurslarını azalda bilər. Bunun əksinə olaraq, düşünülmüş və səmərəli vergi siyasəti biznesin genişlənməsi üçün əlverişli şərait yarada bilər. KOS-lar üçün tətbiq edilən vergi güzəştləri onların inkişafını dəstəkləyə, yeni iş yerlərinin yaranmasına və rəqabət mühitinin güclənməsinə səbəb ola bilər.

Beləliklə, Azərbaycanın kənd təsərrüfatında kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətinin təhlili və qiymətlndirilməsinin nəticələrinə əsaslanaraq aşağıdakı istiqamətlərdə tədbirlərin reallaşdırılmasına diqqət yetirilməsini zəruri hesab edirik:

– KOS subyektlərinin fəaliyyətlərinin inkişafına normativ-hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi, kənd təsərrüfatı məhsullarının satışı, ilkin emalı, saxlanması və daşınmasını təmin edən inkişaf etmiş infrastrukturun mövcudluğu, həmçinin kənd yerlərində kooperasiya və inteqrasiya proseslərinin yetərincə inkişaf etməsi, eləcə də yerli büdcələrdən KOB-un inkişafı üçün vaxtında və kifayət qədər maliyyə vəsaitinin ayrılması müsbət təsir göstərir;

– Kənd təsərrüfatının müxtəlif sahələrində mövcud resurslardan səmərəli və məhsuldar istifadə etməkdən ötrü KOS subyektləri üçün məqsədli qrantların verilməsinə zərurət qalmaqdadır;

– Ölkə regionlarında kənd təsərrüfatının inkişafında beynəlxalq KOS-ların təcrübələri üzrə pilot layihələrin təşkil edilməsinə ehtiyac vardır və s.

**Ədəbiyyat**

1. Hacıyeva, S. Qlobal kontekstdə aqrar sektorda sahibkarlıq fəaliyyətinə nəzəri yanaşmalar. Yanvar-fevral 2025 № 01 (85), s.202-206.
2. Hacıyeva, S.T. Aqrobiznes sferasında kiçik və orta sahibkarlığın institusional aspektləri. Elmi Xəbərlər № 4, 2024, s.82-89.
3. Osmanov, İ.O. Regionlarda aqrar sahibkarlığın inkişaf istiqamətləri. "Qlobal iqtisadi çağırışlar: Azərbaycanın işğaldan azad olunmuş ərazilərində sosial-iqtisadi inkişafın əsas istiqamətləri" mövzusunda Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları. Bakı. Bakı Biznes Universiteti, 6-7 may 2021, s.192-196.
4. SİF-in illik hesabatları: https://edf.gov.az/az/content/22.
5. Şirinzadə, F.Q., Mahmudov, E.H. Aqrar sahənin problemləri və inkişaf perspektivləri. ADAU-nun Elmi Əsərləri. Gəncə, 2018, №1, s.150-153.
6. Yusufova, Ş.A. Aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyətinin dəstəklənməsi istiqamətləri. Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı, 2021, № 4 (38), s.48-54.

**Резюме**

**Оценка эффективности деятельности малых и средних предприятий в сельском хозяйстве в контексте экономической устойчивости**

**Дашполадов Г.Э.**

***Ключевые слова:*** *экономическая устойчивость, проблемы экономического развития, сельское хозяйство, проблемы развития сельского хозяйства, предпринимательство, оценка, малые и средние предприятия*

*В статье рассматриваются вопросы оценки деятельности малых и средних предприятий в сельском хозяйстве в контексте экономической устойчивости. Затрагиваются проблемы экономической устойчивости. Анализируются проблемы развития сельского хозяйства в Азербайджане на современном этапе и текущая ситуация. Исследована и оценена роль малых и средних предприятий в эффективном использовании ресурсного потенциала сельского хозяйства. С учетом новых вызовов и условий экономической устойчивости вносятся предложения по оценке роли малых и средних предприятий в развитии сельского хозяйства.*

**Summary**

**Assessment of the Performance of Small and Medium-Sized Enterprises in Agriculture in the Context of Economic Sustainability**

**Dashpoladov H. E.**

***Key words:*** *economic sustainability, economic development problems, agriculture, agricultural development problems, entrepreneurship, evaluation, small and medium-sized enterprises*

*The article examines the issues of assessing the performance of small and medium-sized enterprises in agriculture in the context of economic sustainability. The problems of economic sustainability are touched upon. The problems of agricultural development in Azerbaijan in the modern era and the current situation are analyzed. The role of small and medium-sized enterprises in the efficient use of the resource potential of agriculture is examined and assessed. Taking into account new challenges and economic sustainability conditions, proposals are made to assess the role of small and medium-sized enterprises in the development of agriculture.*

# AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ SON ON İLDƏ (2015-2024-CÜ İLLƏR) ƏSAS İNKİŞAF XÜSUSİYYƏTLƏRİ

**Əhmədov Məhəmməd Ələddin oğlu**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
mahammad.ahmadov.1@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *milli iqtisadiyyat, iqtisadi potensial, ÜDM, inkişaf, inflyasiya, iqtisadi artım*

*Məqalədə Azərbaycan Respublikasının son on il ərzində (2015-2024-cü illər) əsas inkşiaf xüsusiyyətləri nəzərdən keirilmlşdir. Bu dövr ərzində ölkə iqtisadiyyatına təsir göstərə biləcək bir sıra ictimai - siyasi və iqtisadi karakterli hadisələr baş vermişdir. Belə hadisələrdən 2015- ci ildə baş vermiş maliyyə böhranını, 2020-2021ci illərdə dünya ölkələrini, o cümlədən Azərbaycan Respublikasını da bürümüş COVİD-19 pandemiyasını, eləcə də ikinci Qarabağ müharibəsini, bu müharibədə Azərbaycan Ordusunun Qələbəsini və Qələbədən sonra işğaldan azad edilmiş torpaqların bərpa edilməsini və qaçqın-köçgün əhalinin öz doğma torpaqlarına qaytarılması prosesinin başlanmasını göstərmək olar.*

Müasir Azərbaycan Respublikasının iqtisadi potensialı məlumdur ki, keçmiş Sovetlər ölkəsinin tərkibində formalaşmışdır. O zaman inzibati – amirlik iqtisadiyyatı şəraitində bütün iqtisadi məsələlər dövlətin mərkəzi orqanları tərəfindən həll edilirdi. İqtisadiyyatda inzibatçılıq həddidən artıq yüksək idi. Belə bir milli iqtisadiyyat səmərəli sayıla bilməzdi. Əsasən, məhz elə bu səbəbə görə SSRİ dövləti süquta uğradı. SSRİ-nin dağılması nəticəsində siyasi müstəqillik əldə edən keçmiş müttəfiq respublikalar, o cümlədən Azərbaycan Respublikası bazar iqtisadiyyatı yolunu seçdi.

30 ildən artıq bir dövr ərzində bazar iqtisadiyyatı yolu ilə irəliləyən müstəqil Azərbaycan Respublikasında inkişaf etmiş bazar iqtisadiyyatı sistemi formalaşmış, bir sıra siyasi və sosial – iqtisadi nailiyyətlər əldə edilmişdir. Bu dövr ərzində illik ÜDM və adambaşına düşən ÜDM – in həcmi göstəriciləri dəfələrlə artmışdır. Əgər bu göstəricilər 1991–ci ildə muvafiq olaraq 0,5 milyard manat və 0,1 min manat olmuşdursa, 2024–cü ildə bu göstəricilər 126,4 milyard manat və 12,4 min manat olmuşdur.

Ölkə iqtisadiyyatının bu cür dinamik inkişafı tədqiq olunan 2015-2024-cü illər ərzində də davam etmişdir. İllik ÜDM 2024 – cü ildə 2015-ci illə müqayisədə 2,3 dəfədən də çox artmışdır. Adambaşına düşən ÜDM isə 2,2 ( 12355,8/5603,0) dəfə artmışdır. Lakin artımın kifayət qədər yüksək olmaması bu dövr ərzində ÜDM-in səviyyəsinə mənfi təsir göstərə biləcək bir sıra ictimai - siyasi və iqtisadi xarakterli hadisələrlə bağlıdır. Belə hadisələrdən aşağıdakıları göstərmək olar.

Birinci ilk belə hadisə 2015-ci ildə baş vermiş maliyyə böhranı oldu. Bu zaman Azərbaycan manatı xarici təsirlərə məruz qalaraq devalvasiyaya uğradı, o öz dəyərini iki dəfədən də çox itirdi [3]. Azərbaycan manatının devalvasiyaya uğraması Azərbaycan cəmiyyətində bir sıra sosial problemlər yaratdı. Məsələn, xarici məhsul və xidmətlərin qiymətləri bahalaşdı, bu bahalaşma milli məhsul və xidmətlərin də bahalaşmasına səbəb oldu, nəticədə əhali gəlirlərinin real səviyyəsi xeyli aşağı düşdü və s. 2015-ci ildə baş vermiş maliyyə böhranı eyni zamanda inflyasiyanın səviyyəsinin ən yüksək olduğu il olmuşdur. 2015-ci il ərzində istehlak məhsullarının və xidmətlərinin qiymətlərinin artım tempi 14,9 faiz olmuşdur. İstehlak məhsullarının və xidmətlərinin qiymətlərinin yüksək artım tempi sonrakı 2016-cı (112,4 faiz) və 2017-ci (112,9 faiz) illərdə də müşahidə olunurdu. Bu o deməkdir ki, göstərilən illərdə Azərbaycan Respublikasında inflyasiyanın səviyyəsi ikirəqəmli olmuşdur. Bu isə arzu olunan səviyyə deyil.

İkinci belə hadisə, 2020-2021-ci illərdə dünya ölkələrini, o cümlədən Azərbaycan Respublikasını da bürümüş COVİD-19 pandemiyası oldu. Pandemiya bir tərədən ölkə iqtisadiyyatına mənfi təsir göstərmiş, digər tərəfdən isə onunla mübarizə aparmaq üçün müəyyən qədər büdcə vəsaitləri tələb edilmişdir. Pandemiya dövründə bir sıra müəssisələr öz fəaliyyətini dayandırmalı və ya məhdudlaşdırmalı oldular, nəticədə ölkənin makroiqtisadi göstəriciləri pisləşmişdir. Xalq təsərrüfatı sahələrindən pandemiya dövründə ən çox əziyyət çəkən turizm xidmət sahələri, nəqliyyat, içtimai iaşə və digər sahələr olmuşdur.

Üçüncüsü, ikinci Qarabağ müharibəsində Azərbaycan Ordusunun Qələbəsi və dördüncüsü, bu qələbədən sonra işğaldan azad edilmiş torpaqların bərpa edilməsi və qaçqın-köçkün əhalinin öz doğma torpaqlarına qaytarılmasının başlanmasını qeyd etmək olar ki, bu zaman Azərbaycan hökuməti tərəfindən küllü miqdarda büdcə vəsaitləri sərf edilmişdir. 2025-ci il də daxil olmaqla indiyə kimi 50 mindən çox soydaşımız öz doğma torpaqlarına qovuşmuşlar. Göstərilən hadisələrin hər biri bu və ya digər dərəcədə Azərbaycan Resublikasının makroiqtisadi göstəricilərinə, o cümlədən ümumi daxili məhsul göstəricisinə təsir göstərmişdir.

Aşağıda verilmiş 1 və 2 saylı cədvəllərdə 2015–2024–cü illər ərzində ümumi daxili məhsul və adambaşına düşən ümumi daxili məhsul göstəricilərinin və həmin dövr ərzində nominal və real ümumi daxili məhsul göstəricilərinin dinamikası verilmişdir. Bu cədvəllərdə verilmiş statistik rəqəmlərdən məlum olur ki, bu dövr ərzində iki dəfə ÜDM həcmi əvvəlki dövrlə müqayisədə azalmışdır. Bu 2020 və 2023-cü illərdə baş vermişdir. 2020–ci ildə illik ÜDM–in həcmi 2019–cu illə müqayisədə 11,1% (72578,1/81681,0) azalması COVİD-19 pandemiyası əlaqədər bir çox xalq təsərrüfatı sahələrində istehsal həcminin aşağı düşməsi ilə izah olunur. 2023–cü ildə isə 2022-ci illə müqayisədə ÜDM–in 8,2% (123005,5/133972,7) azalması mütəlif səbəblərlə əlaqədar ölkədə neft hasilatının aşağı düşməsi ilə bağlı idi. Bu o deməkdir ki, tədqiq olunan dövr ərzində Azərbaycan Respublikasında iqtisadi inkişaf yüksələn xətlə davam etməmişdir. Bu digər makroiqtisadi göstəricilərə də təsir etmişdir.

**Cədvəl 1.**

**Azərbaycan Respublikasının son on ildə (2015-2024) ümumi daxili məhsul və adambaşına düşən ümumi daxili məhsul göstəriciləri**

| | Cəmi | | | Adambaşına | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | milyon manatla | Mutləq artım | nisbi artım | manatla | mutləq artım | Nisbi artım |
| **1** | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **2015** | 54380,0 | x | x | 5603,0 | x | x |
| **2016** | 60425,2 | 5045,2 | 111,1 | 6159,6 | 556,6 | 109,9 |
| **2017** | 70337,8 | 9912,6 | 116,4 | 7106,2 | 946,6 | 115,4 |
| **2018** | 80092,0 | 9654,6 | 113,4 | 8048,3 | 942,1 | 113,3 |
| **2019** | 81681,0 | 1598,0 | 102,0 | 8189,4 | 141,1 | 101,8 |
| **2020** | 72578,1 | -9102 | 88,9 | 7238,9 | -950,5 | 88,4 |
| **2021** | 93203,2 | 20625,1 | 128,4 | 9261,7 | 2022,8 | 127,9 |
| **2022** | 133972,7 | 40769,5 | 143,7 | 13229,1 | 3967,4 | 142,8 |
| **2023** | 123005,5 | -10967,2 | 91,8 | 12082,1 | -1485,4 | 89,1 |
| **2024** | 126337,0 | 3331,5 | 102,7 | 12355,8 | 273,7 | 102,3 |

***Mənbə:*** *[1,2 ] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilib.*

Cədvəldən məlum olur ki, Ümumi Daxili Məhsul göstəricisi 2024-cu ildə 2015–ci illə müqayisədə 2,4 (126,3/54,3) dəfə artmışdır. Eyni ilə ÜDM göstəricisinin adambaşına düşən həcmi də dəyişmişdir. Əvvəlki onilliklə müqayisədə orta illik artım göstəriciləri xeyli aşağı düşmüşdür. Tədqiq olunan 2015-2024–cü illər ərzində ÜDM-in orta illik artım göstəricisi 4,0 faiz təşkil etmişdir. Əvvəki onilliklə müqayisədə ÜDM-in orta illik artım göstəricisi iki dəfədən çox aşağı düşmüşdür.

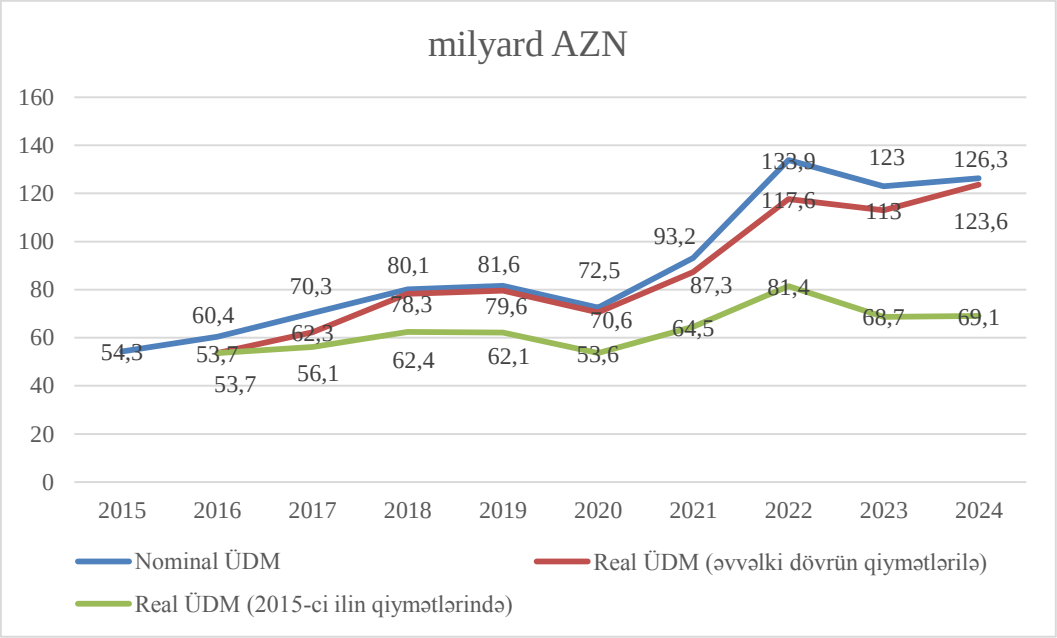
**Cədvəl 2.**

**Azərbaycan Respublikasının son on ildə (2015-2024) nominal və real ümumi daxili məhsul göstəriciləri**

| | Nominal ÜDM | | | Real ÜDM | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mütləq həcmi, milyon manatla | Nisbi artım,%-lə əvvəki dövrə görə | Nisbi artım,%-lə 2015- ci ilə görə | İnflyasiyanın səviyyəsi, %-lə, əvvəki dövrə görə | Real ÜDM-in səviyyəsi, əvvəlki dövrün qiymətlərində, milyon manatla | İnflyasi-yanın səviyyəsi, %-lə 2015–ci ilə görə | Real ÜDM-in səviyyəsi 2015-ilin qiymətlə-rində, milyon manatla |
| **1** | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **2015** | 54380,0 | x | x | x | x | x | x |
| **2016** | 60425,2 | 111,1 | 111,1 | 112,4 | 53759,1 | 111,1 | 53759,1 |
| **2017** | 70337,8 | 116,4 | 129,4 | 112,9 | 62301,0 | 125,4 | 56090,7 |
| **2018** | 80092,0 | 113,4 | 147,3 | 102,3 | 78291,3 | 128,3 | 62425,6 |
| **2019** | 81681,0 | 102,0 | 150,2 | 102,6 | 79611,1 | 131,6 | 62067,6 |
| **2020** | 72578,1 | 88,9 | 133,5 | 102,8 | 70601,3 | 135,3 | 53642,3 |
| **2021** | 93203,2 | 128,4 | 171,4 | 106,7 | 87350,7 | 144,4 | 64545,0 |
| **2022** | 133972,7 | 143,7 | 246,4 | 113,9 | 117623,2 | 164,5 | 81442,4 |
| **2023** | 123005,5 | 91,8 | 226,2 | 108,8 | 113056,6 | 179,0 | 68718,2 |
| **2024** | 126337,0 | 102,8 | 232,3 | 102,2 | 123617,2 | 182,9 | 69074,4 |

***Mənbə:*** *[1,2 ] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilib.*

Aşağıdakı 2 saylı şəkildə Azərbaycan Respublikasının son on ildə (2015-2024) nominal və real ümumi daxili məhsulun dinamika göstəricilərinin qrafik təsviri verilmişdir. Qrafikdən məlum olur ki, hər iki göstəricinin, həm nominal ümumi daxili məhsul və həm də real ümumi daxili məhsul göstəricilərinin tədqiq olunan dövr ərzində iki dəfə əvvəlki dövrlə müqayisədə azaldığını müşahidə edirik. Bu yuxarıda göstərilən səbəblərlə əlaqədar 2020–ci və 2023-cü illərdə baş vermişdir.




***Mənbə:*** *[1,2 ] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilib.*

***Şəkil. 2*** *Azərbaycan Respublikasının son on ildə (2015-2024) nominal və real ÜDM-in dinamika göstəriciləri*

Makroiqtisadi göstəricilərin, o cümlədən ümumi daxili məhsul göstəricisinin əhəmiyyətini qeyd etməklə yanaşı göstərmək lazımdır ki, iqtisadiyyatın iki əsas bölməyə mikroiqtisadiyyat və makroiqtisadiyyata ayrılması çox şərtidir. Belə ki, mikroiqtisadiyyatda baş verən proseslər makroiqtisadiyyata, eləcə də makroiqtisadiyyatda baş verən proseslər mikroiqtisadiyyata təsir göstərir. Makroiqtisadi göstəricilər ayrı–ayrı müəssisələrin istehsal–təsərrüfat fəaliyyətinin göstəriciləri əsasında formalaşır. Milli iqtisadiyyatın əsas vəzifəsi ayrı–ayri bazar subyeklərinin istehsal–kommersiya fəaliyyəti ilə həll edilir. Mövzunun öyrənilməsi ilə bağlı aşağıdakı nəticə və təklifləri formalaşdırmaq və problemin həlli yollarını müəyyənləşdirmək olar:

- milli iqtisadiyyatın əsas makroiqtisadi göstəricisi Ümumi Daxili Məhsul göstəricisidir. Onun mütləq həcmi heç də həmişə mövcud reallığı əks etdirmir. Real vəziyyəti öyrənmək məqsədilə ilk növbədə real ÜDM göstəricisindən istifadə ediməlidir;

- ÜDM-in real həcminə təsir göstərə bilən bir sıra amillər mövcuddur. Belə amillərdən biri isə inflyasiyadır. Yüksək inflyasiya milli iqtisadiyyatı iflic vəziyyətinə sala bilər, o, qazanılan gəlirləri yox edə və istehsal fəaliyyətinin dayanmasına səbəb ola bilər;

- inflyasiyanın qarşısını almaq məqsədilə milli iqtisasdiyyatda makroiqtisadi tarazlıq təmin edilməli, yəni məcmu tələblə məcmu təklif arasında uyğunluq təmin edilməlidir. Makroiqtisadi tarazlığın təmin edilməsi müasir bazar münasibətləri şəraitində milli iqtisadiyyatın daxili təhlükəsizliyinin təmin edilməsinin əsas istiqamətlərindən biridir;

-makroiqtisadi tarazlığın təmin edilməsi üçün bir tərəfdən qazanılan bütün gəlir növləri qeydə alınmalı, digər tərəfdən isə bütün xərc maddələri uçota alınmalıdır. Gəlirlərin qazanılmasında və çəkilən xərclərdə şəffaflıq olmalı, onlar vergiyə cəlb edilməlidir;

- milli iqtisadiyyatda xəlvəti iqtisadiyyatın xüsusi çəkisi azaldılmalı və ödənişlərdə nağdsiz ödənişlərin xüsusi çəkisi artırılmalıdır;

- sahibkarların, eləcə də bütün əhalinin maliyyə savadlılığının artırılmasına və vergi intizamına nail olunmalıdır. Bu məqsədlə ölkə üzrə təlim və təbliğat işinin gücləndirilməsi tələb olunur;

- əhali arasında vergi intizamının yüksəldilməsi istiqamətində müxtəlf motivləşdirmə tədbirlərindən geniş istifadə edilməlidir.

**Ədəbiyyat**

1.Azərbaycan Statistik Göstəriciləri. 2024, Bakı, Səda nəşriyyatı 2024.
2. Azərbaycan Statistik Göstəriciləri. 2015, Bakı, Səda nəşriyyatı 2015.
3. https://www.stat.gov.az/source/agriculture/
4. https://sgpi/ru/user/umk

**Резюме**

**Основные особенности развития Азербайджанской Республики за последние десять лет (2015-2024 гг.)**

**Ахмедов М.А.**

***Ключевые слова**: национальная экономика, экономический потенциал, ВВП, развитие, инфляция, экономический рост*

*В статье рассматриваются основные особенности развития Азербайджанской Республики за последние десять лет (2015–2024 годы). В этот период произошёл ряд общественно-политических и экономических событий, которые могли оказать влияние на экономику страны. К таким событиям можно отнести финансовый кризис 2015 года, пандемию COVID-19 2020–2021 годов, охватившую весь мир, включая Азербайджанскую Республику, а также Вторую Карабахскую войну, победу Азербайджанской армии в этой войне, последующее восстановление освобождённых*

*от оккупации территорий и начало процесса возвращения беженцев и вынужденных переселенцев на их родные земли.*


**Summary**

**The Main Features of the Development of the Republic of Azerbaijan Over the Past Ten Years (2015-2024)**

**Ahmadov M.A.**

***Key words:*** *national economy, economic potential, GDP, development, inflation, economic growth*

*The article examines the main features of the development of the Republic of Azerbaijan over the past decade (2015–2024). During this period, a number of socio-political and economic events occurred that could have influenced the country's economy. These events include the financial crisis of 2015, the COVID-19 pandemic of 2020–2021 that affected the entire world, including the Republic of Azerbaijan, as well as the Second Karabakh War, the victory of the Azerbaijani army in this war, the subsequent restoration of the territories liberated from occupation, and the beginning of the process of returning refugees and internally displaced persons to their native lands.*


## İQTİSADİYYATIN DÖVLƏT TƏNZİMLƏNMƏSİNİN MALİYYƏ MEXANİZMLƏRİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ


**Əhmədova Əkimə Əmir qızı**

**Valehli Rəhman Həmid oğlu**

*Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Unversiteti, Bakı, Azərbaycan*

akima199192@gmail.com ; valehlirehman86@gmail.com



***Açar sözlər****: Dövlət tənzimlənməsi maliyyə mexanizmləri vergi siyasəti büdcə səmərəliliyi iqtisadi sabitlik*

*İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin maliyyə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi müasir dövrdə iqtisadi sabitliyin qorunması, dayanıqlı inkişafın təmin edilməsi və sosial rifahın artırılması baxımından strateji əhəmiyyət kəsb edir. Qlobal maliyyə axınlarının sürətlə dəyişməsi, yeni risklərin meydana çıxması və rəqabət mühitinin güclənməsi dövlətlərin iqtisadi siyasətində daha çevik və effektiv maliyyə alətlərinə ehtiyacı artırır. Bu baxımdan, dövlət tənzimlənməsində maliyyə mexanizmlərinin əsas məqsədi bazar proseslərinə nəzarəti gücləndirməklə yanaşı, iqtisadi subyektlərin fəaliyyətini stimullaşdırmaq və maliyyə dayanıqlığını möhkəmləndirməkdir.*

*Təkmilləşdirilmə istiqamətləri bir neçə əsas komponenti əhatə edir. İlk növbədə, vergi siyasətinin optimallaşdırılması və şəffaflığın artırılması vacibdir. Proqressiv vergi sistemi və güzəştlərin məqsədyönlü tətbiqi sahibkarlığın inkişafına təkan verə bilər. İkincisi, büdcə siyasətinin səmərəliliyi artırılmalı, dövlət xərclərinin prioritet istiqamətlərə yönəldilməsi təmin olunmalıdır. Bu, xüsusilə sosial infrastruktur, innovasiya və rəqəmsal iqtisadiyyat sahələrində əhəmiyyətlidir. Üçüncüsü, pul-kredit siyasətində risklərin idarə olunması, maliyyə bazarlarının dərinləşdirilməsi və bank sektorunun sabitliyinin gücləndirilməsi mühüm yer tutur. Eyni zamanda, dövlət–özəl tərəfdaşlığı mexanizmlərinin genişləndirilməsi, maliyyə monitorinqi və audit sistemlərinin təkmilləşdirilməsi, habelə beynəlxalq maliyyə institutları ilə əməkdaşlığın gücləndirilməsi də iqtisadiyyatın davamlı idarə olunmasına xidmət edir. Beləliklə, maliyyə mexanizmlərinin müasir çağırışlara uyğunlaşdırılması iqtisadi təhlükəsizliyi təmin etməklə yanaşı, ölkənin qlobal rəqabət qabiliyyətini artırır və uzunmüddətli inkişaf strategiyalarının reallaşmasına zəmin yaradır.*

Müasir iqtisadi şəraitdə dövlətin iqtisadi proseslərə müdaxiləsi və onların tənzimlənməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Qlobal bazarlarda baş verən kəskin dəyişikliklər, maliyyə böhranları, yeni texnoloji çağırışlar və regional qeyri-sabitliklər dövlətin iqtisadiyyatda sabitləşdirici rolunu daha da aktuallaşdırır. İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin ən təsirli vasitələrindən biri isə maliyyə mexanizmləridir. Bu mexanizmlər vasitəsilə dövlət həm makroiqtisadi sabitliyi qoruyur, həm də sosial-iqtisadi inkişafın əsas istiqamətlərini dəstəkləyir.

Maliyyə mexanizmlərinin səmərəli tətbiqi dövlət büdcəsinin tarazlığını, vergi siyasətinin ədalətliliyini və pul-kredit siyasətinin effektivliyini təmin etməyə xidmət edir. Eyni zamanda, bu alətlər iqtisadi subyektlərin fəaliyyətini stimullaşdırır, investisiya mühitini yaxşılaşdırır və sosial rifahın artırılmasına şərait yaradır. Lakin sürətlə dəyişən qlobal iqtisadi mühitdə ənənəvi maliyyə mexanizmlərinin məhdudluqları daha aydın görünməkdədir. Bu səbəbdən də mövcud sistemin təkmilləşdirilməsi, yeni maliyyə alətlərinin tətbiqi və beynəlxalq təcrübənin adaptasiyası zəruri bir məsələdir.

İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin maliyyə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi istiqamətlərinin araşdırılması, həm nəzəri, həm də praktiki baxımdan aktualdır və ölkənin uzunmüddətli inkişaf strategiyasının həyata keçirilməsində mühüm rol oynayır.

İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsində maliyyə mexanizmləri dövlətin sosial və iqtisadi funksiyalarını yerinə yetirməsi üçün əsas vasitə hesab olunur. Vergi, büdcə, pul-kredit və investisiya siyasəti vasitəsilə dövlət bazar münasibətlərinə təsir göstərir, iqtisadi sabitliyi qoruyur və sosial rifahı təmin etməyə çalışır. Bu mexanizmlərin təkmilləşdirilməsi isə böhran risklərinin azaldılmasına, davamlı inkişafın təmin olunmasına və iqtisadiyyatın dayanıqlığının möhkəmləndirilməsinə xidmət edir. Azərbaycan təcrübəsi göstərir ki, düzgün qurulmuş maliyyə siyasəti ölkənin makroiqtisadi göstəricilərinə birbaşa təsir edir. 1990-cı illərin böhranlı dövründən sonra "Neft strategiyası"nın həyata keçirilməsi, hasilatın pay bölgüsü sazişlərindən gəlirlərin dövlət büdcəsinə yönləndirilməsi və həmin vəsaitlərin sosial sahələrin inkişafına sərf olunması sabitləşməni təmin edən əsas addımlardan olmuşdur.

Vergi siyasətinin optimallaşdırılması dövlət tənzimlənməsinin mühüm istiqamətlərindən biridir. Ədalətli və sadələşdirilmiş vergi sistemi sahibkarlığın inkişafına təkan verir, eyni zamanda sosial bərabərliyi qorumağa xidmət edir. Estoniyada mənfəət vergisinin yalnız bölüşdürülən mənfəətə tətbiqi nəticəsində biznеslər kapitalı yenidən investisiyaya yönəltmiş, rəqəmsal iqtisadiyyat və startap ekosistemi sürətlə inkişaf etmişdir. Azərbaycan üçün də oxşar yanaşmanın tətbiqi qeyri-neft sektorunun inkişafını sürətləndirə bilər.

Büdcə siyasətində prioritetlərin düzgün seçilməsi və dövlət xərclərinin səmərəli idarə olunması maliyyə intizamı baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Cənubi Koreyada tətbiq olunan orta müddətli büdcə planlaşdırması dövlətin strateji hədəflərinə uyğun xərclərin müəyyənləşdirilməsinə imkan verir. Azərbaycan üçün də Dövlət Neft Fondundan ayrılan transfertlərin təhsil, innovasiya və texnologiyaya yönəldilməsi iqtisadiyyatın uzunmüddətli sabitliyini təmin edə bilər.

Pul-kredit siyasəti və bank sektorunun sabitliyi iqtisadiyyatın idarə edilməsində mühüm rol oynayır. ABŞ-da 2008-ci il böhranı zamanı Federal Ehtiyat Sistemi faiz dərəcələrini endirərək və kəmiyyət yumşaldılması siyasəti tətbiq edərək bazarda likvidliyi artırmış və resessiyanın qarşısını almışdır. Azərbaycan üçün də bank sektorunun kapitallaşmasının gücləndirilməsi və kredit resurslarının qeyri-neft sektoruna yönəldilməsi vacibdir.

Maliyyə mexanizmlərinin digər istiqaməti dövlət–özəl tərəfdaşlığının inkişaf etdirilməsidir. Türkiyədə səhiyyə və nəqliyyat infrastrukturunun inkişafında bu model uğurla tətbiq olunmuşdur. Azərbaycan üçün də Qarabağ və Şərqi Zəngəzurun bərpasında dövlət–özəl tərəfdaşlığı mühüm nəticələr verə bilər. Eyni zamanda, maliyyə monitorinqi və beynəlxalq əməkdaşlıq da tənzimləmənin əsas hissəsidir. Avropa İttifaqında maliyyə nəzarəti güclü audit sistemləri ilə təmin olunur. Azərbaycan üçün isə Dünya Bankı və Asiya İnkişaf Bankı ilə əməkdaşlığın genişləndirilməsi maliyyə idarəçiliyinin institusional bazasının möhkəmlənməsinə şərait yaradar.

İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin maliyyə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi vergi və büdcə siyasətinin optimallaşdırılması, pul-kredit alətlərinin səmərəli tətbiqi, dövlət–özəl tərəfdaşlığının inkişafı və

beynəlxalq maliyyə qurumları ilə əməkdaşlığın gücləndirilməsi ilə mümkündür. Bu istiqamətlərdə aparılan islahatlar Azərbaycanın iqtisadi təhlükəsizliyini möhkəmləndirəcək, rəqabət qabiliyyətini artıracaq və uzunmüddətli inkişaf strategiyalarının həyata keçirilməsinə xidmət edəcəkdir. İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsində maliyyə mexanizmləri dövlətin sosial və iqtisadi funksiyalarını yerinə yetirməsi üçün əsas vasitə hesab olunur. Vergi, büdcə, pul-kredit və investisiya siyasəti vasitəsilə dövlət bazar münasibətlərinə təsir göstərir, iqtisadi sabitliyi qoruyur və sosial rifahı təmin etməyə çalışır. Bu mexanizmlərin təkmilləşdirilməsi isə böhran risklərinin azaldılmasına, davamlı inkişafın təmin olunmasına və iqtisadiyyatın dayanıqlığının möhkəmləndirilməsinə xidmət edir. Azərbaycan təcrübəsi göstərir ki, düzgün qurulmuş maliyyə siyasəti ölkənin makroiqtisadi göstəricilərinə birbaşa təsir edir. 1990-cı illərin böhranlı dövründən sonra "Neft strategiyası"nın həyata keçirilməsi, hasilatın pay bölgüsü sazişlərindən gəlirlərin dövlət büdcəsinə yönləndirilməsi və həmin vəsaitlərin sosial sahələrin inkişafına sərf olunması sabitləşməni təmin edən əsas addımlardan olmuşdur.

Vergi siyasətinin optimallaşdırılması dövlət tənzimlənməsinin mühüm istiqamətlərindən biridir. Ədalətli və sadələşdirilmiş vergi sistemi sahibkarlığın inkişafına təkan verir, eyni zamanda sosial bərabərliyi qorumağa xidmət edir. Estoniyada mənfəət vergisinin yalnız bölüşdürülən mənfəətə tətbiqi nəticəsində bizneslər kapitalı yenidən investisiyaya yönəltmiş, rəqəmsal iqtisadiyyat və startap ekosistemi sürətlə inkişaf etmişdir. Azərbaycan üçün də oxşar yanaşmanın tətbiqi qeyri-neft sektorunun inkişafını sürətləndirə bilər.

Büdcə siyasətində prioritetlərin düzgün seçilməsi və dövlət xərclərinin səmərəli idarə olunması maliyyə intizamı baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Cənubi Koreyada tətbiq olunan orta müddətli büdcə planlaşdırması dövlətin strateji hədəflərinə uyğun xərclərin müəyyənləşdirilməsinə imkan verir. Azərbaycan üçün də Dövlət Neft Fondundan ayrılan transfertlərin təhsil, innovasiya və texnologiyaya yönəldilməsi iqtisadiyyatın uzunmüddətli sabitliyini təmin edə bilər. Pul-kredit siyasəti və bank sektorunun sabitliyi iqtisadiyyatın idarə edilməsində mühüm rol oynayır. ABŞ-da 2008-ci il böhranı zamanı Federal Ehtiyat Sistemi faiz dərəcələrini endirərək və kəmiyyət yumşaldılması siyasəti tətbiq edərək bazarda likvidliyi artırmış və resessiyanın qarşısını almışdır. Azərbaycan üçün də bank sektorunun kapitallaşmasının gücləndirilməsi və kredit resurslarının qeyri-neft sektoruna yönəldilməsi vacibdir.

Maliyyə mexanizmlərinin digər istiqaməti dövlət–özəl tərəfdaşlığının inkişaf etdirilməsidir. Türkiyədə səhiyyə və nəqliyyat infrastrukturunun inkişafında bu model uğurla tətbiq olunmuşdur. Azərbaycan üçün də Qarabağ və Şərqi Zəngəzurun bərpasında dövlət–özəl tərəfdaşlığı mühüm nəticələr verə bilər. Eyni zamanda, maliyyə monitorinqi və beynəlxalq əməkdaşlıq da tənzimləmənin əsas hissəsidir. Avropa İttifaqında maliyyə nəzarəti güclü audit sistemləri ilə təmin olunur. Azərbaycan üçün isə Dünya Bankı və Asiya İnkişaf Bankı ilə əməkdaşlığın genişləndirilməsi maliyyə idarəçiliyinin institusional bazasının möhkəmlənməsinə şərait yaradar.

İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin maliyyə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi vergi və büdcə siyasətinin optimallaşdırılması, pul-kredit alətlərinin səmərəli tətbiqi, dövlət–özəl tərəfdaşlığının inkişafı və beynəlxalq maliyyə qurumları ilə əməkdaşlığın gücləndirilməsi ilə mümkündür. Bu istiqamətlərdə aparılan islahatlar Azərbaycanın iqtisadi təhlükəsizliyini möhkəmləndirəcək, rəqabət qabiliyyətini artıracaq və uzunmüddətli inkişaf strategiyalarının həyata keçirilməsinə xidmət edəcəkdir. Dövlətin maliyyə siyasətində təkmilləşmənin vacib istiqamətlərindən biri də şəffaflıq və hesabatlılıqdır. Büdcə gəlirlərinin formalaşdırılmasında ictimai nəzarətin gücləndirilməsi, xərclərin isə səmərəlilik və məqsədyönlülük baxımından qiymətləndirilməsi iqtisadi idarəetmədə dayanıqlığı təmin edir. Eyni zamanda, beynəlxalq reytinq agentliklərinin qiymətləndirmələri göstərir ki, maliyyə intizamının yüksək olduğu ölkələrdə investisiya mühiti daha əlverişli olur. Bu səbəbdən də, Azərbaycanın maliyyə idarəçiliyində beynəlxalq standartlara uyğunluğun artırılması əsas prioritetlərdən biri olmalıdır.

Maliyyə bazarlarının inkişafıdır. Kapital bazarlarının dərinləşdirilməsi, qiymətli kağızlar bazarının canlandırılması və investisiya fondlarının fəaliyyətinin genişləndirilməsi dövlət tənzimlənməsinin effektivliyini yüksəldir. Bu sahədə inkişaf investorların maraqlarını qorumaqla yanaşı, real sektorun maliyyələşdirilməsinə dəstək verir.

**Cədvəl.**

**Dövlət tənzimlənməsinin maliyyə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi istiqamətləri**

| İstiqamət | Təkmilləşdirmə tədbirləri | Gözlənilən nəticələr | Nümunə |
|---|---|---|---|
| Vergi siyasəti | Sadələşdirilmiş və şəffaf vergi sistemi, innovasiyaya yönəlmiş güzəştlər | Sahibkarlığın stimullaşdırılması, qeyri-neft sektorunun inkişafı | Estoniya modeli |
| Büdcə siyasəti | Orta müddətli büdcə planlaşdırması, xərclərin prioritetləşdirilməsi | Sosial və infrastruktur layihələrin effektiv icrası | Cənubi Koreya |
| Pul-kredit siyasəti | Bank sektorunun kapitallaşdırılması, risklərin idarə edilməsi | Makroiqtisadi sabitlik, kredit əlçatanlığının artması | ABŞ FED (2008 böhranı) |
| Dövlət–özəl tərəfdaşlığı | İnfrastruktur və sosial layihələrdə özəl sektorun iştirakı | Dövlətin maliyyə yükünün azalması, yeni iş yerləri | Türkiyə – İstanbul Hava Limanı |
| Beynəlxalq əməkdaşlıq | Maliyyə monitorinqi, beynəlxalq standartlara uyğun audit | İnvestisiya mühitinin yaxşılaşması, risklərin azalması | Aİ və Dünya Bankı təcrübəsi |

***Mənbə:*** *https://investinestonia.com/business-in-estonia/taxation/corporate-income-tax/*
*https://www.cfr.org/timeline/us-financial-crisis*

Cədvəldə dövlət tənzimlənməsinin maliyyə mexanizmlərinin əsas istiqamətləri, onların təkmilləşdirilməsi üçün nəzərdə tutulan tədbirlər, gözlənilən nəticələr və beynəlxalq təcrübədən seçilmiş nümunələr ümumiləşdirilmişdir. Vergi siyasətində Estoniya modeli göstərir ki, mənfəət vergisinin yalnız bölüşdürülən mənfəətə tətbiqi biznesləri kapitalı yenidən investisiyaya yönəltməyə təşviq edir və bu yanaşma Azərbaycanda qeyri-neft sektorunun inkişafı üçün də faydalı ola bilər. Büdcə siyasətində Cənubi Koreya təcrübəsi göstərir ki, orta müddətli büdcə planlaşdırması dövlət xərclərinin prioritetləşdirilməsinə imkan verir və sosial-infrastruktur layihələrinin daha məqsədyönlü maliyyələşdirilməsini təmin edir. Pul-kredit siyasətində ABŞ Federal Ehtiyat Sisteminin 2008-ci il böhranı zamanı tətbiq etdiyi faiz endirimi və kəmiyyət yumşaldılması siyasəti iqtisadiyyatın sabitləşdirilməsinə kömək etmişdi, oxşar addımların Azərbaycanda da bank sektorunun kapitallaşdırılması və kredit əlçatanlığının artırılması istiqamətində tətbiqi mümkündür. Dövlət–özəl tərəfdaşlığında Türkiyənin İstanbul Yeni Hava Limanı nümunəsi göstərir ki, özəl sektorun imkanları ilə iri infrastruktur layihələri həyata keçirilə bilər və bu, dövlətin maliyyə yükünü azaldaraq yeni iş yerləri yaradır. Beynəlxalq əməkdaşlıqda Avropa İttifaqının audit təcrübəsi maliyyə nəzarətində şəffaflıq və hesabatlılığın vacibliyini nümayiş etdirir, Azərbaycan üçün də Dünya Bankı və digər beynəlxalq maliyyə institutları ilə əməkdaşlığın genişləndirilməsi maliyyə idarəçiliyinin möhkəmləndirilməsinə şərait yarada bilər.

**Nəticə**

İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin maliyyə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi müasir dövrdə yalnız milli iqtisadi sabitlik üçün deyil, həm də qlobal rəqabət qabiliyyətinin qorunması baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır. Qloballaşma şəraitində baş verən sürətli dəyişikliklər, maliyyə bazarlarının dinamikliyi, beynəlxalq böhranların təsiri və texnoloji yeniliklər dövlətlərin iqtisadi idarəetmədə daha çevik və effektiv mexanizmlərdən istifadəsini zəruri edir. Maliyyə mexanizmləri – vergi, büdcə, pul-kredit və investisiya siyasəti vasitəsilə dövlət iqtisadiyyatı tənzimləyir, bazarda balansı qoruyur və sosial rifahın təminə çalışır. Lakin ənənəvi yanaşmalar artıq bütün çağırışlara cavab verə bilmir, buna görə də sistemin təkmilləşdirilməsi qaçılmazdır.

Vergi siyasətində ədalətli və sadələşdirilmiş sistemin tətbiqi sahibkarlığın inkişafı, xüsusilə qeyri-neft sektorunun gücləndirilməsi üçün mühüm addımdır. Büdcə siyasətində orta müddətli planlaşdırma və xərclərin prioritetləşdirilməsi dövlət vəsaitlərinin səmərəli istifadəsinə imkan yaradır. Pul-kredit siyasətində

isə bank sektorunun kapitallaşmasının artırılması və kreditlərin əlçatanlığının yüksəldilməsi iqtisadi sabitliyin qorunması üçün əsas şərtlərdəndir. Dövlət–özəl tərəfdaşlığının genişləndirilməsi dövlətin maliyyə yükünü azaldır və özəl sektorun potensialını iqtisadi inkişafa cəlb edir. Beynəlxalq əməkdaşlıq və maliyyə monitorinqi isə ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyinin möhkəmləndirilməsində, investisiya mühitinin yaxşılaşdırılmasında mühüm rol oynayır.

Azərbaycan üçün bu istiqamətlərdə aparılacaq islahatlar neftdən asılılığın azaldılmasına, qeyri-neft sektorunun inkişafına, sosial rifahın yüksəldilməsinə və dayanıqlı inkişafın təminə xidmət edəcəkdir. Ümumilikdə, dövlət tənzimlənməsinin maliyyə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi milli iqtisadiyyatın sabit, səmərəli və rəqabətədavamlı inkişafını təmin etməklə yanaşı, ölkənin beynəlxalq iqtisadi sistemdə mövqeyini möhkəmləndirəcəkdir.

**Ədəbiyyat**


1. Süleymanzadə, V. X. (2017). *Azərbaycanın maliyyə tənzimlənməsi mexanizmləri* [İstinad nöqtəsi]. UNEC. arastirmax.com+2Википедия+2UNEC

2. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi (2014). *"Azərbaycan rəqəmlərdə" – Dövlət maliyyə mexanizminin təhlili*. Bakı. UNEC

3. Lekutor, N. (2023). *Maliyyə sisteminin dövlət tənzimlənməsi* [Məqalə]. aem.az. aak.gov.az+9AZERBAYCAN ELM MƏRKƏZİ+9Википедия+9

4. Dəmirov, Y. R. (2018). *Azərbaycan iqtisadiyyatına beynəlxalq maliyyə resurslarının cəlb olunması: maliyyə mexanizmləri* [Dissertasiya avtoreferatı]. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. aak.gov.az

5. Shleifer, A. (2005). *Understanding regulation*. Harvard University. congress.gov+12scholar.harvard.edu+12cfainstitute.org+12

6. Yazlyuk, B., Guley, A., Brukhanskyi, R., Shovkoplias, H., & Shvydka, T. (2018). Basic principles of financial markets regulation and legal aspects of the legislative requirements. *Investment Management and Financial Innovations, 15*(1), 337–349. https://doi.org/10.21511/imfi.15(1).2018.28 businessperspectives.org

7. Klimenko, A. (2016). State Regulation of the Economy: Theory and Best Practices. *VGNIU Journal*, 3, 7–30. ideas.repec.org

8. Levi-Faur, D. (2005). The Global Diffusion of Regulatory Capitalism. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 598(1), 12–32. en.wikipedia.org


**Резюме**

**Направления совершенствования финансовых механизмов государственного регулирования экономики**


**Ахмедова А.А., Валехли Р.Х.**



***Ключевые слова:*** *государственное регулирование, финансовые механизмы, налоговая политика, бюджетная эффективность, экономическая стабильность*



*Совершенствование финансовых механизмов государственного регулирования экономики имеет стратегическое значение в современных условиях для поддержания экономической стабильности, обеспечения устойчивого развития и повышения уровня общественного благосостояния. Стремительные изменения в мировых финансовых потоках, возникновение новых рисков и усиление конкурентной среды повышают потребность в более гибких и эффективных финансовых инструментах в экономической политике государств. В этой связи основным предназначением финансовых механизмов государственного регулирования является усиление контроля за рыночными процессами, а также стимулирование деятельности хозяйствующих субъектов и укрепление финансовой стабильности.*

*Направления совершенствования включают несколько основных компонентов. Прежде всего, важна оптимизация налоговой политики и повышение прозрачности. Прогрессивная налоговая система и адресное применение льгот могут дать импульс развитию предпринимательства. Во-вторых, необходимо повысить эффективность бюджетной политики и направить государственные расходы на приоритетные направления. Это особенно актуально в сферах социальной инфраструктуры, инноваций и цифровой экономики. В-третьих, управление рисками, углубление финансовых рынков и укрепление стабильности банковского сектора играют важную роль в денежно-кредитной политике. При этом расширение механизмов государственно-частного партнерства, совершенствование систем финансового мониторинга и аудита, а также укрепление сотрудничества с международными финансовыми институтами также служат устойчивому управлению экономикой. Таким образом, адаптация финансовых механизмов к современным вызовам, помимо обеспечения экономической безопасности, повышает глобальную конкурентоспособность страны и создает основу для реализации долгосрочных стратегий развития.*


**Summary**

**Directions for Improvıng Financial Mechanisms of State Regulation of the Economy**

**Ahmedova A.A., Valehli R.H.**

***Key words:*** *State regulation financial mechanisms tax policy budget efficiency economic stability*

*Improving financial mechanisms of state regulation of the economy is of strategic importance in modern times in terms of maintaining economic stability, ensuring sustainable development and increasing social welfare. Rapid changes in global financial flows, the emergence of new risks and the strengthening of the competitive environment increase the need for more flexible and effective financial instruments in the economic policy of states. In this regard, the main purpose of financial mechanisms in state regulation is to strengthen control over market processes, as well as to stimulate the activities of economic entities and strengthen financial stability.*

*The directions of improvement include several main components. First of all, it is important to optimize tax policy and increase transparency. A progressive tax system and targeted application of benefits can give impetus to the development of entrepreneurship. Secondly, the efficiency of budget policy should be increased, and state spending should be directed to priority areas. This is especially important in the areas of social infrastructure, innovation and the digital economy. Thirdly, risk management, deepening financial markets and strengthening the stability of the banking sector play an important role in monetary policy. At the same time, expanding public-private partnership mechanisms, improving financial monitoring and audit systems, as well as strengthening cooperation with international financial institutions also serve the sustainable management of the economy. Thus, adapting financial mechanisms to modern challenges, in addition to ensuring economic security, increases the country's global competitiveness and creates the basis for the implementation of long-term development strategies.*


## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İQTİSADİ DAYANIQLIQ PROBLEMLƏRİ VƏ ONLARIN HƏLLİ YOLLARI


**Əliyev Ramil Teyyub oğlu**

**Mahmudova Sevda Faiq qızı**

*Elm və Təhsil Nazirliyinin İqtisadiyyat İnstitutu, Bakı, Azərbaycan*

art_7_7@mail.ru ; msf_7_7@mail.ru



***Açar sözlər:*** *sənaye müəssisəsi, iqtisadi inkişaf, dayanıqlıq, problemlər, həll yolları*

*Məqalədə qeyd edilir ki, sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafına mane olan problemlərin mövcudluğu, həm onların özlərinin inkişafını, həm də ölkələri iqtisadi cəhətdən zəiflədir və onların imkanlarını məhdudlaşdırır. Nəticədə müəssisələrin öz məqsəd və vəzifələrinə uyğun inkişaf etməsi və qazanc əldə etməsi getdikcə çətinləşir. Ona görə də sənaye müəssisələrinin dayanıqlı iqtisadi inkişafına mənfi təsir edən problemlər araşdırılmalı və onların aradan qaldırılması üçün müvafiq tədbirlər həyata keçirilməlidir. Məqalədə sənaye müəssisələrinin dayanıqlı iqtisadi inkişafına mənfi təsir edən problemlər araşdırılmış, onların aradan qaldırılması üçün müfaviq təklif və tövsiyələr irəli sürülmüşdür.*

Dünyanın müxtəlif coğrafi ərazilərində baş verən müharibələr, qarşıdurmalar, bu səbəblərdən bir çox ölkələrə tətbiq edilən sanksiyalar qlobal miqyasda iqtisadi böhranlara səbəb olmaqdadır. Təbiidir ki, dövlətlər öz imkanları daxilində iqtisadi böhranlara qarşı mübarizə aparırlar. Şübhəsiz ki, bu mübarizə mərhələsində sənaye müəssisələri də müxtəlif problemlərlə üzləşir. Dövlətlərin iqtisadi inkişafında və əmək qabiliyyətli əhalinin məşğulluğunda mühüm rol oynayan sənaye müəssisələrinin üzləşdiyi problemlər dolayısı ilə bütün ölkəyə sirayət edir. Eyni zamanda bir ölkənin məruz qaldığı problemlər qlobal ticarətlə əlaqədar olaraq digər ölkələrə də təsir edir. Təbiidir ki, bununla bağlı hər bir ölkənin səlahiyyətli qurumları tərəfindən imkan daxilində mübarizə tədbirləri həyata keçirilir. Lakin problemlərin artan templə davam etməsi ölkələri iqtisadi cəhətdən zəiflədir və onların imkanlarını məhdudlaşdırır. Dövlətin iqtisadi göstəricilərinin zəifləməsi sənaye müəssisələrinə ediləcək hər hansı dəstəyin azalmasına gətirib çıxarır və bu vəziyyət müəssisələrdə özünü aydın şəkildə biruzə verir [6]. Nəticədə müəssisələrin öz məqsəd və vəzifələrinə uyğun inkişaf etməsi və qazanc əldə etməsi getdikcə çətinləşir. Artan məsrəflər və istehsal problemləri xammal, məhsul təchizatı və logistika təminatında problemlər yaradır. Bunlarla yanaşı, istehlakçıların alıcılıq qabiliyyətinin aşağı düşməsi tələb və təklif bazarına mənfi təsir göstərir.

Araşdırmalar göstərir ki, müxtəlif müəlliflər sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafına müxtəlif aspektdən yanaşırlar. Məsələn, M.V. İvaşin və S.A.Soroka dayanıqlı inkişafı keyfiyyət dəyişikliyi prosesi hesab edirlər ki, bu prosesdə xarici və daxili amillərin təsiri altında iqtisadi potensialın, iqtisadi artımın, innovativ inkişafın, əmək, maliyyə və əmlak resurslarından səmərəli istifadənin təmin olunduğu, onun işçilərinin və xidmət edilən kontingentin ehtiyaclarının indiki dövrdə ödənildiyi və bu meyllərin gələcəkdə də təhlükə altına düşməyəcəyi nəzərdə tutulur [2, s. 156].

E.N. Kuçerova dayanıqlı inkişafı müəssisənin dayanıqlığının bütün göstəricilərində bütövlük və əsas xassələri saxlamaqla, entropik meyllərə müqavimət göstərə bilən tarazlı balanslaşdırılmış mütərəqqi dəyişiklik kimi müəyyən edir [4, s. 80].

S.A.Rassvetovun və A.N.Erşovun fikrincə, dayanıqlı inkişaf prioritet sahələrin həyata keçirilməsində sistemin vəziyyətinin dəyişməsini təmin edən vasitələr, metodlar və texnologiyalar haqqında nəzəriyyələri, empirik qanunauyğunluqları və intuitiv fikirləri birləşdirən məntiqi konstruksiyadır [5, s. 125].

Aparılan araşdırmalar göstərir ki, sənaye müəssisələrinin çoxsaylı iqtisadi problemləri vardır, bir çox müəssisələr dayanıqlı inkişaf məqsədlərinə çata bilmirlər, bəziləri isə öz mövcudluğuna son qoymalı olurlar. Sənaye müəssisəsinin dayanıqlı inkişafını formalaşdırarkən konkret subyektin yerli şəraitini, regionun inkişaf dərəcəsini, onun dövlət iqtisadiyyatının strukturunda əhəmiyyətini, xalq təsərrüfatı üçün nəzərdə tutulmuş xidmət, məhsulların miqdarını və ixrac məqsədini qiymətləndirmək lazımdır. Son illər sənaye müəssisələrinin qarşılaşdıqları problemlər şəraitində yaşaması, dayanıqlığı, ödəmə qabiliyyəti və təhlükəsizlik məsələlərini ön plana çıxarmışdır. "İqtisadi təhlükəsizlik", "risk" və "müflişləşmə" kimi üç kateqoriyanı başlanğıc nöqtəsi kimi götürsək, iqtisadi təhlükəsizlik ən azı üç aspektlə xarakterizə olunur [3]:

- iqtisadi müstəqillik: resurslardan səmərəli istifadə, rəqabət qabiliyyətli məhsullar istehsalı, kooperativ əlaqələrində bərabər iştirak, elmi və texniki məlumatlara çıxış;
- sabitlik və dayanıqlıq: dayanıqlı istehsalın artımının təmin edilməsi, səmərəli fəaliyyəti üçün etibarlı şərait və təminatlar;
- özünü inkişaf etdirmək və tərəqqi etmək bacarığı: istehsalın davamlı modernləşdirilməsi, insan resurslarının peşəkar, təhsil və mədəni səviyyəsinin yüksəldilməsi.

“Risk” kateqoriyası müəssisə tərəfindən qəbul edilmiş strateji, taktiki və operativ qərarların, qarşıya qoyulmuş məqsədlərin qismən və ya tamamilə əldə edilməmiş nəticələrinin mümkünlüyü kimi xarakterizə olunur.

Müflisləşmə müəssisənin kreditorların mallara (işlərə, xidmətlərə) görə ödəniş tələblərini təmin edə bilməməsi, o cümlədən büdcəyə və büdcədənkənar fondlara icbari ödənişləri təmin edə bilməməsi kimi müəyyən edilir.

İqtisadi təhlükəsizlik, risk və müflişləşmə anlayışlarını başlanğıc nöqtəsi kimi götürərək, sənaye müəssisəsinin iqtisadi dayanıqlığı konsepsiyasını aşağıdakı kimi formalaşdırmaq olar: müəssisənin iqtisadi dayanıqlığı onun iqtisadi və texnoloji potensialını reallaşdırmaq, maddi, maliyyə və sosial məqsədlərə çatmasını təmin etmək üçün bir sistem kimi özünü təmin etməsidir.

Sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafına bir sıra amillər təsir göstərir ki, onların əsasları aşağıdakılardır [1]:

- istehsal edilən məhsulun rəqabət qabiliyyəti;
- istehsalın texniki səviyyəsi;
- ölkənin maliyyə sisteminin sabitliyi;
- davamlı vergi və kredit sistemləri;
- müəssisənin investisiya fəaliyyətinin səviyyəsi;
- əsas enerji bazarlarında qlobal iqtisadi şərait;
- ölkədə siyasi sabitliyin mövcudluğu;
- qanunvericilik və normativ bazanın əlverişliyi;
- mineral və yanacaq-energetika ehtiyatlarının mövcudluğu və inkişaf səviyyəsi;
- yüksək hazırlıqlı işçi qüvvəsinin mövcudluğu;
- qiymət və tarif sistemləri;
- marketinq sisteminin inkişaf səviyyəsi;
- müəssisənin idarəetmə səviyyəsi.

Sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafı qarşısında duran əsas problemlər aşağıdakı kimi müəyyən edilə bilər:

a) texnologiya və avadanlıqların köhnəlməsi və xarab olması; fəhlə və mühəndislik peşələrinin nüfuzunun aşağı düşməsi; aşağı əmək haqqı; ixtisaslı mütəxəssislərin çatışmazlığı;

b) aşağı investisiya və kredit cəlbediciliyinə görə maliyyə resurslarının çatışmazlığı. Bu istehsalın modernləşdirilməsi kimi strateji transformasiyaların mümkünlüyünü, yüksək ixtisaslı kadrların cəlb edilməsini, qabaqcıl təşkilati, texniki və idarəetmə həllərinin tətbiqini və yeni rəqabət qabiliyyətli məhsulların hazırlanmasını istisna edir;

c) boş, köhnəlmiş istehsal güclərinin olması;

ç) istehsal güclərinin infrastrukturunun texnoloji cəhətdən köhnəlməsi;

d) sənaye müəssisələrinin biznesin idarə edilməsi sisteminin heç də həmişə iqtisadi inkişafın mövcud səviyyəsinə uyğun gəlməməsi;

e) marketinq siyasətinin həyata keçirilməsində təcrübənin olmaması;

ə) istehsal olunan məhsullara xidmət və texniki dəstək sisteminin kifayət qədər inkişaf etdirilməməsi və ya tamamilə yoxluğu;

f) xarici rəqiblərin olması.

Qeyd edilən problemlərin aradan qaldırılması üçün aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədəuyğun olardı:

a) texnologiya və avadanlığın vəziyyətinə nəzarət etmək və lazım gəldikdə onları operativ şəkildə təmir etmək;

- əmək haqqının ödənilməsi sisteminin müxtəlif variantlarını sınaqdan keçirmək və müxtəlif stimullaşdırıcı tədbirlər (bonuslar, mükafatlar) tətbiq etmək;

- fəhlə və mühəndislik peşələrinin nüfuzunu artırmaq üçün gənc nəsili bu peşələrlə tanış etmək (məsələn, seminarlar və ya dəyirmi masalar vasitəsilə təbliğat kampaniyaları aparmaqla). Bu, peşə və orta ixtisas təhsili müəssisələrində həyata keçirilə bilər;

b) investisiya və kredit cəlbediciliyini artırmaq üçün istehsal olunan məhsulları müxtəlif satış bazarlarında yerləşdirmək, yeni bazarlara daxil olmaq;

c) boş qalan, köhnəlmiş istehsal avadanlıqlarını yeniləri ilə əvəz etmək;

ç) istehsal müəssisələrinin infrastrukturunu texnoloji cəhətdən yeniləşdirmək;

d) sənaye müəssisəsinin idarə edilməsi sistemini müasir reallıqlara uyğun təkmilləşdirmək;

e) marketinq siyasəti sahəsində təcrübəyə malik ixtisaslı kadrları işə götürmək;

ə) istehsal olunan məhsullara xidmət və texniki təminat sistemini hazırlamaq.

Fikrimizcə, sənaye müəssisəsinin iqtisadi dayanıqlığına nail olmaq üçün vacib şərt kimi əsas və dövriyyə kapitalının səmərəli idarə edilməsi yolu ilə daxili və xarici amillərin dəyişməsinə aktiv reaksiya verilməlidir.

Dayanıqlıq üçün daxili amillərə aşağıdakılar aid edilməlidir:

- sənaye müəssisəsinin sahə mənsubiyyəti;
- onun məhsullarının (xidmətlərinin) strukturu və onların ümumi səmərəyə tələbdə payı;
- müəssisənin davranış strategiyası;
- müəssisənin iqtisadi və texnoloji imkanlarından səmərəli istifadə edilməsi;
- sənaye müəssisəsinin istehsal potensialı;
- müəssisənin xərclərinin ölçüsü və strukturu və onların gəlirlə müqayisədə dinamikası;
- aktivlərin və maliyyə resurslarının, o cümlədən ehtiyatların vəziyyəti, onların tərkibi və strukturu;
- mənfəətin mütləq və nisbi dəyəri.

Xarici şərtlərə aşağıdakılar aid edilə bilər:

- iqtisadi şərait;
- regionda üstünlük təşkil edən texnika və texnologiya;
- səmərəli istehlak tələbi;
- dövlətin maliyyə-kredit siyasəti;
- müəssisənin fəaliyyətinə nəzarət edən qanunvericilik aktları;
- sosial dəyərlər sistemi;
- dövlətin coğrafi ərazisi və yerli xüsusiyyətləri.

Sənaye müəssisəsinin iqtisadi dayanıqlığı üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edən səviyyə, dinamika və dalğalanmalardır. Bunlar onun məhsullarına (xidmətlərinə) səmərəli tələbatın olmasını, gəlir əldə edilməsinin sabitliyini müəyyən edir.

Müəssisələrin iqtisadi dayanıqlığı ilk növbədə onların maliyyə potensialından asılıdır və onun vəziyyətini xarakterizə edən bir sıra iqtisadi göstəricilərdən istifadəni nəzərdə tutur. Ən əsas və ümumi göstəricilər mənfəət və rentabellikdir.

Hesab edirik ki, yuxarıda qeyd edilənlərlə yanaşı, aşağıdakı istiqamətlərdə tədbirlərin həyata keçirilməsi də, sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlığının təmin edilməsinə imkan yarada bilər:

a) texnoloji tərəqqilərin təşviqi:

- **yaşıl texnologiyanın tətbiqi:** enerjiyə qənaət edən texnologiyaların, bərpa olunan enerjini və dayanıqlı istehsal proseslərini mənimsəməyə həvəsləndirmək. Bunlar ətraf mühitə təsiri azalda və ümumi məhsuldarlığı artıra bilər;

- **innovasiyaların dəstəklənməsi:** hökumət müxtəlif sektorlarda tədqiqat və inkişafı təşviq etmək üçün stimullar təklif edə bilər.Texnoloji innovasiya sahəsində dövlət-özəl tərəfdaşlığı sənaye müəssisələrinin qlobal miqyasda rəqabətədavamlı qalmasına da kömək edə bilər;

b) müəssisənin biznes fəaliiyətinin asanlığının təmin edilməsi:

- **qaydaların sadələşdirilməsi:** biznesin həyata keçirilməsi qaydalarını sadələşdirməklə, tək pəncərədən tənzimlənmə sistemini təklif etməklə və sənayelər üçün daha sürətli qərarların qəbulunu təmin etməklə bürokratik əngəllərin azadılması;

- **biznes mühitinin təşviqi:** daha az korrupsiya və şəffaf idarəetmə ilə biznes üçün daha əlverişli mühitin yaradılması sənaye sektoruna daha çox investisiyanın cəlb edilməsinə kömək edə bilər;

c) əmək və bacarıqların inkişafı:

- **əmək islahatları:** ədalətli əmək haqqı siyasətinin həyata keçirilməsi, iş şəraitinin yaxşılaşdırılması və adekvat əmək haqqının təmin edilməsi yolu ilə əmək haqqı ilə bağlı narazılıqların aradan qaldırılması;

- **bacarıqların inkişafı:** sənaye müəssisələri işçilərin qabaqcıl texnologiyalarla işləmək üçün lazımi bacarıqlarla təchiz olunmasını təmin etmək üçün bacarıqların inkişafı proqramlarına investisiya yatırılması.

Fikrimizcə, yuxarıda irəli sürülən təklif və tövsiyələrin həyata keçirilməsi sənaye müəssisəsinin dayanıqlı inkişafına imkan yarada bilər.

**Ədəbiyyat**


1. Воронин В.П., Швец А.А., Сафонов И.А. Факторы устойчивого развития экономики предприятий.https://1economic.ru/lib/5462

2. Ивашин М.В., Сорока С.А. Управление устойчивым развитием услуг предприятий оптовой торговли // Вестник тихоокеанского государственного университета. – 2012. – № 1. – с. 153–158.

3. Каптейн Ю.Н. Проблемы экономической устойчивости промышленных предприятий. file:///C:/Users/User/Downloads/problemy-ekonomicheskoy-ustoychivosti-promysh ennyh-predpri yatiy-respubliki-komi.pdf

4. Кучерова Е.Н. Современный подход к устойчивому развитию предприятия // Вестник оренбургского государственного университета. – 2007. – № 9 (73). – с. 76–81.

5. Рассветов С.А., Ершов А.Н. Исследование резервов управления устойчивым развитием промышленного предприятия // Вестник тамбовского университета. Серия: гуманитарные науки. – 2012. – № 7 (111). – с. 125-128.

6. Within the scope of sustainability; the existence of economic problems in enterprises and strategic solution methods. https://www. bohrium.com/paper-details/within-the-scope-of-sustainability-the-existence-of-economic-problems-in-enterprises-and-strategic-solution-methods/864968687935815812-77572

7. Problems of Industrial Development in India & Its Solutions. https://plutuseducation. com /blog/problems-of-industrial-development-in-india/


**Резюме**

**Проблемы экономической устойчивости промышленных предприятий и пути их решения**


**Алиев Р.Т., Махмудова С.Ф.**



***Ключевые слова:*** *промышленное предприятие, экономическое развитие, устойчивость, проблемы, решения*



*В статье отмечается, что наличие проблем, препятствующих устойчивому развитию промышленных предприятий, ослабляет как их собственное развитие, так и экономическое развитие стран, а также ограничивает их возможности. В результате предприятиям становится всё сложнее развиваться в соответствии со своими целями и задачами и получать прибыль. Поэтому необходимо исследовать проблемы, негативно влияющие на устойчивое экономическое развитие промышленных предприятий, и принимать соответствующие меры по их устранению. В статье исследуются проблемы, негативно влияющие на устойчивое экономическое развитие*

*промышленных предприятий, и предлагаются соответствующие предложения и рекомендации по их устранению.*

**Summary**

**Problems of Economic Sustainability of Industrial Enterprises and Ways to Solve them**

**Aliyev R.T., Mahmudova S.F.**

***Key words**: industrial enterprise, economic development, sustainability, problems, solutions*

*The article notes that the existence of problems that hinder the sustainable development of industrial enterprises weakens both their own development and the countries economically and limits their capabilities. As a result, it is becoming increasingly difficult for enterprises to develop in accordance with their goals and objectives and to make a profit. Therefore, the problems that negatively affect the sustainable economic development of industrial enterprises should be investigated and appropriate measures should be taken to eliminate them. The article investigates the problems that negatively affect the sustainable economic development of industrial enterprises and puts forward relevant proposals and recommendations for their elimination.*

## SƏNAYE MÜƏSSİSƏSİNİN İNVESTİSİYA FƏALİYYƏTİNİN YAXŞILAŞDIRLMASI İSTİQAMƏTLƏRİ

**Əliyev Teyyub Qəni oğlu**

**Hüseynov Samir İlham oğlu**

*Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti PHŞ (ADNSU PHŞ), Bakı, Azərbaycan*

teyyub-qenioglu@mail.ru ; HHSamir599@gmail.com

***Açar sözlər:** sənaye müəssisəsi, investisiya, fəaliyyət, yaxşılaşdırma, istiqamət*

*Məqalədə sənaye müəssisəsinin sabit və səmərəli fəaliyyətinin həyata keçirilməsində investisia fəaliiyətinin yaxşılaşdırılmasının əhəmiyyəti əsaslandırılır və qeyd edilir ki, investisiya fəaliyyəti nə qədər intensiv olarsa, təkrar istehsal prosesi bir o qədər sürətlənər və bazar transformasiyaları bir o qədər səmərəli olar. Sənaye müəssisəsinin investisiya fəaliyyətinin səmərəliliyi əsasən onun investisiya resurslarının məqsədyönlü formalaşdırılması ilə müəyyən edilir. Məqalədə, eləcə də, sənaye müəssisələrinin investisiya fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması üçün müvafiq təklif və tövsiyələr irəli sürülür.*

İnvestisiya fəaliyyəti gəlir (səmərə) əldə etmək məqsədi ilə investisiya obyektlərinə vəsait qoyuluşu ilə bağlı fəaliyyətdir, yəni investisiya fəaliyyəti gələcəkdə resursların qoyuluşu və gəlir əldə edilməsi proseslərinin vəhdətidir. İstehsala investisiya qoymaq uzunmüddətli sərvət yaratmaq, maliyyə azadlığına nail olmaq və daha yaxşı gələcək üçün imkanlar yaratmağın ən yaxşı yollardan biridir. İstehsala investisiya qoymaq onun davamlı şəkildə inkişaf etdirməyin bir yoludur. İstehsala investisiya, gələcəkdə daha böyük bir şey və ya fayda əldə etmək üçün mövcud vəsaitlərdən necə istifadə etməkdir. İnvestisiya vasitəsilə sənaye müəssisələri faydalana və həmçinin özlərinin dəyərini artıra bilərlər.

İqtisadi ədəbiyyatların araşdırlması göstərir ki, investisiya fəaliyyəti, onun ölkə iqtisadiyyatının inkişafında rolu haqqında müxtəlif yanaşmalar vardır. Məsələn, Şahin Sadıqlı hesab edir ki: "Bazar münasibətlərinə əsaslanan iqtisadiyyatın inkişafı və bu inkişafin davamlı xarakter alması üçün əlverişli şəraitin yaradılması ölkənin innovasiya fəaliyyətindən və dövlətin innovasiya siyasətindən əhəmiyyətli dərəcədə asılı olduğundan müasir şəraitdə düzgün qurulmuş innovasiya siyasəti olmadan iqtisadi inkişaf və dünya iqtisadiyyatına inteqrasiya qeyri-mümkündür" [1].

L.İ.Yzvoviçin, S.A. Dertyarevanın və E.Q. Knyazevanın fikrincə: "İnvestisiyalar milli iqtisadiyyatın maliyyə-kredit sisteminin səmərəli fəaliyyətini təmin edən elementdir. İnvestisiyaların gələcəyə qoyulan xərc olmadığını başa düşmək investisiya prosesini daha səmərəli təşkil etməyə kömək edəcəkdir. İnvestisiyaların istifadəsi həm dövlətin, həm də müəssisənin strateji məqsədlərinə nail olmağa yönəlmiş investisiya layihələrinin həyata keçirilməsi yolu ilə həyata keçirilir" [2].

T.K.Rutkauskas qeyd edir ki: "Geniş mənada investisiyalar dedikdə, yeni müəssisələrin yaradılmasına, mövcud müəssisələrin genişləndirilməsinə, yenidən qurulmasına və texniki cəhətdən yenidən təchiz edilməsinə, daşınmaz əmlakın, aktivlərin, səhmlərin, istiqrazların və digər qiymətli kağızların əldə edilməsinə yönəldilmiş dövlətin, hüquqi və fiziki şəxslərin pul vəsaitləri, əmlakı və əqli sərvətləri başa düşülür"[4].

Sənaye müəssisəsinin investisiya fəaliyyətinin səmərəliliyi əsasən onun investisiya resurslarının məqsədyönlü formalaşdırılması ilə müəyyən edilir. Müəssisənin investisiya resurslarının formalaşdırılmasının əsas məqsədi zəruri investisiya aktivlərinin əldə edilməsi ehtiyacını ödəmək və səmərəli investisiya nəticələrini təmin etmək üçün onların strukturunu optimallaşdırmaqdır.

Bu məqsədi nəzərə alaraq, sənaye müəssisəsi üçün investisiya resurslarının yaradılması prosesi aşağıdakı prinsiplərə əsaslanmalıdır:

- müəssisənin investisiya fəaliyyətinin inkişaf perspektivlərinin nəzərə alınması;
- cəlb edilmiş investisiya resurslarının həcminin müəssisənin investisiya ehtiyaclarına uyğunluğunun təmin edilməsi;
- investisiyaların səmərəliliyi baxımından investisiya resurslarının optimal strukturunun təmin edilməsi;
- müxtəlif mənbələrdən investisiya resurslarının yaradılması xərclərinin minimuma endirilməsi;
- investisiya fəaliyyəti zamanı investisiya resurslarından yüksək səmərəli istifadənin təmin edilməsi.

Bu prinsiplərin həyata keçirilməsi sənaye müəssisəsinin investisiya resurslarının formalaşmasının idarə edilməsi prosesinin əsasını təşkil edir.

İnvestisiya fəaliyyəti üçün resurs təminatı konkret layihə (iş) üçün qarşıya qoyulan məqsədlərə nail olmaq məqsədi ilə investisiya mexanizminin formalaşdığı ilkin əsasdır. Resursların mövcudluğu və onların üzvi və texniki strukturu investisiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi imkanlarını müəyyən edir.

İnvestisiya fəaliyyəti istənilən sənaye müəssisəsinə xasdır və çoxsaylı amillərin təsiri altında olan mürəkkəb prosesdir. İnvestisiya fəaliyyəti nə qədər intensiv olarsa, təkrar istehsal prosesi bir o qədər sürətlənər və bazar transformasiyaları bir o qədər səmərəli olar. Bunu nəzərə alaraq, investisiya fəaliyyətinin əsas məqsədi müəssisənin istehsal, elmi-texniki və maliyyə potensialının genişləndirilməsinə yönəlmiş kapital qoyuluşunun səmərəli formalarını həyata keçirməkdir.

İnvestisiya fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması üçün hər bir sənaye müəssisəsində kifayət qədər ehtiyat mənbələri vardır. Mövcud ehtiyat mənbələrindən səmərəli istifadə edilməsi üçün müəssisə hərtərəfli əsalandırılmış investisiya siyasəti yeritməlidir.

İstehsalın və məhsulların (xidmətlərin) rəqabət qabiliyyətliliyinin təmin edilməsində innovasiyanın əsas olduğu bazar iqtisadiyyatı şəraitində müəssisənin investisiya siyasəti çevik olmalı və iqtisadi vəziyyətin dəyişməsinə uyğun olmalıdır. Bundan əlavə, aşağıdakılar nəzərə alınmalıdır [5]:

- müəssisə üçün alternativ və uzunmüddətli inkişaf strategiyasının mövcudluğu;
- investisiya prosesinin qeyri-mərkəzləşdirilməsi üçün xarici mühitdəki dəyişikliklərə cavab vermək məqsədi ilə çevik mexanizmlərin inkişafının təmin edilməsi;
- investisiya layihələrinin maliyyələşdirilməsi üçün daxili pul vəsaitlərinin yığılması mənbələrindən istifadənin artırılması;
- kapital və maliyyə qoyuluşunun planlaşdırılmasının müəssisənin strateji inkişaf proqramı ilə uyğunlaşdırılmasını təmin edilməsi;
- bazar ehtiyaclarını və mövcud məhsulların rəqabət qabiliyyətini qiymətləndirmək üçün bazar təhlili nəticələrinin mövcudluğu;

- kredit və maliyyə şirkətləri ilə əməkdaşlığın genişləndirilməsi.

Gəlirli investisiya fəaliyyətinin açarı investisiya obyektinin ağlabatan seçimi, vəziyyətin ətraflı təhlili və düzgün strategiyadır. Sənaye müəssisəsinin əsas vəzifəsi qısa müddətdə mənfəəti maksimuma çatdırmaqdır. Ona görə də müəssisə investisiya fəaliyyətinin təşkilinin təkmilləşdirilməsi üzrə təkliflər hazırlayarkən investisiya yatırılacaq obyektin düzgün müəyyən edilməsinə xüsusi diqqət yetirməli və müvafiq inkişaf strategiyası hazırlamalıdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, müasir rəqəmsal iqtisadiyyat dövründə hərtərəfli əsaslandırılmış uzunmüddətli investisiyalar müəssisənin işini sabitləşdirir, onun inkişafına təkan verir.

İnvestisiya strtegiyasını hazırlayarkən investisiya proqramının mümkünlüyünü və iqtisadi faydalarını əsaslandırmaq vacibdir. Prosesdə peşəkar analitiklər və maliyyəçilər iştirak etməlidirlər. Onlar mənfəət əldə etmək perspektivlərinin təhlili üçün əsas göstəriciləri, indeksləri hesablayırlar. Sənaye müəssisəsinin rəhbərinin vəzifəsi alternativ sxemlərlə müqayisədə layihəyə vəsaitin xərclənməsi variantını seçməkdir.

İnvestisiya strategiyasının həyata keçirilməsinin hər bir mərhələsində çoxmərhələli təhlil aparılmalıdır. Bu üsul hesablamalardakı çatışmazlıqları, səhvləri müəyyən etməyə və dərhal aradan qaldırmağa imkan verir. Belə tədbirlər sayəsində investisiyanın səmərəliliyi dəfələrlə arta bilər. Proqramın icrası mərhələsində uğursuzluq aşkar edildikdə, resursların məqsədəuyğun olmayan şəkildə istifadə olunması aşkar edildikdə, maliyyələşdirmənin dayandırılması barədə qərar qəbul edilməlidir.

Müəssisənin investisiya strategiyası prioritetləri, hərəkətlərin ardıcıllığını və obyektin inkişafı üçün vahid sistemi əks etdirən bir növ baş plan olmalıdır. Sadə dillə desək, maliyyələşdirmə taktikası pul resurslarının düzgün bölüşdürülməsi ilə müsbət nəticələr əldə etmək üçün bir modeldir.

İnvestisiya strategiyasının hazırlanması və tətbiqinin məqsədləri müəssisənin idarəetmə zonaları, strateji bölmələri və investisiya sahələri üzrə aktivlərin bölüşdürülməsi faizini ətraflı hesablamaqdan ibarətdir. Əgər maliyyə dəqiq plan olmadan xərclənərsə, müəssisə yaxın gələcəkdə itki və maliyyə böhranı ilə üzləşə bilər.

Sənaye müəssisəsinin investisiya strategiyası aşağıdakı məqsədlərə nail olunmasına imkan və zəmin yaratmalıdır:

- maliyyə vəziyyətinin sabitləşməsinə, əsas göstəricilərin artmasına;
- planlaşdırılmış artım tempinin təmin edilməsinə;
- potensial maliyyə risklərinin minimuma endirilməsinə;
- ətraflı təhlil əsasında bazar şəraitinin öyrənilməsinə;
- texnoloji tərəqqiyə nail olunmasına, modernləşməyə, innovasiyaların səmərəli tətbiqinə;
- investisiya portfelinin yaradılmasına, aktivlərin yüksək likvidliyinin təmin edilməsinə;
- investisiya alətlərinin təfərrüatlı qiymətləndirilməsinə, zərərli sahələrin istisna edilməsinə;
-əldə edilən mənfəət hesabına biznesin genişləndirilməsinə, istiqamətinin dəyişdirilməsinə;
- 50%-dən çox gəlirin əldə edilməsinə, reytinqin yaxşılaşdırılmasına və biznesin işgüzar nüfuzunun gücləndirilməsinə.

Müəssisənin investisiya strategiyasının strukturu aşağıdakı kimi olmalıdır:

- müəssisənin xüsusiyyətlərinin, inkişaf potensialının müəyyən edilməsi;
- müəssisənin yerləşdiyi regionda maliyyə bazarının vəziyyətinin təhlili;
- dövlətdən maliiyə dəstəyinin alınması;
- investisiya cəlbediciliyinin qiymətləndirilməsi;
- əsas məqsəd və vəzifələrin müəyyən edilməsi;
- investisiyaların gəlirliliyini və likvidliyini artırmaq üçün tədbirlər kompleksi;
- gəlirli investisiya layihələrinin siyahısı;
- proqramın resurs təminatının proqnozu;
- maliyyələşdirmənin iqtisadi və sosial nəticələri;
- icra, monitorinq və qiymətləndirmə mexanizmi.

Qeyd etmək lazımdır ki, sənaye müəssisəsinin investisiya strategiyası ayrıca fəaliyyət göstərməməli, biznes planının ayrılmaz tərkib hissəsi olmalıdır. Yalnız müəssisənin sosial, iqtisadi, istehsal və maliyyə siyasəti arasında sıx əlaqə istehsalı qoruyub saxlaya və onu gəlirli səviyyəyə çatdıra bilər.

Strategiya bütövlükdə layihənin və onun ayrı-ayrı hissələrinin səmərəliliyinin riyazi hesablamalarının həyata keçirilməsi üçün əsasdır. O, investisiya fəaliyyətinin inkişafı istiqamətini müəyyən etməli, innovasiyaların tətbiqinə kömək etməlidir.

Müəssisənin investisiya strategiyasının müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməsi üçün müvafiq investisiya proqramı hazırlanmalı, onun reallaşdırılması taktikası ciddi prinsiplərə əsaslanmalıdır. Qarşıya qoyulan məqsədlər bütün layihə iştirakçılarının ehtiyac və maraqlarını təmin etməlidir. İşin metodologiyası tam şəffaf olmalı, səhv hesablamalar aradan qaldırılmalı, təhlil və qiymətləndirməyə məruz qalmalıdır. Proqramın məqsədləri müəssisənin real imkanlarına: maliyyə, xammal, material, əmək ehtiyatlarına uyğun olmalıdır.

İnvestisiya proqramının əsas fəaliyyətlə eyni istiqamətdə, ziddiyyətlər olmadan həyata keçirilməsi vacibdir. Mövcud bazar şəraitində maliyyələşdirmə strategiyası üçün ən yaxşı variant planda əhəmiyyətli dəyişikliklərlə qısa müddət ərzində düzgün istiqamətdə tənzimlənə bilən çevik, mobil proqramdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, müfəssəl investisiya proqramının hazırlanmasının aktuallığı aşağıdakı amillərlə müəyyən edilir:

- daxili və xarici iqtisadi mühitdə dəyişikliklərin intensivliyi və aqressivliyi ilə;
- uğurlu biznesin vahid modelini yaratmaq üçün onun müxtəlif struktur bölmələrinin fəaliyyətinin birləşdirilməsi ilə;
-investisiya resurslarının formalaşmasının xüsusiyyətləri, rentabellik potensialı ilə;
- yeni kommersiya və istehsal imkanlarının həyata keçirilməsinin mümkünlüyü ilə.

İnvestisiya strategiyasının işlənib hazırlanması mərhələləri birbaşa mühitin aqressivliyindən və dəyişkənliyindən, bazarın vəziyyətindən asılıdır. Vahid bir taktika yaratmaq üçün aşağıdakı beş əsas məqam nəzərə alınmalıdır:

- müəssisənin ümumi siyasətinin, prioritetlərinin və məqsədlərinin formalaşdırılması;
- cari bazar vəziyyətinin, xarici mühitin və rəqiblərin fəaliyyətinin ətraflı təhlili;
- əsaslandırılmış investisiya siyasətinin formalaşdırılması;
- maliyyələşdirmə proqramının tətbiqi mexanizminin ilkin investisiyadan başlayaraq resursların ayrılmasına qədər hazırlanması;
- investisiya layihəsinin həyata keçirilməsinin nəticələrinə əsasən təhlil sisteminin, qiymətləndirmə tədbirlərinin üsullarının yaradılması.

İnvestisiya proqramının formalaşma müddəti müəssisənin ümumi siyasətinin həyata keçirilmə müddətindən asılı olmalıdır. Strategiya müəyyən edilmiş çərçivədən kənara çıxmamalıdır.

Nəzərə almaq lazımdır ki, investisiya strategiyasının inkişaf dövrü ilə onun tətbiqi arasında sıx əlaqə müşahidə oluna bilər. Məsələn, pərakəndə ticarət və istehlak mallarının istehsalı üçün bu müddət beş il ilə məhdudlaşır. On ilə qədər uzunmüddətli planlaşdırma avadanlıq istehsal edən müəssisələrdə, mədənçıxarma və emal sənayesində həyata keçirilir. Elm sahəsi investisiya layihələrinin ən uzun müddəti ilə xarakterizə olunur. Sənaye müəssisəsinin vahid investisiya siyasəti formalaşdırılarkən onun mövcud maliyyə vəziyyəti, resurslarının və investisiyaların idarə edilməsi üsulları nəzərə alınmalıdır. İnvestisiya modelinin formalaşdırılması mexanizmi planlaşdırmanın əsas prinsiplərinə əsaslanmalı, müəssisənin həyatını, biznes planını mütləq nəzərə almalıdır.

Strategiya xarici iqtisadi mühitlə açıq şəkildə qarşılıqlı əlaqədə olmalıdır. Strateji planlaşdırma biznes modelindən istifadənin maksimum səmərəliliyinə nail olmağa imkan verməlidir. Planın hazırlanması prosesində fəal və təşəbbüskar olmaq xüsusilə vacibdir. Yeni ideyaların axtarışı konkret məqsəd üçün ən düzgün həlləri seçməyə imkan verməlidir.

Fikrimizcə, yuxarıda irəli sürülən təklif və tövsiyələrin həyata keçirilməsi sənaye müəssisəsinin investisiya siyasətinin yaxşılaşdırlmasına imkan yaradardı.

**Ədəbiyyat**

1. Sadıqlı Ş. Ölkədə İnvestisiya mühitinin yaxşılaşdırılması, innovasiyaların tətbiqi və bu sahədə atılmış addımlar. "Statistika xəbərləri, № 3/2017" https:// elibrary.az/docs/jurnal/jrn 2017_584.pdf

2 Инвестиции: учебник для вузов [Текст] / Л. И. Юзвович [и др.]; под редакцией Л. И. Юзвович, С. А. Дегтярева, Е. Г. Князевой; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет, Уральский государственный экономический университет. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2016. - 543 с.

3. Инвестиции: учебник [Текст] / С. В. Валдайцев [и др.]; под ред. В. В. Ковалёва, В. В. Иванова, В. А. Лямина. М.: Проспект, 2013, 400с.

4. Инвестиции и инвестиционная деятельность организаций: учебное пособие / Т.К. Руткаускас [и др.]; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Т.К. Руткаускас. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019, 316 с.

5. Зайцев Н. Л. Экономика, организация и управление предприятием учеб. пособие / Н. Л. Зайцев. - М.: ИНФРА, 2012. 455 с.

**Резюме**

**Направления улучшения инвестиционной деятельности промышленных предприятий**

**Алиев Т.Г. , Гусейнов С.И.**

***Ключевые слова:*** *промышленное предприятие, инвестиции, деятельность, совершенствование, направление*

*В статье обосновывается важность совершенствования инвестиционной деятельности для обеспечения стабильной и эффективной деятельности промышленного предприятия. Отмечается, что чем интенсивнее инвестиционная деятельность, тем быстрее идёт процесс воспроизводства и эффективнее осуществляются рыночные преобразования. Эффективность инвестиционной деятельности промышленного предприятия во многом определяется целенаправленным формированием его инвестиционных ресурсов. В статье также сформулированы актуальные предложения и рекомендации по совершенствованию инвестиционной деятельности промышленных предприятий.*

**Summary**

**Directions for Improving Investment Activities of Industrial Enterprises**

**Aliyev T.G., Huseynov S.I.**

***Key words****: industrial enterprise, investment, activity, improvement, direction*

*This article substantiates the importance of improving investment activities to ensure the stable and efficient operation of an industrial enterprise. It is noted that the more intensive the investment activity, the faster the reproduction process and the more effective the market transformation. The effectiveness of an industrial enterprise's investment activities is largely determined by the targeted formation of its investment resources. The article also formulates relevant proposals and recommendations for improving the investment activities of industrial enterprises.*

# DAYANIQLI İNKİŞAFIN TƏMİN OLUNMASINDA BƏRPA OLUNAN ENERJİ MƏNBƏLƏRİNDƏN İSTİFADƏNİN ROLU

**Əliyev Teyyub Qəni oğlu**
**Qəhrəmanov Yasin İnşallah oğlu**
*Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti PHŞ (ADNSU PHŞ), Bakı, Azərbaycan*
teyyub-qenioglu@mail.ru ; qehremanovyasin@gmail.com

***Açar sözlər:*** *dayanıqlı inkişaf, bərpa olunan enerji, rolu, mənbə, istifadə*

*Məqalədə ölkənin dayanıqlı iqtisadi inkişafının təmin edilməsində bərpa olunan enerji mənbələrindən istifdənin rolu və əhəmiyyəti qeyd edilir; bərpa olunan enerjinin dayanıqlı inkişafa təsirlərinin əsas istiqamətləri, bu enerji mənbələrinin ölkələrin dayanıqlı iqtisadi və sosial inkişafı üçün yaratdığı imkanlar, eləcə də, Azərbaycanda bərpa olunan enerji mənbələrindən elektrik enerjisi istehsalı üçün mövcud potensial göstərilir. Bu potensialdan səmərəli istifadə edilməsi üçün məqalədə müvafiq təklif və tövsiyələr irəli sürülür.*

Bərpa olunan enerji ekoloji cəhətdən təmiz şəkildə bərpa olunan mənbələrdən enerji istehsalı prosesidir. Bərpa olunan enerjinin müxtəlif növlərinə günəş, külək, hidro, biokütlə, geotermal və gelgit enerjisi daxildir.

Bərpa olunan enerjidən istifadənin bir çox faydası vardır. Birincisi, ekoloji cəhətdən təmizdir və ətraf mühiti çirkləndirmir. Bu, iqlim dəyişikliyi, havanın çirklənməsi, su və təbii ehtiyatların tükənməsi kimi artan ekoloji problemlər kontekstində xüsusilə vacibdir.

Dünyanın məhdud və çirkləndirici qalıq yanacaqlardan asılılığını və iqlim dəyişikliyinin mənfi təsirlərini azaltmaq üçün bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə mühüm əhəmiyyət daşıyır. Gələcəyə xələl gətirmədən cari dövrün tələblərinə cavab verməyə çalışan davamlı inkişafı təşviq etmək üçün bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə yollarının araşdırılması günümüzün əsas problemlərindən birinə çevrilməkdədir. Mövcud ədəbiyyatların araşdırılması göstərir ki, davamlı inkişafın təmin olunmasında bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə yollarının tədqiqi iqtisadçı alimlərin diqqət mərkəzindədir.

M.F. Cəlilovun fikrincə: "Müasir dövrdə sənayenin və kənd təsərrüfatının sürətli inkişafı, əhalinin sayının artması və insanların həyat səviyyəsinin getdikcə yüksəlməsi, məişətdə istifadə edilən enerji işlədicilərinin sayının kəskin çoxalması üzvi və qeyri-üzvi yanacaqlara tələbatı gündən-günə artırır. Yanacaqların təbii ehtiyatlarının azalması, müxtəlif səbəblərə görə qiymətlərinin qeyri-stabilliyi, onların yandırılması prosesində ətraf mühitə dəyən zərər, o cümlədən «istixana effekti» və s. kimi amillər alternativ enerji mənbələrinin axtarılması zərurətini meydana çıxarmışdır. Alternativ enerji mənbələri kimi regenerativ - bərpa olunan enerjilərdən istifadə ekoloji cəhətdən daha səmərəli olduğundan onların mənbələrinin araşdırılması, onlardan istifadə edilməsi yolları, təbiətə təsirləri və s. kimi məsələlər hazırkı dövrdə olduqca aktuallaşmışdır " [6, s.3].

E.Qrinfild hesab edir ki: "Bərpa olunan enerji mənbələri davamlı inkişaf axtarışlarının əsasını təşkil edir. Bu mənbələr daim yenilənən təbii proseslər nəticəsində əmələ gəlir. Məhdud ömrü olan və yandırıldıqda istixana qazları buraxan qalıq yanacaqlarla müqayisədə bərpa olunan enerji mənbələri daha təmiz, daha davamlı alternativ təklif edir" [7].

Aditya Kumarın fikrincə: "Dünya iqlim dəyişikliyi və ətraf mühitin deqradasiyası ilə mübarizə apararkən, bərpa olunan enerji mənbələrinə keçid qlobal ekoloji böhranı yumşaltmaq üçün ən effektiv həll yollarından biri kimi qiymətləndirilir. Günəş, külək, hidro və geotermal kimi bərpa olunan enerji istixana qazı emissiyalarını azaltmaq, enerji təhlükəsizliyini təmin etmək və davamlı iqtisadi artımı dəstəkləmək imkanı təqdim edir [8]. Aşutoş Verma hesab edir ki: "Dayanıqlı İnkişafda bərpa olunan enerji texnologiyalarının rolu bərpa olunan enerji texnologiyaları istixana qazı emissiyalarını azaltmaqla, enerji təhlükəsizliyini yaxşılaşdırmaqla və əvvəllər buna malik olmayan icmaların enerjiyə çıxışını təmin etməklə davamlı inkişafda mühüm rol oynayır. Məsələn, kömürlə işləyən elektrik stansiyaları ilə müqayisədə, bərpa

olunan enerji mənbələrindən əldə edilən elektrik enerjisi 90-99% az istixana qazları (İQ) buraxır və 70-90% daha az çirkləndirici yaradır. Bu texnologiyalar həm də iş yerləri yaradır və davamlı inkişaf üçün vacib olan iqtisadi artımı stimullaşdırır" [9].

Son illərin təcrübəsi göstərir ki, bərpa olunan enerli mənbələrindən istifadə davamlı inkişafa əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Məsələn, Günəş enerjisi təmiz, bərpa olunan və bol enerji mənbəyi təmin etməklə davamlı inkişafda mühüm əhəmiyyət kəsb edir. O, aşağı karbonlu enerji sistemlərinə qlobal keçidin əsas komponentidir, istixana qazları emissiyalarının azaldılmasına və iqlim dəyişikliyi ilə mübarizəyə kömək edir. Günəş enerjisi fotovoltaik elementlər və günəş istilik sistemləri də daxil olmaqla müxtəlif texnologiyalar vasitəsilə istifadə edilə bilər. O, böyük miqyaslı elektrik enerjisi istehsalı, eləcə də, evləri və biznesləri enerji ilə təmin etmək kimi kiçik miqyaslı tətbiqlər üçün istifadə edilə bilər. Bundan əlavə, günəş enerjisi ənənəvi enerji infrastrukturunun çatışmadığı ucqar ərazilərdə enerji müstəqilliyini və elektrik enerjisinə çıxışı təşviq edə bilər. Ümumiyyətlə, günəş enerjisi iqlim dəyişikliyinin azaldılması, enerjiyə çıxış və iqtisadi inkişafla bağlı davamlı inkişaf məqsədlərinə nail olmaq üçün mühüm vasitədir.

Külək enerjisi davamlılığı təşviq etmək üçün yüksək binalarda bir neçə yolla istifadə edilə bilər. Ən çox yayılmış üsul binanın ehtiyacları üçün elektrik enerjisi istehsal etmək məqsədi ilə külək turbinlərinin istifadə yerində quraşdırılmasıdır. Bu, damda quraşdırılmış kiçik miqyaslı turbinlər və ya yaxınlıqda quraşdırılmış iri miqyaslı turbinlər vasitəsilə edilə bilər. Bundan əlavə, külək təbii ventilyasiya və soyutma təmin edərək kondisioner sistemlərinə ehtiyacı azaldır. Təbii hava axınını maksimum dərəcədə artıran və külək bacaları və venturi boruları kimi xüsusiyyətləri özündə birləşdirən binaların layihələndirilməsi küləyin passiv soyutma üçün istifadəsinə kömək edə bilər. Ümumiyyətlə, binalarda külək enerjisindən istifadə istixana qazı emissiyalarını azaltmağa və daha dayanıqlı gələcəyi təşviq etməyə kömək edə bilər.

Günəş, külək, hidro, geotermal və biokütlə kimi bərpa olunan enerji mənbələri davamlı inkişafa əhəmiyyətli dərəcədə töhfə verə bilər. Bu enerji mənbələrindən istifadə etməklə qalıq yanacaqlar kimi məhdud və bərpa olunmayan mənbələrdən asılılığımızı azalda bilərik. Bərpa olunan enerjinin istehsalı istixana qazı emissiyaları yaratmır və beləliklə, iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə aparmağa kömək edir. O, həmçinin bərpa olunan enerji sektorunda iş yerlərinin yaradılmasına kömək edir, iqtisadi artıma və enerji müstəqilliyinin artmasına səbəb olur. Bundan əlavə, bərpa olunan enerji ənənəvi enerji mənbələrinin mövcud olmadığı ucqar və kənd yerlərində enerjiyə çıxışı yaxşılaşdıra bilər. Bərpa olunan enerjidən istifadə daha davamlı və ədalətli gələcəyə səbəb ola bilər.

Gelgit elektrik stansiyaları istixana qazları buraxmayan və ya zərərli çirkləndiricilər istehsal etməyən bərpa olunan enerji mənbəyi təmin edərək elektrik enerjisi istehsal etmək üçün okean gelgitlərinin (qabarma-çəkilmə) enerjisindən istifadə edir. Bu enerji növündən istifadə mədən yanacaqları və nüvə enerjisi kimi bərpa olunmayan mənbələrdən asılılığımızı azalda bilər. Gelgit elektrik stansiyaları həmçinin digər enerji istehsalı formaları ilə müqayisədə ətraf mühitə minimal təsir göstərir, çünki onlar istixana qazı emissiyaları yaratmır və ya əhəmiyyətli dərəcədə torpaqdan istifadə tələb etmir. Gelgitlərin təbii gücündən təmiz enerji istehsal etməklə, gelgit elektrik stansiyaları iqtisadiyyatın davamlı inkişafına töhfə verə və karbon izimizi azaltmağa kömək edə bilər.

Bərpa olunan enerjinin dayanıqlı inkişafa təsirləri aşağıdakı dörd əsas istiqamətlərə ayrılır:

- iqtisadi təsirlər: əlavə dəyərin yaradılması, ümumi daxili məhsulun artımı;
- paylanma effektləri: enerjiyə çıxışın əlçatanlığı;
- enerji sisteminin inkişafı təsirləri:enerjiyə tələbatın təminatının yaxşılaşdırılması;
- digər təsirlər:məşğulluğun artması, iqtisadi rifahın yüksəlməsi.

Bu işlərin hər birini araşdırmaq üçün əsas və təsiredici göstəriciləri müəyyən etmək lazımdır. Ən mühüm göstəricilərdən bəziləri bunlardır: məşğulluq, əlavə dəyər, ümumi daxili məhsul və iqtisadi rifah .

Bəzi tədqiqatçılar müxtəlif ölkələrdə bərpa olunan və bərpa olunmayan enerji istehlakının inkişafı ilə iqtisadi artım arasında əlaqəni araşdırmışlar. Nəticələr bərpa olunan enerjinin istehlakı ilə uzunmüddətli perspektivdə iqtisadi artım arasında müsbət və əhəmiyyətli əlaqənin mövcudluğunu göstərir. Bundan əlavə,

araşdırmallar göstərir ki, bərpa olunmayan enerji istehlakı ilə iqtisadi artım arasında uzun və qısa müddətdə ikitərəfli səbəb əlaqəsi mövcuddur .

Bərpa olunan enerji mənbələri ölkələrin dayanıqlı iqtisadi və sosial inkişafı üçün bir çox imkanlar yaradır ki, onların əsasları aşağədakılardır:

- hamı üçün əlverişli, etibarlı, davamlı və müasir enerjiyə çıxışışı təmin edir;
- bütün dünyada məşğulluğun artmasına imkan yaradır;
- bərpa olunan enerji sektornda texnoloji irəliləyişləri və innovasiyaları təşviq edir;
- iqlim dəyişikliyinin yumşaldılmasına təsir göstərir.

Qeyd edilənlərlə yanaşı, bərpa olunan enerji:

- iqtisadiyyatın idxal olunan enerjidən asılılığını, enerji qiymətlərinin dəyişkənliyini və ətraf mühitin çirklənməsini azaldır ki, bu da zaman keçdikcə firmalar və cəmiyyət üçün daha az xərcləri nəzərdə tutur;
- külək və ya günəş enerjisinin yeri ilə köhnə şəhər və sənaye ərazilərinin yenilənməsi arasında coğrafi asılılıq şəhərlərin və ya yerli iqtisadiyyatın inteqrasiya olunmuş regenerasiya siyasəti üçün istifadə edilə bilər. Ölkələr arasında əməkdaşlıqda da artımlar ola bilər;
- maddi obyektlərə gəldikdə, bərpa olunan texnologiyalar getdikcə daha çox satıla bilir və proteksionizmdən daha az təsirlənir. Bu vəziyyət ölkələr arasında beynəlxalq əməkdaşlığı artırır. Qeyri-maddi səviyyədə iqlim texnologiyasının ötürülməsi asanlaşır. Keçid prosesi inkişaf etməkdə olan ölkələrin xüsusiyyətlərinə uyğun olarsa, inkişafı artımı, məşğulluğu sürətləndirir. Əgər əməkdaşlıq çərçivəsi qonşu ölkələrə fayda verərsə, bu, geosiyasi sabitliyin artırılması üçün bir fürsət olardı.

Son illər həm dünya miqyasında, həm də Azərbaycanda əldə edilmiş təcrübə göstərir ki, bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə ölkə iqtisadiyyatının davamlı inkişafına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Məhz bu səbəbdən, eyni zamanda kifayət qədər bərpa olunan eneji mənbələrinin olduğu nəzərə alınaraq son illər ölkəmizdə bu enerji mənbələrindən istifadəyə xüsusi fikir verilir.

Araşdırmalar göstərir ki, 2019-2024-cü illər ərzində ölkə üzrə bərpa olunan enerji mənbələrindən hasil edilən elektrik enerjisinin həcmi ümumilikdə (2020-ci və 2024-cü illərdə hasil edilən elektrik enerjisinin həcminin özündən əvvəlki illə müqayisədə cüzi azalması istisna olmaqla) artmağa doğru meyl etmişdir. Belə ki, 2019-cu ildə ölkə üzrə 26072,9 mln.kvt-saat (17085,6 min.NET) elektirk enerjisi hasil edilmiş, sonrakı illərdə bu göstəricinin həcmi aşağıdakı kimi olmuşdur [1, s. 50; 2, s.50; 3, s.426; 4, s.406]:

- 2020-ci ildə - 25839,1 kvt-saat (əvvəlki illə müqayisədə 0,9% az);
- 2021-ci ildə - 27887,8 kvt-saat (2020-ci illə müqayisədə 7,9 % çox);
- 2022-ci ildə - 29039,8 kvt-saat (əvvəlki illə müqayisədə 5,6% çox);
- 2023 - cü ildə - 29305,9 mln.kvt-saat (əvvəlki illə müqayisədə 0,9% çox);
- 2024-cü ildə - 28412,6 mln.kvt-saat (2023-cü illə müqayisədə 3,1% az).

Beləliklə, 2024-cü ildə ölkə üzrə ümumilikdə hasil edilən elektrik enerjisinin həcmi 2019-cu illə müayisədə 9,0% artmışdır.

Azərbaycan bərpa olunan enerji mənbələrindən elektrik enerjisi istehsalı üçün geniş potensiala malikdir. Ölkəmizin demək olar ki, Xəzər dənizinin Azərbaycan sektoru da daxil olmaqla, bütün ərazilərində, xüsusilə də, 44 günlük Vətən Müharibəsi nəticəsində işğaldan azad edilmiş ərazilərimizdə, kifayət qədər bərpa olunan enerji mənbələri mövcuddur.

Hesablamalar göstərir ki, Azərbaycanda bərpa olunan enerji mənbələrindən elektrik enerjisi hasilatının texniki potensialı aşağıdakı kimidir [5]: quruda - 135 QVt; b) dənizdə- 157 QVt.

Ölkəmizdə bərpa olunan enerji mənbələrinin iqtisadi potensialı aşağıdakı kimi qiymətləndirilir: cəmi-27 QVt; o cümlədən: külək enerjisi üzrə 3 000 MVt; günəş enerjisi üzrə 23 000 MVt; bioenerji potensialı 380 MVt; dağ çaylarının potensialı 520 MVt.

Göründüyü kimi, Azərbaycanda bərpa olunan enerji mənbələrinin kifayət qədər inkişaf perspektivləri mövcuddur. Əminliklə demək olar ki, bu imkanlardan səmərəli istifadə edilməsi ölkəmizin davamlı iqtisadi inkişafı üçün əlverişli imkan və zəmin yaradacaqdır.

Fikrimizcə, bərpa olunan enerji mənbələrindən səmərəli istifadə edilməsi üçün aşağıdakıistiqamətlərdə tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədəuyğun olardı:

- bərpa olunan enerji layihələri üçün subsidiyaların və vergi güzəştlərinin verilməsi;
- məcburi bərpa olunan enerjidən istifadə hədəfləri və qalıq yanacaq emissiyalarının azaldılması kimi davamlı enerjiyə keçidi təşviq edən qaydaların həyata keçirilməsi;
- davamlı enerji istehsalı və paylanması üçün infrastrukturun yaradılmasına investisiyaların asanlaşdırılması.

Bundan əlavə, məlumat kampaniyaları və təhsil proqramları vasitəsilə hökumətlər bərpa olunan enerjinin faydaları və yaşıl keçidə ehtiyac haqqında məlumatlılığı artıra, bununla da nəinki bərpa olunan enerjiyə tələbatı stimullaşdıra, həm də cəmiyyətdə ona dəstəyi artıra bilər.

Bərpa olunan enerji təşəbbüslərini təşviq etmək tədbirlərinin təsiri əhəmiyyətli və genişdir:

- birincisi, bu tədbirlər bərpa olunan enerji texnologiyalarının inkişafı və tətbiqinə investisiyaları təşviq edə, enerji təchizatının daha çox şaxələndirilməsinə və qalıq yanacaqlardan asılılığın azalmasına gətirib çıxara bilər;
- ikincisi, bu, qiymət dəyişkənliyinə və geosiyasi gərginliyə daha az həssas olan daha möhkəm və dayanıqlı enerji sisteminə töhfə verə bilər;
- üçüncüsü, bu tədbirlər bərpa olunan enerji sektorunda iş yerlərinin yaradılması və innovasiya və texnoloji tərəqqinin təşviqi yolu ilə yaşıl iqtisadiyyatı gücləndirə bilər.
- dördüncüsü, uzunmüddətli perspektivdə hökumətlərin bərpa olunan enerjini təşviq etmək səyləri istixana qazları emissiyalarının azaldılmasına və iqlim dəyişikliyi ilə mübarizəyə kömək edə bilər, indiki və gələcək nəsillər üçün daha sağlam və dayanıqlı yaşayış mühiti yarada bilər.

Hesab edirik ki, hökumətlər müxtəlif yollarla sənaye müəssisələri üçün bərpa olunan enerjidən istifadəni təşviq edə bilərlər. Ən səmərəli üsullardan biri bərpa olunan enerji həllərinə sərmayə qoyan şirkətlər üçün qrantlar, vergi güzəştləri və ya əlverişli şərtlərlə kreditlər kimi maliyyə stimulları təklif etməkdir. Bu maliyyə stimulları, məsələn, günəş panelləri, külək turbinləri və ya enerjiyə qənaət edən avadanlıqlara investisiyaların ilkin dəyərini azaltmağa kömək edə və sənaye müəssisələrinin bərpa olunan enerjiyə keçid ehtimalını artıra bilər.

Bundan əlavə, hökumətlər bərpa olunan enerjidən istifadə üçün məcburi hədəflər və ya sənaye sektorları üçün emissiya limitləri kimi davamlılığı təşviq edən qaydaları tətbiq edə bilərlər. Aydın təlimatlar və hədəflər müəyyən etməklə hökumətlər sənaye müəssisələrinibərpa olunan enerjiyə sərmayə qoymağa və karbon izlərini azaltmağa təşviq edən əlverişli mühit yarada bilərlər.

Hökumətlər yeni bərpa olunan enerji texnologiyalarının tədqiqinə və inkişafına, onların xərclərini azaltmağa və səmərəliliyini artırmağa sərmayə qoya bilərlər. Bu, müəssisələrə nəinki innovativ həllər əldə etmək imkanı verər, həm də bütövlükdə bərpa olunan enerji sənayesinin böyüməsini stimullaşdırar, yeni iqtisadi imkanlar yaradar və rəqabəti gücləndirər.

Fikrimizcə, yuxarıda qeyd edilənlərlə yanaşı ölkənin enerji sistemlərini transformasiya etmək və bərpa olunan enerjiyə keçidi sürətləndirmək üçün aşağıdakı istiqamətlərdə tədbirlərin həyata keçirilməsi də məqsədə uyğun olardı:

- bərpa olunan enerji texnologiyalarını qlobal ictimai sərvətə çevirmək lazımdır;
- bərpa olunan enerji üçün komponentlərə və xammala qlobal çıxış təmin edilməlidir;
- bərpa olunan enerji texnologiyalarının tətbiqi şərtləri sadələşdirilməlidir;
- enerji subsidiyaları tədricən qalıq yanacaqlardan bərpa olunan mənbələrə keçirilməlidir;
- bərpa olunan enerjiyə investisiya yatırımları artırılmalıdır. Bu, ölkədə daha ucuz enerji hasilatının həcminin artırılmasına imkan və zəmin yarada bilər;
- bərpa olunan enerjiyə investisiyaların yatırılması təşviq edilməlidir;
- bərpa olunan enerji növünə görə fərqli yanaşmalar tətbiq edilməlidir;
- yerli iqlim şəraitinə uyğunlaşılmalıdır. Yerli iqlim şəraitini nəzərə alan bərpa olunan enerji strategiyaları hazırlanmalıdır;

- böyük investisiyalar üzrə gəlirlərin azalması probleminin həlli üzrə tədbirlər həyata keçirilməlidir;
- uzunmüddətli strateji planlaşdırma tətbiq edilməlidir.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan energetikası.Statistik məcmuə. ARDSK, Bakı, 2024, 166 s.
2. Azərbaycan energetikası.Statistik məcmuə. ARDSK, Bakı, 2025, 464 s.
3. Azərbaycanın statistik gpstəriciləri. Statistik məcmuə. ARDSK, Bakı, 2024, 695 s.
4. Azərbaycanın statistik gpstəriciləri. Statistik məcmuə. ARDSK, Bakı, 2025, 693 s.
5. Azərbaycanda bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə. https:// minenergy.gov.az/az/alternativ-ve-berpa-olunan-enerji/azerbaycanda-berpa-olunan-enerji-menbelerinden-istifade.
6. Cəlilov M.F. Alternativ regenerativ enerji sistemləri. Dərslik .Bakı - 2009. 409 s. https://anl.az/el/c/cm_ares.pdf.
7. Гринфилд Э. Устойчивое развитие и возобновляемые источники энергии. https://sigmaearth.com/ru/sustainable-development-and-renewable-energy-sources/
8. Aditya Kumar. The Role of Renewable Energy in Achieving Sustainable Development.https://gosharpener.com/blogs/624673/The-Role-of-Renewable-Energy-in-Achieving-Sustainable-Development?lang=ru_ru
9. Ashutosh Verma.The role of renewable energy technologies in sustainable development. https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/voices/the-role-of-renewable-energy-technologies-in-sustainable-development/ .

**Резюме**

**Роль использования возобновляемых источников энергии в обеспечении устойчивого развития**

**Алиев Т.Г., Гахраманов Я. И.**

***Ключевые слова:*** *устойчивое развитие, возобновляемая энергия, роль, источник, использование*

*В статье освещаются роль и значение использования возобновляемых источников энергии в обеспечении устойчивого экономического развития страны; обозначены основные направления влияния возобновляемых источников энергии на устойчивое развитие, возможности, создаваемые этими источниками энергии для устойчивого экономического и социального развития стран, а также существующий потенциал производства электроэнергии из возобновляемых источников энергии в Азербайджане. В статье выдвигаются соответствующие предложения и рекомендации по эффективному использованию этого потенциала.*

**Summary**

**The Role of the use of Renewable Energy Sources in Ensurıng Sustaınable Development**

**Aliyev T.G., Gahramanov Y. I.**

***Key words:*** *sustainable development, renewable energy, role, source, use*

*The article highlights the role and importance of using renewable energy sources in ensuring the sustainable economic development of the country; the main directions of the impact of renewable energy on sustainable development, the opportunities created by these energy sources for the sustainable economic and social development of countries, as well as the existing potential for electricity production from renewable energy sources in Azerbaijan are indicated. The article puts forward relevant proposals and recommendations for the effective use of this potential.*

# SUMQAYIT SƏNAYE MƏRKƏZİNİN İQTİSADİ DAYANIQLILIĞININ GÜCLƏNDİRİLMƏSİ HƏDƏFLƏRİ

**Əliyev Şəfa Tiflis oğlu**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
shafa.aliyev@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *Sumqayıt, sənaye, sənaye müəssisələri, sənaye mərkəzi, iqtisadi dayanıqlıq, qlobal çağırışlar*

*Məqalədə Sumqayıt sənaye mərkəzinin iqtisadi dayanıqlılığının gücləndirilməsi perspektivləri və hədəfləri araşdırılmışdır. Sumqayıtın şəhər və sənaye mərkəzi kimi formalaşdırılmasının və inkişaf etməsinin əsas xüsusiyyətləri təhlil olunmuşdur. Sumqayıtda yerləşən sənaye müəssisələri şəbəkəsinin Azərbaycanın qeyri-neft-qaz sektorunun inkişafında müstəsna rolu əsaslandırılmışdır. Sumqayıt sənaye mərkəzinin sahəvi strukturu təhlil olunmuş və qiymətləndirilmişdir. Qlobal çağırışlar və təhdidlər nəzərə alınmaqla, dayanıqlı inkişaf kontesktində yüksək texnologiyalar əsaslı yeni emal müəssisələri şəbəkəsinin yaradılması imkanları baxılmış və təkliflər verilmişdir.*

Müasir qlobal çağırışların dərinləşdiyi və təhdidlərin artdığı bir dövrdə sənaye mərkəzlərinin və müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlıq problemləri kifayət qədər mürəkkəbləşmişdir. Bu baxımdan mövcud yanaşmaların və mexanizmlərin təkmilləşdirilməsi, daha yüksək texnologiyalar əsaslı istehsal infrastrukturunun yaradılması və rəqabət qabiliyyətli sənaye müəssisələr şəbəkəsinin formalaşdşırılması vacibdir. Bu kontekstdə Sumqayıt sənaye mərkəzinin iqtisadi dayanıqlılığının gücləndirilməsi problemlərinə və perspektivlərinə baxmaq, bunlarla bağlı prioritet hədəfləri müəyyənləşdirmək zərurəti vardır.

Qeyd edək ki, Sumqayıt şəhərinin sənaye mərkəzi formalaşması proseslərinin araşdırılması müstəsna əhəmiyyət daşıyır [4, s. 123]. Bundan əlavə, Sumqayıt artıq yüksək potensiala və güclü sənaye infrastrukturuna uyğun inkişaf səviyyəsinə yüksəlmişdir [2, s. 34]. Sumqayıt Azərbaycan iqtisadiyyatının diversifikasiyalaşdırılmasına, onun strukturunun təkmilləşdirilməsinə, qeyri-neft-qaz sektoru sahələrinin, xüsusilə qeyri-neft-qaz sənayesi sahələrinin inkişaf etdirilməsinə, ağır sənaye sahələrinin inkişafına, yüksək elm və texnologiyalar tutumlu iqtisadiyyat sahələrinin inkişafına ciddi töhfələr vermiş bir sənaye şəhəridir və bu funksiya hazırda da yüksək səviyyədə yerinə yetirilir. Sumqayıt sənaye mərkəzi Azərbaycanın qeyri-neft-qaz sektorunun strateji müəssisələrini özündə birləşdirir [1, s. 311].

2009-cu ildən başlayaraq ölkə Prezidenti İlham Əliyevin təşəbbüsü ilə Sumqayıtda müasir iqtisadi mexanizmlərin və sənaye müəssisələrinin əsası qoyulmuş, ölkədə ilk texnopark Sumqayıtda yaradılmış və bu texnoparkın açılışında ölkə Prezidenti şəxsən iştirak etmişdir [3]. 2009-cu il noyabr ayının 19-u Sumqayıtın tarixində həmişəlik həkk olunan bir hadisə ilə əlamətdar olmuşdur. Həmin gün müasir texnologiyalar əsaslı Sumqayıt Elektrik Stansiyası istismara verilmişdir.

Sumqayıtda yüksək texnologiyalar və innovasiyalar əsaslı iri istehsal gücləri, məsələn karbamid və polipropilen zavodları istismara verilmişdir [5, s. 434].

Bütün bunlarla bərabər, hesab edirik ki, müasir dövrümüzdə sənaye mərkəzlərinin və müəssisələrinin maksimum modernləşdirilməsi təmin edilməlidir. Dayanıqlıq prinsipləri əsasında müəssisələr şəbəkəsinin yaradılması 4-cü sənaye inqilabının şərtlərinə uyğun istehsal infrastrukturunun formalaşdırılması baxımından müstəsna əhəmiyyət kəsb edir [7, s. 361]. Dayanıqlı inkişaf kontekstində iqtisadiyyatın resurs potensialından səmərəli istifadə edilməsində sənaye müəssisələrinin rolu strateji əhəmiyyət kəsb edir [8, s. 1069]. Digər tərəfdən, əvvəldə qeyd etdiyimiz kimi, qlobal təhdidlər baxımından milli iqtisadiyyatın diversifikasiyalaşdırılmasında güclü sənaye müəssisələri şəbəkəsinin olması vacibdir.

Fikrimizcə, bu məsələlər Sumqayıt sənaye mərkəzi və onun müəssisələr şəbəkəsi üçün də xarakterikdir. Qeyd olunanlar nəzərə alınmaqla bir sıra fikirlərimizi və təkliflərimizi ümumiləşdirmişik:

- Sumqayıtda sənaye müəssisələrinin geniş şəbəkəsinin yerləşməsini və bu şəhərin ölkə sənayesinin inkişafında müstəsna rolunu nəzərə alaraq, həmçinin prioritetlik təşkil edən sənaye sahələrinin xüsusi çəkisi, şəhərin sənaye potensialının formalaşmasında əhəmiyyətli yeri kimya və neft-kimya müəssisələrinin tutması əsas götürülməklə, "Azərbaycanın kimya və neft-kimya sənayesi müəssisələrinin Assosiyasiyası"nın yaradılması, Sumqayıt şəhərində yerləşməsi və fəaliyyət göstərməsi səmərəli olardı;

- Sumqayıt şəhərinin sənaye potensialının ilbəil artması, ixrac potensialının yüksəlməsi, xarici ölkələrə ixrac olunan məhsulların daha səmərəli və az məsrəflərlə daşınmasının təşkili, Sumqayıtda dəniz infrastrukturunun, xarici-iqtisadi əlaqələrin və ticarətin inkişaf etdirilməsi məqsədilə şəhərin sənaye zonasında yük daşımaları üzrə limanın yaradılması məqsədəuyğundur;

- Sumqayıtda məişət tullantıları və ətraf mühitə atılan maddələrin toplanması, idarə edilməsi və bunlarla bağlı problemlərin daha kompleks şəkildə həll olunması məqsədilə "Təmiz şəhər" poliqonunun gecikdirilmədən yaradılması təmin olunmalıdır;

- Sumqayıtda elm və texnologiya, dəqiq cihazqayırma istiqamətli istehsal sahələri inkişaf etdirilməlidir və bu istiqamətdə inkişaf etmiş ölkələrin şirkətləri ilə əlaqələrin yaradılması və onların şəhərimizə marağının artırılması təmin edilməlidir və bunlar nəzərə alınmaqla, "Sumqayıt Dəzgah Tikintisi" zavodunun yaradılması perspektivlərinə baxılmalıdır. Belə bir zavodun Sumqayıtda tikilməsi şəhərin elm və texnoloji imicinə əhəmiyyətli səviyyədə müsbət təsir göstərə bilər;

- Sumqayıt daim inkişaf edən, tərəqqidə olan və tikinti işlərinin intensiv olduğu bir şəhərdir. Eyni zamanda, Abşeron yarımadasında çoxlu sayda tikinti materialları istehsalı üçün xammallar mövcuddur, bunlar nəzərə alınmaqla, yüksək texnologiyalar əsaslı "Sumqayıt Tikinti Materialları Klasteri"nin yaradılması səmərəli olardı, bu layihəyə elmi-tədqiqat institutlarının, investor şirkətlərin, o cümlədən Türk və Çin şirkətlərinin cəlbedilməsi məqsədəuyğundur;

- Sumqayıtın formalaşmasında və inkişafında "Sintetik kauçuk" zavodunun tarixi rolu olmuşdur. Amma hazırda bu zavod fəaliyyət göstərmir, obyektiv səbəblərdən ləğv olunmuşdur. Bununla belə, Sumqayıt "Sintetik kauçuk" zavodu vaxtı ilə Adolf Hitlerin "Barbarossa" planında zəbt olunması nəzərdə tutulan obyektlər sırasında idi. Bu zavoda hətta Xayo Eylers adlı direktor da təyin olunmuşdu və bu tarixi amil nəzərə alınmalıdır. Şübhəsiz, əvvəlki kauçuk zavodunu bərpa etmək qeyri-mümkündür, amma əvəzində neft xammalı əsasında alınan yarımfabrikatlardan kauçuk istehsalı və şin istehsalı kompleks şəkildə mümkündür. Bu istiqamətdə texnologiyalar mövcuddur və ölkəmizin mütəxəssisləri də bunları bilirlər, eyni zamanda çinli şirkətlər Sumqayıt Sənaye Parkında şin zavodunun tikintisində maraqlıdırlar. Bu baxımdan Çin şirkətləri ilə birlikdə kauçuk və şin istehsalı kompleksini yaratmaq məqsədəuyğundur və bu müəssisənin adı müəyyənləşdirilərkən hər hansı bir formada "Sintetik kauçuk" adının bərpasına baxılması Sumqayıtın tarixinə qarşı böyük diqqət kimi qiymətləndirilə bilərdi;

- Sumqayıtda dünya bazarında daim tələbat olan izopropil spirti istehsal olunurdu və dünyada bu məhsulu istehsal edən cəmi bir neçə zavod vardır. Bu istehsalat Sumqayıt "Etilen-Polietilen" zavodunun tərkibində fəaliyyət göstərirdi, hesab edirik ki, yeni müasir texnologiyalar əsaslı "Sumqayıt İzopropil Spirti" zavodu tikilməlidir;

- Sumqayıtda vaxtı ilə ləğv olunmuş "Üzvi Sintez" zavodunda poliefir qətranları istehsal olunurdu. Bu həm də Sumqayıtın sənaye inkişafının bir tarixi idi, amma hazırda həmin istehsalat ləğv olunub, gələcəkdə neft emalı artdıqca və kimya məhsulları üçün xammal bazası genişləndikcə, "Sumqayıt Poliefir Qətranları" zavodunun tikintisi ədalətli və səmərəli olardı. Bu məhsulun alınması ölkəmizdə mebel xammalının istehsalı üçün potensial yaradardı;

- Sumqayıtda vaxtı ilə ləğv olunmuş "Üzvi Sintez" zavodunda propilen oksidi məhsulu istehsal olunurdu və bu məhsula tələbat dünya bazarında yüksək olaraq qalmaqdadır. Ancaq obyektiv səbəblərdən bu istehsalat da ləğv edilmişdir. Perspektivdə neft emalı yüksəldikcə və kimya məhsulları üçün xammal artdıqca "Sumqayıt Propilen Oksidi və Məmulatları" zavodunun tikintisi səmərəli ola bilər, çünkü həmin yarımfabrikatdan alınan məhsullar kifayət qədər ixracyönlüdür;

- Sumqayıtda vaxtı ilə ləğv olunmuş "Sintezkauçuk" zavodunda iri butadien istehsalı kompleksi mövcud olmuşdur, lakin yenə obyektiv səbəblərdən bu istehsalat ləğv edilmişdir. Butadien həm də kauçuk istehsalı üçün xammal demək idi və "EP-300" qurğusundan alınan yan məhsulların emalından alınırdı. Bu istehsalatın bərpası yox, gələcəkdə neft emalı artdıqda və xammal bazası gücləndikdə müasir texnologiyalar əsaslı "Sumqayıt Butadien Zavodu"nun tikintisinə baxıla bilər və bu zavodda alınan məhsul əvvəldə təklif edilən kauçuk və şin zavodunda istifadəyə yönəldilə bilər, yaxud ixrac olunar. Belə ki, bu məhsula dünya bazarında yüksək tələbat qalmaqdadır;

- Sumqayıtın sənaye potensialının güclənməsində ənənəvi olaraq kimya və neft-kimyanın mühüm rolunu nəzərə alaraq, Sumqayıtın qardaşlaşmış şəhər olduğu Lyudviqshafendə yerləşən dünya şöhrətli BASF firması ilə birgə müəssisənin yaradılması perspektivinə baxmaq məqsədəuyğundur. Hazırda Sumqayıtda bu firma ilə bağlı o qədər də böyük olmayan bir müəssisə fəaliyyət göstərir, amma təklif olunan birgə müəssisənin ən yüksək səviyyədə müzakirə olunması və böyük həcmi əhatə edən istehsal sahələrinin yaradılması nəzərdə tutulur. Bu şirkət 177 ölkədə fəaliyyət göstərir, 7 mindən çox məhsul istehsal edir, illik dövriyyəsi 64-65 mlrd. avrodur, işçilərinin sayı isə 115 min nəfərdir. Belə bir nəhəng şurkətin Sumqayıtda, yəni Lyudviqshafenlə qardaşlaşmış şəhərdə - kimya və neft-kimya müəssisələrinin prioritet olduğu bir şəhərdə geniş fəaliyyət göstərməsi üçün hər cür əsaslar vardır və bu istiqamətdə səmərəli fəaliyyətin baş verəcəyini proqnozlaşdırmaq mümkündür;

- Sumqayıtın sənaye potensialında kimya və neft-kimya sənayesi sahələrinin strateji rolu, həmçinin ölkəmizin qeyri-neft sektorunun inkişafında bu kompleksin əhəmiyyəti, eyni zamanda kompleksin genişləndirilməsi perspektivləri baxımından elm və istehsalatın inteqrasiyasının gücləndirilməsi, elmi nailiyyətlərin istehsal proseslərinə daha fəal tətbiqinin təmin edilməsi məqsədilə Neft-Kimya Prosesləri İnstitutu, Kataliz və Qeyri-üzvi Kimya İnstitutunun gələcəkdə Sumqayıta köçürülməsi perspektivlərinə baxıla bilər. Bu məsələnin belə həlli elmi nailiyyətlərin çevik tətbiqi baxımından real istehsal proseslərinin, texnologiyaların öyrənilməsi, tədqiqi, təkmilləşdirilməsi nöqteyi-nəzərindən səmərə verə bilər;

- Sumqayıt Dövlət Universiteti və Sumqayıt Sahibkarlar Assosiasiyasının birgə təşkilatçılığı ilə - biznes əməkdaşlığını gücləndirmək, universitet tələbələrində biznes bacarığını formalaşdırmaq və inkişaf etdirmək üçün SDU-nun korpuslarından birində - gediş-gəliş intensiv olan yerdə hasar boyunca yüngül konstruksiyalardan olmaqla, "Biznes – inkubator"un açılmasını təmin etmək faydalı olardı. Burada real sahibkarlıq fəaliyyəti rejimində kiçik biznes subyektlərinin formalaşdırılması, xidmətlərin göstərilməsi və fəaliyyətin qanunvericiliyə uyğun şəkildə təşkili əsas məqsəd olmalıdır;

- "Azərbaycanın qeyri-neft-qaz sənayeçiləri Assosiasiyası"nın təsis edilməsi və Sumqayıt Dövlət Universitetində "Azərbaycanın qeyri-neft-qaz sənayeçilərinin I Forumu"nun keçirilməsi, Dövlət-Universitet-Sənaye əməkdaşlığının genişləndirilməsi üçün təşkilatlanmış tərəfdaşlıq platformasının formalaşdırılması məqsədəuyğundur;

- Sumqayıt şəhərinin və onun sənaye mərkəzinin kompleks və sistemli, qlobal çağırışlar və təhdidlər əsas götürülməklə inkişaf etdirilməsi, prioritet hədəflərin müəyyənləşdirilməsi məqsədilə "Yeni çağırışlar şəraitində Sumqayıt şəhərinin sosial-iqtisadi inkişafının sürətləndirilməsinə dair Dövlət Proqramı"nın (2026-2035-ci illər) hazırlanması və reallaşdırılması şəhərimizin daha sürətlə inkişaf etməsinə, yüksək texnologiyalar əsaslı sənaye müəssisələrinin yaradılmasına əlavə təkan verə bilər və s.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev Ş. Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafında Sumqayıt şəhərinin strateji əhəmiyyəti. Monoqrafiya. Sumqayıt: "Azəri" nəşriyyatı, 2019, 368 s.

2. Əliyev Ş.T. Sumqayıt sənaye mərkəzi: mövcud potensialdan istifadə, modernləşdirmə və müasirləşdirmə prioritetləri. Bakı: "Elm və təhsil", 2012, 196 s.

3. Zakir Fərəcov: "İlham Əliyevin qayğısı Sumqayıtın yeni inkişaf mərhələsinin əsas zəminidir". Azərbaycan. - 2019. - 11 iyun. - S.1. http://www.azerbaijan-news.az.

4. Alıyev H.A. Sumqayıt şəhərinin tarixi. Bakı, "Elm və təhsil" nəşriyyatı, 2011, 544 s.

5. Aliyev, Sh.T. Strategic role of Sumgayit in the development of petrochemical industry of Azerbaijan / The International Conference on Actual Problems of Chemical Engineering - APCE 2020. - Azerbaijan State of Oil and Industry University. 24-25 december 2020. – p.430-435.

6. Megits, N., Aliyev, S., Pustovhar, S., Bielialov, T., & Prokopenko, O. The «Five-Helix» Model as an effective way to develop business in Industry 4.0 of selected countries. Journal of Eastern European and Central Asian Research, 2022- 9(2), 357-368.

7. Shafa Aliyev, Zakharova Natalia. "The ımpact of sustaınable development on the transformatıon of natıonal economıes ın the context of globalızatıon". //Journal “Reliability: Theory & Applications”. 2025, June 2(85). - pp.1068-1073.

**Резюме**

**Цели укрепления экономической устойчивости Сумгаитского промышленного центра**

**Алиев Ш.Т.**

***Ключевые слова:*** *Сумгаит, промышленность, промышленные предприятия, промышленный центр, экономическая устойчивость, глобальные вызовы*

*В статье рассматриваются перспективы и цели укрепления экономической устойчивости Сумгаитского промышленного центра. Проанализированы основные черты становления и развития Сумгаита как города и промышленного центра. Обоснована исключительная роль сети промышленных предприятий, расположенных в Сумгаите, в развитии ненефтегазового сектора Азербайджана. Проанализирована и оценена отраслевая структура Сумгаитского промышленного центра. Рассмотрены возможности и даны предложения создания сети новых перерабатывающих предприятий на основе высоких технологий в контексте экономической устойчивости с учетом глобальных вызовов и угроз.*

**Summary**

**Goals of Strengthenıng the Economıc Sustaınabılıty of the Sumgayıt Industrıal Center**

**Aliyev Sh. T.**

***Key words:*** *Sumgayit, industry, industrial enterprises, industrial center, economic sustainability, global challenges*

*The article examines the prospects and goals of strengthening the economic sustainability of the Sumgayit industrial center. The main features of the formation and development of Sumgayit as a city and industrial center are analyzed. The exceptional role of the network of industrial enterprises located in Sumgayit in the development of the non-oil and gas sector of Azerbaijan is substantiated. The sectoral structure of the Sumgayit industrial center is analyzed and assessed. The possibilities of creating a network of new processing enterprises based on high technologies in the context of economic sustainability were considered and proposals were made taking into account global challenges and threats,*

# İQTİSADİ BÖHRANLAR ZAMANI SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN DAVAMLI İNKİŞAF İMKANLARI

**Əliyeva İradə Sabir qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universitetinin nəzdində*
*Sumqayıt Dövlət Texniki Kolleci, Sumqayıt, Azərbaycan*
eliyeva79@list.ru

***Açar sözlər:*** *iqtisadi böhran, sənaye müəssisələri, davamlı inkişaf, innovasiya, rəqəmsallaşma, iqtisadi sabitlik, diversifikasiya*

*Qlobal iqtisadi çağırışlar fonunda müəssisələrin çevik idarəetmə strategiyalarına, innovativ texnologiyaların tətbiqinə və resursların səmərəli istifadəsinə əsaslanan inkişaf istiqamətləri təhlil olunur. Araşdırma göstərir ki, iqtisadi böhranlar sənaye sektorunda yeni risklərlə yanaşı, həm də modernləşmə, rəqəmsallaşma və bazarların diversifikasiyası üçün imkanlar yaradır. Müəssisələrin uzunmüddətli sabitliyinin təmin olunması onların strateji idarəetmədə yeniliklərə açıq olmasından və dayanıqlı biznes modellərinin formalaşdırılmasından asılıdır. Bu məqalədə iqtisadi böhranların sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinə göstərdiyi təsirlər və davamlı inkişaf imkanları araşdırılır.*

İqtisadi böhranlar hər bir ölkənin iqtisadiyyatında qaçılmaz hadisədir. Bu proseslər makroiqtisadi sabitliyi pozur, müəssisələrin fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir və yeni idarəetmə mexanizmlərinin tətbiqini zəruri edir. Böhran şəraitində sənaye müəssisələrinin əsas məqsədi yalnız mövcud vəziyyəti qorumaq deyil, həm də gələcək üçün dayanıqlı inkişaf imkanlarını təmin etməkdir. Böhran dövrlərində sənaye müəssisələrinin fəaliyyət mühiti kəskin dəyişikliklərə məruz qalır. İlk növbədə istehsal həcminin azalması müşahidə olunur ki, bu da xammal tədarükündəki çətinliklər, idxal-ixrac əməliyyatlarının məhdudlaşması və tələb-təklif balansının pozulması ilə bağlıdır. Tələbin azalması müəssisələrin istehsal etdiyi məhsulların bazarda tam reallaşdırılmamasına, bunun nəticəsində də gəlirlərin aşağı düşməsinə gətirib çıxarır. Maliyyə resurslarının məhdudlaşması böhran şəraitində ən çox rast gəlinən problemlərdəndir. Bank kreditlərinin şərtlərinin sərtləşdirilməsi, faiz dərəcələrinin artması və kapitala çıxış imkanlarının zəifləməsi sənaye müəssisələrinin investisiya imkanlarını məhdudlaşdırır. Bu isə yeni istehsal xətlərinin qurulması, texnologiyaların modernləşdirilməsi və innovativ layihələrin həyata keçirilməsi prosesini ləngidir. Digər mühüm problem istehsal xərclərinin artmasıdır. Enerji daşıyıcılarının qiymətindəki dəyişikliklər, işçi qüvvəsinin saxlanılması ilə bağlı məsrəflərin artması və logistik xərclərin yüksəlməsi müəssisələrin rentabelliyini aşağı salır. Xüsusilə idxaldan asılı olan müəssisələr üçün valyuta məzənnələrindəki dəyişikliklər əlavə maliyyə yükü yaradır.

Satış bazarlarının daralması da böhranların mühüm nəticələrindən biridir. İstehlakçıların alıcılıq qabiliyyətinin azalması, beynəlxalq bazarlarda ticarət məhdudiyyətlərinin güclənməsi və rəqabətin sərtləşməsi müəssisələrin satış imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə məhdudlaşdırır. Bu vəziyyət müəssisələrin həm daxili, həm də xarici bazarda mövqelərinin zəifləməsinə gətirib çıxarır [1, s.35 ].

Bütün bu çətinliklərə baxmayaraq, sənaye müəssisələrinin böhran dövründə çevik idarəetmə mexanizmlərindən istifadə etməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Əlavə maliyyə ehtiyatlarının səfərbər olunması, istehsalın optimallaşdırılması və resursların daha rasional bölgüsü müəssisələrin böhrana qarşı davamlılığını artırır. Eyni zamanda yeni bazarlara çıxış imkanlarının araşdırılması, məhsul çeşidlərinin diversifikasiyası və strateji ehtiyatların düzgün idarə olunması müəssisələrin böhrandan minimum itki ilə çıxmasına şərait yaradır. Nəticə etibarilə, böhran dövründə sənaye müəssisələrinin mövcud vəziyyəti mürəkkəb və riskli olsa da, düzgün idarəetmə strategiyaları, çeviklik və yeniliklərə adaptasiya bacarığı müəssisələrin sabitliyini qorumaqda və gələcək inkişaf imkanlarını təmin etməkdə həlledici rol oynayır.

İqtisadi böhranların təsiri bir neçə istiqamətdə özünü göstərir: istehsal və satış həcmlərinin azalması, kapitalın dövriyyəsinin ləngiməsi, investisiya axınının zəifləməsi və işçi qüvvəsinin ixtisarı. Bu faktorlar

sənaye müəssisələrinin maliyyə sabitliyini zəiflədir və onların uzunmüddətli perspektivdə davamlı fəaliyyətini risk altına alır. Lakin böhranlar eyni zamanda müəssisələr üçün yeni imkanlar da yaradır, çünki dəyişən iqtisadi mühitdə innovativ yanaşmalar və yeni strategiyalar daha böyük əhəmiyyət qazanır [2, s.90 ].

Davamlı inkişaf üçün müəssisələr resurslardan səmərəli istifadə etməli, idarəetmədə çevik yanaşmalara üstünlük verməli və yeni biznes modelləri tətbiq etməlidirlər. İnkişaf imkanları əsasən üç istiqamətdə cəmləşir: məhsul və xidmətlərin diversifikasiyası, daxili istehsal potensialının gücləndirilməsi və innovativ texnologiyaların tətbiqi. Bundan əlavə, dövlətin dəstəkləyici siyasəti və xarici investisiyaların cəlb edilməsi müəssisələrin dayanıqlılığını artıran əsas amillərdəndir. Davamlı inkişafın təmin olunması sənaye müəssisələrinin böhran dövründə ən mühüm hədəflərindən biridir. Bu məqsədə çatmaq üçün müəssisələr ilk növbədə mövcud resurslardan daha səmərəli istifadə etməlidirlər. Resursların optimallaşdırılması xammal və enerji ehtiyatlarının qənaətli istifadəsi, istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması və istehsalat tullantılarının minimuma endirilməsi ilə bağlıdır. Bu yanaşma müəssisələrə həm xərcləri azaltmağa, həm də istehsalın ekoloji cəhətdən daha dayanıqlı olmasına şərait yaradır.

İdarəetmədə çevik yanaşmaların tətbiqi də davamlı inkişaf mexanizmlərinin əsas istiqamətlərindəndir. Çeviklik müəssisələrin dəyişən bazar tələblərinə və iqtisadi şəraitə tez adaptasiya olunmasını təmin edir. Bu isə yalnız istehsal proseslərinə deyil, həm də marketinq, satış və maliyyə idarəçiliyinə aid olan qərarların operativ şəkildə qəbul edilməsini tələb edir. Çevik idarəetmə müəssisələrin risklərə qarşı daha dayanıqlı olmasına və rəqabət üstünlüyünü qorumasına imkan verir. Yeni biznes modellərinin tətbiqi də davamlı inkişaf baxımından mühüm amildir. Müasir dövrdə ənənəvi istehsal və satış formaları çox vaxt yetərli olmur, buna görə də müəssisələr rəqəmsal platformalardan istifadə, elektron kommersiya kanallarının inkişafı və xidmətlərin müştəriyönümlü formalarının yaradılması kimi yeni yanaşmalara üstünlük verməlidirlər. Bu biznes modelləri müəssisələrə daha geniş bazarlara çıxış imkanı verir və onların gəlir mənbələrini şaxələndirir [3, s.115].

İnkişaf imkanlarının əsas istiqamətlərindən biri məhsul və xidmətlərin diversifikasiyasıdır. Müəssisələr yalnız mövcud məhsullarla kifayətlənməməli, bazarın dəyişən tələblərinə uyğun yeni məhsullar hazırlamalı və xidmət sahələrini genişləndirməlidir. Diversifikasiya həm daxili, həm də xarici bazarlarda müəssisələrin mövqeyini möhkəmləndirir və böhran dövründə itkilərin minimuma endirilməsinə kömək edir. Daxili istehsal potensialının gücləndirilməsi də mühüm istiqamət sayılır. Bu, mövcud istehsal avadanlıqlarının modernləşdirilməsi, işçi qüvvəsinin peşə hazırlığının artırılması və müəssisədaxili idarəetmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi ilə bağlıdır. Güclü daxili potensial müəssisələrə xarici amillərdən daha az asılı olmaq imkanı verir və böhran şəraitində sabitliyi qorumağa xidmət edir.

Bundan əlavə, innovativ texnologiyaların tətbiqi sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafını təmin edən əsas faktor kimi çıxış edir. İstehsalatda müasir texnologiyaların istifadəsi məhsuldarlığın artmasına, xərclərin azalmasına və keyfiyyət göstəricilərinin yüksəlməsinə şərait yaradır. Rəqəmsallaşma və avtomatlaşdırma isə müəssisələrin daha çevik fəaliyyət göstərməsinə və yeni bazarlara çıxışını asanlaşdırır. Nəhayət, dövlətin dəstəkləyici siyasəti və xarici investisiyaların cəlb olunması davamlı inkişaf imkanlarını gücləndirən amillərdəndir. Vergi güzəştləri, subsidiyalar, investisiya təşviqləri və əlverişli biznes mühitinin yaradılması sənaye müəssisələrinin maliyyə yükünü azaldır və inkişaf perspektivlərini genişləndirir. Xarici investisiyaların cəlb olunması isə həm kapital təminatını gücləndirir, həm də yeni texnologiyaların və idarəetmə təcrübələrinin ölkəyə transferinə şərait yaradır.

Beləliklə, davamlı inkişaf imkanları yalnız müəssisədaxili resurslarla məhdudlaşmır, həm də dövlət siyasəti, xarici investisiya axını və qlobal iqtisadi trendlərlə sıx bağlıdır. Sənaye müəssisələrinin bu imkanlardan düzgün yararlanması onların böhrana qarşı daha dayanıqlı olmasına və uzunmüddətli perspektivdə sabit inkişafının təmin edilməsinə şərait yaradır.

Müasir dövrdə innovasiya və rəqəmsallaşma sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafının və böhran dövründə çevik fəaliyyət göstərməsinin əsas şərtlərindən biri kimi çıxış edir. Qlobal rəqabət mühitində müəssisələrin yalnız ənənəvi üsullara güvənməsi onların uzunmüddətli perspektivdə sabitliyini təmin etmir. Buna görə də, həm daxili, həm də xarici bazarlarda rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün yeni texnologiyaların

tətbiqi, rəqəmsal platformalardan istifadə və innovativ yanaşmaların idarəetmə mexanizmlərinə inteqrasiyası zəruri hesab olunur. Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi istehsal proseslərinin daha səmərəli və qənaətli aparılmasına imkan verir. Məsələn, avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri və süni intellekt əsaslı həllər istehsal xətlərində resurs israfını azaldır, məhsuldarlığı yüksəldir və insan faktorundan asılılığı minimuma endirir. Bu isə xüsusilə böhran şəraitində xərclərin optimallaşdırılması və resurslardan maksimum səmərə ilə istifadə olunmasına şərait yaradır.

İnnovasiya yalnız texnoloji modernləşmə ilə məhdudlaşmır. O, eyni zamanda yeni məhsulların yaradılması, mövcud məhsulların təkmilləşdirilməsi və xidmət sahələrinin genişləndirilməsini də əhatə edir. Məsələn, müəssisələrin bazara daha ekoloji təmiz və enerji qənaətcil məhsullar çıxarması onların həm daxili, həm də beynəlxalq bazarlarda rəqabət üstünlüyünü artırır. Belə yanaşmalar müəssisələrin istehlakçıların dəyişən tələblərinə daha çevik cavab verməsinə şərait yaradır [4, s.55 ].

Rəqəmsallaşmanın digər mühüm istiqaməti bazarların genişləndirilməsi ilə bağlıdır. Elektron kommersiya platformalarının inkişafı müəssisələrə ənənəvi bazarlardan kənara çıxaraq beynəlxalq müştərilərə birbaşa çatmaq imkanı yaradır. Bu, xüsusilə böhran dövründə əhəmiyyətlidir, çünki daxili bazarda satış imkanlarının məhdudlaşması müəssisələri alternativ bazarlara yönləndirir. Rəqəmsal kanallar vasitəsilə məhsulların təbliği və satışının həyata keçirilməsi xərcləri azaldır və daha geniş auditoriyaya çıxış imkanı verir. İdarəetmədə rəqəmsallaşmanın tətbiqi də böhran dövrlərində mühüm rol oynayır. Müasir proqram təminatları və rəqəmsal analitik alətlər vasitəsilə müəssisələr bazar tendensiyalarını izləyə, riskləri əvvəlcədən proqnozlaşdıra və çevik qərarlar qəbul edə bilirlər. Bu, idarəetmə prosesində şəffaflığın və səmərəliliyin artmasına səbəb olur. İnnovativ yanaşmalar müəssisələrin yalnız istehsalda deyil, həm də əmək resurslarının idarə olunmasında mühüm rol oynayır. Rəqəmsal platformalar vasitəsilə məsafədən idarəetmə, onlayn təlimlər və işçi performansının izlənməsi imkanları müəssisələrin insan kapitalından daha effektiv istifadə etməsinə şərait yaradır. Bu isə böhran şəraitində işçi ixtisarlarının minimuma endirilməsinə və əmək məhsuldarlığının qorunmasına kömək edir. Bundan başqa, rəqəmsallaşma sənaye müəssisələrinin maliyyə idarəçiliyinə də müsbət təsir göstərir. Elektron maliyyə sistemləri və rəqəmsal ödəniş kanalları vasitəsilə əməliyyatların sürəti artır, xərclər azalır və şəffaflıq təmin olunur. Bu isə böhran dövrlərində maliyyə sabitliyinin qorunması və risklərin azaldılması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Nəticə etibarilə, innovasiya və rəqəmsallaşma sənaye müəssisələrinin böhran şəraitində yalnız mövcud çətinliklərin öhdəsindən gəlməsinə deyil, həm də yeni imkanlar qazanmasına şərait yaradır. İnnovativ texnologiyaların tətbiqi müəssisələrin fəaliyyətini daha çevik, səmərəli və rəqabətədavamlı edir. Rəqəmsallaşma isə onların bazar imkanlarını genişləndirir, riskləri minimuma endirir və uzunmüddətli davamlı inkişafın təmin edilməsində əsas dayaq rolunu oynayır.

İqtisadi böhranlar sənaye müəssisələri üçün həm ciddi risklər, həm də yeni imkanlar yaradır. Davamlı inkişafın təmin olunması üçün müəssisələrin çevik idarəetmə strategiyalarına üstünlük verməsi, rəqəmsallaşma və innovasiyalara açıq olması, dövlət və özəl sektor arasında əməkdaşlığın gücləndirilməsi vacibdir. Uzunmüddətli perspektivdə sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığı onların dəyişən şəraitə adaptasiya qabiliyyətindən və strateji qərarların düzgün qəbul edilməsindən asılıdır.

**Ədəbiyyat**

1. Quliyev A. Müasir iqtisadiyyat və sənaye müəssisələrinin inkişaf problemləri. Bakı: Elm və Təhsil, 2018, 312 s.

2. Rüstəmova N. İqtisadi böhranların idarə olunması və müəssisələrin sabitlik strategiyaları. Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2020, 285 s.

3. Həsənov R. Azərbaycan sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişaf istiqamətləri. Bakı: Nurlan, 2019, 264 s.

4. Məmmədov Ə. Müəssisələrin innovativ inkişaf mexanizmləri. Bakı: ADNA, 2021, 198 s.

5. Əliyeva S. Maliyyə idarəetməsi və sənaye sektorunda risklərin azaldılması. Bakı:Elm, 2017, 276 s.

**Резюме**

**Возможности устойчивого развития промышленных предприятий в условиях экономического кризиса**

**Алиева И.С.**

***Ключевые слова:*** *экономический кризис, промышленные предприятия, устойчивое развитие, инновации, цифровизация, экономическая стабильность, диверсификация.*

*На фоне глобальных экономических вызовов анализируются направления развития предприятий, основанные на гибких стратегиях управления, применении инновационных технологий и эффективном использовании ресурсов. Исследование показывает, что экономические кризисы, наряду с новыми рисками в промышленном секторе, также создают возможности для модернизации, цифровизации и диверсификации рынков. Обеспечение долгосрочной стабильности предприятий зависит от их открытости к инновациям в стратегическом управлении и формировании устойчивых бизнес-моделей. В данной статье рассматривается влияние экономических кризисов на деятельность промышленных предприятий и возможности для устойчивого развития.*

**Summary**

**Sustainable Development Opportunities of Industrial Enterprises During Economic Crisis**

**Aliyeva I.S.**

***Key words:*** *economic crisis, industrial enterprises, sustainable development, innovation, digitalization, economic stability, diversification*

*Against the backdrop of global economic challenges, the development directions of enterprises based on flexible management strategies, application of innovative technologies and efficient use of resources are analyzed. The study shows that economic crises, along with new risks in the industrial sector, also create opportunities for modernization, digitalization and diversification of markets. Ensuring the long-term stability of enterprises depends on their openness to innovations in strategic management and the formation of sustainable business models. This article examines the effects of economic crises on the activities of industrial enterprises and the opportunities for sustainable development.*

## İQTİSADİ DAYANIQLILIĞIN GÜCLƏNDİRİLMƏSİNDƏ MALİYYƏ PERFORMANSININ İDARƏEDİLMƏSİ ÜZRƏ YERLİ VƏ BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏLƏR

**Əlizadə Fərid Ələkbər oğlu**

*Azərbaycan Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

*fano5320945@gmail.com*

***Açar sözlər:*** *Sumqayıt sənaye müəssisələri, maliyyə performansı, iqtisadi dayanıqlılıq, risklərin idarə olunması, Lean və Six Sigma, ESG, ixrac inkişafı*

*Məqalə Sumqayıt sənaye müəssisələrinin 2015–2025 dövründə maliyyə performansındakı artımı, dayanıqlılığa təsir edən makro və mikro riskləri və idarəetmə həllərini təhlil edir. Valyuta və təchizat risklərinə qarşı hedcinq, ERP əsaslı şəffaflıq, Lean/Six Sigma tətbiqləri və kadr inkişafı mexanizmləri dəyərləndirilir. ABŞ, Almaniya və Cənubi Koreya təcrübələri ilə müqayisə nəticəsində ROA/ROE-nin yüksəldilməsi, ESG yönümlü səmərəlilik və ixracın genişləndirilməsi üçün praktiki tövsiyələr təqdim olunur; dövlət güzəştləri və korporativ idarəetmə sinerjisi vurğulanır.*

Sumqayıt şəhəri Azərbaycanda kimya, metallurgiya və digər ağır sənaye müəssisələrinin ən mühüm mərkəzlərindən biridir. Dövlət dəstəyi ilə yaradılmış Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı da daxil olmaqla burada polimerlər, karbamid, polad boru, şüşə və digər sahələr üzrə istehsal inkişaf etdirilmişdir. Son on ildə Sumqayıtda sənaye istehsalı çox sürətlə artmış, 2025-ci ildə məhsul dəyəri 5,1 milyard manatı keçmişdir.

Sumqayıt sənaye müəssisələrinin son illərdəki göstəriciləri nəqliyyat, tikinti, pərakəndə satış və digər sahələrdən fərqlənərək sürətli artım göstərmişdir. Məsələn, 2015–2025-ci illərdə Sumqayıtda istehsal olunan sənaye məhsulunun ümumi dəyəri 0,85 milyard manatdan 5,1 milyard manata çatmışdır [7]. Təkcə Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının rezident şirkətlərinin 2015–2025-ci illərdəki məhsul satışı təxminən 14,4 milyard manat olmuş, bunun 5,2 milyard manatı ixracın payına düşmüşdür [2]. 2025-ci ilin ilk yarısında parkın rezidentləri 1,14 milyard manatlıq məhsul satmış, bu həcmin 545 milyon manatı ixrac olmuşdur [3]. Bu artım ölkənin qeyri-neft sektoru üçün ciddi töhfədir. Ölkə iqtisadiyyatının struktur dəyişməsi və industrial investisiyaların artımı nəticəsində Sumqayıt sənaye müəssisələrinin fəaliyyət həcmi genişlənmiş, iş yerləri və orta əmək haqqı yüksəlmişdir [7].

Sumqayıt müəssisələrinin rentabellik göstəriciləri barədə açıq informasiya məhduddur. Lakin məhsul istehsalının və satışlarının artması müəssisələrin gəliriliyinin artdığını göstərir. Məsələn, parkda fəaliyyət göstərən yeni müəssisələr – "Glassica" və "Azərsulfat" – ölkə daxilində və xaricində rəqabət qabiliyyətli məhsullar istehsal edərək gəlirlərini artırırlar. Eyni zamanda Sumqayıtın sənaye müəssisələri Azərbaycanda müasir maliyyə uçotu standartlarına (Mühasibat uçotu standartları, IFRS) keçid prosesindədir və bu şəffaflıq onların investisiya cəlbediciliyini yüksəldir. Maliyyə performansını ölçmək üçün tətbiq olunan ROA (aktivlərin gəlirliliyi), ROE (sərmayənin gəlirliliyi) kimi göstəricilər hələ də əsasən daxili idarəetmə üçün istifadə olunur, lakin onların açıq hesabatlarda getdikcə yer alması gözlənilir. Ümumilikdə Sumqayıtda sənaye müəssisələrinin rentabellik səviyyəsi artmaqda, xərclərin idarə olunması təkmilləşməkdədir. Məsələn, Sumqayıtda istehsal fəaliyyətinin artması ilə birlikdə əmək səmərəliliyi yüksəlib və idxaldan asılılığın azaldılması yönündə addımlar atılmaqdadır.

Sumqayıt müəssisələrinin maliyyə dayanıqlığına təsir edən bir sıra daxili və xarici amillər mövcuddur. Makroiqtisadi göstəricilərdən asılılıq ən mühüm risklərdəndir. Azərbaycan iqtisadiyyatı neft və qaz sektorunun təsirində olduğundan, neftin qiymət dalğalanmaları milli valyutanın məzənnəsinə və inflyasiyaya təsir göstərir (World Economic Forum, 2015; Allianz, 2024). 2015-ci ildə neft qiymətlərinin kəskin ucuzlaşması Azərbaycanda manatın devalvasiyası və inflyasiya artımına səbəb olmuşdur [9]. Bu da sənaye müəssisələrinin xarici valyuta ilə aldığı xammalın qiymətini artırır və xərcləri planlaşdırmağı çətinləşdirir. Eyni zamanda istehlak bazarında dalğalanmalar, idxal asılılığının yüksək olması kredit xərclərini artıra və nağd pul axınını məhdudlaşdıra bilər. Məsələn, valyutanın məzənnəsində gözlənilən dəyişikliklər xarici borclar və istehsalat xərclərinə yüksək dərəcədə təsir edir [5].

Bundan əlavə Sumqayıt müəssisələrini dünya bazarlarında ticarət riskləri də gözləyir. Təchizat zəncirindəki müdaxilələr (rəqabət, ticarət sanksiyaları, logistika problemləri) istehsal xərclərini və satış gəlirlərini dəyişə bilər. Məsələn, qlobal deqlobalizasiya və proteksionizm meylləri idxal xammalının qiymətini artırır və ixrac satışlarını azalda bilər. ABŞ-ın bəzi banklarının təhlilində göstərilir ki, istehsalçılar xarici valyutada xammal gətirərkən valyuta riski ilə üzləşir [5]. Sumqayıt müəssisələri də qlobal təchizat şəbəkələrinin dəyişməsindən və geopolitik gərginliklərdən təsirlənə bilər.

Sumqayıt sənaye müəssisələrinin performansını artırmaq üçün müxtəlif strategiyalar həyata keçirilir və nəzərdə tutulur. Əsasən dövlət səviyyəsində yaradılmış güzəştlər və infrastruktur dəstəyi mühüm rol oynayır. Sənaye parkında rezidentlərə 10 il müddətinə gəlir, əmlak və torpaq vergilərindən, eləcə də istehsal avadanlığının idxalında ƏDV-dən azadolmalar verilir [1]. Bu güzəştlər müəssisələrin xərclərini ələ ala biləcəkləri şəkildə azaldır və sərmayə investisiyalarını cəlb edir. Eyni zamanda yerli müəssisələr beynəlxalq təchizat zəncirinə qoşulmaq üçün idxal materiallarını və texnologiyasını güzəştli şərtlərlə əldə edir.

Effektiv xərclərin idarə edilməsi və maliyyə analizinin təkmilləşdirilməsi mühüm addımdır. Məsələn, istehsal proseslərində tullantı və itkiləri azaltmaq üçün Lean və Six Sigma kimi metodologiyaların tətbiqi tövsiyə olunur. Beynəlxalq təcrübədə bu yanaşmalar xərcləri əhəmiyyətli dərəcədə azaltmaqla yanaşı

məhsuldarlığı artırır. Məsələn, Samsung şirkəti Six Sigma vasitəsilə 1,5 milyard dollar qənaət və qətnamə xərclərini 50% azaltmışdır [6]. Sumqayıt müəssisələri də bu cür metodları tətbiq edərək enerji və material səmərəliliyini yüksəldə, fəaliyyəti optimallaşdıra bilər. Yüksək ixtisaslı kadrlar hazırlamaq və təlim proqramları keçirmək də performans üçün həlledicidir. Almaniyanın "gizli çempion" adlanan firmaları kimi Sumqayıtdakı müəssisələr ixtisaslaşmış məhsullar istehsal edib beynəlxalq bazarlarda paylarını artırmaq üçün işçi heyətinin davamlı təhsilinə və inkişafına sərmayə qoymalıdır [8].

Risklərin idarə olunması da strateji əhəmiyyət daşıyır. Qlobal valyuta riskinə qarşı həllərdən biri kimi hedcinq (mühafizə) strategiyalarından istifadə, kredit riskini azaltmaq üçün müştəri analizinin təkmilləşdirilməsi məsləhət görülür [5]. Logistika və təchizat zəncirində şəffaflığı artırmaq məqsədilə ERP və digər informasiya sistemlərinə investisiya qoyulması, məlumatın real vaxtda izlənməsinə imkan verər. Bu tədbirlər gəlirlilik və səmərəliliyi yüksəltməyə kömək edər. Ümumiyyətlə, Sumqayıt sənaye müəssisələri maliyyə performansını artırmaq üçün dövlət tədbirləri ilə yanaşı öz daxili idarəetmə alətlərini də təkmilləşdirməlidir.

Sənaye müəssisələrinin maliyyə performansının idarə edilməsi sahəsində ABŞ, Almaniya və Cənubi Koreya kimi ölkələrdə məcmu qabaqcıl təcrübələr formalaşıb. ABŞ-da istehsalat şirkətləri "Lean manufacturing" və "Six Sigma" kimi metodları geniş tətbiq edərək xərcləri minimallaşdırır və keyfiyyəti artırır. Məsələn, Boeing şirkətində Lean təşəbbüsləri nəticəsində resurs səmərəliliyi 30–70% aralığında artım göstərmişdir [4]. Bu, tullantı və enerji sərfini əhəmiyyətli dərəcədə azaldıb. Cənubi Koreyada istehsal müəssisələri (məs. Samsung) keyfiyyətə fokuslanaraq, yalnış həcmləri azaldan Six Sigma layihələrini istifadə edərək mühüm maliyyə faydaları əldə etmişdir. Belə metodlar nəticəsində Samsungun xərclər və operativ mənfəəti 1999–2002-ci illərdə 1,5 milyard dollar azaldılmış, mənfəət nisbəti isə rəqiblərini qabaqlamışdır [6]. Almaniyanın orta müəssisə seqmenti ("Mittelstand") isə adətən ixtisaslaşmış məhsullara yönəlir. Onlar yüksək əlavə dəyər yaratmaq və uzunmüddətli böyümə üçün sənaye ixtisaslı işçi qüvvəsinə, davamlı innovasiyalara və güclü balans hesabatına üstünlük verirlər. Tədqiqat göstərir ki, Almaniyanın "gizli çempion" şirkətləri digər bənzər ölçülü firmalara nisbətən aktiv gəlirlilik göstəricisi (ROA) baxımından təqribən 1,7 faiz punkt daha yüksək nəticə verir [8]. Bu da həmin firmaların səhm kapitalı gəlirliliyində nisbi fərq olsa da, əsasən fəal aktivlərdən daha səmərəli istifadə etdiklərini göstərir.

Beynəlxalq səviyyədə qabaqcıl firmalar eyni zamanda strateji göstəricilər və maliyyə planlaması üzərində dayanır. Məsələn, strateji balans hesabatı (balanced scorecard) və performans KPI-ları ilə idarəetmə bunlara misaldır. ABŞ və Almaniya şirkətləri maliyyə nəticələrini izləmək üçün proqnozlaşdırma modelləri, ssenari analizləri və risk menecment sistemlərindən geniş şəkildə istifadə edirlər. Cənubi Koreyada iri korporasiyalar (çebol qrupları) da beynəlxalq miqyasda tədqiqat və inkişaf layihələrinə sərmayə qoyaraq bazar paylarını genişləndirirlər. Ümumiyyətlə, qabaqcıl təcrübələr xərclərin optimallaşdırılması, innovasiya, işçi qüvvəsinin səriştəsi və rəqəmsallaşdırmaya fokuslanan idarəetmə sistemlərindən ibarətdir.

Sumqayıt sənaye müəssisələrinin təcrübəsi ilə qabaqcıl ölkələrin təcrübəsi arasında həm oxşarlıqlar, həm də fərqlər var. Oxşar cəhət ondadır ki, hər iki halda müəssisələr ixracat imkanlarını artırmağa çalışır və istehsal səmərəliliyini yüksəltmək üçün tədbirlər görürlər. Məsələn, Sumqayıt Parkının şirkətləri də Cənubi Koreyanın və ya Almaniyanın firmaları kimi keyfiyyətli məhsullar istehsal edib xarici bazarlara çıxırlar [8]. Həmçinin, həm Sumqayıtda, həm də dünyada yeni texnologiyalar, iş proseslərinin optimallaşdırılması (Lean, avtomatlaşdırma) maliyyə performansını yaxşılaşdırmaq üçün istifadə edilir. Fərqlərdən biri dövlətin roludur. Sumqayıt təcrübəsində sənayenin dəstəklənməsində dövlət aktiv rol oynayır – vergilərdən azadolmalar və sənaye parklardakı infrastruktur təqdim etməklə sənaye müəssisələri təşviq edilir [1]. İnkişaf etmiş ölkələrdə isə bu cür müəssisələr daha çox öz daxili resursları və sərmayələri ilə hərəkət edir, dövlət dəstəyi daha çox tənzimləmə və təşviqatla məhdudlaşır. Eyni zamanda, beynəlxalq şirkətlərdə korporativ idarəetmə və maliyyə hesabatı sistemləri daha mükəmməldir (məsələn, audit, şəffaf hesabatçılıq); Azərbaycanda isə bu sistemlər hələ tam tətbiq olunmamış ola bilər. Bundan başqa, ekoloji normalar və sosial məsuliyyət məsələləri Qərb şirkətləri üçün daha yüksək prioritetdir. Almaniya və ABŞ-da sənaye istehsalı üçün ətraf mühit standartlarına uyğunluq vacib sayılır; Sumqayıtda isə ekoloji tələblər tədricən gücləndirilir.

Digər tərəfdən, Sumqayıt sənayesi "gizli çempion" xassələri də göstərir – yəni bir sıra məhsullar üzrə ixtisaslaşmaq, beynəlxalq bazarlara çıxmaq hədəflənir. Lakin həcmlər və maliyyə imkanları nisbətən məhduddur. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, ixtisaslaşma və təkmil idarəetmə (trendlərin erkən qabaqlanması, İT-texnologiyaların istifadəsi) ROA və ROE-yə təsir edir [8]. Sumqayıt firmalarının gələcəkdə bu prinsipləri tətbiq etməsi onların rəqabət qabiliyyətini artırar. Nəticə etibarilə Sumqayıt və beynəlxalq təcrübələrin hədəfləri oxşardır (mənfəətlilik, səmərəlilik, inkişaf), lakin resurslar və metodologiyalar fərqli inkişaf mərhələsindədir.

Beləliklə, Sumqayıt sənaye müəssisələri son illərdə əhəmiyyətli maliyyə göstəricilərinə nail olmuş, məhsul həcmi və satışlar ciddi artmışdır. Maliyyə dayanıqlılığına təsir edən risklər isə makroiqtisadi faktorlardan asılılıq, qlobal ticarət dəyişiklikləri və daxili təşkilati çatışmazlıqlardır. Performansı daha da yaxşılaşdırmaq üçün Sumqayıt firmalarına bir sıra tədbirlər tövsiyə olunur:

- Effektiv idarəetmə sistemləri: Maliyyə performansının izlənməsi üçün ROA, ROE, EVA kimi göstəricilərin tətbiqi, büdcə-planlaşdırma və daxili auditin gücləndirilməsi.
- İstehsalın optimallaşdırılması: Lean, Six Sigma, avtonom idarəetmə kimi metodların tətbiqi ilə istehsalın xərclərinin və tullantıların azaldılması.
- İxrac və bazarlaşma: "Made in Azerbaijan" brendi altında yeni bazarlara çıxmaq, məhsul çeşidlərini artırmaq və eyni zamanda beynəlxalq standartlara cavab verən məhsullar istehsal etməklə gəlirliliyi yüksəltmək.
- İnnovasiya və kadr inkişafı: Korporativ idarəetmə sistemlərini təkmilləşdirmək, R&D investisiyalarını artırmaq, əməkdaşların peşəkarlığını yüksəltmək üçün təlim proqramları keçmək.
- Risk menecmenti: Valyuta və kredit riskinə qarşı hedcinq alətləri, sığorta mexanizmləri, təchizat zəncirinin diversifikasiyası kimi maliyyə təminatları tətbiq etmək.

Bu təkliflər beynəlxalq qabaqcıl təcrübələrdən öyrənilmiş prinsipləri əks etdirir və Sumqayıt sənayesinin dayanıqlı inkişafına yardımçı olar. Nəticədə Sumqayıt müəssisələri həm rəqabət qabiliyyətini artıracaq, həm də ölkənin qeyri-neft sektorunun inkişafında mühüm rolunu daha da möhkəmləndirəcəkdir.

**Ədəbiyyat**


1. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. (2025). *Sumqayıt Kimya Sənaye Parkında tətbiq olunan vergi güzəştləri və investisiya stimulları.* Retrieved from https://economy.gov.az
2. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. (2025a). *Sumqayıt Kimya Sənaye Parkında istehsal və ixrac göstəriciləri (2015–2025).* Retrieved from https://economy.gov.az
3. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. (2025b). *Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının 2025-ci ilin ilk yarısına dair iqtisadi göstəriciləri.* Retrieved from https://economy.gov.az
4. Environmental Protection Agency (EPA). (2023). *Lean Manufacturing in Aerospace: Boeing case study.* Retrieved from https://www.epa.gov
5. First Citizens Bank. (2023). *Managing Currency Risk in Global Trade.* Retrieved from https://www.firstcitizens.com
6. iSixSigma. (2023). *Samsung's Implementation of Six Sigma and Lean Efficiency Models.* Retrieved from https://www.isixsigma.com
7. Report.az. (2025). *Sumqayıt sənaye müəssisələrinin beynəlxalq bazarlara çıxışı və ixrac göstəriciləri.* Retrieved from https://report.az
8. SpringerLink. (2022). *Hidden Champions and the German Model of Industrial Competitiveness.* Retrieved from https://link.springer.com
9. World Economic Forum. (2015). *Global Risks Report: Oil Price Volatility and Economic Impacts.* Retrieved from https://www.weforum.org

**Резюме**

**Местный и международный опыт управления финансовой эффективностью для укрепления экономической устойчивости**

**Ализаде Ф.А.**

***Ключевые слова:*** *промышленные предприятия Сумгаита, финансовая эффективность, экономическая устойчивость, управление рисками, Lean и Six Sigma, ESG, развитие экспорта*

*В статье проанализирован рост финансовых показателей промышленных предприятий Сумгаита в 2015–2025 гг., а также макро- и микроэкономические риски, влияющие на их устойчивость, и пути их управления. Рассмотрены стратегии хеджирования валютных и логистических рисков, повышение прозрачности через ERP-системы, внедрение методов Lean/Six Sigma и развитие кадрового потенциала. Сравнение с опытом США, Германии и Южной Кореи позволило выработать практические рекомендации по повышению ROA/ROE, ESG-ориентированной эффективности и расширению экспорта, подчеркнута синергия государственных льгот и корпоративного управления.*

**Summary**

**Local and international practices in managing financial performance for strengthening economic sustainability**

**Alizade F.A.**

***Keywords:*** *Sumgait industrial enterprises, financial performance, economic sustainability, risk management, Lean and Six Sigma, ESG, export development*

*The article analyzes the financial performance growth of Sumgait industrial enterprises during 2015–2025, as well as the macro- and micro-level risks affecting their sustainability and management solutions. It evaluates hedging against currency and supply risks, ERP-based transparency, Lean/Six Sigma implementation, and human capital development mechanisms. A comparative analysis with the practices of the USA, Germany, and South Korea presents practical recommendations for improving ROA/ROE, ESG-driven efficiency, and export expansion, emphasizing the synergy between state incentives and corporate governance.*

## RƏQƏMSALLAŞMA ŞƏRAİTİNDƏ SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN DAYANIQLI İNKİŞAF STRATEGİYALARI

**Əmiraslanova Dilarə Əmiraslan qızı**

*Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

dilare.amiraslanova@mail.ru

***Açar sözlər****: rəqəmsallaşma, sənaye müəssisələri, davamlı inkişaf, innovasiya, rəqəmsal strategiyalar, iqtisadi dayanıqlılıq.*

*Rəqəmsallaşma müasir dövrdə sənaye müəssisələrinin inkişafında həlledici amillərdən biri kimi çıxış edir. Rəqəmsal transformasiya istehsal proseslərinin səmərəliliyini artırır, idarəetmədə şəffaflığı gücləndirir və bazar münasibətlərinə yeni yanaşmalar gətirir. Bu proses müəssisələr üçün həm geniş imkanlar açır, həm də rəqabətin artması, maliyyə resurslarının məhdudluğu və kadr potensialının zəifliyi kimi müəyyən risklər yaradır. Davamlı inkişafın təmin edilməsi üçün innovativ texnologiyaların tətbiqi, resurslardan səmərəli istifadə və çevik idarəetmə mexanizmlərinin qurulması xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu baxımdan məqalədə rəqəmsallaşma dövründə sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişaf imkanları və tətbiq olunan strategiyalar*

*araşdırılır. Rəqəmsal texnologiyaların sənaye sektorunda istehsal proseslərinə, idarəetmə sistemlərinə və bazar münasibətlərinə təsiri təhlil olunur.*

Müasir dövrdə qlobal iqtisadiyyatın ən mühüm istiqamətlərindən biri rəqəmsallaşma prosesidir. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı təkcə insan həyatının sosial və mədəni tərəflərinə deyil, eyni zamanda sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinə də fundamental təsir göstərir. Rəqəmsallaşma iqtisadi sistemlərdə köklü dəyişikliklərə səbəb olmaqla yanaşı, istehsalın təşkili, idarəetmə modelləri, maliyyələşmə mexanizmləri və bazar münasibətlərinin tamamilə yeni prinsiplər əsasında formalaşmasına gətirib çıxarır. Bu proses müasir sənaye müəssisələri üçün həm geniş imkanlar açır, həm də əlavə risklər və çağırışlar yaradır. Rəqəmsallaşma sadəcə texnoloji yeniliklərin tətbiqi ilə məhdudlaşmır. O, müəssisələrin fəaliyyətinin bütün istiqamətlərinə təsir edən sistemli transformasiya deməkdir. İstehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması, süni intellektin tətbiqi, böyük verilənlərin analizi, bulud texnologiyalarından istifadə və elektron kommersiyanın inkişafı sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətini artıran mühüm amillərdir. Bununla yanaşı, rəqəmsallaşma müəssisələrin daxili idarəetmə strukturlarında şəffaflıq, səmərəlilik və çevikliyin yüksəlməsinə də səbəb olur. Lakin rəqəmsallaşmanın gətirdiyi imkanlarla yanaşı, müəyyən risklər də mövcuddur. İlk növbədə rəqəmsal infrastrukturun yetərsizliyi, yüksək texnologiyalara çıxış imkanlarının məhdudluğu və kadr potensialının zəifliyi sənaye müəssisələrinin qarşısında ciddi problemlər yarada bilər. Bundan əlavə, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi böyük investisiya tələb etdiyi üçün maliyyə imkanları məhdud olan müəssisələr bu prosesdən kənarda qala bilirlər. Bu isə rəqabət mühitində bərabərsizliyin artmasına gətirib çıxara bilər. Bütün bu amilləri nəzərə alaraq, rəqəmsallaşmanın sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafı baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıdığı açıq şəkildə görünür. Dayanıqlı inkişaf yalnız iqtisadi artımın təmin olunması ilə deyil, həm də sosial rifahın yüksəldilməsi və ekoloji balansın qorunması ilə bağlıdır. Rəqəmsallaşma isə bu üç istiqamətin hər birinə təsir göstərərək müəssisələrin uzunmüddətli sabitliyinin və rəqabət qabiliyyətinin möhkəmləndirilməsinə xidmət edir [1, s.126].

Rəqəmsallaşma müasir sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinə fundamental təsir göstərən ən mühüm amillərdən biridir. Bu proses istehsalın təşkili, idarəetmə strukturları və bazar münasibətlərinin formalaşmasında yeni yanaşmaların tətbiqini zəruri edir. Xüsusilə istehsal proseslərində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi məhsuldarlığın artırılmasına, istehsal xərclərinin azaldılmasına və istehsal dövrlərinin optimallaşdırılmasına şərait yaradır. Avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri və süni intellekt texnologiyaları müəssisələrin istehsalat fəaliyyətini daha səmərəli edir, resurs israfını minimuma endirir və istehsal prosesində çeviklik təmin edir. İdarəetmədə rəqəmsal alətlərin istifadəsi qərar qəbul etmə prosesini sürətləndirir, daha çox məlumat əsaslı və analitik yanaşmaların tətbiqinə imkan yaradır. Müəssisələr bazar tendensiyalarını izləmək, istehsal və satış göstəricilərini real vaxt rejimində qiymətləndirmək və riskləri əvvəlcədən proqnozlaşdırmaq üçün rəqəmsal analitika sistemlərindən istifadə edirlər. Bu isə idarəetmədə şəffaflığın artırılmasına, strateji qərarların daha dəqiq qəbul edilməsinə və resursların rasional bölgüsünə şərait yaradır [2, s.38].

Rəqəmsallaşmanın bazar münasibətlərinə təsiri də diqqətəlayiqdir. Elektron kommersiya platformalarının sürətli inkişafı sənaye müəssisələrinə ənənəvi bazarlardan kənara çıxaraq daha geniş auditoriyaya çatmaq imkanı verir. Bu, müəssisələrin məhsullarını beynəlxalq bazarlara təqdim etməsinə, yeni müştəri seqmentləri qazanmasına və rəqabət mövqelərini gücləndirməsinə xidmət edir. Rəqəmsal satış kanalları vasitəsilə məhsulların daha effektiv təbliği, müştəri məlumat bazalarının idarə olunması və müştəri loyallığının artırılması da asanlaşır. Bundan başqa, rəqəmsallaşma müəssisələrin logistika və təchizat zənciri proseslərinə də əhəmiyyətli təsir göstərir. Rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə təchizat və satış əməliyyatlarının izlənməsi, anbar idarəetməsi və məhsul dövriyyəsinin optimallaşdırılması mümkün olur. Bu isə xərclərin azalmasına və məhsulların daha sürətli bazara çatdırılmasına şərait yaradır. Nəticə etibarilə, rəqəmsallaşma sənaye müəssisələrinin istehsal, idarəetmə və bazar münasibətlərinə hərtərəfli təsir göstərir.

Bu təsir müəssisələrin rəqabət qabiliyyətinin möhkəmləndirilməsinə, uzunmüddətli dayanıqlı inkişafının təmin olunmasına və qlobal bazarda mövqelərinin gücləndirilməsinə xidmət edir.

Dayanıqlı inkişaf anlayışı yalnız iqtisadi artımı deyil, eyni zamanda sosial rifahı və ekoloji balansı nəzərdə tutur. Sənaye müəssisələri üçün dayanıqlı inkişaf strategiyaları resurslardan səmərəli istifadə, istehsalın ekoloji tələblərə uyğunlaşdırılması və uzunmüddətli sabitliyin təmin edilməsinə yönəlir. Bu nəzəri yanaşma rəqəmsallaşma ilə sıx əlaqədardır, çünki rəqəmsal texnologiyalar dayanıqlılığın təmin edilməsində mühüm vasitə rolunu oynayır.

Rəqəmsal transformasiya sənaye müəssisələrinin inkişafında əsas istiqamətə çevrilmişdir. İstehsalın avtomatlaşdırılması, rəqəmsal idarəetmə sistemlərinin tətbiqi, süni intellekt və böyük verilənlərin analizi müəssisələrin fəaliyyətini daha səmərəli edir. Dayanıqlı inkişaf strategiyaları çərçivəsində rəqəmsallaşma müəssisələrin innovativ məhsullar hazırlamasına, xərcləri azaltmasına və qlobal bazarda rəqabət qabiliyyətini artırmasına şərait yaradır. İnnovasiya və rəqəmsal idarəetmə sənaye müəssisələrinin rəqabət mübarizəsində üstün mövqeyini təmin edən əsas amillərdəndir. İnnovativ yanaşmalar yeni məhsulların yaradılması və mövcud məhsulların təkmilləşdirilməsi ilə bağlıdır. Rəqəmsal idarəetmə isə müəssisələrin resurslardan daha effektiv istifadə etməsinə, bazar tendensiyalarını izləməsinə və çevik qərarlar qəbul etməsinə imkan verir. Bu proseslər müəssisələrin dayanıqlı inkişafına uzunmüddətli dəstək verir [3, s.60].

Rəqəmsallaşma şəraitində sənaye müəssisələrinin inkişafı həm böyük imkanlar, həm də ciddi çağırışlarla müşayiət olunur. Bu çağırışların başında qlobal rəqabətin güclənməsi dayanır. Müasir iqtisadiyyatda rəqəmsal texnologiyalardan istifadə edən müəssisələr bazarda üstün mövqelər qazanır, digərləri isə geridə qalmaq riski ilə üzləşirlər. Rəqabətin artması müəssisələri daha çevik, innovativ və müştəri yönümlü fəaliyyət göstərməyə vadar edir. Digər mühüm çağırış rəqəmsal infrastrukturun yetərsizliyi ilə bağlıdır. Bəzi müəssisələr üçün yüksək sürətli internetə çıxış, müasir proqram təminatlarının istifadəsi və rəqəmsal platformaların qurulması çətinlik yaradır. Bu məhdudiyyətlər rəqəmsallaşma prosesinin ləngiməsinə səbəb olur və müəssisələrin beynəlxalq bazarlarda rəqabət imkanlarını zəiflədir [4, s.78].

Maliyyə resurslarının məhdudluğu da mühüm problem olaraq qalır. Rəqəmsal transformasiya üçün yeni texnologiyaların tətbiqi böyük maliyyə sərmayəsi tələb edir. Lakin kiçik və orta müəssisələrin əksəriyyəti bu vəsaiti təmin etməkdə çətinlik çəkir. Bu səbəbdən dövlətin dəstəkləyici siyasəti, güzəştli kreditlər, vergi stimulları və investisiya təşviqləri rəqəmsallaşma prosesinin sürətləndirilməsində həlledici rol oynaya bilər.

Kadr potensialının zəifliyi də aktual çağırışlardan biridir. Rəqəmsal bacarıqlara malik mütəxəssislərin çatışmazlığı sənaye müəssisələrinin texnologiyaları səmərəli tətbiq etməsinə mane olur. Bu problemi aradan qaldırmaq üçün müəssisələr işçilərin peşəkar inkişafına və rəqəmsal biliklərinin artırılmasına xüsusi diqqət yetirməlidirlər. Eyni zamanda ali təhsil müəssisələri ilə əməkdaşlıq, ixtisasartırma proqramları və beynəlxalq təcrübə mübadiləsi də mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bütün bu çağırışlarla yanaşı, rəqəmsallaşma sənaye müəssisələri üçün yeni imkanlar da açır. Elektron kommersiyanın inkişafı məhsulların qlobal bazarlara çıxışını asanlaşdırır, istehlakçılarla birbaşa əlaqələrin qurulmasına şərait yaradır. Beynəlxalq bazarlara çıxış imkanları müəssisələrin satış həcmlərinin genişlənməsinə, yeni əməkdaşlıq əlaqələrinin formalaşmasına və brend dəyərinin artmasına səbəb olur [5, s. 93].

Dövlətin dəstəkləyici siyasəti də rəqəmsal transformasiyanın sürətlənməsində əsas faktorlardan biridir. Rəqəmsal infrastrukturun inkişafı, startapların təşviqi, innovativ layihələrin maliyyələşdirilməsi və investisiya cəlbediciliyinin artırılması sənaye müəssisələrinin rəqəmsallaşma prosesini gücləndirir. Nəticə etibarilə, müasir çağırışlar sənaye müəssisələri üçün həm risklər, həm də imkanlar yaradır. Rəqəmsallaşma prosesindən düzgün istifadə edən müəssisələr qlobal rəqabətdə üstün mövqelər əldə edə bilər və uzunmüddətli dayanıqlı inkişafını təmin edə bilərlər. Perspektiv baxımından rəqəmsallaşma yalnız iqtisadi fayda deyil, həm də sosial və ekoloji üstünlüklər gətirən strateji bir proses kimi çıxış edir.

Rəqəmsallaşma dövründə sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafı yalnız texnoloji yeniliklərin tətbiqi ilə deyil, həm də strateji idarəetmə yanaşmalarının düzgün qurulması ilə mümkündür. Müəssisələr rəqəmsal texnologiyalara investisiya etməli, işçi qüvvəsinin rəqəmsal bacarıqlarını artırmalı və ekoloji

məsuliyyətə xüsusi diqqət yetirməlidirlər. Dövlətin dəstəyi və beynəlxalq əməkdaşlıq da bu prosesin uğurla həyata keçirilməsində vacib rol oynayır. Beləliklə, rəqəmsallaşma sənaye müəssisələrinin davamlı inkişaf strategiyalarının əsas hərəkətverici qüvvəsinə çevrilir.

**Ədəbiyyat**

1. Quliyev A. İqtisadi inkişaf və rəqəmsallaşma prosesləri. Bakı, Elm və Təhsil nəşriyyatı, 2020, 276 s.

2. Məmmədov Ə. Sənaye müəssisələrinin innovativ inkişaf mexanizmləri. Bakı, Nurlan nəşriyyatı, 2019, 264 s.

3. Həsənov R. Azərbaycan sənayesində rəqəmsallaşma imkanları və perspektivləri. Bakı, İqtisad Universiteti nəşriyyatı, 2021, 312 s.

4. Əliyeva S. Maliyyə idarəetməsi və rəqəmsal iqtisadiyyat. Bakı, ADNA nəşriyyatı, 2018, 198 s.

5. Rüstəmova N. İqtisadi dayanıqlılıq və sənaye müəssisələrinin inkişaf strategiyaları. Bakı, Elm nəşriyyatı, 2022, 280 s.

**Резюме**

**Стратегии устойчивого развития промышленных предприятий в условиях цифровизации**

**Амирасланова Д.А.**

***Ключевые слова:*** *цифровизация, промышленные предприятия, устойчивое развитие, инновации, цифровые стратегии, экономическая устойчивость.*

*Цифровизация выступает одним из решающих факторов развития промышленных предприятий в современную эпоху. Цифровая трансформация повышает эффективность производственных процессов, усиливает прозрачность управления и привносит новые подходы в рыночные отношения. Этот процесс открывает широкие возможности для предприятий, но и создает определенные риски, такие как усиление конкуренции, ограниченность финансовых ресурсов и слабый человеческий потенциал. Применение инновационных технологий, эффективное использование ресурсов и создание гибких механизмов управления имеют особое значение для обеспечения устойчивого развития. В связи с этим в статье рассматриваются возможности и стратегии устойчивого развития промышленных предприятий в эпоху цифровизации. Анализируется влияние цифровых технологий на производственные процессы, системы управления и рыночные отношения в промышленном секторе.*

**Summary**

**Sustainable Development Strategies of Industrial Enterprises in the Conditions of Digitalization**

**Amiraslanova D.A.**

***Key words:*** *digitalization, industrial enterprises, sustainable development, innovation, digital strategies, economic sustainability.*

*Digitalization acts as one of the decisive factors in the development of industrial enterprises in the modern era. Digital transformation increases the efficiency of production processes, strengthens transparency in management and brings new approaches to market relations. This process opens up wide opportunities for enterprises, but also creates certain risks such as increased competition, limited financial resources and weak human potential. The application of innovative technologies, efficient use of resources and the establishment of flexible management mechanisms are of particular importance in ensuring sustainable development. In this regard, the article examines the sustainable development opportunities and strategies of industrial enterprises in the era of digitalization. The impact of digital technologies on production processes, management systems and market relations in the industrial sector is analyzed.*

# DÖVLƏT TƏNZİMLƏNMƏSİ BAZAR İQTİSADİYYATININ MÜASİR İNKİŞAF MƏRHƏLƏSİNİN ƏSAS XÜSUSİYYƏTLƏRİNDƏN BİRİ KİMİ

**Hacıyev Osman Yusif oğlu**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
osman.haciyev@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *bazar iqtisadiyyatı, dövlət tənzimlənməsi, sosial ədalət, rəqabət, makroiqtisadi sabitlik*

*Müasir dövrdə bazar iqtisadiyyatı daha mürəkkəb və qlobal xarakter almışdır ki, bu da dövlətin tənzimləyici rolunun əhəmiyyətini artırır. Qlobal iqtisadi risklər, sosial bərabərsizlik, ekoloji problemlər və maliyyə sabitliyi kimi çağırışlar dövlət müdaxiləsini zəruri edir. Həmçinin pandemiya və böhranlar kimi hallar bazar mexanizmlərinin təkbaşına effektiv işləmədiyini göstərmişdir. Bu baxımdan, dövlət tənzimlənməsi iqtisadi sabitliyin qorunması və dayanıqlı inkişafın təmin olunmasında mühüm amilə çevrilmişdir. Odur ki, bu istiqamətlərdə araşdırmaların aparılması müasir dövrün aktual problemlərindən biridir.*

Bazar iqtisadiyyatı sərbəst rəqabət, tələb və təklifin qarşılıqlı təsiri nəticəsində resursların səmərəli bölgüsünü təmin edən bir sistem kimi tarix boyu bir çox mərhələlərdən keçmişdir. Lakin müasir dövrdə iqtisadiyyatın yalnız öz-özünə tənzimlənməsi kifayət etmir. Qlobal iqtisadi dəyişikliklər, maliyyə bazarlarının qeyri-sabitliyi, sosial bərabərsizlik, ekoloji çağırışlar və texnoloji inqilablar nəticəsində dövlətin iqtisadi proseslərə müdaxiləsinin əhəmiyyəti daha da artmışdır. Bu baxımdan, dövlət tənzimlənməsi müasir bazar iqtisadiyyatının ayrılmaz və zəruri tərkib hissəsinə çevrilmişdir.

Bazar iqtisadiyyatı elə bir mühit formalaşdırır ki, bu mühit sahibkarlığın genişlənməsinə, azad ticarət zonalarının yaradılmasına, xarici ticarətdə dövlətin inhisarının aradan qaldırılmasına və ölkənin beynəlxalq əmək bölgüsündəki müqayisəli üstünlüklərindən səmərəli şəkildə faydalanmasına imkan verir [2, s.98]. Əvvəllər "görünməz əl" nəzəriyyəsinə əsaslanaraq formalaşan klassik bazar iqtisadiyyatı modeli, dövlətin minimal müdaxiləsini zəruri sayırdı. Lakin XX əsrin ortalarında baş verən Böyük Depressiya və digər iqtisadi böhranlar göstərdi ki, sərbəst bazar bütün hallarda optimal nəticələr verə bilmir. Bu səbəbdən, iqtisadiyyatın dövlət tərəfindən tənzimlənməsi anlayışı iqtisad elminə daha dərin şəkildə daxil oldu və bu sahədə genişmiqyaslı islahatlar reallaşdırılmağa başlandı. Məşhur iqtisadçı C.Keyns dövlətin iqtisadi proseslərə müdaxiləsinin vacibliyini müdafiə edərək sübut etmişdi ki, dövlət siyasətləri tənəzzül dövrlərində iqtisadiyyatı stimullaşdıra və onun sabitliyini təmin edə bilər.

XX əsrin 40-60-cı illərində C.Keynsin ideyalarını genişləndirən tərəfdarları, dövlətin iqtisadiyyatda rolunu önə çəkən və müasir ədəbiyyatda "keynsçi qarışıq iqtisadiyyat" kimi tanınan iqtisadi sistemin sabit və əsaslandırılmış konsepsiyasını formalaşdırmışlar. Bu yanaşma bazar mexanizminin təbii funksiyalarının dəyərləndirilməsi, dövlət müdaxiləsinin zəruriliyini şərtləndirən səbəblərin izahı, bu müdaxilənin qarşıya qoyduğu məqsədlərin aydınlaşdırılması, eləcə də iqtisadiyyatın dövlət tərəfindən tənzimlənməsinin müxtəlif forma və metodlarının müəyyənləşdirilməsi kimi əsas məqamları özündə birləşdirir [1, s.51].

Bazar iqtisadiyyatının inkişafı üçün sahibkarlıq fəaliyyətinə və onun genişləndirilməsinə şərait yaradılması vacibdir, çünki sahibkarlar iqtisadiyyatın əsas subyektlərindən biri və orta təbəqənin aparıcı qüvvələrindən hesab olunurlar. Əsas məqsədi mənfəət qazanmaq olan sahibkarların fəaliyyət və davranışlarını bu motiv istiqamətləndirir. Bu baxımdan, dövlətin vəzifəsi milli sahibkarların maraqlarını qorumaq üçün azad rəqabət mühitini formalaşdırmaq və onu davamlı şəkildə təmin etməkdir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində dövlətin əməkhaqqı sahəsində tənzimləmədən tamamilə imtina etməsi cəmiyyətin müəyyən təbəqələrinin rifah səviyyəsinin pisləşməsinə gətirib çıxara bilər. Bu səbəbdən də bir çox iqtisadçılar keçid dövründə dövlətin aktiv rol almasının zəruriliyini önə çəkirlər. Məsələyə münasibət bildirən Azərbaycan iqtisadçılarında olan T.Ə.Quliyev qeyd edir ki, dövlət iqtisadi proseslərə müdaxilə etməklə effektli tələbatın formalaşmasına təsir göstərməlidir [4].

Həqiqətən də, müasir bazar iqtisadiyyatı mərhələsində dövlətin tənzimləyici rolu zəruri komponentlərdən birinə çevrilmişdir. Əgər iqtisadi inkişafın ilkin dövrlərində bazar öz daxili mexanizmləri ilə tarazlıq yarada bilirdisə, XX əsrin əvvəllərindən başlayaraq inhisarçılığın güclənməsi və istehsalın sabitliyinin pozulması dövlət müdaxiləsinin əhəmiyyətini artırdı. Ardınca gələn elmi-texniki tərəqqi bu zərurəti daha da gücləndirdi. Bu reallıqlar fonunda hesab etmək olar ki, dövlət bazar iqtisadiyyatına keçid prosesini sadəcə izləməklə kifayətlənməməli, həmçinin bu keçidi planlaşdırmalı və sistemli şəkildə nəzarət etməlidir. Xüsusilə də, bazar iqtisadiyyatı təcrübəsi olmayan və uzun müddət mərkəzləşdirilmiş planlı təsərrüfat sistemi ilə idarə olunan ölkələrdə bu keçid birdən-birə baş verdikdə, cəmiyyətdə ciddi sosial-iqtisadi problemlər meydana çıxır. Belə situasiyalarda müxtəlif dələduzlar, fırıldaqçılar və hüquqi boşluqlardan istifadə edən işbazlar ortaya çıxır ki, bunlar da dövlətə və vətəndaşlara ziyan vururlar. Azərbaycanın keçid dövründə bu cür neqativ halların müşahidə olunması bunun bariz nümunəsidir.

Azərbaycanda bazar iqtisadiyyatının əsasını təşkil edən prinsiplər – xüsusi mülkiyyət hüququnun tanınması, sahibkarlıq azadlığının təmin olunması, özəlləşdirmə siyasətinin reallaşdırılması, qeyri-neft sahələrinin və sənaye sektorunun inkişaf etdirilməsi, sosial infrastrukturun müasirləşdirilməsi iqtisadi siyasətin prioritet istiqamətləri kimi müəyyənləşdirilmişdir. Bu istiqamətdə atılan addımlar nəticəsində ölkənin iqtisadi strukturu mülkiyyət formaları və təşkilati-hüquqi baxımdan ciddi dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Bir sıra mərkəzi və dövlət idarəetmə orqanları ləğv olunmuş, digərlərinin isə yalnız tənzimləyici funksiyaları saxlanılmaqla, təsərrüfat fəaliyyətləri dayandırılmışdır. Bütün bu dəyişikliklər vətəndaş cəmiyyətinin formalaşmasının əsas göstəricilərindən biri hesab edilən dövlətsizləşdirmə prosesinin irəliləməsinə səbəb olmuşdur. Bu isə, öz növbəsində, milli və iqtisadi cəhətdən müstəqil şirkətlərin meydana gəlməsi, vətəndaşların biznes sahəsində təşəbbüskarlığının artması, öz potensialını reallaşdırmaq və cəmiyyətdə yerini tapmaq imkanlarının genişlənməsi, eləcə də demokratik dəyərlərin ictimai düşüncədə daha da möhkəmlənməsi üçün əlverişli zəmin yaratmışdır.

Müasir dövrdə bazar iqtisadiyyatının inkişaf mərhələsi əvvəlki dövrlərlə müqayisədə daha mürəkkəb, çoxşaxəli və inteqrativ xarakter alıb. XXI əsrdə dövlətin əsas funksiyalarından biri makroiqtisadi sabitliyin qorunmasıdır. Qloballaşan dünya iqtisadiyyatı, sürətli texnoloji inkişaf və maliyyə bazarlarında baş verən dalğalanmalar dövlətlərin iqtisadi idarəetmə funksiyalarını daha da əhəmiyyətli etmişdir. Bu şəraitdə makroiqtisadi sabitlik yalnız iqtisadi artımın təmin olunması ilə məhdudlaşmır, habelə inflyasiya səviyyəsinin nəzarətdə saxlanması, büdcə kəsirinin optimallaşdırılması, işsizlik səviyyəsinin aşağı salınması və milli valyutanın sabitliyinin qorunması kimi prioritetləri də əhatə edir.

Makroiqtisadi sabitlik sosial rifahın artırılması və dayanıqlı inkişaf üçün vacib şərtdir. Sabit iqtisadi mühit sahibkarların və investorların güvənini artırır, uzunmüddətli investisiyaların təşviqinə və yeni iş yerlərinin yaradılmasına şərait yaradır. Bununla yanaşı, əhalinin gəlirlərinin sabitliyi və alıcılıq qabiliyyətinin qorunması da dövlətin iqtisadi siyasətində önəmli yer tutur. Dövlətlər bu sabitliyi təmin etmək üçün pul-kredit və maliyyə siyasətlərini koordinasiyalı şəkildə reallaşdırır, iqtisadi şoklara qarşı dayanıqlılığı artırmaq üçün ehtiyat fondları yaradır və institusional islahatlar aparırlar. Həmçinin, iqtisadiyyatda şəffaflıq və hesabatlılığın artırılması, antikorrupsiya tədbirləri və hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi də makroiqtisadi sabitlik üçün zəruri hesab olunur.

Bütün bu tədbirlər dövlətin yalnız cari problemləri həll etməsi üçün deyil, həmçinin iqtisadiyyatın uzunmüddətli dayanıqlığını təmin etməsi baxımından əhəmiyyətlidir. XXI əsrdə baş verən regional və qlobal iqtisadi böhranlar da göstərdi ki, makroiqtisadi sabitlik strateji əhəmiyyətə malikdir və dövlətin bu sahədəki rolu getdikcə daha da aktuallaşır. Dövlət tənzimlənməsi iqtisadi böhranların qarşısının alınması və ya nəticələrinin azaldılması baxımından önəmli rol oynayır. Pandemiya dövründə bir çox ölkələrin iqtisadiyyatına dövlət tərəfindən ayrılmış subsidiyalar, vergi güzəştləri və dəstək paketləri bu funksiyanın bariz nümunəsidir.

Dövlət tənzimlənməsində mühüm məqamlardan biri sosial inkişafa nail olunmasıdır. İnsanın fəaliyyəti, yaşayış tərzi, davranışları, qərar vermə prosesi və məhsuldarlığı sosial inkişafla birbaşa əlaqəlidir. Həmçinin, sosial inkişaf iqtisadi tərəqqinin nəticəsi və onun əsas hərəkətverici qüvvəsidir. Bu sahənin geniş

miqyasda planlaşdırılması və tənzimlənməsi dövlətin məqsədli fəaliyyət sahəsinə daxildir. Dövlət, malik olduğu resurslar çərçivəsində sosial inkişafın mahiyyətinə, tempinə və quruluşuna təsir göstərərək bu dəyişiklikləri ümumi maraqlar baxımından yönəltməlidir. Sosial inkişaf amilləri müəyyən bir sistem halına gələrək obyektiv şəkildə tənzimləmə mexanizmini meydana çıxarır. Bu baxımdan, sosial inkişafın dövlət tərəfindən tənzimlənməsi, əhalinin zəruri ehtiyaclarını qarşılayan obyektiv mexanizmlərin idarə olunması proseslərini əhatə edir [3, s.3]. Sosial inkişaf, ümumilikdə iqtisadi fəaliyyətin daha effektiv göstəricisi kimi qiymətləndirilə bilər. Bu, iqtisadi artımın təkcə istehsal göstəriciləri ilə deyil, həm,inin əhali sayının artımı, resursların bölgüsü və mübadilə prosesləri ilə sıx əlaqəli olması ilə bağlıdır. Bu səbəbdən də, sosial inkişafın öyrənilməsi, təhlili və tənzimlənməsi məsələlərinə yalnız ayrı-ayrı amillərlə deyil, kompleks və sistemli yanaşma tələb olunur.

Digər mühüm məqam, sosial ədalətin təmin olunması istiqamətində dövlətin iqtisadiyyatda oynadığı roldur. Bazar sistemində gəlir bərabərsizliyi qaçılmazdır və bu, cəmiyyətdə sosial gərginliyə səbəb ola bilər. Dövlət isə vergi siyasəti, sosial transferlər, təhsil və səhiyyə kimi sahələrə investisiyalar vasitəsilə bu fərqlərin azaldılmasına çalışır. Beləliklə, iqtisadi inkişafın nəticələri daha geniş təbəqələr arasında bölüşdürülür və sosial rifah artırılır. Ümumiyyətlə, sosial ədalət anlayışı cəmiyyətin bütün üzvlərinin iqtisadi imkanlardan, sosial xidmətlərdən və ictimai rifahdan bərabər şəkildə yararlanmasını nəzərdə tutur. Ədalətli əməkhaqqı, keyfiyyətli təhsil və səhiyyə xidmətlərinə çıxış, yoxsulluğun aradan qaldırılması, gender bərabərliyi və sosial mobililik bu konsepsiyanın əsas komponentlərindəndir. Bazar iqtisadiyyatının ilkin mərhələlərində bu amillərə kifayət qədər diqqət yetirilməmiş, daha çox istehsalın səmərəliliyi və sərbəst bazar prinsipləri ön plana çıxarılmışdır. Lakin son onilliklərdə artan sosial bərabərsizlik, gəlir fərqlərinin dərinləşməsi və orta təbəqənin zəifləməsi göstərdi ki, sosial ədalətsizlik uzunmüddətli iqtisadi sabitliyə və ictimai harmoniyaya ciddi təhdid yaradır. Bu səbəbdən də müasir bazar iqtisadiyyatı sosial aspektlərə daha çox önəm verməyə başlamışdır. Dövlətlərin rolu bu kontekstdə dəyişmiş, iqtisadi tənzimləmələr yalnız makroiqtisadi göstəricilərlə deyil, sosial rifah indikatorları ilə də ölçülməyə başlanmışdır. Məsələn, inkişaf etmiş ölkələrdə sosial təminat sistemləri gücləndirilmiş, aşağıgəlirli əhali üçün vergi güzəştləri, uşaq müavinətləri və işsizlərə dəstək proqramları genişləndirilmişdir. Bu tədbirlər təkcə sosial ədalətin bərpasına deyil, həmçinin iqtisadi sistemin effektivliyinin və sosial sabitliyin qorunmasına xidmət edir.

Bundan əlavə, inklüziv iqtisadi artım anlayışı da məhz bu kontekstdə aktuallaşmışdır. İqtisadi artımın yalnız rəqəmlərlə deyil, onun kimlərin xeyrinə işlədiyi ilə də dəyərləndirilməsi getdikcə daha çox qəbul olunmaqdadır. Əgər iqtisadi artım əhalinin əksər hissəsinin rifahına müsbət təsir göstərmirsə, bu artım uzunmüddətli perspektivdə dayanıqlı sayıla bilməz. Bu baxımdan sosial ədalətin təmin olunması, resursların ədalətli bölüşdürülməsi, təhsil və məşğulluq imkanlarında bərabərliyin yaradılması bazar iqtisadiyyatının effektivliyinin əsas komponentinə çevrilir.

Bundan əlavə, sosial ədalət və iqtisadi azadlıq arasında düzgün balansın tapılması vacibdir. Bir tərəfdən dövlət iqtisadiyyata həddindən artıq müdaxilə etməməlidir ki, bazar mexanizmləri öz funksiyasını yerinə yetirə bilsin. Digər tərəfdən isə sərbəst bazarın yaratdığı bərabərsizlikləri yumşaltmaq və sosial təhlükəsizlik təmin etmək üçün dövlətin tənzimləyici rolu zəruridir. Bu yanaşma sosial bazar iqtisadiyyatı modelinin mahiyyətini təşkil edir ki, burada iqtisadi səmərəliliklə sosial məsuliyyət arasında tarazlıq yaradılır.

Deməli, sosial ədalətin təmin olunması yalnız dövlətin və iqtisadi institutların məsuliyyəti deyil. Özəl sektor, vətəndaş cəmiyyəti və hər bir fərd bu prosesdə aktiv iştirak etməlidir. Sosial məsuliyyətli biznes modellərinin inkişafı, etik investisiya yanaşmaları və ictimai həmrəylik bu məqsədə çatmaq üçün mühüm amillərdir. Beləliklə, sosial ədalətin təmin olunması müasir bazar iqtisadiyyatının təkamülündə mühüm mərhələni təşkil edir. Bu yanaşma sosial sabitliyi və iqtisadi dayanıqlığı təmin etməyə imkan verir. Əgər bazar iqtisadiyyatı gələcəkdə də davamlı və inklüziv inkişaf modelinə çevrilmək istəyirsə, sosial ədalət onun ayrılmaz tərkib hissəsi olmalıdır.

Bundan əlavə, dövlət tənzimlənməsi rəqabətin qorunmasına da xidmət edir. Dövlətin rəqabəti qorumaq sahəsində rolu yalnız cəza tədbirləri ilə məhdudlaşmır. Əksinə, bu rol maarifləndirmə, hüquqi baza

yaratma, bazar şəffaflığını təmin etmə və istehlakçı hüquqlarının müdafiəsi kimi geniş spektrli fəaliyyətləri də əhatə edir. Rəqabət qanunvericiliyi vasitəsilə dövlət bazarda fəaliyyət göstərən şirkətlərin davranış çərçivəsini müəyyənləşdirir, bu çərçivədən kənara çıxan hərəkətlərin hüquqi məsuliyyətə səbəb olacağını əvvəlcədən bəyan edir. Bununla yanaşı, rəqabət mədəniyyətinin formalaşması üçün sahibkarlar arasında məlumatlandırma tədbirlərinin təşkili, maarifləndirici seminar və təlimlərin keçirilməsi də dövlətin üzərinə düşən vəzifələr sırasındadır.

Məlumdur ki, inhisarların yaranması, bazarların qeyri-bərabər strukturu və qeyri-ədalətli rəqabət metodları sərbəst bazar münasibətlərini pozaraq iqtisadiyyata zərər verə bilər. Antiinhisar siyasəti, lisenziyalaşdırma və tənzimləyici orqanların fəaliyyəti vasitəsilə dövlət bu problemlərin qarşısını almağa çalışır. Bu yanaşma, bazar iştirakçılarının bərabər imkanlara malik olmasına və innovasiyaların təşviqinə səbəb olur. Müasir bazar iqtisadiyyatının mühüm xüsusiyyətlərindən biri məhz innovasiyaların əsas iqtisadi inkişaf amilinə çevrilməsidir. Əgər əvvəlki dövrlərdə istehsal vasitələri və təbii resurslar iqtisadi gücün əsas göstəricisi idisə, bu gün bilik və texnologiya əsas kapitala çevrilib. Bu kontekstdə startapların və texnoloji şirkətlərin sürətli yüksəlişi müşahidə olunur. Onların bazarda fəal rol oynaması bazar iqtisadiyyatının strukturunu dəyişdirərək daha çevik və fərdiləşdirilmiş iqtisadi münasibətlər sisteminin formalaşmasına səbəb olub.

Qlobal ticarət münasibətləri də dövlətin iqtisadi tənzimləmə sahəsindəki funksiyalarını genişləndirmişdir. Ticarət siyasəti, gömrük rüsumları, kvotalar və beynəlxalq müqavilələr vasitəsilə dövlət ölkənin milli maraqlarını müdafiə edir, yerli istehsalçıları qoruyur və xarici bazarlara çıxış imkanlarını genişləndirir. Bu yanaşma xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün önəmlidir, çünki daxili bazarın müdafiəsi onların iqtisadi suverenliyinin təmin olunmasında vacib rol oynayır.

Müasir dövrdə dövlətin iqtisadiyyatda aktiv iştirakını şərtləndirən əsas amillərdən biri də qlobal ekoloji problemlərdir. Sərbəst bazar mexanizmləri ətraf mühitin qorunması ilə bağlı məsələlərdə hər zaman effektiv olmur. Karbon emissiyalarının azaldılması, alternativ enerji mənbələrinin dəstəklənməsi, tullantıların azaldılması kimi sahələrdə dövlətin hüquqi-normativ tənzimləmələri və stimullaşdırıcı mexanizmləri olduqca vacibdir. Bu baxımdan, ekoloji sabitliyin qorunması müasir dövrdə dövlət iqtisadi siyasətinin ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir.

Beləliklə, dövlət tənzimlənməsi bazar iqtisadiyyatının müasir inkişaf mərhələsində təkcə köməkçi funksiya daşımır, əksinə, bu sistemin dayanıqlı və ədalətli şəkildə fəaliyyət göstərməsi üçün zəruri şərtdir. Dövlətin rolu yalnız iqtisadi sabitliyin qorunması ilə məhdudlaşmır, həmçinin sosial bərabərliyin təmin edilməsi, ətraf mühitin qorunması, innovasiyaların təşviqi və milli iqtisadi maraqların müdafiəsi baxımından da həlledici önəm daşıyır. Bu səbəbdən, müasir bazar iqtisadiyyatı anlayışı dövlət və bazarın qarşılıqlı əməkdaşlığına əsaslanan kompleks bir model kimi dəyərləndirilməlidir.

**Ədəbiyyat**

1. Aslanov H.H. Beynəlxalq iqtisadiyyatın tənzimlənməsinin müqayisəli qiymətləndirilməsi. Audit, 2024, 2(24), s.49-55

2. Qəribov A.H. Beynəlxalq ticarət əməkdaşlığında Azərbaycanın iştirakı məsələləri. Audit № 1, 2017, s.96-102

3. Musayev P.P. Sosial inkişafın tənzimlənməsi mexanizmlərinin təkmilləşməsi problemləri. İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyasının avtoreferatı. Bakı, 2016, 37 s.

4. Кулиев Т.А. Регулируемая рыночная экономика. Баку: Элм, 2000, 449 s., s. 168.

**Резюме**

**Государственное регулирование как одна из основных черт современного этапа развития рыночной экономики**

**Гаджиев О.Ю.**

***Ключевые слова:*** *рыночная экономика, государственное регулирование, социальная справедливость, конкуренция, макроэкономическая стабильность*

*В современную эпоху рыночная экономика становится всё более сложной и глобальной, что повышает значимость регулирующей роли государства. Такие вызовы, как глобальные экономические риски, социальное неравенство, экологические проблемы и проблемы финансовой стабильности, требуют государственного вмешательства. Кроме того, такие ситуации, как пандемии и кризисы, показали, что рыночные механизмы сами по себе неэффективны. В связи с этим государственное регулирование стало важным фактором поддержания экономической стабильности и обеспечения устойчивого развития. Поэтому проведение исследований в этих областях является одной из актуальных задач современности.*

**Summary**

**Government Regulation as a Key Feature of the Current Stage of Market Economy Development**

**Hajiyev O.Y.**

***Key words:*** *market economy, government regulation, social justice, competition, macroeconomic stability*

*Müasir dövrdə bazar iqtisadiyyatı getdikcə mürəkkəbləşir və qloballaşır, dövlətin tənzimləyici rolunun əhəmiyyətini artırır. Qlobal iqtisadi risklər, sosial bərabərsizlik, ekoloji problemlər və maliyyə sabitliyi kimi problemlər hökumətin müdaxiləsini tələb edir. Bundan əlavə, pandemiyalar və böhranlar kimi vəziyyətlər bazar mexanizmlərinin özünün təsirsiz olduğunu nümayiş etdirdi. Nəticə etibarı ilə dövlət tənzimlənməsi iqtisadi sabitliyin qorunmasında və davamlı inkişafın təmin edilməsində mühüm amilə çevrilmişdir. Ona görə də bu istiqamətlərdə tədqiqatların aparılması bu gün aktual məsələdir.*

# AZƏRBAYCANDA BÜDCƏ VƏSAİTLƏRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ

**Həsənov İsmayil Cəfər oğlu**

**Mamedov Səyid Firdosi oğlu**

*Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

*i_hasanov_65@mail.ru ; said.mamedov_1992@mail.ru*

***Açar sözlər:*** *dövlət büdcəsi, fiskal intizam, orta müddətli büdcə çərçivəsi, dövlət borcunun idarə edilməsi, rəqəmsal maliyyə sistemləri, şəffaf hesabatlılıq, maliyyə dayanıqlığı*

*Azərbaycan Respublikasında dövlət büdcəsinin idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi iqtisadi sabitlik, sosial rifah və strateji inkişaf prioritetlərinin reallaşması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Məqalədə orta müddətli büdcə çərçivəsi, dövlət borcunun idarə edilməsi, rəqəmsal maliyyə sistemləri və performans əsaslı büdcələşmə mexanizmləri elmi-praktik əsasda təhlil olunur. IFMIS modelinin tətbiqi, şəffaf hesabatlılıq, real-vaxt monitorinqi və nəticəyönümlü büdcə planlaşdırması dövlət maliyyəsinin idarə edilməsində səmərəliliyi, hesabatlılığı və fiskal intizamı gücləndirən əsas istiqamətlər kimi qiymətləndirilir.*

Dövlət büdcəsi makroiqtisadi siyasətin əsas alətlərindən biri olmaqla, effektiv idarə edilməsi iqtisadi sabitlik, sosial inkişaf və strateji prioritetlərin reallaşması üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır. Buna görə də onun səmərəli idarə edilməsi həlledici amil kimi qarşıda durur. Son dövrlərdə Azərbaycan Respublikasının Maliyyə Nazirliyi orta müddət üçün büdcə planlaşdırması və performans əsaslı büdcə mexanizmlərinin tətbiqi üzrə əsaslı addımlar atmışdır. Bu isə, büdcə prioritetliyinin gücləndirilməsi və resursların hədəflənməsi üçün imkan yaradır. Lakin tətbiq praktikası hələ də müəyyən boşluqların olduğunu göstərir. Belə ki, fəaliyyət göstəricisi indikatorlarının tam inteqrasiyası, büdcə şəffaflığı, audit nəticələrinin effektiv təqibi və satınalmaların optimallaşdırılması kimi məsələlərdə təkmilləşdirilməyə ehtiyac qalmaqdadır. Maliyyə Nazirliyinin və beynəlxalq təşkilatların hesabatlarından çıxarılan əsas problemləri və onların həll yollarını təqdim etməyə çalışacağıq.

Orta müddətli büdcə çərçivəsi sənədləri büdcə prioritetlərinin daha şəffaf müəyyənləşdirilməsinə və makro-fiskal risklərin daha sistemli qiymətləndirilməsinə yönəlib. Bu, proqram əsaslı büdcə və çoxillik resurs planlaması üçün baza yaradır. Lakin tətbiqdən əldə olunan təcrübə göstərir ki, proqramların təsir göstəricilərinin daxil edilməsində və əlaqələndirilməsində hələ də məhdudiyyətlər var. Müəyyən sektorlarda qeyri-standart göstəricilər və məlumat baza infrastrukturunun zəifliyi müşahidə olunur. Hesablama Palatası və digər nəzarət orqanlarının hesabatları göstərir ki, bəzi sahələrdə xərcləmələrin icra və sənədləşdirilməsində nöqsanlar, kredit öhdəliklərinin düzgün uçota alınmaması və satınalma prosedurlarında çatışmazlıqlar mövcuddur. Bu da büdcə vəsaitlərinin səmərəli istifadəsini zəiflədir və korrupsiya risklərini artırır.

Digər tərəfdən dövlət borcunun idarə edilməsi üzrə aparılan statistik bülletenlər və beynəlxalq qiymətləndirmələr ölkənin maliyyə sabitliyinin qorunması baxımından mühüm informasiya mənbəyi kimi çıxış edir. Bu məlumatlar təkcə borcun nominal həcmini deyil, həm də onun strukturunu, valyuta tərkibini, faiz dərəcələri üzrə bölgüsünü və ödəmə müddətlərini əhatə etməklə risklərin idarə olunması səviyyəsini müəyyənləşdirməyə imkan verir. Beynəlxalq Valyuta Fondu və Dünya Bankının metodologiyalarına əsaslanan borc davamlılığı təhlilləri göstərir ki, borc portfelinin şəffaflığı və risklərin diversifikasiyası dövlət maliyyəsinin uzunmüddətli sabitliyinin təmin edilməsində əsas meyarlardan biridir. Orta müddətli dövrdə dövlət borcunun idarə edilməsində əsas məqsəd fiskal dayanıqlığı təmin etmək, borc yükünün iqtisadi artıma mane olmadan maliyyə bazarları ilə uyğunlaşdırılmasını təmin etməkdir. Bu kontekstdə borc-servis mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi – yəni, borcun xidmətinə yönələn xərclərin optimallaşdırılması, faiz risklərinin azaldılması və yenidən maliyyələşdirmə qabiliyyətinin gücləndirilməsi – prioritet istiqamətlərdən sayılır [1, s.109].

Makro-fiskal ehtiyatların formalaşdırılması və idarə olunması dövlət borc strategiyasının ayrılmaz tərkib hissəsidir. Bu ehtiyatlar fiskal şokların, xüsusilə neft gəlirlərinin azalması və xarici borc şərtlərinin dəyişməsi kimi amillərin mənfi təsirlərini kompensasiya etmək üçün "stabilləşdirmə buferi" rolunu oynayır. Borc idarəçiliyinin institusional əsaslarının gücləndirilməsi, risk ssenarilərinin modelləşdirilməsi və borcun ÜDM-ə nisbətinin optimal səviyyədə saxlanılması isə beynəlxalq təcrübədə fiskal intizamın əsas göstəriciləri hesab olunur. Nəticə etibarilə, dövlət borcunun idarə edilməsində məqsəd yalnız borcun azaldılması deyil, həm də onun iqtisadi inkişafı stimullaşdıran və maliyyə sabitliyini qoruyan alətə çevrilməsidir. Bu baxımdan borc strategiyalarının orta və uzunmüddətli planlaşdırılması, şəffaf hesabatlılıq və beynəlxalq standartlara uyğun monitorinq mexanizmlərinin tətbiqi dövlətin fiskal siyasətinin səmərəliliyini artıran mühüm elmi-praktik istiqamətlərdən biridir.

Hazırki dövrdə maliyyə idarəetməsində rəqəmsallaşma prosesi dövlətin iqtisadi idarəetmə modelinin əsas strateji sütunlarından birinə çevrilmişdir. Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi, xüsusilə də maliyyə axınlarının idarə edilməsi, xəzinədarlıq əməliyyatları, ödəniş və satınalma sistemlərinin avtomatlaşdırılması dövlət sektorunda səmərəliliyi, şəffaflığı və hesabatlılığı əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Bu proses eyni zamanda fiskal siyasətin çevikliyini və büdcə intizamını gücləndirir, çünki qərarvermə üçün zəruri olan məlumatlar daha operativ və dəqiq formada əldə olunur [2, s.55].

Rəqəmsal maliyyə idarəetmə sistemlərinin tətbiqi – məsələn, Xəzinədarlıq İnformasiya Sistemi (TIS), Elektron Satınalma Platforması və Dövlət Ödəniş Portalı (ASAN Pay və e-gov ödəniş sistemləri) dövlət büdcəsinin icrası prosesində real-vaxt rejimində məlumat mübadiləsini təmin edir. Bu sistemlər vasitəsilə dövlət orqanları arasında maliyyə əməliyyatlarının avtomatik əlaqələndirilməsi və xərclərin təsnifatı üzrə elektron nəzarət həyata keçirilir. Nəticədə, büdcə xərclərinin strukturunda şəffaflıq artır, maliyyə intizamı möhkəmlənir və dövlət vəsaitlərinin məqsədyönlü istifadəsi daha dəqiq izlənilir.

Lakin rəqəmsallaşmanın verdiyi imkanlara baxmayaraq, maliyyə idarəetmə sistemlərinin effektivliyi yalnız texnoloji transformasiya ilə deyil, həm də institusional uyğunluqla müəyyən olunur. İdarəçilik səviyyəsində sistemlərarası inteqrasiyanın məhdudluğu, məlumat bazalarının uyğunsuzluğu və məlumat təhlükəsizliyi ilə bağlı risklər hələ də aktual problemlər kimi qalmaqdadır. Bu baxımdan, beynəlxalq təcrübədə olduğu kimi, "Integrated Financial Management Information System (IFMIS)" modelinə əsaslanan vahid dövlət maliyyə platformasının yaradılması xüsusi əhəmiyyət daşıyır. IFMIS modeli müxtəlif maliyyə komponentlərini – büdcə planlaşdırması, proqnozlaşdırma, xəzinədarlıq əməliyyatları, borc idarəçiliyi və satınalma proseslərini – bir sistem daxilində birləşdirir və dövlət xərclərinin idarə olunmasında sinerji yaradır.

Azərbaycan Respublikasında həyata keçirilən "Dövlət maliyyə idarəçiliyinin təkmilləşdirilməsi Strategiyası (2022–2026)" çərçivəsində də bu istiqamətdə mühüm addımlar atılmışdır. Yeni elektron satınalma portalının, vahid büdcə planlaşdırma modulunun və xəzinədarlıq əməliyyatlarının avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin tətbiqi büdcə icrasının izlənməsində çevikliyi artırmışdır. Bununla belə, sistemlərarası inteqrasiyanın tam təmin olunmaması real-vaxt məlumat axınında fasilələr yaradır ki, bu da fiskal risklərin proqnozlaşdırılması və analitik hesabatların hazırlanmasında müəyyən çətinliklər doğurur.

Maliyyə idarəetmə informasiya sistemlərinin inkişafında növbəti mərhələ real-vaxt monitorinq və qərar dəstəyi sistemlərinin qurulması ilə bağlıdır. Bu yanaşma dövlət orqanlarının xəzinədarlıq əməliyyatlarını, ödəniş axınlarını və büdcə icrasını interaktiv şəkildə izləməsinə imkan verir. Qlobal praktikada bu məqsədlə "data analytics" və "machine learning" əsaslı modellərdən istifadə olunur. Məsələn, Dünya Bankı və OECD ölkələrində tətbiq edilən "Smart Treasury" konsepsiyası dövlət borcu, nağd vəsait axını və fiskal gəlirlərin proqnozlaşdırılmasını real-vaxt göstəriciləri əsasında idarə etməyə imkan yaradır [3].

Azərbaycan kontekstində də bu cür texnoloji həllərin tətbiqi dövlət sektorunda rəqəmsal keçidin dərinləşdirilməsinə şərait yarada bilər. Maliyyə Nazirliyi və Hesablama Palatası səviyyəsində "data integration layer" (məlumat inteqrasiyası təbəqəsi) yaradılması, bütün dövlət qurumlarının maliyyə əməliyyatlarını eyni platforma üzərindən ötürməsi şəffaflığın və hesabatlılığın ən yüksək səviyyədə təmin olunmasına xidmət edər. Belə yanaşma həm də "açıq büdcə" prinsiplərinə uyğun olaraq vətəndaşlara maliyyə məlumatlarına çıxış imkanı yaradar və ictimai nəzarət mexanizmlərini gücləndirər.

Rəqəmsal transformasiya yalnız texnoloji yenilik deyil, həm də fiskal idarəetmədə yeni idarəetmə fəlsəfəsi formalaşdırır. Maliyyə axınlarının elektron izlənməsi, risklərin avtomatik qiymətləndirilməsi və qərarvermə proseslərinin süni intellektə əsaslanması nəticəsində dövlət resurslarının istifadəsində effektivlik yüksəlir, korrupsiya riskləri azalır və büdcə məsuliyyəti güclənir. Eyni zamanda, rəqəmsal maliyyə idarəetməsi sosial-iqtisadi siyasətin çevik tənzimlənməsinə və dövlətin fiskal dayanıqlığının uzunmüddətli təminatına yönəlir [4, s.21].

Nəticə etibarilə, rəqəmsallaşma və maliyyə idarəetmə informasiya sistemlərinin təkmilləşdirilməsi dövlətin iqtisadi idarəetmə mexanizmlərinin modernləşdirilməsində strateji amildir. Bunun üçün beynəlxalq standartlara uyğun vahid inteqrasiya edilmiş maliyyə idarəetmə sistemi (IFMIS) modelinin tətbiqi, real-vaxt monitorinq mexanizmlərinin qurulması və verilənlərin analitik idarəçiliyinin gücləndirilməsi zəruridir. Bu istiqamətlər dövlət sektorunda şəffaflığın, hesabatlılığın və fiskal intizamın dərinləşməsi üçün elmi-praktik əsas yaradır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, performans əsaslı büdcələşmə müasir dövlət maliyyə idarəetməsinin ən mühüm istiqamətlərindən biridir və məqsədi dövlət vəsaitlərinin istifadəsini nəticəyönümlü şəkildə planlaşdırmaq və qiymətləndirməkdir. Bu modeldə büdcə təkcə xərclərin təsnifatı

üzrə deyil, həm də əldə olunan nəticələr üzrə ölçülür. Beləliklə, maliyyə resurslarının bölgüsü dövlət siyasətinin məqsədləri ilə əlaqələndirilir, bununla da idarəetmə orqanlarının hesabatlılığı və məsuliyyəti isə güclənir. Performans əsaslı büdcənin səmərəliliyinin əsas şərtlərindən biri ölçülə bilən, müqayisə olunan və sektorlar üzrə uyğunlaşdırılmış vahid göstəricilər sisteminin formalaşdırılmasıdır. Bu baxımdan, "output" indikatorları (icra olunan fəaliyyətlərin miqdarı, xidmətlərin həcmi və s.) ilə "outcome" indikatorları (ictimai rifahda, iqtisadi artımda, sosial təsirdə əldə olunan nəticələr) arasında balansın yaradılması vacibdir.

Aparılan elmi tədqiqatlar göstərir ki, performans büdcələşməsi üçün indikatorların normativ çərçivədə müəyyənləşdirilməsi büdcə siyasətinin şəffaflığını və hesabatlılığını artırır. Azərbaycan şəraitində bu istiqamətdə atılacaq əsas addım Nazirlər Kabineti, Maliyyə Nazirliyi və sektor rəhbərlikləri arasında koordinasiyalı əməkdaşlığın gücləndirilməsi və MTEF (Medium-Term Expenditure Framework) sənədlərinə bu göstəricilərin məcburi element kimi daxil edilməsidir. Məsələn, səhiyyə sektorunda "tibbi xidmətlərin keyfiyyət göstəriciləri", təhsil sektorunda "şagird nəticələrinin beynəlxalq qiymətləndirmə testlərində (PISA) dəyişməsi", iqtisadiyyat sahəsində isə "istehsal gücündə artım" və "vergi bazasının genişlənməsi" kimi göstəricilər nəticəyönümlü büdcə qərarlarının əsasını təşkil edə bilər. Bu göstəricilərin vahid sistemdə toplanması və rəqəmsal formatda təqdim olunması qərarvericilərə resurs bölgüsünü daha səmərəli yönləndirməyə imkan yaradar.

Burada əsas məsələlərdən biri icra və qiymətləndirmə mexanizmlərinin formalaşdırılmasıdır. Belə ki, performans əsaslı büdcənin real tətbiqi yalnız indikatorların müəyyənləşdirilməsi ilə məhdudlaşmır; icra və qiymətləndirmə mexanizmləri də eyni dərəcədə əhəmiyyətlidir. Beynəlxalq təcrübədə, xüsusilə OECD və Avstraliya–Yeni Zelandiya modelində, hər bir büdcə proqramı üzrə illik performans hesabatlarının hazırlanması və bu hesabatların növbəti büdcə dövründə qərarların formalaşmasına təsiri məcburi normativ tələblər kimi qəbul olunur.

Bu sistem çərçivəsində hər bir dövlət qurumu üçün "Annual Performance Report (APR)" hazırlanır, burada planlaşdırılmış və faktiki nəticələr müqayisə edilir, kənarlaşmaların səbəbləri izah olunur və gələcək planlaşdırma üçün korrektiv tədbirlər göstərilir. Azərbaycan üçün bu modelin tətbiqi dövlət maliyyəsinin idarə edilməsində nəticəyönümlü yanaşmanı gücləndirər və vəsaitlərin səmərəli istifadəsi üzərində məsuliyyət mədəniyyətini formalaşdırar. Elmi baxımdan, bu mexanizmin tətbiqi fiskal intizamın güclənməsinə, xərclərin prioritetləşdirilməsinə və bazar intizamının dövlət sektoru qərarlarında təzahürünə səbəb olur. Əlavə olaraq, performans hesabatlarının nəticələrinin növbəti ilin büdcə planlaşdırmasında və orta müddətli xərclər çərçivəsində (MTEF) qiymətləndirmə meyarı kimi istifadə edilməsi resurs bölgüsündə obyektivliyi artırır [5, s.403].

Performans əsaslı büdcənin tətbiqi üçün institusional strukturun və informasiya texnologiyalarının rolu əvəzsizdir. Maliyyə Nazirliyi, İqtisadiyyat Nazirliyi və Dövlət Statistika Komitəsi arasında məlumat mübadiləsinin avtomatlaşdırılması, "Performance-Based Budgeting Information System (PBBIS)" adlı vahid platformanın yaradılması məqsədəuyğundur. Bu sistem vasitəsilə hər bir dövlət qurumu öz performans göstəricilərini elektron şəkildə təqdim edə və illik hesabat dövrlərində avtomatik analizlər əldə edə bilər. Texnoloji səviyyədə bu yanaşma rəqəmsal inteqrasiya, "data analytics" və "benchmarking" metodlarının istifadəsini tələb edir. Nəticədə dövlət orqanlarının fəaliyyətləri arasında müqayisə aparmaq, zəif göstəriciləri aşkar etmək və nəticə əsaslı qərarlar qəbul etmək mümkün olur. Performans əsaslı büdcə modeli dövlətin maliyyə şəffaflığını, strateji idarəetmə qabiliyyətini və vətəndaş məsuliyyətini artıran mühüm iqtisadi idarəetmə alətidir. Bu sistemin tam gücü ilə işləməsi üçün aşağıdakı elmi-praktik istiqamətlər önə çəkilməlidir:

- Normativ baza – performans göstəricilərinin formalaşdırılması və hesabatların təqdim olunması üçün hüquqi çərçivə MTEF və büdcə qanunvericiliyinə daxil edilməlidir;

- İnstitusional əlaqələndirmə – Maliyyə Nazirliyi ilə sektor qurumları arasında vahid performans idarəetmə komissiyası yaradılmalıdır;

- Şəffaflıq və ictimai hesabatlılıq – performans göstəriciləri ictimaiyyətə açıq şəkildə təqdim olunmalı, nəticələr illik büdcə müzakirələrinin əsas hissəsinə çevrilməlidir;

- Elmi-analitik qiymətləndirmə – nəticələrin təkcə maliyyə deyil, sosial və iqtisadi təsir baxımından da ölçülməsi üçün akademik və tətbiqi tədqiqat mərkəzləri prosesə cəlb olunmalıdır.

Nəticə etibarilə, performans əsaslı büdcənin gücləndirilməsi dövlətin maliyyə idarəetməsində hesabatlılıq mədəniyyətini formalaşdırmaqla yanaşı, iqtisadi siyasətin səmərəliliyini və sosial nəticələrə yönümlülüyünü artırır. Bu modelin tam tətbiqi Azərbaycanda büdcə islahatlarının keyfiyyət mərhələsinə keçidini təmin edə, maliyyə planlaşdırmasında strateji və nəticəyönümlü düşüncənin institusional əsasını yarada bilər.

**Ədəbiyyat**

1. C.Bulut, E.Süleymanov. Dövlət maliyyəsi. Bakı, 2015, 348 s.

2. A.Məcidov. Maliyyə nəzarətinin nəzəri əsasları, mahiyyəti və funksiyaları. İqtisadi Araşdırmalar, Bakı, № 4/2019, s. 52-58.

3. Rivero del Paso, Lorena; Pattanayak, Sailendra; Uña, Gerardo; Tourpe, Hervé. Digital Solutions Guidelines for Public Financial Management. Washington, DC: International Monetary Fund, 2023.

4. Gusarova, L. V. "Financial Management in the Public Sector." Financial Management in the Public Sector, UDC 336.144, 2021.

5. Chornovol, A., Tabenska, J., Tomniuk, T., & Prostebi, L. "Public finance management system in modern conditions". Investment Management and Financial Innovations, 17(4), 2020, p. 402-410.

**Резюме**

**Направления совершенствования управления бюджетными средствами в Азербайджане**

**Гасанов И.Д., Мамедов С.Ф.**

***Ключевые слова:*** *государственный бюджет, фискальная дисциплина, среднесрочная бюджетная структура, управление государственным долгом, цифровые финансовые системы, прозрачная отчетность, финансовая устойчивость*

*Совершенствование управления государственным бюджетом в Азербайджанской Республике играет важную роль в обеспечении экономической стабильности, социального благополучия и реализации стратегических приоритетов развития. В статье на научно-практической основе анализируются среднесрочная бюджетная рамка, управление государственным долгом, цифровые финансовые системы и механизм бюджетирования на основе эффективности. Внедрение модели IFMIS, прозрачная отчётность, мониторинг в реальном времени и результативное планирование бюджета рассматриваются как ключевые направления, повышающие эффективность, подотчётность и фискальную дисциплину в управлении государственными финансами.*

**Summary**

**Directions for Improving the Management of Budget Funds in Azerbaijan**

**Gasanov I.D., Mamedov S.F.**

***Keywords:*** *state budget, fiscal discipline, medium-term budget framework, public debt management, digital financial systems, transparent accountability, financial sustainability*

*Improving the management of the state budget in the Republic of Azerbaijan plays a vital role in ensuring economic stability, social welfare, and the realization of strategic development priorities. The article scientifically analyzes the medium-term budget framework, public debt management, digital financial systems, and performance-based budgeting mechanisms. The implementation of the IFMIS model, transparent reporting, real-time monitoring, and result-oriented budget planning are evaluated as key directions that enhance efficiency, accountability, and fiscal discipline in public financial management.*

# SUMQAYIT SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İQTİSADİ DAYANIQLIĞI: MÖVCUD VƏZİYYƏT VƏ YENİ ÇAĞIRIŞLAR

**Hüseynov Qalib Sirac oğlu**
**Əliyeva Mehriban Arif qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
qalib.huseynov@sdu.edu.az ; mehribanaliyeva.e@gmail.com

***Açar sözlər:*** *iqtisadi dayanıqlılıq, sənaye siyasəti, innovasiya, strategiya, idarəetmə, rəqabət*

*Müasir dövrdə sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığı ölkə iqtisadiyyatının davamlı inkişafı üçün əsas amillərdən biridir. Qlobal iqtisadi qeyri-sabitlik, enerji bazarlarında dalğalanmalar, texnoloji yeniliklərin sürətli inkişafı və ekoloji tələblərin artması müəssisələrin fəaliyyətini yeni çağırışlarla üz-üzə qoyur. Bu baxımdan, Sumqayıt sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığının təhlili və onların qarşısında duran problemlərin müəyyənləşdirilməsi aktual elmi və praktiki əhəmiyyət daşıyır.*

Azərbaycanın sənaye siyasətində iqtisadi dayanıqlılığın təmin olunması son illərdə prioritet istiqamətə çevrilmişdir. Qeyri-neft sektorunun inkişafında xüsusi yer tutan Sumqayıt şəhəri ölkənin sənaye potensialının əsas mərkəzlərindən biri sayılır. Burada fəaliyyət göstərən müəssisələr həm milli ÜDM-də payı, həm də ixrac strukturundakı rolu ilə seçilir. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına görə, 2024-cü ildə Sumqayıt sənaye zonasında ümumi sənaye məhsulunun həcmi əvvəlki illə müqayisədə 12,6% artmış, qeyri-neft ixracının payı 18%-ə yüksəlmişdir [1, s. 34].

Sumqayıt sənayesinin əsas strukturunu kimya, plastik, metallurgiya, tikinti materialları və elektrotexnika sahələri təşkil edir. Xüsusilə Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı innovativ istehsal modelinə keçidi və ekoloji təmiz texnologiyaların tətbiqini təmin etməklə yeni iqtisadi dəyər zəncirləri formalaşdırır. Bununla belə, sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığı həm daxili idarəetmə mexanizmlərinin keyfiyyətindən, həm də qlobal bazar tendensiyalarına uyğunlaşma qabiliyyətindən asılıdır.

İqtisadi dayanıqlılıq — müəssisənin resurslardan səmərəli istifadə etməklə bazar dəyişikliklərinə adaptasiya qabiliyyəti, maliyyə sabitliyi və innovativ inkişaf potensialını qoruyub saxlamaq bacarığı kimi müəyyən olunur [2, s.18]. Müəssisə səviyyəsində dayanıqlılıq aşağıdakı üç istiqamət üzrə dəyərləndirilir:

- ✓ Maliyyə dayanıqlılığı – kapitalın dövriyyəsi, mənfəətlilik və likvidlik göstəricilərinin sabitliyi;
- ✓ İstehsal dayanıqlılığı – texnoloji çeviklik, resursların optimallaşdırılması və enerji səmərəliliyi;
- ✓ Sosial-ətraf mühit dayanıqlılığı – işçi təhlükəsizliyi, ekoloji məsuliyyət və sosial innovasiyalar.

Dünya Bankı və OECD-nin 2023-cü il hesabatlarında vurğulanır ki, sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli dayanıqlılığı yalnız iqtisadi səmərəliliklə deyil, həm də yaşıl iqtisadiyyat və rəqəmsal transformasiya göstəriciləri ilə ölçülür [3, s.67].

Son on ildə Sumqayıt iqtisadi zonası Azərbaycanın sənaye strategiyasında əsas lokomotiv rolunu oynamışdır. Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı 2011-ci ildə yaradılmış və hazırda burada 40-dan çox rezident fəaliyyət göstərir. Onlardan 30-dan çoxu artıq istehsal mərhələsindədir [4, s.22].

Parkda ümumi investisiya həcmi 6 milyard manatdan çoxdur və bu, qeyri-neft sektorunun 25%-dən çoxunu təşkil edir. Əsas istehsal sahələrinə polimer məhsulları və plastik borular, gübrə və kimyəvi maddələr, enerji təchizatı sistemləri, avtomatlaşdırılmış sənaye avadanlıqlarını qeyd etmək olar.

Bundan başqa, 2023-cü ildə "Azərtexnolayn", "AzerFloat" və "AzerPipe" kimi iri müəssisələrin genişləndirilməsi nəticəsində 1200-dən çox yeni iş yeri açılmışdır [5, s.40].

Sumqayıt sənayesinin dayanıqlılığını artıran mühüm amillərdən biri infrastrukturun modernləşdirilməsi və enerji effektivliyinin artırılmasıdır. Burada "yaşıl sənaye zonası" konsepsiyası çərçivəsində alternativ enerji mənbələrindən istifadə genişlənir.Bütün müsbət göstəricilərə baxmayaraq, Sumqayıt sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığına təsir edən bir sıra çağırışlar mövcuddur:

Xammal asılılığı: Bəzi müəssisələr idxal olunan kimyəvi komponentlərdən asılıdır ki, bu da valyuta risklərini artırır [6, s.52].

İnnovasiya çatışmazlığı: Rəqabətədavamlılıq üçün tədqiqat və inkişaf (R&D) xərcləri kifayət qədər yüksək səviyyədə deyil.

Ətraf mühit yükü: Kimya sənayesinin inkişafı paralel şəkildə ekoloji monitorinqi tələb edir.

Rəqəmsal keçidin ləngliyi: Avtomatlaşdırılmış istehsal və "Sənaye 4.0" texnologiyalarının tətbiqi prosesləri hələ tam formalaşmayıb.

BMT-nin 2023-cü il Davamlı İnkişaf Hesabatına əsasən, sənaye müəssisələrinin 42%-i rəqəmsallaşma səviyyəsinə görə orta kateqoriyaya daxildir [7, s.23].

Sumqayıt sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin artırılmasında rəqəmsallaşma əsas istiqamətlərdən biridir. Sumqayıt Kimya Sənaye Parkında 2024-cü ildən etibarən "Ağıllı istehsal" pilot layihələri həyata keçirilir. Bu layihələrdə sensor nəzarət sistemləri, süni intellektlə istehsal planlaması və rəqəmsal təchizat zənciri idarəetməsi kimi texnologiyalar tətbiq olunur [8, s.31].

Rəqəmsal transformasiya həm maliyyə şəffaflığını, həm də istehsalın optimallaşdırılmasını təmin edir. Elektron audit və ERP sistemlərinin tətbiqi sayəsində müəssisələrdə xərclərin idarə olunması səmərələşdirilib. Bu, beynəlxalq standartlara uyğun hesabatlılıq mədəniyyəti formalaşdırır və xarici investorlara etimadı artırır.

Sumqayıt sənayesinin dayanıqlılığının təmin edilməsində ekoloji məsuliyyət də vacib rol oynayır. 2022–2025-ci illərdə həyata keçirilən "Yaşıl Sənaye" proqramı çərçivəsində karbon emissiyalarının azaldılması məqsədilə 15 müəssisədə enerji səmərəlilik avadanlıqları quraşdırılmışdır [9, s.78]. Bundan əlavə, müəssisələrdə sosial məsuliyyət layihələri – gənclərin ixtisasartırma proqramları, yerli icmalarla əməkdaşlıq, gender balansının qorunması kimi istiqamətlər üzrə fəaliyyət genişlənir. Bu, sənaye müəssisələrinin sosial dayanıqlılığını möhkəmləndirir.

Gələcək inkişaf perspektivləri üçün Sumqayıt sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığının gücləndirilməsi sahəsində aşağıdakı istiqamətlər üzrə təklif vermək olar:

Rəqəmsal innovasiyaların genişləndirilməsi – "Sənaye 4.0" texnologiyalarının tətbiqinin stimullaşdırılması;

Yaşıl texnologiyaların təşviqi – ekoloji standartların tətbiqinə vergi güzəştlərinin artırılması;

Maliyyə dayanıqlığının möhkəmləndirilməsi – uzunmüddətli kredit və investisiya mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi;

İnsan kapitalına sərmayə – texniki təhsil müəssisələri ilə sənaye parkları arasında əməkdaşlığın artırılması;

İxrac yönümlü istehsalın dəstəklənməsi – beynəlxalq sertifikatlaşdırma və logistika dəhlizlərinə çıxış imkanlarının genişləndirilməsi.

Bu tədbirlər həyata keçirilərsə, Sumqayıt sənayesi yalnız milli bazarda deyil, regional iqtisadi məkanda da rəqabətədavamlı olacaqdır.

Sumqayıt sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığı Azərbaycanın qeyri-neft sektorunun modernləşməsi və iqtisadi təhlükəsizliyi baxımından strateji əhəmiyyətə malikdir. Rəqəmsallaşma, ekoloji məsuliyyət və innovasiya istiqamətində aparılan tədbirlər nəticəsində şəhərin sənaye potensialı güclənməkdədir. Bununla belə, davamlı iqtisadi inkişaf üçün institusional islahatların dərinləşdirilməsi, investisiya mühitinin sabit saxlanması və texnoloji modernləşmənin sürətləndirilməsi vacib şərtdir.Gələcəkdə Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı və ətraf müəssisələr "yaşıl və ağıllı sənaye ekosistemi" modelinə keçid etməklə, Azərbaycan iqtisadiyyatının dayanıqlılıq nümunəsinə çevrilə bilər.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. "Sənaye istehsalı göstəriciləri – 2024". Bakı, 2024, 58 s.

2. Əliyev R. “Sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığı: nəzəri və praktik aspektlər”. Bakı: Elm və Təhsil, 2022, 96 s.

3. Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı. “İllik fəaliyyət hesabatı – 2024”. Bakı: İqtisadiyyat Nazirliyi, 2024, 47 s.

4. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. “Qeyri-neft sənayesinin inkişaf strategiyası 2022–2030”. Bakı, 2023, 84 s.

5. Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi. “Yaşıl Sənaye və Ekoloji İqtisadiyyat Proqramı 2025”. Bakı, 2024, 72 s.

6. World Bank. Azerbaijan Economic Outlook 2023. Washington D.C., 2023, 125 p.

7. BMT İnkişaf Proqramı (UNDP). “Sənaye inkişafı və davamlı iqtisadi artım hesabatı”. Bakı, 2023, 91 s.

8. Tapscott D. & Tapscott A. Blockchain Revolution. London: Penguin Books, 2018, 320 p.

9. OECD. Industrial Resilience and Green Transition in Emerging Economies. Paris: OECD Publishing, 2023, 112 p.

**Резюме**

**Экономическая устойчивость промышленных предприятий Сумгаита: Текущая ситуация и новые вызовы**

**Гусейнов Г.С., Алиева М.А**

***Ключевые слова:*** *экономическая устойчивость, промышленная политика, инновации, стратегия, управление, конкуренция*

*В современных условиях экономическая устойчивость промышленных предприятий является одним из основных факторов устойчивого развития экономики страны. Глобальная экономическая нестабильность, колебания на энергетических рынках, стремительное развитие технологических инноваций и повышение экологических требований ставят перед предприятиями новые задачи. В связи с этим анализ экономической устойчивости промышленных предприятий Сумгаита и выявление проблем, с которыми они сталкиваются, имеет актуальное научное и практическое значение.*

**Summary**

**Economic Sustainability of Industrial Enterprises in Sumgait: Current Situation and New Challenges**

**Huseynov Q.S., Aliyeva M.A**

***Key words:*** *economic sustainability, industrial policy, innovation, strategy, management, competition*

*In modern times, the economic sustainability of industrial enterprises is one of the main factors for the sustainable development of the country's economy. Global economic instability, fluctuations in energy markets, rapid development of technological innovations and increasing environmental requirements confront the activities of enterprises with new challenges. In this regard, the analysis of the economic sustainability of Sumgayit industrial enterprises and the identification of the problems they face are of urgent scientific and practical importance.*

# ALTERNATİV ENERJİ MƏNBƏLƏRİNDƏN İSTİFADƏNİN SƏMƏRƏLİYİ

**Qazıyeva Səbinə Tahir qızı**
**Babayeva Tuğra Piriş qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
sabina.qaziyeva@sdu.edu.az ; tuqra.babayeva@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *alternativ enerji mənbələri (AEM), külək enerjisi, günəş enerjisi, elektrik enerjisi, texnologiya*

***Xülasə:*** *Alternativ enerji mənbələri (AEM) ənənəvi enerji resursları üçün dəyişkən qiymətlərdən asılılığı, atmosferə buraxılan istixana qazlarının faizini azaltmağa və ekosistemlərin sabitliyini qorumağa kömək edir, planetin rifahını dəstəkləmək üçün şaxələndirmə və innovasiyaları təşviq edirlər. Digər tərəfdən, AEM-lərdən istifadə ilə bağlı infrastrukturun tikintisinin yüksək xərcləri, aşağı səmərəlilik və istehsalın qeyri-sabitliyi kimi problemlər mövcuddur. Alternativ enerji istehsalı avadanlıqlarının tətbiqi təbiət və cəmiyyət üçün mənfi nəticələrə səbəb ola bilər. Bütün bu və ya digər cəhətlər məqalənin mövzusunu nə qədər aktual olduğunu deməyə əsas verir.*

Məhsuldar qüvvələrin inkişafının və karbohidrogen ehtiyatlarının hazırkı artım tempində ətraf mühitin mühafizəsi məsələləri xüsusilə aktuallaşır. Çünki enerji tutumlu və kimyəvi texnologiyaların geniş tətbiqi, yeni kimyəvi məhsulların istehsalı səbəbindən atmosferə insan həyatı üçün zərərli maddələrin həcmi artır. Belə bir şəraitdə AEM-lərdən istifadə məsələsi aktuallaşır. AEM-lər bir tərəfdən təbii yolla istehsal olunan tükənməz resursdur, digər tərəfdən isə çevrildikdə insanların gündəlik ehtiyacları üçün istifadə olunan istilik və ya elektrik enerjisinin istehsalına imkan verən ekoloji cəhətdən təmiz bərpa olunan mənbədir.

AEM-lər elektrik enerjisi istehsal etmək üçün istifadə olunan ənənəvi enerji mənbələrinə əlavə oluna və ya hətta əvəz etmək üçün istifadə etdiyimiz enerji mənbələrdir. Eyni şeyi bərpa olunan enerji (BOE) mənbələri haqqında da demək olar. Amma onların arasında bir incə fərq var. Bütün BOE mənbələri AEM-lər kateqoriyasına aiddir, lakin əksinə, AEM-lər BOE mənbələri kateqoriyası deyil. Bunun səbəbi BOE-nin günəş, külək və su kimi Yerdəki təbii şəkildə doldurulan mənbələrdən və ya proseslərdən qaynaqlanmasıdır. Biz bu resursları bərpa olunan və ya davamlı adlandırırıq, çünki qalıq yanacaqlardan fərqli olaraq, bu təbii, daimi yenilənmə onları tükənməz edir. BOE-yə xas olan digər adlar təmiz enerji və ya yaşıl enerjidir. Enerji istehsal etmək üçün belə mənbələrdən istifadə etdikdə, bu, qalıq yanacaqların yandırılmasından daha çox ətraf mühit üçün yaxşıdır. Həm hökumətlər, həm də fərdi istehlakçılar AEM-lər axtararaq qlobal istiləşmə və iqlim dəyişikliyinə birbaşa təsir edərək, karbon emissiyalarını əhəmiyyətli dərəcədə azaltmaq imkanına malikdirlər.

AEM-lərdən istifadə etmək üçün lazım olan avadanlıq əvvəllər o qədər baha idi ki, istehlakçıların istifadəsi üçün praktiki deyildi. Bununla belə, artan tələb, daha təkmil enerji istehsalçıları, rəqabətqabiliyyətli təchizat zəncirləri, təkmilləşdirilmiş BOE texnologiyaları və genişləndirilmiş enerji səmərəliliyi seçimləri sayəsində bu, artıq belə deyil. Quruda külək enerjisi və günəş fotovoltaik enerjisi istehsalı əlverişli variantlardır.

Bir çox tədqiqatlar göstərir ki, AEM-lərin ən ucuz növü külək enerjisidir. Enerji səmərəliliyinə gəldikdə, külək enerjisi BOE mənbələri arasında liderdir. Külək enerjisinin əldə edilməsi külək elektrik stansiyalarının yaradılmasını zəruri edir. Külək elektrik stansiyalarının yaradılması üçün ən önəmli amil külək generatorunun yaratdığı enerjinin miqdarına təsir edən küləyin sürətidir.

Külək stansiyaları küləyi elektrik, istilik və mexaniki enerjiyə çevirir. Külək enerjisi ehtiyatları planetdəki bütün çayların su enerjisi ehtiyatlarından yüz dəfə çoxdur. Əsas avadanlıq külək generatorları və külək dəyirmanlarıdır. Zərərli tullantıların olmaması, yığcam ölçüsü, aşağı təmir xərclərinin olması külək enerjisinin əsas üstünlükləridir. Küləyin gücünə nəzarət etmək imkanının olmaması, iqlimə təsir və s. isə onun əsas çatışmazlıqlarıdır [4, s.179].

Ən səmərəli alternativ enerji növü külək enerjisidir. Külək enerjisinin istehsalı yanacağın istifadəsini tələb etmir, ona görə onun dəyəri artmır və stansiyaların özləri hətta çətin əldə olunan rayonlarda da quraşdırıla bilər. Ən son inkişaflar sayəsində bu sənayenin səmərəliliyi ildən-ilə artır. Külək stansiyaları istehlak etdikləri enerjidən 40 dəfə çox enerji istehsal edir. Atom elektrik stansiyaları üçün bu rəqəm təxminən 3 dəfə azdır. Son bir neçə ildə günəş panellərinin səmərəliliyi də artmışdır. Onların istehsalı bahalı materiallar tələb etmir. Bölgədən asılı olaraq geri ödəmə müddəti 1,5 ildən 2,5 ilə qədər dəyişə bilər.

Küləkdən sonra geotermal enerji, hidroenergetika, nüvə enerjisi və daha sonra günəş enerjisi gəlir. Bütün məlum enerji mənbələri arasında nüvə enerjisi hal-hazırda ən yüksək tutum əmsalına malikdir. Atom elektrik stansiyaları il ərzində işlədiyi vaxtın 93%-dən çoxunda maksimum enerji istehsal etməyə qadirdir. Təbii qaz ən təmiz və ən etibarlı qalıq yanacaq hesab edilir, lakin hələ də təmiz enerji resursu deyil.

Günəş enerjisi ekoloji cəhətdən təmiz, təhlükəsiz və ucuz enerji mənbələrindən biridir. Bir çox ölkələr, xüsusən də günəş elektrik enerjisinin bütün digər növlərdən daha ucuz olduğu ölkələr artıq onun istifadəsinə üstünlük verirlər. Buna misal olaraq fərdi təsərrüfat sahələrində quraşdırılmış günəş elektrik stansiyaları ola bilər, əlavə olaraq, bu cür texnologiyalar fərdi evlərin sakinlərinin şəxsi həyatının bir hissəsinə çevrilir. Günəş enerjisindən digər enerji növlərinin qiymətinin daha yüksək olduğu ölkələrdə də istifadə olunur. Buna misal olaraq suyun təxminən 90%-nin günəş enerjisi ilə qızdırıldığı İsraili göstərmək olar. Günəş enerjisinin əsas çatışmazlığı ondan ibarətdir ki, onun istehsalı günün vaxtından və hava şəraitindən asılıdır. Məsələn, gecə bu tip elektrik enerjisi istehsal olunmayacaq və buludlu günlərdə günəş panelləri effektiv olmayacaq. Bununla belə, gələcəkdə bəzi ölkələr istənilən havada, hətta buludlu günlərdə də fotonları tutan günəş panelləri istehsalını genişləndirməyi də planlaşdırırlar.

Günəş panelləri həm evdə istifadə, həm də böyük stansiyalar üçün eyni dərəcədə effektivdir. Bir çox ölkələrdə sakinlər evlərini yalnız günəş və külək enerjisi ilə təmin edir və istehsal etdikləri enerjini hökumətə sataraq pul qazanırlar. Şübhəsiz ki, bəşəriyyətin gələcəyi "yaşıl" enerjidən asılıdır. Artıq bu sənayeyə milyardlarla dollar sərmayə qoyulur və mühəndislər və alimlər enerji istehsalının və qənaətinin yeni üsullarını inkişaf etdirirlər. AEM-lərə və enerjiyə qənaət edən həllərə sərmayə qoymaq təkcə pula qənaət etmək üçün deyil, həm də əhalinin rifahını və planetin özünün ekoloji vəziyyətini yaxşılaşdırmaq imkanıdır.

Külək turbinləri və günəş panelləri kimi alternativ enerji sistemlərinin bəzi növləri yüksək enerji səmərəliliyinə malikdir və mövcud infrastruktura səmərəli şəkildə inteqrasiya oluna bilər. Ümumiyyətlə, AEM-lərdən istifadənin səmərəliliyi daha çox texniki tərəqqidən, elmi-tədqiqat işlərinə investisiyalardan, eləcə də dövlət dəstəyindən və tənzimlənməsindən asılıdır. Bununla belə, onların ekoloji cəhətdən təmizliyini, tükənməzliyini və iqtisadi inkişaf potensialını nəzərə alaraq, AEM-lər planetimizin davamlı gələcəyini təmin etmək üçün getdikcə daha cəlbedici və vacib olur.

Su elektrik stansiyaları 80%-dən 90%-ə qədər yüksək səmərəliliyə malikdir ki, bu da digər elektrik stansiyaları ilə müqayisədə əhəmiyyətli üstünlük təşkil edir. Su elektrik stansiyaları tez dayandırılıb yenidən işə salınmaq üçün çevikliyə malikdir və onlar həmçinin su ehtiyatlarını tənzimləmək və daşqın riskini azaltmaq üçün süni su anbarları yarada bilərlər. Bundan əlavə, qaz turbinləri və ya buxar elektrik stansiyaları ilə müqayisədə hidroturbinlərin işə salınma müddəti çox qısadır. Hidroenergetika istehsalı ekoloji və iqtisadi cəhətdən faydalıdır, təmiz enerji təmin edir və su təchizatını, kənd təsərrüfatını və sənayeni yaxşılaşdırır. Tikinti xərclərinin yüksək olmasına baxmayaraq, istehsal olunan enerjinin aşağı qiyməti ilə tez bir zamanda kompensasiya edilir. Belə stansiyaların tikintisi yağıntıdan həddindən artıq asılılıq, əraziləri su basması və əhalinin köçürülməsi zərurəti ilə əlaqələndirilir ki, bu da təbii mühitin məhvinə səbəb olur. Bu pozulmalar təkcə enerji təchizatına deyil, həm də flora, fauna və digər həyat formalarına təsir göstərir [3, s.393].

Geotermal enerji Yer daxilində yaranan istilikdir. Bir çox digər enerji növləri kimi, geotermal enerji də bərpa olunan və davamlı mənbədir. Geotermal elektrik stansiyasının səmərəliliyi cəmi 20-25% təşkil edir. Geotermal enerjinin əsas üstünlüklərindən biri onun digər alternativ mənbələrlə müqayisədə etibarlılığıdır. Əsas çatışmazlığı yüksək avadanlıq xərcləri, texniki xidmət zamanı texniki problemlər və s. daxildir.

Deməli, ən səmərəli və ekoloji cəhətdən təmiz enerji mənbələri su və külək enerjisidir. Onlar yüksək effektivliyə malikdirlər, faktiki olaraq heç bir çirklənməyə məruz qalmırlar, aşağı əməliyyat xərclərinə

malikdirlər və bir çox torpaq sahələrində yerləşdirilə bilərlər. Bununla belə, hər bir enerji mənbəyinin öz əhəmiyyətli üstünlükləri və mənfi cəhətləri var, onların hər birini nəzərə almaq və müəyyən bir ərazi üçün ən optimal variantı seçmək vacibdir. Şəxsi, icma və ya milli səviyyədə AEM-lərə keçid gələcək üçün daha təmiz və sağlam mühit yaratmağa kömək edəcək. Alternativ enerji iqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə qalib gəlməyin açarıdır, ona görə mövcud alternativ enerji texnologiyaları inkişaf etdirilməli və yeniləri yaradılmalıdır.

Son onilliklərdə AEM-lərdən istifadə tempinin dünya əhalisinin artımından və həyat keyfiyyətindən geri qalması ətraf mühitə atılan karbon tullantılarının həcminin yaxın gələcəkdə azalmayacağından xəbər verir. Bu, qlobal temperaturun artmasının və iqlim dəyişikliyinin davam edəcəyini göstərir [1, s.3].

Hazırda dünyada enerji qıtlığı yaşanır, uzun müddət istifadə olunan kömür, neft, təbii qaz kimi enerji mənbələrinin ehtiyatlarının tükənməsi və ya azalması, ətraf mühitə zərərli təsirlərinin artması insanları biganə qoymayıb. Bütün dünya enerji qıtlığından xilas olmağa çalışır və ətraf mühiti çirkləndirməyən AEM-lərdən istifadə etməyə başlayır. 2050-ci ilə qədər bütün dünyada AEM-lərin əhəmiyyətli artımı baş verəcəyini gözləmək olar. Lakin qlobal səviyyədə AEM-dən enerji istehsalı ilə bağlı heç bir xüsusi üsul müəyyənləşdirilməyib. Bununla belə, tədqiqat və texnoloji yeniliklər, infrastruktur dəyişiklikləri olmadan, alternativ enerji sektoruna subsidiyalar, vergi güzəştləri, emissiyalara görə cərimələr kimi iqtisadi tədbirlər tətbiq edilmədən, eləcə də beynəlxalq təhsil kampaniyaları və sazişlər olmadan alternativ enerjinin daha çox payı olan iqtisadiyyata keçid əldə edilə bilməz. Alternativ enerji üçün vergi güzəştləri AEM-lərdən enerji istehsalı xərclərini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Odur ki, AEM-lərin inkişafı və istifadəsi üçün şərait yaradılması istiqamətində addımlar, ilk öncə, dövlət səviyyəsində gözlənilməlidir. Dövlət dəstəyi vasitəsilə AEM-lərdən istifadənin səmərəliliyinin artırılmasına nail olmaq olar.

AEM-lərin inkişafı məsələsi təhlükəsizlik məsələsidir və ölkənin gələcəyi elektrik enerjisi sənayesinin və infrastrukturun inkişaf səviyyəsindən asılıdır. İlk öncə, dövlətin rəqabətqabiliyyətliliyi ilə bağlı strateji vəzifə, yeni iş yerləri açılması ilə işsizlik problemi həll olunur [5, s.278].

AEM-lərin səmərəliliyi birbaşa regional xüsusiyyətlərdən asılıdır. Enerji potensialının yalnız yüksək keyfiyyətli monitorinqi bizə ən optimal texnologiyanı seçməyə və geri ödəmə müddətini hesablamağa imkan verir. Enerjiyə qənaət edən texnologiyalar iqtisadiyyatın səmərəliliyini, sənayenin rentabelliyini artıra, ətraf mühitə mənfi təsirini 95% azalda bilər [2, s.94].

Azərbaycanın ərazi də danılmaz alternativ enerji potensiala malikdir. Azərbaycanın iri şəhərlərində havanın çirklənməsi ilə bağlı ekoloqların getdikcə daha tez-tez etdiyi xəbərdarlıqlar fonunda enerji istehsalında alternativ texnologiyalardan istifadənin müsbət ekoloji aspekti də vurğulanmalıdır. AEM-lərə investisiya qoymaq hökumətin enerji xərclərini də xeyli dərəcədə azalda bilər. Məsələn, Hesablamalara görə Almaniya 2050-ci ilə qədər ölkədə yalnız AEM-lərdən istifadə hesabına milyardlarla dollara qənaət etməyə nail ola biləcəkdir. Buna dövlət tərəfindən alternativ enerjidən istifadəyə subsidiyaların artırılması böyük təkan verə bilər.

Ənənəvi enerji mənbələrinin qiymətlərinin sürətlə artması ilə əlaqədar olaraq alternativ mənbələrdən enerji istehsalı texnologiyası sürətlə genişlənir. Xüsusilə, günəş panelləri və külək dəyirmanlarının istehsalının dəyəri sürətlə aşağı düşür və bu, onları orta gəlirli son istifadəçilər üçün əlçatan edir. Bir çox inkişaf etmiş ölkələrdə mini günəş və külək elektrik stansiyalarına damlarda və həyətlərdə rast gəlmək olar. Azərbaycanda bu mexanizm demək olar hələ də istifadə olunmur, lakin onun ölkə iqtisadiyyatına və enerji sektoruna gətirə biləcəyi külli miqdarda faydaları nəzərə alsaq, bu sahədə qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsinə ehtiyac vardır. Artıq bu istiqamətdə bir sıra önəmli addımlar atılıb. 2024-cü ilin noyabr ayında ölkəmizdə keçirilən COP-29 konfransı çərçivəsində Azərbaycan bununla bağlı müəyyən öhdəliklər də götürüb. Azərbaycanda alternativ enerjinin inkişafına mane olan əsas amillərdən biri onun əhəmiyyətli yanacaq-enerji ehtiyatlarıdır. Əgər Azərbaycan AEM-lərin inkişafı ilə bağlı nəzərdə tutulan bütün tədbirləri uğurla reallaşdıra bilsə, o zaman yaxın gələcəkdə alternativ enerji istehsalının həcminin artımında dünyanın inkişaf etmiş xarici ölkələrlə ayaqlaşa bilər.

Beləliklə, AEM-lərdən istifadə və inkişaf perspektivlərinin tədqiqi belə nəticəyə gəlməyə imkan verir ki, gələcəkdə bu sənayenin inkişafı üçün çoxlu vəsait lazım olacaq ki, bu da ölkədə bir çox problemlərin öhdəsindən gəlməyə kömək edəcək. Bu, həm ölkəmizin bütün guşələrinin elektrik enerjisi ilə fasiləsiz təmin edilməsi probleminin həllinə, həm də tükənən enerji mənbələrinə çəkilən xərclərin azalmasına kömək edəcəkdir.

**Ədəbiyyat**

1. Hümbətova S.R. Yaşıl iqtisadiyyatın modernləşdirilməsi (Azərbaycan timsalında). İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiya. Bakı, 2024, 145 s.

2. Абдылдаев, О. Т. Энергияны үнөмдөө технологиялары жана өнүгүү тенденциялары / О. Т. Абдылдаев, А. А. Баязова, Д. Асанбекова // Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин Жарчысы. – 2023. – No. S1. – P. 94-99

3. Кускова, М. С. Анализ использования альтернативных источников энергии / М. С. Кускова, С. Д. Бурлака // Молодежная наука. Сборник лучших научных работ молодых ученых: Материалы LI студенческой научной конференции, Краснодар, 29 февраля – 21 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2024. – С. 390-396

4. Baev, A. A. Alternative Energy Sources / A. A. Baev, K. A. Chaykina // Молодежь. Общество. Современная наука, техника и инновации. – 2021. – No. 20. – P. 179-180

5. Bilisbekkyzy, E. About the possibilities of alternative energy / E. Bilisbekkyzy // World research in the field of natural and technical sciences: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 30 апреля 2023 года. – Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью “Ставропольское издательство”. “Параграф”, 2023. – P. 278-281

**Резюме**

**Эффективность использования альтернативных источников энергии**

**Газиева С.Т., Бабаева Т.П.**

***Ключевые слова:*** *альтернативные источники энергии (АИЭ), ветроэнергетика, солнечная энергетика, электричество, технология*

*Альтернативные источники энергии (АИЭ) помогают снизить зависимость от нестабильных цен на традиционные энергоресурсы, сократить выбросы парниковых газов и поддерживать стабильность экосистем, одновременно поощряя диверсификацию и инновации для поддержки благополучия планеты. С другой стороны, существуют проблемы, связанные с использованием АЭМ, такие как высокие затраты на строительство инфраструктуры, низкая эффективность и нестабильность производства. Внедрение альтернативного оборудования для генерации энергии может иметь негативные последствия для природы и общества. Все эти и другие аспекты дают основание говорить о том, насколько актуальна тема статьи.*

**Summary**

**Efficiency of Using Alternative Energy Sources**

**Gazieva S.T., Babaeva T.P.**

***Key words:*** *alternative energy sources (AES), wind energy, solar energy, electricity, technology*

*Alternative energy sources (AES) help reduce dependence on unstable prices for traditional energy resources, reduce greenhouse gas emissions and maintain ecosystem stability, while encouraging diversification and innovation to support the well-being of the planet. On the other hand, there are problems associated with the use of AES, such as high costs of infrastructure construction, low efficiency and instability of production. The introduction of alternative energy generation equipment can have negative*

*consequences for nature and society. All these and other aspects give reason to talk about how relevant the topic of the article is.*

## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İQTİSADİ DAYANIQLIĞININ TƏHLİLİ VƏ İDARƏETMƏ STRATEGİYALARI

**Qəmbərova Xalidə Niyaz qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universitetinin nəzdində*
*Sumqayıt Dövlət Texniki Kolleci, Sumqayıt, Azərbaycan*
arzuxalida585@gmail.com

***Açar sözlər:*** *iqtisadi dayanıqlılıq, sənaye müəssisələri, idarəetmə strategiyası, risklərin idarə olunması, maliyyə sabitliyi, innovasiya, rəqəmsallaşma, strateji planlaşdırma*

*Müasir dövrdə qlobal iqtisadi qeyri-müəyyənliklər və texnoloji dəyişikliklər fonunda sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlığının təmin edilməsi strateji əhəmiyyət kəsb edir. Bu məqalədə sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılıq göstəriciləri təhlil olunmuş, onların risklərə qarşı müqavimət qabiliyyəti qiymətləndirilmiş və effektiv idarəetmə strategiyalarının formalaşdırılması yolları təklif edilmişdir. Təhlil nəticəsində məlum olmuşdur ki, iqtisadi dayanıqlılığın əsas şərtlərindən biri çevik idarəetmə modeli, maliyyə dayanıqlığı və innovativ inkişaf strategiyalarının tətbiqidir. Məqalədə həmçinin strateji planlaşdırma, risklərin idarə olunması, xərclərin optimallaşdırılması və rəqəmsallaşma proseslərinin dayanıqlılığa təsiri geniş şəkildə araşdırılmışdır.*

İqtisadi mühitdə baş verən sürətli dəyişikliklər, rəqabətin artması və texnoloji transformasiyalar sənaye müəssisələrinin qarşısında yeni çağırışlar qoyur. Bu çağırışlar qarşısında davamlı fəaliyyət göstərə bilmək üçün müəssisələrin iqtisadi dayanıqlılığını təmin etmələri zəruridir. İqtisadi dayanıqlılıq müəssisənin müxtəlif daxili və xarici risklər qarşısında öz fəaliyyətini effektiv şəkildə davam etdirmə qabiliyyəti kimi müəyyən olunur. Məqalənin məqsədi bu dayanıqlılığın əsas indikatorlarını təhlil etmək və idarəetmə sahəsində tətbiq oluna biləcək strategiyaları təqdim etməkdir.

İqtisadi dayanıqlılıq müxtəlif sahələri əhatə edən kompleks anlayış olub, aşağıdakı göstəricilər əsasında qiymətləndirilə bilər [1, s.50]:

1. Maliyyə sabitliyi (likvidlik, öhdəliklərin yerinə yetirilməsi qabiliyyəti);
2. İstehsalın davamlılığı;
3. Təchizat zəncirinin stabilliyi;
4. Rəqabət mühitində mövqe saxlamaq bacarığı;
5. Daxili idarəetmə strukturlarının elastikliyi.

Bu göstəricilər müəssisənin müxtəlif böhran və qeyri-müəyyənlik şəraitində necə fəaliyyət göstərdiyini əks etdirir. Sənaye müəssisələrinin dayanıqlılığına təsir edən əsas faktorlar bunlardır: Xarici iqtisadi mühit (valyuta dəyişmələri, bazar tələbləri); daxili maliyyə idarəetməsi və investisiya siyasəti; insan resurslarının peşəkarlıq səviyyəsi; texnoloji yenilənmə və avtomatlaşdırma dərəcəsi; ekoloji və hüquqi tənzimləmələrə uyğunluq.

Xarici iqtisadi mühit: Sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinə xarici iqtisadi amillər birbaşa təsir göstərir. Valyuta məzənnələrinin dəyişməsi, idxal olunan xammal və avadanlıqların qiymətini dəyişdirərək istehsal xərclərini artırır və ya azaldır. Digər tərəfdən, qlobal bazarlarda tələb və təklifin dəyişməsi müəssisənin satış həcminə və gəlirlərinə təsir edir. Ona görə də müəssisələr daim bazar dinamikasını izləməli və risklərin idarə olunması üzrə çevik strategiyalar qurmalıdırlar.

Daxili maliyyə idarəetməsi və investisiya siyasəti: Maliyyə resurslarının düzgün idarə olunması müəssisənin dayanıqlılığında əsas şərtlərdən biridir. Büdcənin səmərəli planlanması, xərclərə nəzarət və

maliyyə axınlarının balanslaşdırılması müəssisənin mövcudluğunu təmin edir. İnvestisiya siyasəti isə gələcək inkişafın istiqamətlərini müəyyənləşdirir. Əgər vəsaitlər səmərəli sahələrə yönəldilirsə, müəssisə texnoloji yenilənmə və bazarda mövqelərin möhkəmləndirilməsi imkanına sahib olur.

İnsan resurslarının peşəkarlıq səviyyəsi: İnsan kapitalı sənaye müəssisələrinin ən qiymətli resurslarından sayılır. İşçilərin bilik və bacarıq səviyyəsi istehsalın keyfiyyətinə və məhsuldarlığa birbaşa təsir göstərir. Peşəkar kadrlara malik olan müəssisələr dəyişən bazar tələblərinə daha asan uyğunlaşır və innovativ proseslərə tez qoşulur. Müəssisələr üçün davamlı təlim, motivasiya və karyera inkişafı proqramları insan resurslarının effektivliyini artıran əsas vasitələrdir.

Texnoloji yenilənmə və avtomatlaşdırma dərəcəsi: Müasir sənaye müəssisələrinin rəqabətədavamlılığı texnologiyaların yenilənməsi ilə sıx bağlıdır. Yeni istehsal avadanlıqları və avtomatlaşdırma sistemləri məhsulun keyfiyyətini yaxşılaşdırır, xərcləri azaldır və istehsal prosesini sürətləndirir. Avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri isə insan səhvlərinin qarşısını alaraq istehsal proseslərinin daha səmərəli aparılmasına imkan verir. Buna görə də texnologiyaya yatırım müəssisənin uzunmüddətli dayanıqlılığı üçün zəruridir.

Ekoloji və hüquqi tənzimləmələrə uyğunluq: Müəssisələrin fəaliyyətində ekoloji və hüquqi normalara riayət olunması yalnız cərimələrdən yayınmaq üçün deyil, həm də sosial məsuliyyət baxımından vacibdir. Ətraf mühitin qorunmasına yönəlmiş tədbirlər müəssisənin imicini möhkəmləndirir və istehlakçılar arasında etibarı artırır. Hüquqi tələblərə əməl etmək isə mübahisələrin qarşısını alır və bazarda sabit fəaliyyət üçün zəmin yaradır. Müasir dövrdə davamlı inkişaf strategiyası çərçivəsində ekoloji və hüquqi uyğunluq müəssisələrin əsas prioritetlərindən sayılır.

Beləliklə, sənaye müəssisələrinin dayanıqlılığını təmin edən faktorlar bir-birilə sıx bağlıdır və onların hər biri müəssisənin rəqabət qabiliyyətini artırmaqda mühüm rol oynayır.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, müasir iqtisadi şəraitdə sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli fəaliyyətini təmin etmək üçün onların dayanıqlılıq səviyyəsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Dayanıqlılıq yalnız iqtisadi sabitliklə deyil, həm də müəssisənin bazar dəyişikliklərinə çevik uyğunlaşması, daxili resurslardan səmərəli istifadə etməsi və innovasiyalara açıq olması ilə müəyyən olunur. Bu baxımdan idarəetmə strategiyalarının düzgün seçilməsi və həyata keçirilməsi müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini gücləndirən əsas amillərdəndir. Müəssisələrin dayanıqlığını artırmaq üçün aşağıdakı idarəetmə strategiyalarından istifadə olunur [2, s.78]:

1. Risklərin idarə olunması strategiyası - müəssisələr fəaliyyət zamanı maliyyə, istehsal, bazar və texnoloji risklərlə üzləşirlər. Risklərin düzgün qiymətləndirilməsi və idarə edilməsi müəssisənin dayanıqlılığını qorumaq üçün vacibdir. Bunun üçün sığorta mexanizmlərindən, maliyyə ehtiyat fondlarından, valyuta risklərinin hedcinqi üsullarından istifadə olunur. Risklərin vaxtında aşkarlanması müəssisəni gözlənilməz itkilərdən qoruyur.

2. Maliyyə sabitliyinin təmin edilməsi - effektiv maliyyə idarəetməsi müəssisənin dayanıqlığının əsas sütunlarından biridir. Xərclərin optimallaşdırılması, gəlirlərin düzgün bölgüsü və sərmayələrin perspektivli sahələrə yönəldilməsi bu strategiyanın tərkib hissəsidir. Eyni zamanda, müəssisənin öz maliyyə axınlarını planlaşdırması, kreditorlarla münasibətləri düzgün qurması uzunmüddətli sabitliyi təmin edir.

3. İnsan resurslarının inkişafı - insan kapitalı müəssisənin ən dəyərli aktivlərindən hesab olunur. İşçilərin bilik və bacarıqlarının artırılması, motivasiya mexanizmlərinin tətbiqi və əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi dayanıqlılığı artıran mühüm strategiyalardır. Müəssisələrdə karyera inkişafı proqramlarının hazırlanması, davamlı təlimlərin keçirilməsi və işçi məmnuniyyətinin yüksəldilməsi həm istehsal keyfiyyətinə, həm də müəssisənin reputasiyasına müsbət təsir göstərir.

4. Texnoloji yeniliklərin tətbiqi - rəqabətli mühitdə texnologiya və avtomatlaşdırma səviyyəsi müəssisənin dayanıqlılığını birbaşa şərtləndirir. Müasir texnoloji həllərin tətbiqi istehsalın səmərəliliyini artırır, məhsul keyfiyyətini yüksəldir və xərcləri azaldır. Rəqəmsal texnologiyaların, avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin tətbiqi müəssisənin daha çevik və bazara uyğun fəaliyyət göstərməsinə imkan yaradır.

5. Ekoloji və sosial məsuliyyət strategiyası - son illərdə dayanıqlılıq yalnız iqtisadi sabitliklə ölçülmür, həm də ekoloji və sosial amilləri əhatə edir. Müəssisələrin ekoloji standartlara riayət etməsi, tullantıların azaldılması və enerji səmərəliliyinə diqqət yetirməsi onların bazarda etibarlı imic qazanmasına kömək edir. Sosial məsuliyyət strategiyaları isə müəssisənin cəmiyyət qarşısında məsuliyyətli aktor kimi qəbul olunmasına şərait yaradır.

6. İnnovasiya və diversifikasiya strategiyası - müəssisələrin dayanıqlığını artırmaq üçün ən mühüm addımlardan biri də innovasiyalara açıq olmaqdır. Yeni məhsulların hazırlanması, istehsal proseslərinin təkmilləşdirilməsi və bazarların diversifikasiyası müəssisənin risklərini azaldır və gəlirliliyini artırır. Fərqli bazarlara çıxış həm daxili, həm də xarici iqtisadi şokların təsirini minimuma endirir [3, s. 96].

Tədqiqatların nəticələri göstərir ki, sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafı üçün yalnız istehsalın genişləndirilməsi kifayət deyil. Müəssisələr eyni zamanda idarəetmə, maliyyə və insan resursları sahəsində də düzgün strategiyalar həyata keçirməlidirlər. Bu baxımdan aşağıdakı ümumi təkliflər xüsusi əhəmiyyət kəsb edir:

1. Daxili nəzarət və audit sistemlərinin təkmilləşdirilməsi. Müəssisədə maliyyə və idarəetmə proseslərinə mütəmadi nəzarət olunması şəffaflığı artırır, risklərin vaxtında aşkarlanmasına imkan yaradır və resursların daha səmərəli istifadəsini təmin edir.

2. Böhran vəziyyətləri üçün ehtiyat planların hazırlanması. Gözlənilməz iqtisadi və ya istehsal böhranlarına çevik reaksiya vermək üçün əvvəlcədən hazırlanmış alternativ planların olması zəruridir. Bu yanaşma müəssisəyə itkiləri minimuma endirməyə və bazarda sabit fəaliyyət göstərməyə kömək edir.

3. Rəqəmsal platformaların istifadəsi. İstehsal və satış proseslərinin rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə idarə olunması həm operativ qərar qəbulunu asanlaşdırır, həm də şəffaflığı təmin edir. Rəqəmsal həllər müəssisəyə bazar tendensiyalarını daha sürətli izləməyə və müştəri ehtiyaclarına çevik uyğunlaşmağa imkan yaradır.

4. Əməkdaşların davamlı inkişafı. İşçilərin mütəmadi olaraq təlim və ixtisasartırma proqramlarına cəlb olunması onların bilik və bacarıqlarını artırır. Peşəkar kadr potensialı isə müəssisənin uzunmüddətli rəqabət üstünlüyünün formalaşmasına şərait yaradır.

Bu təkliflər sənaye müəssisələrinin həm daxili idarəetməsini gücləndirir, həm də onları xarici iqtisadi dəyişikliklərə qarşı daha dayanıqlı edir.

Ümumiyyətlə, müəssisələrin dayanıqlılığını artırmaq üçün istifadə olunan idarəetmə strategiyaları bir-birini tamamlayan elementlərdən ibarətdir. Risklərin düzgün idarə olunması, maliyyə sabitliyinin qorunması, insan kapitalına yatırım, texnoloji yeniliklərin tətbiqi, ekoloji məsuliyyət və innovasiya siyasəti müəssisələrin uzunmüddətli inkişafına zəmin yaradır. Bu strategiyalar sinxron şəkildə həyata keçirildikdə müəssisələr həm daxili, həm də xarici dəyişikliklərə qarşı daha çevik olur və davamlı inkişafı təmin edirlər. Sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığının təmin edilməsi yalnız mövcud şəraitə uyğunlaşmaqla deyil, həm də qabaqlayıcı tədbirlərlə mümkündür. Qlobal iqtisadi dəyişikliklərə və daxili risklərə qarşı davamlılıq üçün çevik idarəetmə strategiyalarının tətbiqi, innovasiya yönümlü yanaşmalar və uzunmüddətli strateji planlama mühüm rol oynayır. Bu yanaşmalar nəticəsində sənaye müəssisələri daha sabit və rəqabətədavamlı struktur qura bilərlər.

**Ədəbiyyat**

1. Quliyev A. Müasir sənaye müəssisələrinin idarə edilməsi və iqtisadi inkişaf problemləri. Bakı, İqtisad Universiteti nəşriyyatı, 2019, 276 s.

2. Məmmədov R. Azərbaycan sənayesində rəqabətqabiliyyətlilik və dayanıqlı inkişafın təmin olunması yolları. Bakı, Elm və təhsil nəşriyyatı, 2020, 310 s.

3. Rüstəmova N. Müəssisələrin maliyyə sabitliyi və idarəetmə mexanizmləri. Bakı, ADPU nəşriyyatı, 2021, 245 s.

4. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Sənaye müəssisələrinin fəaliyyəti üzrə illik göstəricilər. Bakı, 2023, 198 s.

5. Əliyev V. Müəssisələrin idarə olunmasında strateji planlaşdırma və iqtisadi dayanıqlılıq. Bakı, Nafta-Press, 2018, 265 s.

**Резюме**

**Анализ экономической устойчивости промышленных предприятий и стратегий управления**

**Гамбарова Х.Н.**

***Ключевые слова:*** *экономическая устойчивость, промышленные предприятия, стратегия управления, управление рисками, финансовая устойчивость, инновации, цифровизация, стратегическое планирование*

*В современную эпоху обеспечение экономической устойчивости промышленных предприятий в условиях глобальной экономической неопределенности и технологических изменений имеет стратегическое значение. В данной статье анализируются показатели экономической устойчивости промышленных предприятий, оценивается их способность противостоять рискам и предлагаются пути формирования эффективных стратегий управления. В результате анализа установлено, что одним из основных условий экономической устойчивости является применение гибкой модели управления, финансовой устойчивости и инновационных стратегий развития. В статье также подробно рассматривается влияние стратегического планирования, управления рисками, оптимизации затрат и процессов цифровизации на устойчивость.*

**Summary**

**Analysis of Economic Sustainability of Industrial Enterprises and Management Strategies**

**Qambarova K.N.**

***Key words:*** *economic sustainability, industrial enterprises, management strategy, risk management, financial stability, innovation, digitalization, strategic planning*

*In the modern era, ensuring the economic sustainability of industrial enterprises against the background of global economic uncertainties and technological changes is of strategic importance. This article analyzes the economic sustainability indicators of industrial enterprises, assesses their ability to resist risks, and suggests ways to form effective management strategies. As a result of the analysis, it was found that one of the main conditions for economic sustainability is the application of a flexible management model, financial sustainability, and innovative development strategies. The article also extensively examines the impact of strategic planning, risk management, cost optimization, and digitalization processes on sustainability.*

## İQTİSADİ DAYANIQLIQ KONTEKSTİNDƏ QARABAĞ VƏ ŞƏRQİ ZƏNGƏZURDA SƏNAYE İNFRASTRUKTURUNUN YARADILMASI İSTİQAMƏTLƏRİ

**Məhərrəmov Eldəniz Məzahir oğlu**

*Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

*emeherremov79@mail.ru*

***Açar sözlər:*** *Azərbaycan, Qarabağ, Şərqi Zəngəzur, iqtisadi rayonlar, sənaye infrastrukturu, emal sənayesi müəssisələri, sənaye parkları*

*Məqalədə iqtisadi dayanıqlıq kontekstində Qarabağ və Şərqi Zəngəzurda sənaye infrastrukturunun yaradılması istiqamətləri araşdırılmışdır. Regional səviyyədə resurslardan səmərəli istifadə edilməsində emal müəssisələrinin əhəmiyyəti əsaslandırılmışdır. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə emal sənayesi*

*sahələrinin inkişaf etdirilməsi və infrastrukturunun yaradılması imkanları təhlil olunmuşdur. Aqrar-emal sənayesinin potensialı daha çox diqqət çəkmişdir. Regionda tələbatı yüksək olan məhsulların istehsalı üçün sənaye parklarının və azad iqtisadi zonaların yaradılmasının müsbət cəhətləri verilmişdir. Yaxın perspektivdə Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında dayanıqlı emal sənayesi müəssisələrinin yaradılması üzrə təkliflər verilmişdir.*

Qeyd edək ki, Böyük Qarabağ Zəfərindən sonra, yəni torpaqlarımızın işğaldan azad edilməsindən dərhal sonra regionun əsas hədəfləri və inkişaf drayverləri kimi ölkə iqtisadiyyatına və ümumilikdə dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyasının təmin edilməsi, sənaye infrastrukturunun yaradılması, bununla bağlı zəruri tədbirlərin görülməsi proseslərinə başlanılmışdır. Ümumilikdə regionun əsas inkişaf istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi və resurslardan səmərəli istifadə edilməsi prosesləri gedir. Bu baxımdan, Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının inkişaf strategiyasına müxtəlif səviyyələrdə regional, yerli, beynəlxalq və milli səviyyədə qısa, orta və uzunmüddətli fəaliyyətlər daxil ola bilər [6, s. 121].

Şübhəsiz, bunlarla bağlı əsaslandırılmış fəaliyyət strategiyası və mexanizmləri hazırlanmalı, sənaye sahələrinin, ilk növbədə emal sənayesinin inkişaf etdirilməsi istiqamətləri qiymətləndirilməlidir. Strategiyanın effektiv icrası üçün hökumətin monetar, fiskal, sosial, makroiqtisadi və digər siyasət alətlərindən istifadə mühüm önəm daşıyır. İnvestisiyaların tələb olunan səviyyədə cəlb edilməsi məqsədilə region əlverişli investisiya mühitinə, siyasi və iqtisadi sabitliyə və həm yerli, həm də xarici investorları cəlb edə biləcək mühüm coğrafi mövqeyə malik olmalıdır. Bölgənin yenidən qurulmasına investisiyaların cəlb edilməsi üçün hökumət cəlbedici şərtlər təklif etməli, hüquqi prosesləri sadələşdirməli və qanunvericiliyə düzəlişlər etməlidir. İqtisadi siyasətin strateji idarəçiliyi çərçivəsində dövlət başçısının quruculuq göstərişi ilə postkonflikt ərazilər yenidən ölkə həyatına inteqrasiya edəcək və inkişaf edəcəkdir.

Hazırkı dövrdə Qarabağda və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında investisiya fəallığının artması bütün iqtisadi sahələrin inkişafı üçün əsas şərtdir**.** Hər iki iqtisadi rayonun inkişafı üçün strategiya qurmağın ən səmərəli yollarını təmin edəcək əsas investisiya dövlət investisiyalarıdır. İnvestisiyaların idarə edilməsində dövlət bir qrup funksiyaları yerinə yetirir: 1) investisiya bazarının mövcud vəziyyətini, investisiyaya milli tələbi nəzərə almaqla inkişafın proqnozlaşdırılması; 2) bütün ölkənin, eləcə də onun regionlarının inkişaf tendensiyalarını nəzərə almaqla investisiya siyasətinin strateji istiqamətlərinin hazırlanması; investisiya fəaliyyətlərinin monitorinqi və 3) bütün səviyyələrdə investisiya layihələrinin maliyyələşdirilməsinin dəstəklənməsi və tənzimlənməsi üçün konkret tədbirlərin görülməsi. Digər tərəfdən, hesab edirik ki, Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında region üçün xarakterik olan sənaye müəssisələrinin infrastrukturunun yaradılması vacibdir [1, s. 69].

Qarabağda turizm sənayesinin iqtisadi potensialının həcmini nəzərə alsaq, istifadəyə verilən beynəlxalq hava limanlarının üstünlüklərini aydın görmək olar. Qarabağ torpaqlarının dağ-mədən sənayesi üçün zəngin ehtiyatlara malik olduğunu nəzərə alsaq dəmir yolu nəqliyyatının bu ərazilər üçün böyük əhəmiyyəti vardır. Əlavə edək ki, Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının iqtisadiyyat quruculuğu müasir texnologiya və layihələrlə həyata keçirilir [4, s. 131]. Bunlarla yanaşı, Qarabağda kənd təsərrüfatının inkişafının bir sıra ənənəvi məhsuldar və perspektivli sahələri - pambıqçılıq, taxılçılıq, heyvandarlıq, ipəkçilik və s. cəmləşmişdir [5, s. 32]. Digər tərəfdən, aqrar-emal sənayesinin inkişaf etdirilməsi və onun xammal bazasının yaradılması tələb olunur. Bu baxımdan, regionda taxılçılığın inkişaf etdirilməsi ölkəmizdə ərzaq təhlükəsizliyinin gücləndirilməsinə əlavə potensial formalaşdıra bilər [3, s. 54]. Eyni zamanda, iqtisadi rayonların yeni bölgüsü də Qarabağın mövcud iqtisadi potensialından daha səmərəli və məhsuldar istifadə etməyə imkan verəcəkdir. Qarabağ bir tərəfdən təbii resurs potensialının zənginliyi ilə, digər tərəfdən isə ən yüksək iqtisadi potensialı ilə seçilir. Bunlarla bərabər, innovativ emal sənayesi modellərinin tətbiqi yolu ilə təkcə bu ərazilərdə mövcud resurslardan əldə ediləcək gəlirlərin əhəmiyyətli səviyyədə yüksək olması proqnozlaşdırılır. Məsələn, filiz ehtiyatları üstünlük təşkil etməklə mədənçıxarma sənayesini və metallurgiyanı inkişaf etdirməklə Azərbaycan iqtisadiyyatına külli miqdarda gəlir gətirəcək [2, s. 105].

Təkcə Qarabağın deyil, Şərqi Zəngəzurun da dirçəldilməsi və inkişaf etdirilməsi də əsas prioritetlərdəndir. Şərqi Zəngəzur Cəbrayıl, Kəlbəcər, Laçın, Zəngilan, Qubadlı rayonlarını əhatə edir. Bu iqtisadi rayonda aqrar-emal sənayesinin infrastrukturunun gücləndirilməsi vacibdir. Belə ki, həmin rayonlarda kənd təsərrüfatının inkişafı üçün imkanlar genişdir və bu da xammal bazasının yaradılmasından ötrü əsas şərtlərdəndir. Qoyunçuluq, maldarlıq, arıçılıq əsas ixtisaslaşmış sahələr kimi formalaşmışdır. Meyvəçilik, tərəvəzçilik əsasən Qubadlı və Zəngilan rayonlarında inkişaf etmişdir. Şərqi-Zəngəzurda heyvandarlıq təsərrüfatı yenidən qurulmalı, bu sahədə emal müəssisələrinin yaradılması üçün maksimum güzəştli kredilər verilməli və sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyəti fərqli dərəcədə stimullaşdırılmalıdır.

Qeyd edək ki, hazırda postkonflikt ərazilərdə iqtisadi dayanıqlığı gücləndirmək üçün sənaye infrastrukturunun yaradılması və rəqabətqabiliyyətli emal sənayesi müəssisələrinin təşkili istiqamətində dövlət dəstəyi mexanizmləri tətbiq olunmuşdur və gücləndirilməkdədir. Məsələn, Cəbrayıl rayonunda yaradılan "Araz Vadisi iqtisadi zonası"nda, həmçinin Ağdam Sənaye Parkında qeydiyyata düşən rezidentlərin və qeyri-rezidentlərin sayı artmaqdadır. Artıq bir sıra emal məhsullarının istehsalına başlanılmışdır və ixrac təyinatlı məhsullar da istehsal olunur. Laçında isə Aqro-Sənaye Parkının yaradılmasına start verilmişdir. Bu parkda 46 müəssisə fəaliyyət göstərəcəkdir, əsas etibarı ilə yüngül və yeyinti sənaye məhsullarının istehsalı üzrə müəssisələr yaradılacaqdır. Qarabağ və Şərqi Zəngəzurda sənaye parklarının təşkili, investisiyaların yatırılması yaxın perspektivdə bu regionda rəqabət qabiliyyətli sənaye müəssisələrinin yaradılmasına imkan verəcəkdir. "Ağdam Sənaye Parkı"nda isə 40-a yaxın emal sənayesi müəssisələrinin fəaliyyət göstərəcəyi proqnozlaşdırılır. Bu müəssisələrdə yüksək texnologiyaların tətbiqi prioritetlik təşkil edir və əsas məqsəd emal sənayesi müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin yüksək olmasının təmin edilməsidir. Sənaye parkının intensiv inkişafı regionda qeyri-neftqaz emal sənayesinin infrastrukturunun gücləndirilməsinə və ixrac potensialının yüksəldilməsinə əlavə stimul verəcəkdir. Əlavə edək ki, hər iki iqtisadi rayonda fəaliyyət göstərən müəssisələr 10 il müddətinə bir sıra vergilərdən, o cümlədən mənfəət, əmlak, torpaq, həmçinin sadələşdirilmiş vergilərdən azaddır.

Qeyd edək ki, emal sənayesi sahələrinin inkişaf etdirilməsi ilə yanaşı, Qarabağ və Şərqi Zəngəzurda iri nəqliyyat layihələri həyata keçirilmişdir. Füzuli, Zəngilan və Laçın Beynəlxalq Hava Limanları istismara verilmişdir. Avtomobil və dəmir yolları üzrə önəmli layihələr həyata keçirilmiş və bu proseslər davam etməkdədir. Bütün bunlar regionda iqtisadi dayanıqlığı yüksəltməyə və yüksək texnologiyalar əsaslı sənaye infrastrukturunun yaradılmasına təkan verməkdədir.

Yaxın perspektivdə Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında orta və iri emal sənayesi müəssisələrinin yaradılması üzrə layihələrin reallaşdırılması proseslərinin davam edəcəyini nəzərə alaraq, bir sıra məsələlərin aktuallığını ümumiləşdirmişik:

– Hər iki iqtisadi rayonun iqtisadiyyat quruculuğunun intensivləşdirilməsi tədbirlərinə əlavə zərurətin olduğu və xüsusilə, emal sənayesi infrastrukturunun genişləndirilməsi istiqamətində daha səmərəli iqtisadi mexanizmlərin formalaşdırılmasına ehtiyacın olması diqqət çəkir;

– Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının resurs potensialından yanaşmaqla, aqrar-sənaye kompleksinin imkanları, turizm-rekreasiya potensialı, filiz və qeyri-filiz ehtiyatları əsas götürülməklə, daha rəqabətqabiliyyətli sənaye infrastrukturunun yaradılması üzrə görülən işlərin maksimum intensivləşdirilməsi vacibdir və s.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev, Ş.T. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının yaradılmasının strateji aspektləri. "Geostrategiya" jurnalı, – sentyabr, 2021. №4(64), – s. 67-72.

2. Əmirova, Ü.N. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında aqrar sahənin tənzimlənməsi istiqamətləri // Audit, 2023. 2 (40), s. 103-112.

3. İbrahimov İ.H. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə aqrar sahənin perspektiv inkişaf istiqamətləri. Audit, 2021, 1 (31), s.49-59.

4. Quliyev, E.A. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının Azərbaycanın davamlı inkişafında rolu. Monoqrafiya. – Bakı: Kooperasiya nəşriyyatı, – 2023. – 320 s.

5. Mahmudov, E. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur İqtisadi Rayonlarında aqrar sektorun rəqəmsallaşdırılması // "İqtisadi islahatlar" elmi-analitik jurnalı, № 4(9), –s. 29-40.

6. Məhərrəmov, E.M. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında aqrar sahənin inkişafına konseptual yanaşmalar. Geostrategiya jurnalı, № 04 (70), s.119-123.

**Резюме**

**Направления создания промышленной инфраструктуры в Карабахе и Восточном Зангезуре в контексте экономической устойчивости**

**Магеррамов Э.М.**

***Ключевые слова**: Азербайджан, Карабах, Восточный Зангезур, экономические районы, промышленная инфраструктура, предприятия перерабатывающей промышленности, промышленные парки*

*В статье рассматриваются направления создания промышленной инфраструктуры в Карабахе и Восточном Зангезуре в контексте обеспечения экономической устойчивости. Обосновывается значение перерабатывающих предприятий в эффективном использовании ресурсов на региональном уровне. Проанализированы возможности развития перерабатывающих производств и создания инфраструктуры на освобожденных территориях. Приводятся положительные аспекты создания промышленных парков и свободных экономических зон для производства продукции, пользующейся высоким спросом в регионе. Даны предложения по созданию устойчивых перерабатывающих предприятий в Карабахском и Восточно-Зангезурском экономических районах в ближайшем будущем и т.д.*

**Summary**

**Directions for Creating Industrial Infrastructure in Karabakh and East Zangezur in the Context of Economic Sustainability**

**Maharramov E.M.**

***Key words:** Azerbaijan, Karabakh, East Zangezur, economic regions, industrial infrastructure, processing industry enterprises, industrial parks*

*The article examines the directions of creating industrial infrastructure in Karabakh and East Zangezur in the context of economic sustainability. The importance of processing enterprises in the efficient use of resources at the regional level is substantiated. The opportunities for developing processing industries and creating infrastructure in the liberated territories are analyzed. The potential of the agro-processing industry has attracted more attention. The positive aspects of creating industrial parks and free economic zones for the production of products in high demand in the region are given. Proposals are made for the creation of sustainable processing enterprises in the Karabakh and East Zangezur economic regions in the near future.*

## DAVAMLI İNKİŞAFIN ƏHALİ RİFAHINA TƏSİRİ: SOSİAL VƏ İQTİSADİ ASPEKTLƏR

**Məmmədova Elnarə Şəmsi qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

elnara.mammadova1@sdu.edu.az

***Açar sözlər:** davamlı inkişaf, əhali dinamikası, əhali artımı, məhdud resurslar, davamlı istehlak, əsas yaşayış standartları, yaşam keyfiyyəti*

*Əhali artımı və məhdud təbii ehtiyatlar fonunda davamlı inkişaf çağırışları getdikcə aktuallaşır. Hesabat əhali dinamikası ilə davamlı inkişaf arasındakı əlaqələri təhlil edir və insan hüquqlarına əsaslanan siyasətlərin vacibliyini vurğulayır. Davamlı istehlak, yaşıl iqtisadiyyat və inklüziv yanaşmalar vasitəsilə rifahın təmin olunması əsas məqsəd kimi təqdim olunur. Qlobal əməkdaşlıq və elmi yanaşma bu istiqamətdə əsas rol oynayır.*

2011-ci ildə dünya əhalisi 7 milyard nəfəri keçmiş və bu artım tendensiyası hələ də davam etməkdədir. 2024-cü il üzrə isə dünya əhalisinin sayı təxminən 8,2 milyard nəfər səviyyəsində qiymətləndirilmişdir. Sürətlə artan əhalinin rifahının təmin olunması və eyni zamanda təbii ehtiyatların davamlı istifadəsinin qorunması, bu gün bəşəriyyətin üzləşdiyi ən ciddi çağırışlardan biridir. Məhdud resurslar fonunda əhalinin artımı və sosial-iqtisadi rifah arasında tarazlığın qurulması, müasir dövrün strateji əhəmiyyət kəsb edən problemlərindəndir. Əhali dinamikası ilə davamlı inkişaf arasında olan qarşılıqlı əlaqə, ilk dəfə olaraq 1992-ci ildə Rio-de-Janeyroda keçirilmiş Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ətraf Mühit və İnkişaf üzrə Konfransında (UNCED) qəbul edilmiş Rio Bəyannaməsində və həmin bəyannaməyə əlavə olaraq hazırlanmış Fəaliyyət Proqramında açıq şəkildə tanınmışdır. Bu yanaşma, 1994-cü ildə Qahirədə keçirilmiş Əhali və İnkişaf üzrə Beynəlxalq Konfransda (ICPD) da bir daha təsdiqlənmişdir. Hər iki mühüm beynəlxalq sənəd insanların rifahının yalnız təbiətlə harmoniya şəraitində mümkün olduğunu vurğulamış və bu məqsədə çatmaq üçün iki əsas istiqamətdə siyasət yürüdülməsini tövsiyə etmişdir: [5.səh 94].

1.Davamlı istehlak və istehsal nümunələrinin təşviqi – bu, "yaşıl iqtisadiyyat"ın əsas komponentlərindən biridir;

2.Əhali dinamikasına uyğunlaşdırılmış siyasətlərin hazırlanması və həyata keçirilməsi.

Hazırkı hesabat, əhalinin dinamikası ilə davamlı inkişaf arasındakı qarşılıqlı asılılığı dərin təhlil edir və bu əlaqənin idarə olunmasında insan hüquqlarına əsaslanan yanaşmanın, xüsusilə də bütün insanların əsas yaşayış standartlarına çıxış imkanının əhəmiyyətini önə çıxarır. Hesabatda həmçinin bu çağırışların həlli üçün yeni imkanlardan istifadə yolları göstərilir. Sənəd 13 beynəlxalq təşkilat və agentliklərlə keçirilmiş məsləhətləşmələr əsasında hazırlanmışdır. Eyni zamanda hesabat Beynəlxalq Tətbiqi Sistemlər Analizi İnstitutu (IIASA) tərəfindən 2011-ci ilin sentyabrında təşkil olunmuş qlobal elmi panelin müzakirələrinə, həmçinin 2012-ci ilin yanvarında Dünya İqtisadi Forumu (WEF) çərçivəsində keçirilmiş əhali və su-qida-enerji əlaqəsi üzrə mütəxəssislərlə keçirilən görüşlərə əsaslanır. Lüksemburq Bəyannaməsi, həmin görüşlərin nəticəsi kimi qəbul edilmişdir və onun əsas müddəaları hesabatın əlavələrində təqdim olunmuşdur. XXI əsr həm insanların yaşam keyfiyyəti, həm də planet üçün həlledici dövrdür. Artan demoqrafik təzyiqlər və qeyri-davamlı istehlak modelləri, sərhədli və sonlu resurslara malik dünyamızda dərin sosial, iqtisadi, social və ekoloji problemlər yaradır. Bu hesabat, həmin problemləri nəzərə alaraq, daha firavan, davamlı və inklüziv gələcək qurmaq məqsədilə konkret siyasət tövsiyələri ilə çıxış edir.

“İnsan davamlı inkişafın mərkəzindədir. Onların sağlam yaşamaq hüququ və təbiətlə harmoniyada məhsuldar həyat sürmək imkanı vardır. Rio Bəyannaməsi Prinsip 1(BMT, 1992). Rio Bəyannaməsi 1992-ci ildə Braziliyanın Rio de Janeyro şəhərində keçirilmiş BMT-nin Ətraf Mühit və İnkişaf üzrə Konfransı (UNCED) çərçivəsində qəbul edilmişdir. Bundan əlavə, 1994-cü ildə Misirin Qahirə şəhərində təşkil olunmuş Əhali və İnkişaf üzrə Beynəlxalq Konfransda (ICPD) qəbul edilmiş Fəaliyyət Proqramı da insanların inkişaf prosesində mərkəzi rolunu təsdiqləmişdir.

Hər iki mühüm beynəlxalq sənəd insanların rifahının və yüksək həyat standartlarının təmin edilməsinin zəruriliyini vurğulayır, eyni zamanda bunun təbiətə uyğun və davamlı şəkildə həyata keçirilməsinin vacibliyini önə çəkir. Bu məqsədlə, bəyannamələr istehsal və istehlakda daha davamlı nümunələrin təşviqini, xüsusilə yaşıl iqtisadiyyat çərçivəsində əhali dinamikasını nəzərə alan siyasətlərin hazırlanmasını təklif edir.“Davamlı inkişafa nail olmaq və bütün insanlar üçün həyat keyfiyyətini yüksəltmək məqsədilə dövlətlər qeyri-davamlı istehsal və istehlak nümunələrinin aradan qaldırılması ilə yanaşı, müvafiq demoqrafik siyasətləri təşviq etməlidirlər.”

Rio Bəyannaməsi, (prinsip 8-BMT, 1992). "Davamlı inkişafın təmin olunması üçün insan rifahının ədalətli və bərabər şəkildə bütün insanlar arasında bölüşdürülməsi zəruridir. Bu, əhali, təbii ehtiyatlar, ətraf mühit və inkişaf arasındakı qarşılıqlı əlaqələrin tam tanınmasını, düzgün idarə olunmasını və harmonik, dinamik tarazlığının təmin edilməsini tələb edir. Davamlılığa nail olmaq və hamı üçün həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsi məqsədilə dövlətlər istehsal və istehlakda qeyri-davamlı nümunələri azaltmalı, həmçinin əhalinin ehtiyaclarını qarşılayarkən gələcək nəsillərin ehtiyaclarını təhlükə altına almamaq prinsipi əsasında uyğun siyasətləri həyata keçirməlidirlər. [4. s. 201].

İnkişafa can atmaq insan həyatının keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq və rifahını artırmaq ambisiyasını ifadə edir.

İnsan rifahının ölçüsü müxtəlif aspektlərdən asılıdır:

- yoxsulluğun və ərzaq təhlükəsizliyinin aradan qaldırılması;
- adekvat geyim və mənzil təminatı;
- keyfiyyətli səhiyyə və təhsil, eləcə də digər imkanlar və funksiyalar, yəni mal və xidmətlərdən istifadə imkanları.

Sağlamlıq yalnız maddi ehtiyacların ödənilməsindən ibarət olmayıb, rifahın əsas amillərindən biridir. Adekvat istehlak yalnız iqtisadi resursların balanslı bölgüsünü deyil, həm də istehsalın yüksək səviyyədə olmasını tələb edir. Bu isə getdikcə artan iqtisadi bərabərsizlik şəraitində mühüm sosial məsələdir. Sosial tərəqqi və insanların rifahının yaxşılaşdırılması iqtisadi məhsuldarlığın artmasına bağlıdır. Lakin daha yüksək iqtisadi fəaliyyət təbii ehtiyatlar, torpaq, meşələr, yeraltı sular, okeanlar və iqlim -üzərində təzyiqləri artırır. Qeyri-davamlı istehlak və istehsal nümunələri təbii və əvəzolunmaz resursların aşınmasına səbəb olur ki, bu da iqtisadi artım və sosial tərəqqinin əsas təməlini sarsıdır. Buna görə də, sosial tərəqqini təmin etməklə yanaşı, ətraf mühitin davamlılığını qorumaq əsas prioritet olmalıdır. Bu tarazlıqların təmin olunması yəni davamlı inkişaf strategiyalarının mərkəzində dayanan əhali dinamikasına əhəmiyyətli təsir göstərən əsas səylərdir.

Yaşıl iqtisadiyyatın təşviqi çərçivəsində iqtisadi artım və texnoloji tərəqqiyə diqqət artırılsa da, əhalinin artımı məsələsi müzakirələrdə hələ də lazımi diqqəti görmür. Əhalinin yaş strukturlarındakı dəyişikliklər və məkan üzrə paylanma kimi digər demoqrafik aspektlər də bir o qədər az diqqət mərkəzindədir.

Bunun bir neçə səbəbi var:

1. Son onilliklər ərzində əksər ölkələrdə əhali artım templərinin azaldığı müşahidə edilmiş və bu səbəbdən "əhalinin artıq problem olmadığı" düşüncəsi formalaşmışdır;
2. Keçmişdə bəzi ölkələrdə əhali siyasətləri əsas insan hüquqlarının və azadlıqların pozulması ilə nəticələndiyindən bu sahəyə ehtiyatla yanaşılır;
3. Əhali ilə bağlı məsələlər, xüsusilə cinsi və reproduktiv sağlamlıq sahəsində, hələ də həssas və siyasi baxımdan mürəkkəb olaraq qalır.

Bununla belə, bir çox inkişaf etməkdə olan və az inkişaf etmiş ölkələr yüksək əhali artımı, yüksək məhsuldarlıq və sürətli urbanizasiya ilə bağlı narahatlıqlarını ifadə etmişdir. BMT-nin "İqtisadi və sosial məsələlər department"nin əhali şöbəsinin keçirdiyi sorğunun nəticələrinə görə, dünyanın ən az inkişaf etmiş ölkələrinin üçdə ikisindən çoxunun hökumətləri bu amilləri əsas problemlərdən biri kimi tanımışdır.

Bu kontekstdə, əhalinin dinamikası məsələsinin davamlı inkişaf gündəminə yenidən daxil edilməsi zəruridir. Bu məqsədlə aşağıdakı əsas müddəaların tanınması vacibdir:

- Əhali dinamikası davamlı inkişafa mühüm və çoxistiqamətli təsir göstərir;
- Əhali amili nəzərə alınmadan həyata keçirilən davamlı inkişaf təşəbbüsləri uğursuzluğa məhkumdur;
- Əhali dinamikası dəyişməz və taleyüklü bir amil deyil, əksinə insan hüquq və azadlıqlarına əsaslanan, cinsi və reproduktiv sağlamlıq xidmətləri, təhsilin genişləndirilməsi və qadınların səlahiyyətləndirilməsi kimi alətlərlə müsbət şəkildə dəyişdirilə bilən bir prosesdir.

Bu hesabat əhalinin dinamikasının davamlı inkişaf gündəmində itirilmiş yerini bərpa etməyə çalışır. O, bir tərəfdən bu dinamikaların dayanıqlı inkişafa necə təsir etdiyini göstərir, digər tərəfdən isə insan mərkəzli və hüquqlara əsaslanan siyasət vasitəsilə əhalinin idarəolunan aspektlərini ön plana çəkir. [3.s. 157].

Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Əhali Bölməsi tərəfindən hazırlanmış proqnozlara əsasən, əsrin ortalarına qədər əhali sayının 9 milyardı ötəcəyi, əsrin sonuna doğru isə bu rəqəmin təxminən 10–16 milyard nəfər arasında dəyişəcəyi ehtimal olunur. Bu proqnozlar orta və yüksək variantlar əsasında hazırlanmışdır və əhali artımının ölkələrin bu gün qəbul etdiyi siyasətlərdən birbaşa asılı olduğu vurğulanır. Əhalinin artım tempində hər onillik gecikmə, xüsusən də əvəzləyici səviyyəli məhsuldarlığa çatmaqda gecikmə, gələcəkdə əhalinin daha uzun müddət ərzində artması ilə nəticələnə bilər. Bu fenomen "demoqrafik ətalət" adlanır və əhalinin artım sürətinin keçmişdəki yüksək doğum səviyyələrinə görə bir müddət daha davam etməsi ilə izah olunur. Məsələn, bir çox ölkələrdə reproduktiv yaşda olan qadınların sayının çoxluğu, hətta doğum səviyyəsi aşağı düşsə belə, əhali artımının müəyyən müddət davam etməsinə səbəb olur.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının(ÜST) qəbul etdiyi standartlara görə: reproduktiv yaş 15–49 yaş arası dövr hesab olunur. Yəni, 15 yaşından 49 yaşınadək olan qadınlar reproduktiv yaşda olan qadınlar sayılır. Bu anlayış demoqrafiya, səhiyyə, sosial siyasət və iqtisadi tədqiqatlarda qadınların doğuş qabiliyyətini, ailə planlaşdırılmasını və əhali artımını öyrənmək üçün istifadə olunur.

Son onilliklərdə qadınların gözlənilən ömür uzunluğu artmış, doğum nisbətləri isə azalmağa başlamışdır. Bununla belə, xüsusilə az inkişaf etmiş ölkələrdə doğum səviyyələri hələ də yüksəkdir və bu, qlobal əhali artımına təsir göstərir.

Əhalinin artımı ilə bağlı ən vacib amillərdən biri də fərdi seçimlər və imkanlardır. Fərdi hüquqlara əsaslanan və insan mərkəzli yanaşmalar, xüsusilə cinsi və reproduktiv sağlamlıq xidmətlərinə çıxışın təmin edilməsi, təhsilin genişləndirilməsi və qadınların gücləndirilməsi, əhali dinamikasını effektiv şəkildə idarə etməyə imkan verir [2]. Bu tədbirlər, eyni zamanda, yeniyetmə hamiləliyinin azalmasına, ana və uşaq ölümlərinin qarşısının alınmasına, həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsinə və məhsuldarlığın tənzimlənməsi vasitəsilə əhali artımının yavaşladılmasına kömək edir. Ailə planlaşdırması, inkişaf etmiş ölkələrdə normallaşmış olsa da, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə hələ də 200 milyondan çox qadın bu xidmətlərə çıxışdan məhrumdur. Bütün yaş qruplarından olan qadınların cinsi və reproduktiv sağlamlıq hüquqlarının təmin olunması, onların səlahiyyətlərinin artırılması baxımından həlledicidir.

Əhali artımı, eyni zamanda, ətraf mühitə ciddi təzyiqlər yaradır. Bu əlaqə bəzən sadələşdirilmiş modellərlə izah edilsə də, əslində daha mürəkkəb və çoxsahəlidir. Hazırda dünyada yaşayan 7 milyarddan çox insan arasında 1 milyarddan artıq insan hələ də kəskin yoxsulluq şəraitində yaşayır, milyonlarla insan isə qida çatışmazlığı və urbanizasiyanın səbəb olduğu gecəqondularda yerləşmə kimi problemlərlə üzləşir.

Bu kontekstdə əhali artımı təkcə say məsələsi deyil, sosial ədalət, gender bərabərliyi, insan hüquqları və davamlılıqla bağlı daha geniş bir məsələdir. Qlobal səviyyədə atılacaq düzgün addımlar sayəsində əhali artımı dayanıqlı inkişafın bir maneəsinə çevrilmək əvəzinə, inkişaf üçün bir fürsətə çevrilə bilər.

- 2025-ci il üçün Azərbaycanın təxminən 10,40 milyon nəfər əhalisi var.
- 2024-cü il üzrə əhali sayının təxminən 10,34 milyon nəfər olduğu bildirilir.
- 2025-ci il üçün qadın başına düşən orta məhsuldarlıq təxminən 1,7 uşaq səviyyəsindədir.
- Urbanizasiya səviyyəsi böyükdür: əhalinin yarıdan çoxu şəhər yerlərində yaşayır (~54-58 %) və kənd yerlərində yaşamaq davam edən hissə azalmaqda olan tendensiyadadır.
- Azərbaycan Respublikasında BMT-nin "Dünyamızın transformasiyası: 2030-cu ilədək Dayanıqlı İnkişaf Gündəliyi"ndən irəli gələn məqsəd və hədəflərin icrasının koordinasiyası məqsədilə Dayanıqlı İnkişaf üzrə Milli Əlaqələndirmə Şurasının Katibliyi fəaliyyət göstərir. Katiblik bu istiqamətdə institusional əlaqələndirmə, monitorinq və hesabatlılıq funksiyalarını həyata keçirərək, milli strategiyaların dayanıqlı inkişaf məqsədləri ilə uyğunlaşdırılmasını təmin edir. Bu, ölkənin qlobal öhdəliklərinə uyğun siyasət formalaşdırması baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır.
- Dövlət tərəfindən 2050-ci ilə qədər əhalinin demoqrafik dinamikasının analizi aparılıb, xüsusilə işləyən və işləməyən əhali nisbətlərinin proqnozu hazırlanıb

Davamlı inkişaf kontekstində əsas mühüm məsələlər aşağıdakılardır:

❖ Məhsuldarlığın düşməsi uzun müddətdə əhali artımının dayanması riskini göstərir. Bu baxımdan, əhalinin yaşlanma, işçi qüvvəsinin azalması və sosial-mədənəvi problemlərin ortaya çıxma ehtimalı artır.

❖ Urbanizasiyanın artması və əhalinin daha çox şəhər yerlərinə toplanması infrastruktur, mənzil-kommunal xidmətlər, nəqliyyat, ekoloji istiqamətlərdə yeni çağırışlar yaradır.

❖ Azərbaycan üçün demoqrafik siyasətlərə yönəlik olaraq insan hüquqlarına əsaslanan yanaşma xüsusilə vacibdir: qadınların təhsili, reproduktiv sağlamlıq xidmətləri, sərbəst seçim imkanlarının təmin olunması kimi sahələrdə investisiyalar mühüm rol oynayır.

❖ Eyni zamanda, əhali artımı olmasa da, rutin və teknik dəyişikliklər (məsələn, işləyən yaşlıların sayının artması, pensiya sisteminin dayanıqlılığı) və resursların daha səmərəli istifadə edilməsi (yaşıl iqtisadiyyat, davamlı istehsal-istehlak nümunələri) kimi siyasətlər inkişaf etdirilməlidir.

❖ Azərbaycanın təbii və ekoloji sahələrdə ətraf mühitin qorunması, su səviyyələrinin dəyişməsi, qarşılaşdığı və gələcəkdə qarşılaşa biləcəyi risklər demoqrafik və sosial siyasətlərlə paralel işləməli, çünki əhali dinamikası və ətraf mühit bir-birini güclü şəkildə təsir edir. [1].

Azərbaycanda 2050-ci ilə qədər əhalinin demoqrafik inkişafı ilə bağlı aparılan təhlillər göstərir ki, işləyən və asılı əhali arasındakı nisbətin dəyişməsi gələcək sosial-iqtisadi sabitlik baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu nisbətə dair hazırlanmış proqnozlar milli pensiya-sığorta sisteminin uzunmüddətli maliyyə dayanıqlığını təmin etmək məqsədi daşıyır və dövlətin sosial siyasətinin strateji planlaşdırılmasında əsas göstəricilərdən biri hesab olunur.

**Ədəbiyyat**

1. «Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı (2004-2008-ci lllər)» Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 11 fevral 2004-cü il tarixli Sərəncamı, http://files.preslib.az/site/region/gl1.pdf

2. İlham Əliyev regionların 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramının (3-cü Dövlət Proqramı) icrasının birinci ilinin yekunlarına həsr olunan konfransında çıxışı. http://www.president.az/articles/14135

3. Davamlı inkişafın social və fəlsəfi problemləri (kollektiv monoqqrafiya) Bakı, 2020, 313 s.

4. Davamlı inkişaf naminə kadr potensialının təkmilləşdirilməsi: Azərbaycan modeli, Bakı – Elmin inkişaf fondu – 2018, 251 s.

5. Ələkbərov U. Davamlı insan inkişafı və ekoloji sivilzasianın əsasları. Ali məktəblər üçün Dərslik.Bakı, «Təhsil» 2013, 244 s.

**Резюме**

**Влияние устойчивого развития на благосостояние населения: социальные и экономические аспекты**

**Мамедова Э.Ш.**

***Ключевые слова:*** *устойчивое развитие, динамика населения, рост населения, ограниченные ресурсы, устойчивое потребление, базовые стандарты жизни*

*Проблемы устойчивого развития становятся всё более актуальными в условиях роста населения и ограниченности природных ресурсов. В докладе анализируется связь между динамикой населения и устойчивым развитием и подчёркивается важность политики, основанной на правах человека. Обеспечение процветания посредством устойчивого потребления, «зелёной» экономики и инклюзивных подходов представлено в качестве главной цели. Глобальное сотрудничество и научный подход играют ключевую роль в этом направлении.*

**Summary**

**Mammadova E.Sh.**

**The Impact Of Sustainable Development On Population Well-Being: Social And Economic Aspects**

***Key words:*** *sustainable development, population dynamics, population growth, limited resources, sustainable consumption, basic living standards, quality of life*

*Problems of sustainable development are becoming more and more relevant in the conditions of population growth and limited natural resources. The report analyzes the relationship between population dynamics and sustainable development and emphasizes the importance of policies based on human rights. Ensuring prosperity through sustainable consumption, "green" economy and inclusive approaches is presented as the main goal. Global cooperation and a scientific approach play a key role in this direction.*

## NEFT-KİMYA MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ KADR POTENSİALININ İQTİSADİ DAYANIQLILIĞA TƏSİRİ

**Məmmədova Səxavət Tofiq qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

*saxavat.mammadova@sdu.edu.az*

***Açar sözlər:*** *SOCAR, neft-kimya, kadr potensialı, peşəkar kadrlar, dəyər zənciri, dayanıqlılıq*

*Məqalədə neft-kimya müəssisələində iqtisadi dyanıqlılıq ilə kadr potensialı arasında olan əlaqələr araaşdırılmışdır. Azərbaycan iqtisadiyyatının əsas dayaqlarından biri olan neft-kimya sənayesi həm enerji təhlükəsizliyinin, həm də ixrac gəlirlərinin təmin olunmasında mühüm rol oynayır. Bu sahənin dayanıqlılığı yalnız texnoloji və maliyyə göstəriciləri ilə deyil, həm də kadr potensialının səviyyəsi ilə müəyyən olunur. Qlobal enerji bazarlarında qeyri-stabil qiymət dinamikası, ekoloji tələblərin artması və rəqəmsallaşma prosesləri neft-kimya müəssisələrinin insan resurslarına olan tələbatını dəyişdirmişdir. İqtisadi dayanıqlılığın qorunması neft-kimya sənayesində peşəkar və innovativ kadrların hazırlanması və saxlanılması ilə birbaşa əlaqəlidir.*

Neft-kimya sahəsi Azərbaycanın sənaye istehsalında mühüm yer tutur. SOCAR-ın (Azərbaycan Dövlət Neft Şirkəti) strukturuna daxil olan “Azərikimya” İB, “Heydər Əliyev adına Neft Emalı Zavodu”, Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı və digər müəssisələr ölkənin ixrac gəlirlərinin əhəmiyyətli hissəsini təmin edir.

Azərbaycan Respublikasının “İqtisadiyyat 2030: Milli Prioritetlər” sənədində qeyd olunur ki, sənaye istehsalında dəyər zəncirinin dərinləşdirilməsi və yerli insan kapitalının inkişafı dayanıqlı iqtisadi artımın əsas şərtlərindəndir [2]

İqtisadi dayanıqlılıq bu sahədə əsasən aşağıdakı istiqamətlərdə formalaşır:

- istehsalın və ixracın sabitliyi;
- texnoloji modernləşmə və innovasiya;
- enerji və resurs səmərəliliyi;
- kadr potensialının inkişafı və sabit məşğulluq.

Neft-kimya sənayesində kadr potensialının formalaşdırılması, inkişafı, səmərəli istifadəsi üzrə mühüm layihələrin, strategiyaların hazırlanması və həyata keçirilməsi əsas məsələlərdəndir. Bu baxımdan kadr potensialı qiymətləndirilərkən müəssisənin və ya sahənin mövcud, həmçinin gələcək inkişafını təmin edə biləcək işçi qüvvəsinin bilik, bacarıq, ixtisas və idarəetmə qabiliyyətlərinin məcmusu nəzərə alınmalıdır. Kadr potensialı və onun təkmilləşdirilməsi əvvəlki tədqiqatlarımızda geniş araşdırılmış və müəyyən nəticələr əldə edilmişdir [3;4;5].

Azərbaycanın neft-kimya sənayesində bu potensialın əsas formalaşma mənbəyi Bakı Ali Neft Məktəbi, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, Sumqayıt Dövlət Universiteti, SOCAR-ın təlim mərkəzləri və Kimya Sənaye Parkı rezidentlərinin tədris proqramlarıdır [7].

SOCAR bu istiqamətdə kifayət qədər işlər görərək kadrların idarə edilməsində müasir üsul və metodlardan istifadə edir. Şirkətin 2023-cü il hesabatında qeyd olunur ki, şirkət əməkdaşlarının 65%-dən çoxu ixtisasartırma və peşə təlimi proqramlarından keçmişdir və bu, istehsal səmərəliliyinə müsbət təsir göstərmişdir [6]

Kadr potensialının keyfiyyəti müəssisələrin texnoloji modernləşməyə adaptasiyasını asanlaşdırır, istehsal dayanıqlılığını artırır və xərclərin optimallaşdırılmasına şərait yaradır. Ona görə də kadr potensialının müxtəlif istiqamətdə iqtisadi dayanıqlılığa təsir mexanizmləri müəyyən edilir. Bu mexanizmlərə aşağıdakıları misal göstərə bilərik:

- İstehsal səmərəliliyi və innovasiya- yüksək ixtisaslı kadrlar texnoloji prosesləri effektiv idarə etməklə məhsuldarlığı artırır. SOCAR-ın "Yeni Neft Emalı Zavodu" və "Polimer Zavodu" kimi müəssisələrdə müasir idarəetmə sistemlərinin tətbiqi məhz peşəkar kadr bazasına əsaslanır [7].
- Risklərin idarə edilməsi - peşəkar kadrlar bazar və texnoloji risklərin analizi, istehsal fasilələrinin qarşısının alınması və resursların optimallaşdırılması sahəsində mühüm rol oynayır.
- İnsan kapitalının innovasiyaya yönəlməsi - Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyi bildirir ki, "neft-kimya sahəsində insan kapitalının inkişafı innovativ iqtisadiyyatın formalaşmasının vacib tərkib hissəsidir" [1]
- Sosial-iqtisadi sabitlik - dayanıqlı məşğulluq, əmək haqqının ədalətli sistemi və peşəkar inkişaf imkanları əmək bazarında sosial sabitliyi gücləndirir. Bu, neft-kimya sənayesinin uzunmüddətli iqtisadi dayanıqlılığının sosial əsasını təşkil edir.

Azərbaycanda kadr potensialının inkişafında bir sıra problemlər mövcuddur və bu çatışmazlıq neft-kimya müəssisələrindən də yan keçməmişdir. Baxmayaraq ki, SOCAR bu sahədə kifayət qədər əhəmiyyətli addımlar atır, layihələr həyata keçirir, amma problemlər yenə bəzi istiqamətlər üzrə qalmaqdadır. Ölkə üzrə kadr potensialı məsələləri ilə bağlı problemləri aşağıdakı kimi komplektləşdirmək mümkündür:

1. Bacarıqlı və ixtisaslaşmış kadrların çatışmazlığı - Azərbaycanda rəqəmsal sahədə və "yeni iqtisadiyyat" sahələrində təqribən 150-200 minədək mütəxəssisə ehtiyac olduğu qeyd edilmişdir [9].
2. Kadr potensialının istifadə edilməsində struktural problemlər - məsələn, bəzi sənaye sahələrində kadrların düzgün formalaşmaması, idarəetmə ehtiyatlarının yetərsizliyi [8].
3. Təhsil, təlim və kadr hazırlığı sisteminin müasir iqtisadi tələbələr baxımından qənaətbəxş olmaması - rəqəmsal transformasiyaya uyğun kadrların hazırlanması mexanizminin tam təşəkkül tapmaması.
4. İxtisaslı kadrların müəssisədə saxlanması və motivasiya məsələləri - əmək bazarında bacarıqlı kadrların azlığı, rotasiyası və motivasiyanın az olması.

Bu kontekstdən neft-kimya müəssisələrində də kadr potensialı ilə bağlı çatışmazlıqları müəyyən edə bilərik:

1. Gənc mütəxəssislərin çatışmazlığı - kimya və mühəndislik ixtisaslarına marağın azalması istehsal müəssisələrində kadr qıtlığı yaradır.
2. Tədris-istehsal əlaqələrinin zəifliyi - Ali məktəblərin tədris proqramları bir çox hallarda sənaye müəssisələri ilə birlikdə müzakirə edilmir.
3. Kadrların beynəlxalq sertifikatlaşdırılması səviyyəsinin aşağı olması - neft-kimya müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətli olması üçün beynəlxalq standartlara uyğun kadrlar lazımdır.
4. İşçi dövriyyəsinin yüksək olması - ixtisaslı mütəxəssislərin xarici ölkələrə axını sahədə sabitliyi zəiflədir.

Beləliklə, iqtisadi dayanıqlılıq - müəssisənin xarici və daxili dəyişikliklərə (məsələn, xammal qiymətlərinin dəyişməsi, enerji təchizatındakı fasilələr, bazar rəqabəti) adaptasiya edə bilmə qabiliyyəti, sabit maliyyə göstəricilərini qoruyaraq uzunmüddətli fəaliyyət göstərə bilməsidir.

Neft-kimya müəssisələri üçün bu, xüsusilə əhəmiyyətlidir, çünki onlar xammal və enerji qiymətlərində ciddi dəyişikliklə üz-üzə olurlar, texnologiya və ekoloji tələblərin artması nəticəsində yüksək kapital qoyuluşu tələb edirlər, bazarda çoxsaylı rəqiblərlə birgə fəaliyyət göstərir və dəyər zəncirində möhkəm yer tuturlar. Bu baxımdan müəssisələrin dayanıqlı olması yalnız onlara deyil, ölkənin iqtisadiyyatına da müsbət təsir göstərir.

**Nəticə**

Azərbaycanın neft-kimya sənayesi ölkə iqtisadiyyatının strateji sahələrindən biridir və onun uzunmüddətli iqtisadi dayanıqlılığı birbaşa kadr potensialının səviyyəsindən asılıdır. Peşəkar, rəqəmsal və innovativ düşüncəli insan resurslarının hazırlanması bu sahədə sabit inkişafı təmin edə bilər. Yalnız resurslar və texnologiya ilə məhdudlaşmaq dayanıqlılıq üçün kifayət deyil, kadrların bilik və bacarıqları, adaptasiya qabiliyyəti və motivasiyası iqtisadi sabitlik və davamlılıq üçün həlledicidir. Ölkədə bu istiqamətdə aparılan siyasətlər və islahatlar bu mövzunun vacibliyini göstərir. Lakin hələ də qarşıda duran problemlərdən olan bacarıqlı kadrların çatışmazlığı, təlim sisteminin tələblərə tam cavab verməməsi, motivasiya və işçi bağlılığı məsələləri araşdırılmalıdır.

Dövlətin iqtisadi siyasəti, SOCAR-ın insan resursları strategiyası və təhsil sisteminin modernləşdirilməsi istiqamətində atılan addımlar Azərbaycanın neft-kimya sənayesində kadr potensialının gücləndirilməsinə xidmət edir. Bu istiqamətdə davamlı investisiyalar və tədris-istehsal inteqrasiyası iqtisadi dayanıqlığın başlıca təminat mexanizmi hesab edilməlidir.

- Kadr potensialının strateji planlaşdırılması: Dövlət və müəssisələr səviyyəsində kadr ehtiyatları, lazım olan bacarıqlar və adaptasiya strategiyaları müəyyən edilməlidir.

- Davamlı peşəkar inkişaf və yenidən təlim proqramlarının qurulması - rəqəmsal bacarıqlar, idarəetmə qabiliyyətləri və innovasiya düşüncəsi üzərində fokuslanmalıdır.

- Kadr motivasiyası və saxlama mexanizmlərinin tətbiqi - işçi dövriyyəsinin azaldılması, yetərli motivasiya sistemləri, karyera yolları müəyyənləşdirilməlidir.

- İdarəetmə strukturlarının modernləşdirilməsi - kadrların seçimi, qiymətləndirilməsi, rotasiyası və liderlərin hazırlanması sistemləri təkmilləşdirilməlidir.

- Sənaye və qeyri-sənaye müəssisələrində kadr potensialının iqtisadi dayanıqlılığa töhfəsinin ölçülməsi üçün göstərici sistemin qurulması - ölkə üçün makro səviyyədə və müəssisə üçün mikro səviyyədə.

Bütün bu istiqamətləri nəzərə alaraq kadr potensialının artırılması üçün konkret təkliflər vermək mümkündür:

**Kadrların sistemli hazırlığı istiqaməti üzrə:** Neft-kimya sahəsində universitetlər və sənaye müəssisələri arasında "dual təhsil" proqramları tətbiq edilməlidir.

**Rəqəmsal bacarıqların inkişafı üzrə:** Avtomatlaşdırılmış istehsal sistemləri üçün mühəndis-texniki heyətin rəqəmsal savadlılığı artırılmalıdır.

**İdarəetmə və liderlik proqramları:** Kadrların idarəetmə bacarıqlarını gücləndirmək məqsədilə SOCAR təhsil müəssisələri birgə MBA və ixtisasartırma proqramları təşkil etməlidir.

**İşçi bağlılığı mexanizmləri:** Əməkhaqqı, sosial təminat və karyera inkişafı imkanlarının yaxşılaşdırılması gənc mütəxəssislərin sahədə qalmasını təmin edə bilər.

**Elm-istehsal inteqrasiyası:** Elmi tədqiqat institutları ilə sənaye müəssisələrinin birgə layihələri innovasiyanın və dayanıqlılığın əsasını təşkil etməlidir.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi. "Sənaye üçün insan kapitalının inkişafı prioritet istiqamətlərdəndir", Bakı, 2022. https://edu.gov.az

2. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi. "İqtisadiyyat 2030: Milli Prioritetlər", Bakı, 2021. https://economy.gov.az

3. Məmmədova, S.T. Azərbaycanın neft-kimya sənayesində kadr potensialının idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi // VIII Internatıonal Research Symposıum On The Turkıc World. – Türkiye: Niğde, – 2021.– 02-05 haziran, – s.605-620

4. Мамедова, С.Т. Кадровый потенциал как гарант экономической безопасности предприятия // IV Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности государства, регионов, предприятий». – Уфа:УГНТУ,– 2020.– 26 июнь,– с.142-146

5. Мамедова, С.Т. Человеческий капитал и экономическая безопасность предприятия // III Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы обеспечения Экономической безопасности государства, регионов, предприятий»,– Уфа:УГНТУ,– 2019, – 29 май – с.315-316

6. SOCAR (Azərbaycan Dövlət Neft Şirkəti). İllik hesabat, Bakı, 2023. https://www.socar.az

7. Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı. *Rəsmi məlumatlar və rezident siyahısı*, Bakı, 2023. https://sks.gov.az

8. Vəfa Rüstəmova. *"Azərbaycan sənayesində insan kapitalının inkişafı və dayanıqlılıq amili"*, dissertasiya avtoreferatı, Bakı, 2021. https://aak.gov.az

9. https://kaspi.az/az/isegoturenler-pesekar-kadr-ovunda

**Резюме**

**Влияние кадрового потенциала на экономическую устойчивость нефтехимических предприятий**

**Мамедова С.Т.**

***Ключевые слова:*** *SOCAR, нефтехимия, кадровый потенциал, профессиональные кадры, цепочка ценности, устойчивость*

*В статье исследуются взаимосвязи между экономической устойчивостью и кадровым потенциалом на нефтехимических предприятиях. Нефтехимическая промышленность, являясь одной из основных опор экономики Азербайджана, играет важную роль как в обеспечении энергетической безопасности, так и в формировании экспортных доходов. Устойчивость данного сектора определяется не только технологическими и финансовыми показателями, но и уровнем кадрового потенциала. Нестабильная динамика цен на глобальных энергетических рынках, усиление экологических требований и процессы цифровизации изменили потребности нефтехимических предприятий в человеческих ресурсах. Сохранение экономической устойчивости напрямую связано с подготовкой и удержанием профессиональных и инновационных кадров в нефтехимической отрасли.*

**Summary**

**The Impact of Human Resource PotentIal on the EconomIc Sustainability of Petrochemıcal Enterprıses**

**Mammadova S.T.**

***Key words:*** *SOCAR, petrochemistry, human resource potential, professional staff, value chain, sustainability*

*The article examines the relationship between economic stability and human resource potential in petrochemical enterprises. The petrochemical industry, being one of the main pillars of Azerbaijan's economy, plays an important role in ensuring energy security and generating export revenues. The sustainability of this sector is determined not only by technological and financial indicators but also by the level of human resource potential. The unstable dynamics of global energy prices, increasing environmental requirements, and digitalization processes have changed the demand for human resources in petrochemical*

*enterprises. Maintaining economic stability is directly related to the training and retention of professional and innovative personnel in the petrochemical industry.*

## QLOBAL İQTİSADİ ÇAĞIRIŞLAR ŞƏRAİTİNDƏ SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İNVESTİSİYA DAYANIQLIĞININ TƏMİN EDİLMƏSİ PROBLEMLƏRİ

**Məmmədova Səidə Rəhim qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
saida.mammadova@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *investisiya dayanıqlığı, sənaye müəssisələri, yaşıl texnologiyalar, innovasiya siyasəti, iqtisadi səmərəlilik, Sumqayıt Sənaye Kompleksi, risklərin idarə edilməsi, davamlı inkişaf, ekoloji investisiyalar*

*Məqalədə qlobal iqtisadi çağırışlar şəraitində sənaye müəssisələrinin investisiya dayanıqlılığının təmin edilməsi problemləri təhlil olunur. İnvestisiya dayanıqlılığı anlayışı kapital axınlarının sabitliyi, risklərin səmərəli idarə olunması və resurslardan rasional istifadə prizmaları əsasında araşdırılır. Tədqiqatda göstərilir ki, innovasiyalara və "yaşıl" texnologiyalara əsaslanan investisiya siyasəti sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli maliyyə sabitliyini möhkəmləndirir. Səmərəliliyin ekoloji və iqtisadi göstəriciləri Sumqayıt sənaye kompleksi nümunəsində tədqiq edilmişdir. Beynəlxalq təşkilatların (OECD, UNIDO) tövsiyələri əsasında kapital mənbələrinin şaxələndirilməsinin və dövlət-özəl tərəfdaşlığı mexanizmlərinin genişləndirilməsinin investisiya dayanıqlılığının artırılmasında vacib rol oynadığı vurğulanır. Empirik nəticələr göstərir ki, ekoloji yönümlü investisiyalar istismar xərclərini 10–15% azaltmaqla yanaşı, karbon emissiyalarını da əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Məqalədə həmçinin kapitalın innovativ idarə edilməsi və investisiya risklərinin minimumlaşdırılması məsələlərinə diqqət yetirilir. Nəticə etibarilə qeyd olunur ki, sənaye müəssisələrinin investisiya dayanıqlılığı Azərbaycanın iqtisadi təhlükəsizliyinin və rəqabətqabiliyyətinin təmin edilməsində strateji əhəmiyyətə malikdir.*

Müasir dövrdə dünya iqtisadiyyatının qlobal transformasiya mərhələsinə qədəm qoyması sənaye müəssisələrinin investisiya siyasətinə ciddi təsir göstərir. Qlobal iqtisadi çağırışlar, o cümlədən enerji bazarındakı dəyişkənlik, geosiyasi risklər, maliyyə böhranları və texnoloji yenilənmə prosesləri müəssisələrin investisiya qərarlarını daha mürəkkəb və riskli mühitə salır. Azərbaycan kimi inkişaf etməkdə olan ölkələrdə sənaye sektorunun dayanıqlı inkişafı məhz bu dəyişkən qlobal mühitdə düzgün investisiya idarəçiliyindən asılıdır. Müəssisələrin investisiya dayanıqlığı yalnız kapitalın cəlbi ilə deyil, həm də bu kapitalın səmərəli yönləndirilməsi və risklərin optimallaşdırılması ilə müəyyən olunur. R. N. Əliyev (2022) qeyd edir ki, sənaye müəssisələrinin maliyyə sabitliyinin qorunması investisiya qərarlarının uzunmüddətli strateji planlaşdırılmasından asılıdır [1, s. 47].

Eyni zamanda, beynəlxalq iqtisadi təşkilatların hesabatları göstərir ki, sənaye sektorunun dayanıqlığı üçün əsas şərtlərdən biri innovasiya və yaşıl texnologiyalara yönəlmiş investisiya axınlarının artmasıdır [4]. Bu baxımdan, Azərbaycan sənayesi üçün də kapital bazarlarının diversifikasiyası, risk idarəetmə alətlərinin tətbiqi və ekoloji yönümlü layihələrin maliyyələşdirilməsi xüsusi aktuallıq kəsb edir. Qlobal təchizat zəncirlərində yaranan fasilələr, enerji qiymətlərinin dəyişməsi və inflyasiya təzyiqləri sənaye müəssisələrinin investisiya sabitliyini sarsıdır.

C.A.Həsənli (2020) vurğulayır ki, yerli sənaye strukturlarında maliyyə resurslarının qeyri-bərabər bölgüsü və texnoloji asılılıq investisiya dayanıqlığını zəiflədir [3, s. 29]. Buna görə də müəssisələr öz strateji planlaşdırmalarında "dayanıqlı investisiya modeli" yanaşmasını əsas götürməlidirlər. Bu model risklərin diversifikasiyası, kapitalın çevik yönləndirilməsi və innovativ layihələrə prioritet verilməsi prinsiplərinə əsaslanır. Azərbaycan iqtisadiyyatında sənaye müəssisələrinin investisiya mühitinin sabitliyi dövlətin iqtisadi

siyasəti, vergi güzəştləri və infrastruktur dəstəyi ilə sıx bağlıdır. 2023-cü ildə qəbul edilən "Yaşıl Artım Strategiyası" sənaye müəssisələrinin investisiya fəaliyyətinə ekoloji komponentin daxil edilməsini tələb edir. Sumqayıt, Gəncə və Mingəçevir sənaye zonalarında həyata keçirilən investisiya layihələri göstərir ki, resurs səmərəliliyi və enerji qənaəti istiqamətində atılan addımlar müəssisələrin həm maliyyə sabitliyinə, həm də bazar rəqabətinə müsbət təsir göstərir. L.F.Məmmədova (2021) qeyd edir ki, investisiya siyasətində ekoloji məsuliyyət elementi müəssisələrin reputasiya kapitalını və uzunmüddətli bazar dəyərini artırır [2, s. 50]. Beləliklə, sənaye müəssisələrinin investisiya dayanıqlığının təmin edilməsi həm daxili idarəetmə bacarıqlarına, həm də xarici iqtisadi mühitin sabitliyinə bağlıdır.

İnvestisiya dayanıqlığı iqtisadi ədəbiyyatda müəssisənin kapital axınlarının dəyişkən xarici şəraitə qarşı sabitliyini saxlamaq qabiliyyəti kimi izah olunur. Bu göstərici həm maliyyə sabitliyini, həm də risklərin idarə edilməsini əhatə edir. Müasir sənaye müəssisələri üçün investisiya dayanıqlığı təkcə maliyyə resurslarının mövcudluğu deyil, həm də bu resursların səmərəli istiqamətləndirilməsi ilə ölçülür. OECD (2023) məlumatına görə, sənaye müəssisələrinin dayanıqlığını artıran əsas amillər kapitalın şaxələndirilməsi, texnoloji modernizasiya və institusional şəffaflıqdır [4].

R.N.Əliyev (2022) qeyd edir ki, Azərbaycanın sənaye sektorunda investisiya proseslərinin davamlılığı üçün innovativ texnologiyaların tətbiqi və daxili bazarda kapital axınlarının sabitliyi vacib şərtlərdir [1, s. 53]. Bu çərçivədə sənaye müəssisələrinin investisiya portfelləri həm mənfəətlilik, həm də sosial məsuliyyət prinsipləri ilə formalaşdırılmalıdır. İnvestisiya dayanıqlığının təminində dövlətin rolu da mühümdür. Vergi güzəştləri, subsidiyalar, ixrac dəstəyi və yaşıl investisiya fondlarının yaradılması sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli planlaşdırmasını asanlaşdırır.

Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına əsasən, 2023-cü ildə sənaye sektoruna yönələn ümumi investisiyaların 19,8%-i innovasiya və ekoloji texnologiyalara sərf olunmuşdur. Bu göstərici 2018-ci illə müqayisədə 2,4 dəfə artım deməkdir. Bu artım müəssisələrin getdikcə daha çox ekoloji və sosial yönümlü layihələrə üstünlük verdiyini göstərir.

T.M.Hüseynov (2024) Sumqayıt Sənaye Kompleksi nümunəsində göstərir ki, enerji səmərəliliyi layihələrinə yönələn investisiyalar müəssisələrin əməliyyat xərclərini orta hesabla 14% azaldıb [6, s. 38]. Bu, investisiya dayanıqlığının həm maliyyə, həm də ekoloji aspektlərdə sintezini nümayiş etdirir. Metodoloji baxımdan, investisiya dayanıqlığının qiymətləndirilməsində bir sıra göstəricilər istifadə olunur: kapital rentabelliyi (KR), risk indeksi (RI), investisiya çevikliyi əmsalı (İÇƏ) və maliyyə sabitliyi göstəricisi (MSG). Bu göstəricilərin inteqrasiyası müəssisənin "dayanıqlı investisiya reytinqini" müəyyənləşdirməyə imkan verir. L.F.Məmmədova (2021) bu göstəriciləri Azərbaycan sənaye müəssisələrinin təhlilində tətbiq etmiş və nəticə etibarilə göstərmişdir ki, yüksək enerji asılılığı olan müəssisələrdə investisiya dayanıqlığı daha zəifdir [2, s. 53].

Bu baxımdan, sənaye müəssisələri üçün əsas məqsəd yalnız investisiya cəlb etmək deyil, həm də bu kapitalı iqtisadi və ekoloji baxımdan balanslaşdırılmış şəkildə yönəltməkdir.

Qlobal iqtisadi qeyri-sabitlik dövründə sənaye müəssisələrinin qarşısında duran əsas çağırışlardan biri investisiya sabitliyinin qorunmasıdır. Beynəlxalq Valyuta Fondunun (IMF) 2024-cü il hesabatına əsasən, sənaye sektoru üzrə qlobal investisiyaların həcmi əvvəlki illə müqayisədə 7,3% azalmışdır. Bu tendensiya inkişaf etməkdə olan ölkələrdə daha kəskin hiss olunur. Azərbaycan iqtisadiyyatı da bu prosesdən kənarda qalmamışdır. Son illərdə ölkədə sənaye müəssisələrinin investisiya risklərini azaldan mexanizmlər gücləndirilsə də, hələ də kapital bazarlarının məhdudluğu, texnoloji asılılıq və institusional qeyri-sabitlik kimi problemlər qalmaqdadır. C.A.Həsənli (2020) göstərir ki, sənaye müəssisələrinin dayanıqlı maliyyə idarəetməsi üçün daxili resursların səfərbərliyi və istehsal innovasiyalarının maliyyələşdirilməsi əsas amillərdəndir [3, s. 42].

Eyni zamanda, xarici sərmayədarların marağı da investisiya mühitinin şəffaflığı ilə sıx bağlıdır. OECD (2023) hesabatında qeyd olunur ki, şəffaflıq səviyyəsi yüksək olan ölkələrdə sənaye investisiyalarının gəlirliliyi orta hesabla 22% daha yüksək olur [4]. Azərbaycan bu istiqamətdə "Rəqəmsal İqtisadiyyat" proqramı və "Ağıllı sənaye zonaları" təşəbbüsləri vasitəsilə institusional mühiti təkmilləşdirir. Sumqayıt

Sənaye Kompleksi nümunəsində aparılan təhlillər göstərir ki, son 5 ildə yaşıl texnologiyalara yönəlmiş investisiyaların payı 11%-dən 24%-ə yüksəlmişdir. Bu, həm dövlət, həm də özəl sektorun strateji baxımdan davamlı investisiyaya keçid etdiyini sübut edir. UNIDO (2022) məlumatlarına əsasən, bu cür layihələrdə hər 1 manat investisiya təxminən 1,5 manat iqtisadi əlavə dəyər yaradır [5].

Ümumilikdə, sənaye müəssisələrinin investisiya dayanıqlığını təmin etmək üçün aşağıdakı istiqamətlər mühüm əhəmiyyət daşıyır:

- kapital mənbələrinin diversifikasiyası və daxili bazarda likvidliyin artırılması;
- texnoloji innovasiyalara və yaşıl istehsal sistemlərinə yönəlmiş investisiya fondlarının yaradılması;
- dövlət-özəl tərəfdaşlığı mexanizmlərinin genişləndirilməsi;
- institusional şəffaflıq və korporativ idarəetmənin təkmilləşdirilməsi.

Beləliklə, investisiya dayanıqlığının artırılması sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli maliyyə sabitliyini və iqtisadi müstəqilliyini təmin edən əsas şərtdir. Aparılan tədqiqat göstərir ki, sənaye müəssisələrinin investisiya dayanıqlığı yalnız maliyyə sabitliyi ilə deyil, həm də texnoloji, ekoloji və institusional amillərlə müəyyən olunur. Qlobal iqtisadi çağırışlar şəraitində bu dayanıqlığın təmin edilməsi üçün müəssisələr strateji idarəetmədə risklərin optimallaşdırılması və innovasiyaların stimullaşdırılması yanaşmalarını əsas götürməlidirlər. Azərbaycan sənayesinin təcrübəsi göstərir ki, yaşıl texnologiyalara və resurs səmərəliliyinə yönəlmiş investisiyalar uzunmüddətli dayanıqlığın əsas təminatıdır. Dövlət dəstəyi, beynəlxalq əməkdaşlıq və korporativ məsuliyyət prinsiplərinin inteqrasiyası bu prosesin davamlılığını gücləndirir.

**Ədəbiyyat**


1. Əliyev, R. N. (2022). Sənaye müəssisələrində ekoloji innovasiyaların tətbiqi və maliyyə dayanıqlığı problemləri. Bakı: Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti Nəşriyyatı.
2. Məmmədova, L. F. (2021). Yaşıl logistika sistemlərinin formalaşması və idarəetmə mexanizmləri. "İqtisadiyyat və Menecment" jurnalı, №3, s. 45–58.
3. Həsənli, C. A. (2020). Azərbaycan sənayesində resurs səmərəliliyi və davamlı istehsal modelləri. Bakı: Elm və Təhsil.
4. OECD (2023). Green Logistics and Sustainable Supply Systems in Emerging Economies. Paris: OECD Publishing.
5. United Nations Industrial Development Organization – UNIDO (2022). Sustainable Industrial Zones and Eco-Innovation Practices. Vienna: UNIDO Report Series.
6. Hüseynov, T. M. (2024). Sumqayıt Sənaye Kompleksində ekoloji menecment və resursların optimallaşdırılması təcrübəsi. "Azərbaycan İqtisadi Araşdırmaları Jurnalı", №2, s. 33–46.


**Резюме**

**Проблемы обеспечения инвестиционной устойчивости промышленных предприятий в условиях глобальных экономических вызовов**


**Мамедова С.Р.**



***Ключевые слова:*** *инвестиционная устойчивость, промышленные предприятия, зеленые технологии, инновационная политика, экономическая эффективность, Сумгаитский промышленный комплекс, управление рисками*



*В статье анализируются проблемы обеспечения инвестиционной устойчивости промышленных предприятий в условиях глобальных экономических вызовов. Понятие инвестиционной устойчивости рассматривается через призму стабильности потоков капитала, эффективного управления рисками и рационального использования ресурсов. В исследовании показано, что инвестиционная политика, основанная на инновациях и «зеленых» технологиях,*

*укрепляет долгосрочную финансовую стабильность промышленных предприятий. На примере Сумгаитского промышленного комплекса изучены экологическая и экономическая эффективность инвестиционных проектов. На основе рекомендаций международных организаций (ОЭСР, ЮНИДО) подчеркивается необходимость диверсификации источников капитала и расширения механизмов государственно-частного партнерства для повышения инвестиционной устойчивости. Эмпирические результаты показывают, что экологически ориентированные инвестиции позволяют сократить эксплуатационные расходы на 10–15% и существенно уменьшить выбросы углерода. В статье также акцентируется роль инновационного управления капиталом и снижения инвестиционных рисков. В заключение отмечается, что инвестиционная устойчивость промышленных предприятий имеет стратегическое значение для обеспечения экономической безопасности и конкурентоспособности Азербайджана.*

**Summary**

**Problems of ensuring Investment Stability of Industrial Enterprises Under Global Economic Challenges**

**Mammadova S.R.**

***Key words:*** *investment sustainability, industrial enterprises, green technologies, innovation policy, economic efficiency, Sumgayit Industrial Complex, risk management*

*The article analyzes the problems of ensuring investment sustainability of industrial enterprises in the context of global economic challenges. The concept of investment sustainability is explained through the stability of capital flows, effective risk management, and the rational use of resources. The study demonstrates that innovation-oriented and green technology-based investment policies strengthen the long-term financial stability of industrial enterprises. Using the case of the Sumgayit Industrial Complex in Azerbaijan, the ecological and economic efficiency of investment projects is examined. Based on the recommendations of international organizations (OECD, UNIDO), the diversification of capital sources and the expansion of public-private partnership mechanisms are considered crucial for enhancing investment sustainability. Empirical results show that environmentally oriented investments can reduce operational costs by 10–15% and significantly decrease carbon emissions. The article also emphasizes the role of innovation-based capital management and risk reduction in industrial enterprises. In conclusion, investment sustainability of industrial enterprises is of strategic importance for ensuring Azerbaijan's economic security and competitiveness.*

## QLOBAL BÖHRANLAR DÖVRÜNDƏ SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİ ÜÇÜN İQTİSADİ DAYANIQLILIQ VƏ RƏQABƏTQABİLİYYƏT MODELLƏRİ

**Məmmədova Şəlalə Rəhim qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

*shalala.mammadova@sdu.edu.az*

***Açar sözlər:*** *iqtisadi dayanıqlılıq, rəqabətqabiliyyət, sənaye müəssisələri, qlobal böhran, innovasiya, risklərin idarə olunması, rəqəmsallaşma*

*Məqalədə qlobal böhranlar şəraitində sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığı və rəqabətqabiliyyəti təhlil edilir. Təchizat zəncirlərindəki fasilələr, enerji xərclərinin artması və maliyyə qeyri-sabitliyi kimi əsas təhdidlər araşdırılır, həmçinin dayanıqlığın möhkəmləndirilməsi üçün adaptiv modellər qiymətləndirilir. Rəqəmsallaşma, "yaşıl" transformasiya və risklərin strateji idarə olunmasının rolu vurğulanır. Empirik məlumatlar göstərir ki, innovasiyaları və institusional islahatları inteqrasiya edən*

*müəssisələr qlobal bazarlarda rəqabət üstünlüyünü artırırlar. Tədqiqatın nəticələri uzunmüddətli sabitliyin təmin edilməsi üçün kompleks modellərin tətbiqinin zəruriliyini göstərir.*

Müasir qlobal iqtisadiyyatın dinamikası sənaye müəssisələrinin dayanıqlılıq məsələlərini gündəmə gətirmişdir. Qlobal böhranlar, o cümlədən maliyyə və pandemiya təsirləri müəssisələrin fəaliyyətinə ciddi təzyiq göstərmişdir. Azərbaycan iqtisadiyyatında sənaye sektoru strateji əhəmiyyət daşıdığı üçün bu sahədə dayanıqlılıq problemləri xüsusi aktuallıq kəsb edir. İqtisadi səmərəliliyin qorunması üçün müəssisələrin rəqabətqabiliyyətlilik modellərinin işlənməsi vacib hesab olunur.

Müasir tədqiqatlar göstərir ki, müəssisələrin maliyyə sabitliyi və idarəetmə strategiyaları böhranlara qarşı əsas müdafiə vasitəsidir [1, s. 67]. Rəqəmsallaşma, ERP sistemləri və süni intellekt əsaslı idarəetmə alətləri müəssisələrin iqtisadi davamlılığını artıran mühüm vasitələrdən sayılır. Bununla yanaşı, təchizat zəncirlərində yaranan qırılmalar sənaye istehsalında riskləri daha da gücləndirmişdir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, yalnız çevik və innovativ idarəetmə modelləri müəssisələrin uzunmüddətli rəqabət üstünlüyünü təmin edə bilir. Azərbaycan sənaye müəssisələri üçün də belə yanaşmalar həm bazar mövqeyinin qorunmasına, həm də yeni investisiyaların cəlb edilməsinə şərait yaradır. Dövlət dəstəyi, hüquqi uyğunlaşma və peşəkar insan resursları isə bu modellərin uğurlu tətbiqinin əsas şərtləri hesab olunur. Beləliklə, bu məqalənin məqsədi qlobal böhranlar şəraitində sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılıq və rəqabətqabiliyyət modellərini təhlil etmək və onların inkişafı üçün yeni yanaşmalar irəli sürməkdir.

İqtisadi dayanıqlılıq anlayışı müasir iqtisadi nəzəriyyələrin ən çox araşdırılan istiqamətlərindən biridir və əsasən müəssisələrin böhranlara qarşı adaptasiya imkanlarını izah edir. Bu anlayış müəssisənin yalnız resurslarını qoruma qabiliyyətini deyil, həm də dəyişən bazar şərtlərinə uyğun çevik strategiyalar formalaşdırmaq imkanlarını əhatə edir. Dayanıqlılığın əsas elementi maliyyə sabitliyi hesab olunur, çünki möhkəm maliyyə bazası olmadan müəssisənin uzunmüddətli perspektivdə uğurlu fəaliyyəti mümkün deyil. Maliyyə sabitliyi dedikdə həm likvidliyin qorunması, həm də borc öhdəliklərinin vaxtında yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulur. Bundan əlavə, istehsal dayanıqlılığı da mühüm amildir, çünki istehsal proseslərinin fasiləsizliyi müəssisənin bazarda mövqeyini qorumasında həlledici rol oynayır. Texnoloji yeniliklər istehsal dayanıqlılığını gücləndirən mühüm vasitələrdən biridir, çünki avtomatlaşdırılmış sistemlər və rəqəmsal texnologiyalar istehsalın daha sabit və elastik olmasına şərait yaradır [2, s. 120]. İqtisadi dayanıqlılığın digər komponenti isə bazar mövqeyidir və burada əsas vurğu müştəri etimadının qorunmasına yönəlir.

Bazar etimadı itirildikdə, hətta maliyyə və istehsal sabitliyi olan müəssisələr belə uzunmüddətli perspektivdə geriləmə riski ilə üzləşə bilirlər. Bu səbəbdən iqtisadi dayanıqlılıq kompleks bir anlayışdır və yalnız bir istiqamət üzrə deyil, bütün komponentlərin vəhdəti əsasında formalaşır. Nəzəri yanaşmalar göstərir ki, iqtisadi dayanıqlılıq sadəcə böhrandan qorunma qabiliyyəti deyil, eyni zamanda böhranları yeni imkanlara çevirmə bacarığıdır. Məsələn, beynəlxalq təcrübə sübut edir ki, böhran dövrlərində çevik strateji qərarlar qəbul edən müəssisələr rəqiblərinə nisbətən daha güclü mövqelər qazana bilirlər. Bu isə iqtisadi dayanıqlılığın yalnız müdafiə mexanizmi deyil, həm də inkişaf aləti olduğunu təsdiqləyir. Əlavə olaraq, dayanıqlılıq sosial məsuliyyət aspekti ilə də əlaqələndirilir, çünki müəssisələrin işçi heyətini qoruma bacarığı da onların uzunmüddətli sabitliyinin bir göstəricisidir. Nəticə etibarilə, iqtisadi dayanıqlılıq həm maliyyə, həm istehsal, həm də bazar yönümlü amillərin inteqrasiyasını tələb edən çoxşaxəli bir anlayışdır. Bu inteqrasiya isə yalnız texnoloji və maliyyə resursları ilə deyil, həm də strateji idarəetmə qabiliyyətləri ilə də bağlıdır. Bu səbəbdən iqtisadi dayanıqlılığın nəzəri əsaslarının öyrənilməsi müəssisələrin böhranlara qarşı effektiv cavab mexanizmlərinin hazırlanmasında mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Qlobal böhranlar sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinə ən çox təsir göstərən amillərdən biri hesab olunur. İqtisadi, siyasi və sosial şoklar müəssisələrin həm daxili, həm də xarici bazarlardakı fəaliyyətlərini ciddi şəkildə məhdudlaşdırır. Bu böhranlar əsasən istehsal gücünün azalması, maliyyə sabitliyinin zəifləməsi və təchizat zəncirlərində fasilələrin yaranması ilə müşayiət olunur. 2008-ci il maliyyə böhranı zamanı bir çox ölkələrdə sənaye müəssisələrinin məhsuldarlığı orta hesabla 15–20% azalmışdır. Pandemiya dövründə isə istehsal gücündəki itkilər daha yüksək olmuş, bəzi sahələrdə 40%-ə qədər geriləmə qeydə alınmışdır [3, s. 45].

Təchizat zəncirlərindəki fasilələr xüsusilə idxaldan asılı olan ölkələr üçün daha ciddi nəticələr doğurmuşdur. Logistika xərclərinin kəskin artması, limanlarda yüklərin gecikməsi və xammal qıtlığı sənaye müəssisələrinin istehsal planlarını poza bilmişdir. Enerji daşıyıcılarının qiymətindəki dəyişikliklər də böhranların digər mühüm təsir mexanizmlərindən biridir. Məsələn, 2022-ci ildə Avropada təbii qazın qiyməti 2020-ci illə müqayisədə üç dəfəyə qədər artmışdır. Bu isə enerji-əsaslı sənaye sahələrinin istehsal xərclərini kəskin artırmışdır. Maliyyə qeyri-sabitliyi də mühüm risklər yaradır. Valyuta kurslarının dəyişkənliyi, kredit faizlərinin yüksəlməsi və xarici investisiya axınlarının azalması müəssisələrin maliyyə sabitliyini zəiflədir. Böhran dövrlərində xüsusilə kiçik və orta müəssisələr kredit resurslarına çıxış imkanlarını itirirlər. İşçi qüvvəsi ilə bağlı çətinliklər də əlavə təzyiq mənbəyidir. Pandemiya zamanı bir çox müəssisələr işçilərinin xəstələnməsi, miqrasiya məhdudiyyətləri və sosial məsafə tələbləri səbəbindən istehsal proseslərini davam etdirə bilməmişdir. Statistik məlumatlara görə, 2020-ci ildə Azərbaycanda sənaye istehsalı ümumilikdə 5,5% azalsa da, emal sənayesində bu azalma 8,3% olmuşdur. Eyni dövrdə metallurgiya və tikinti materialları istehsalı sahəsində azalma 10%-i keçmişdir. Digər tərəfdən, kimya sənayesində müəyyən artım qeydə alınmış, bu da böhranların bütün sahələrə eyni dərəcədə təsir göstərmədiyini sübut edir. Ümumi mənzərə göstərir ki, böhranların təsiri çoxşaxəlidir və müəssisələrin dayanıqlılıq səviyyəsinə görə fərqli nəticələr doğurur.

Müasir dövrdə innovasiyalar sənaye müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətini qoruyan və gücləndirən əsas amillərdən biridir. Qlobal bazarda artan rəqabət və sürətli texnoloji dəyişikliklər müəssisələri yeni modellər axtarmağa məcbur edir. İstehsal prosesində rəqəmsallaşma, avtomatlaşdırma və süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi bu baxımdan mühüm rol oynayır [4]. ERP sistemlərinin tətbiqi müəssisədaxili idarəetməni sadələşdirir, məlumat axınını sürətləndirir və hesabatlılıq səviyyəsini yüksəldir. Süni intellekt əsaslı proqram təminatı müəssisələrə risklərin qabaqlayıcı təhlilini aparmaq imkanı yaradır. Bu texnologiyalar bazar dəyişikliklərini əvvəlcədən proqnozlaşdırmağa, istehsal proseslərindəki səmərəsizliyi aradan qaldırmağa kömək edir. Eyni zamanda, "yaşıl iqtisadiyyat" yanaşmasının tətbiqi də rəqabətqabiliyyət modellərinin əsas komponentlərindən biridir. Enerji səmərəliliyini artıran texnologiyalar müəssisələrin həm istehsal xərclərini azaldır, həm də ekoloji davamlılığa töhfə verir

Rəqəmsallaşma yalnız istehsal prosesini deyil, həm də satış və marketinq fəaliyyətlərini gücləndirir. Elektron ticarət platformalarının inkişafı müəssisələrə yeni bazarlara çıxış imkanı yaradır. Bu isə xüsusilə böhran dövrlərində rəqabət üstünlüyünün qorunmasına kömək edir. Məsələn, pandemiya dövründə elektron satış kanallarını sürətlə inkişaf etdirən müəssisələr bazar paylarını sabit saxlaya bilmişdir. Əlavə olaraq, innovasiyalar müəssisələrin korporativ idarəetmə modelinə də təsir edir. Məlumatların real vaxt rejimində təhlili qərar qəbuletmə prosesini sürətləndirir. Bu isə böhran şəraitində çevik reaksiya imkanlarını artırır. Rəqabətqabiliyyət modelləri yalnız texnoloji yeniliklərə deyil, həm də strateji idarəetmə yanaşmalarına əsaslanmalıdır. Çünki texnologiya ilə yanaşı, insan kapitalı və idarəetmə bacarıqları da dayanıqlılığın əsas təminatçılarındandır.

Regional əməkdaşlıq sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığını gücləndirən mühüm mexanizmlərdən biridir. Xüsusilə qlobal böhran dövrlərində ölkələrarası inteqrasiya müəssisələrə yeni imkanlar açır. Türk Dövlətləri Təşkilatına üzv ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, ortaq bazar mexanizmləri və vahid texnoloji platformalar sənaye sektorunun sabitliyini artırır. Bu əməkdaşlıq çərçivəsində birgə investisiya layihələrinin həyata keçirilməsi, sərhədlərarası ticarətin sadələşdirilməsi və vahid uçot standartlarının tətbiqi xüsusi əhəmiyyət daşıyır [5, s.778]. Vahid standartların tətbiqi müəssisələr üçün hesabatlılıq və şəffaflıq səviyyəsini yüksəldir. Bu da həm xarici investorlar üçün etimad mühiti yaradır, həm də regional bazarda rəqabət şərtlərini bərabərləşdirir. Eyni zamanda, texnoloji inteqrasiya sənaye müəssisələrinin istehsal proseslərini daha səmərəli edir. Ortaq innovasiya mərkəzləri və texnoparkların yaradılması bilik mübadiləsini sürətləndirir. Regional əməkdaşlıq yalnız iqtisadi deyil, həm də sosial təsirlər doğurur. Yeni iş yerlərinin açılması, infrastrukturun inkişafı və bazarların genişlənməsi bu prosesin nəticələrindəndir. Statistik göstəricilərə görə, Türk Dövlətləri Təşkilatı çərçivəsində aparılan ticarət son beş ildə 35% artmışdır. Bu, regional inteqrasiyanın sənaye müəssisələrinin dayanıqlılığına birbaşa təsir

göstərdiyini sübut edir. Həmçinin, ortaq enerji layihələri də sənaye sektorunun sabitliyini artıran əsas istiqamətlərdəndir. Enerji resurslarının birgə istifadəsi və paylanması istehsal xərclərinin azalmasına xidmət edir. Beləliklə, regional əməkdaşlıq və vahid standartların tətbiqi sənaye müəssisələrinin qlobal böhranlara qarşı davamlılığını gücləndirən mühüm vasitə hesab olunur.

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, qlobal böhranlar şəraitində sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığının təmin edilməsi və rəqabətqabiliyyətinin qorunması üçün kompleks yanaşma vacibdir. Təkcə maliyyə resurslarına deyil, həm də innovativ texnologiyalara və institusional islahatlara əsaslanan modellər qurulmalıdır. Ən optimal model aşağıdakı elementləri özündə birləşdirir:

- Rəqəmsal transformasiya və ERP sistemlərinin tətbiqi;
- Strateji risklərin idarə olunması;
- "Yaşıl" yanaşmalar vasitəsilə uzunmüddətli xərclərin optimallaşdırılması;
- Regional əməkdaşlıq və vahid standartların tətbiqi;
- İnsan resurslarının inkişafı və peşəkar hazırlığın gücləndirilməsi.

Beləliklə, sənaye müəssisələrinin qlobal böhranlar dövründə iqtisadi dayanıqlılıq və rəqabətqabiliyyət modellərinin qurulması həm dövlətin fiskal maraqlarına, həm də biznes mühitinin uzunmüddətli inkişafına xidmət edəcəkdir.

**Ədəbiyyat**

1. İmanov, A.M. Sənaye müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması yolları. Bakı: Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2019, 212 s.

2. Məmmədov, E.R. Qlobal böhran şəraitində iqtisadi dayanıqlılıq problemləri: Azərbaycan təcrübəsi. Bakı: Elm və Təhsil, 2020, 185 s.

3. Əliyeva, L.S. Sənaye sektorunda strateji idarəetmənin rolu və rəqabətqabiliyyətin təmin olunması. İqtisadiyyat və Biznes Jurnalı, №3, 2021, s. 44–56.

4. Ivanov, D. Viable supply chain model: Integrating agility, resilience and sustainability perspectives—lessons from COVID-19. International Journal of Production Research, Vol. 58, No. 10, 2020, pp. 2904–2915. https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727

5. Bristow, G., & Healy, A. Economic crisis and the resilience of regions: A European study. Regional Studies, Vol. 52, No. 6, 2018, pp. 773–785. https://doi.org/10.1080/00343404.2017.1360476

**Резюме**

**Мамедова Ш.Р.**

**Модели экономической устойчивости и конкурентоспособности для промышленных предприятий в период глобальных кризисо**

***Ключевые слова:*** *экономическая устойчивость, конкурентоспособность, промышленные предприятия, глобальный кризис, инновация, цифровизация, управление рисками*

*В статье анализируется экономическая устойчивость и конкурентоспособность промышленных предприятий в условиях глобальных кризисов. Рассматриваются основные угрозы, такие как сбои в цепочках поставок, рост энергетических затрат и финансовая нестабильность, а также оцениваются адаптивные модели для укрепления устойчивости. Подчеркивается роль цифровизации, зеленой трансформации и стратегического управления рисками. Эмпирические данные показывают, что предприятия, интегрирующие инновации и институциональные реформы, повышают свою конкурентоспособность на мировых рынках. Результаты исследования указывают на необходимость комплексных моделей для обеспечения долгосрочной стабильности.*

**Summary**

**Models of Economic Resilience and Competitiveness for Industrial Enterprises During Global Crises**

**Mammadova S.R.**

***Key words:*** *economic resilience, competitiveness, industrial enterprises, global crisis, innovation, risk management, digitalization*

*This paper analyzes the economic resilience and competitiveness of industrial enterprises during global crises. It investigates the main threats such as supply chain disruptions, rising energy costs, and financial instability, and evaluates adaptive models aimed at strengthening sustainability. The study highlights digitalization, green transformation, and strategic risk management as effective tools. Empirical evidence shows that enterprises integrating innovation and institutional reforms increase competitiveness in global markets. The findings indicate that comprehensive models are essential for ensuring the long-term stability of industrial enterprises.*

# TƏCHİZAT ZƏNCİRİ POZUNTULARI VƏ GEOSİYASİ RİSKLƏRİN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN DAYANIQLIĞINA TƏSİRİ

**Məmmədova Zəhra Sakit qızı**

*Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

zehra.cu518@gmail.com

***Açar sözlər:*** *təchizat zənciri, geosiyasi risklər, sənaye müəssisələri, iqtisadi dayanıqlıq, logistika pozuntuları, enerji təhlükəsizliyi*

*Qlobal iqtisadi inteqrasiya və texnoloji inkişaf dünya ölkələri arasındakı ticarət, logistika və istehsal əlaqələrini son onilliklərdə sıxlaşmışdır. Bu proses sənaye müəssisələrinin fəaliyyətini bir tərəfdən əlverişli imkanlarla zənginləşdirsə də, digər tərəfdən sabitliyi pozan yeni risklərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Müasir iqtisadi şəraitdə sənaye müəssisələrinin dayanıqlığı yalnız daxili idarəetmə amillərindən deyil, həm də qlobal iqtisadi vəziyyət, geosiyasi proseslər və beynəlxalq ticarət əlaqələrinin sabitliyindən asılıdır. Son illərdə baş verən pandemiya, regional müharibələr və enerji bazarındakı qeyri-stabillik sənaye sektorunun xarici təsirlərə qarşı həssas olduğunu bir daha sübut etmişdir.*

Müasir qlobal iqtisadi sistemdə təchizat zənciri müəssisələrin istehsal fəaliyyətinin əsas dayağı hesab olunur. Təchizat zənciri yalnız xammalın əldə edilməsindən ibarət olmayıb, həm də istehsal, emal, saxlama, nəqliyyat, satış və logistikanın bütün mərhələlərini əhatə edən kompleks bir sistemdir. Bu sistemin hər hansı bir mərhələsində yaranan fasilə və ya pozuntu sənaye müəssisələrinin bütün fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir, istehsalın dayandırılmasına, maliyyə itkilərinə və bazar rəqabətinin zəifləməsinə gətirib çıxarır. Təchizat zənciri pozuntularının mahiyyəti məhz bu sistemin fasiləsizliyinin və koordinasiyasının pozulmasında özünü göstərir [3].

Təchizat zənciri pozuntularının əsas səbəblərindən biri geosiyasi risklərdir. Müharibələr, regional qarşıdurmalar, siyasi qeyri-sabitlik və iqtisadi sanksiyalar qlobal ticarət axınlarını zəiflədir, nəqliyyat dəhlizlərinin bağlanmasına və xammal təchizatının məhdudlaşmasına səbəb olur. Məsələn, Rusiya–Ukrayna müharibəsi nəticəsində qlobal enerji və taxıl bazarında kəskin dalğalanmalar baş vermiş, logistika marşrutları dəyişmiş və bir çox ölkələrdə sənaye istehsalı ciddi şəkildə təsirlənmişdir [1].

Digər mühüm səbəb pandemiyalar və qlobal sağlamlıq böhranlarıdır. COVID-19 pandemiyası dünya üzrə təchizat zəncirlərində misli görünməmiş pozuntulara yol açmışdır. Karantin tədbirləri, istehsal müəssisələrinin bağlanması, sərhədlərin qapanması və nəqliyyat məhdudiyyətləri nəticəsində xammal və

komponent çatışmazlığı yaranmış, istehsal həcmi azalmış və logistik xərclər kəskin artmışdır. Bu dövr göstərdi ki, təchizat zəncirləri gözlənilməz vəziyyətlərə qarşı həssas və dayanıqsızdır[6].

Təchizat zəncirində pozuntuların yaranmasının digər əsas səbəbi təbii fəlakətlərdir. Zəlzələlər, daşqınlar, qasırğalar, meşə yanğınları və vulkan püskürmələri kimi hadisələr həm istehsal infrastrukturuna, həm də nəqliyyat yollarına zərər vurur.

Bazarın dəyişkənliyi və iqtisadi faktorlar da təchizat zənciri pozuntularının yaranmasında mühüm rol oynayır. Xammal qiymətlərinin kəskin artması, valyuta məzənnələrinin dəyişkənliyi, inflyasiya və kredit şərtlərinin sərtləşməsi müəssisələrin maliyyə imkanlarını zəiflədir və təchizat proseslərini çətinləşdirir. Xüsusilə enerji və metal bazarlarındakı qiymət dalğalanmaları sənaye müəssisələrinin istehsal planlamasını qeyri-sabit edir [2].

Bundan əlavə, texnoloji infrastrukturun zəifliyi və kibertəhlükələr də təchizat zəncirinin pozulmasına səbəb ola bilər. Rəqəmsal sistemlərə edilən kiberhücumlar logistika platformalarının fəaliyyətini iflic edir, sifarişlərin icrasını gecikdirir və məlumat axınının pozulmasına gətirib çıxarır.

Müasir qlobal iqtisadi mühitdə geosiyasi risklər sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinə təsir edən ən güclü və ən təhlükəli xarici amillərdən biri hesab olunur. Qlobal ticarət əlaqələrinin genişlənməsi, iqtisadiyyatların bir-birinə dərin inteqrasiyası və enerji təhlükəsizliyinin strateji əhəmiyyət daşıması fonunda geosiyasi gərginliklər sənaye sektorunda istehsalın davamlılığını ciddi şəkildə təhlükə altına alır. Müharibələr, iqtisadi sanksiyalar, siyasi qarşıdurmalar, regional münaqişələr və beynəlxalq ticarət məhdudiyyətləri sənaye müəssisələrinin fəaliyyət mühitində qeyri-müəyyənlik yaradır, istehsal proseslərini pozur və xərclərin artmasına səbəb olur [1].

Geosiyasi risklərin ən nəzərəçarpan təsirlərindən biri enerji və xammal təchizatı ilə bağlıdır. Məsələn, Rusiya–Ukrayna müharibəsi nəticəsində Avropa ölkələrində enerji qiymətləri rekord səviyyədə artmış, qaz təchizatının məhdudlaşması sənaye müəssisələrinin istehsal gücünü əhəmiyyətli dərəcədə azaltmışdır. Enerji qiymətlərinin yüksəlməsi birbaşa olaraq məhsulun maya dəyərinə təsir etmiş, xüsusilə metallurgiya, kimya və ağır sənaye sahələrində istehsal xərclərinin kəskin artmasına səbəb olmuşdur.

Geosiyasi qarşıdurmalar təkcə enerji deyil, digər strateji xammalların da təchizatını çətinləşdirir. Məsələn, Avrasiya regionunda baş verən siyasi proseslər qlobal dəniz və quru nəqliyyat marşrutlarında dəyişikliklərə səbəb olur. Xəzər hövzəsi, Qara dəniz, Orta Dəhliz və Şimal dəniz yollarında yaşanan gərginliklər yükdaşıma xərcini artırır, çatdırılma müddətlərini uzadır və sənaye müəssisələrinin planlaşdırma sisteminə ciddi zərbə vurur. Alternativ marşrutların seçilməsi isə əlavə logistika və infrastruktur xərcləri deməkdir.

Geosiyasi risklərin digər mühüm aspekti sanksiyalarla bağlıdır. İqtisadi sanksiyalar sənaye müəssisələrinin xarici bazarlara çıxışını məhdudlaşdırır, maliyyə əməliyyatlarını çətinləşdirir və yüksək texnoloji avadanlıq, elektron komponentlər, yarımkeçiricilər və sənaye maşınlarının idxalına ciddi məhdudiyyətlər yaradır. Bu isə texnologiyanın yenilənməsini ləngidir, innovasiya proseslərini zəiflədir və istehsalın modernləşdirilməsi istiqamətində çətinliklər yaradır.

Geosiyasi gərginliklər həmçinin qlobal tədarük zəncirlərində qeyri-müəyyənliyi artırır. ABŞ–Çin ticarət müharibəsi qlobal istehsal şəbəkələrinə zərbə vurmuş, minlərlə sənaye müəssisəsi alternativ istehsal regionlarına (Vyetnam, Hindistan, Meksika və s.) keçid etməyə başlamışdır. Bu proses təkcə istehsalın yerinin dəyişdirilməsi deyil, həm də yeni risklərin yaranması, əlavə xərclərin formalaşması və istehsalın uyğunlaşdırılması üçün vaxt itkisi ilə müşayiət olunmuşdur. Bütün bunlarla yanaşı, geosiyasi risklər maliyyə bazarlarında volatilliyi artırır, valyuta məzənnələrinin dəyişkənliyi isə sənaye müəssisələrinin xərclərini və gəlirliliyini birbaşa təsirləndirir. Xüsusilə idxaldan yüksək asılılıq göstərən müəssisələr valyuta dalğalanmalarından ən çox zərər görür. Məzənnə qeyri-sabitliyi həm də investisiya mühitini zəiflədir, xarici investorların risklərini artırır və sənaye layihələrinin maliyyələşdirilməsi prosesini çətinləşdirir.

Qlobal iqtisadi sistemin mürəkkəbləşdiyi və ölkələr arasında qarşılıqlı asılılığın artdığı bir dövrdə təchizat zənciri pozuntuları sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinə ən güclü təsir göstərən risk faktorlarından birinə çevrilmişdir. Pandemiya, müharibələr, ticarət məhdudiyyətləri, enerji böhranları və logistika

sistemlərindəki qeyri-sabitlik təchizat zəncirində gözlənilməz fasilələrə səbəb olaraq müəssisələrin istehsal planlarını pozur, maliyyə itkiləri yaradır və bazar rəqabətini zəiflədir.

Müasir sənaye istehsalı adətən çoxpilləli qlobal təchizat şəbəkələrinə əsaslandığından bir ölkədə baş verən siyasi və ya iqtisadi qeyri-sabitlik dünyanın müxtəlif regionlarında fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün ciddi nəticələr yarada bilir. 2020–2023-cü illərdə yaşanan mikroçip böhranı bunun ən real nümunələrindən biridir. Asiya regionunda istehsalın dayanması nəticəsində avtomobil sənayesi, məişət texnikası istehsalı və telekommunikasiya avadanlıqları istehsalçılarında ciddi çatışmazlıqlar yaranmış, bir çox zavodlar istehsalı müvəqqəti dayandırmışdır. Bu hadisə göstərdi ki, təchizat zəncirində cüzi gecikmə belə milyardlarla dollar zərərə səbəb ola bilər [2].

Təchizat zənciri pozuntularının ən əsas nəticələrindən biri xammal və komponent çatışmazlığıdır. Sənaye müəssisələri istehsal proseslərinin böyük hissəsini idxal olunan materiallara əsaslandırdığı üçün təchizat gecikmələri istehsal xəttinin dayanmasına və məhsul buraxılışının azalmasına gətirib çıxarır. Təchizat zənciri pozuntuları logistika sistemində qeyri-müəyyənliyi də artırır. Limanlarda tıxaclar, konteyner çatışmazlığı, yükdaşıma tariflərinin yüksəlməsi və nəqliyyat marşrutlarının dəyişdirilməsi məhsulların bazara çatdırılma müddətinin uzanmasına səbəb olur. Xüsusilə Süveyş kanalının bağlanması, Qara Dəniz regionunda gərginlik və Asiya–Avropa marşrutu üzrə yük axınındakı dəyişikliklər qlobal ticarətin yüz milyardlarla dollar dəyərində zərərə uğramasına gətirib çıxarmışdır.

Təchizat pozuntuları istehsalın dayandırılmasına və bazara məhsul çıxışının gecikməsinə səbəb olduğu üçün müştəri məmnuniyyəti də azalır. Müştərilər sifarişlərin yerinə yetirilməməsi və təhvil gecikmələri səbəbindən daha sabit alternativ istehsalçılara yönələ bilirlər. Bu isə müəssisələrin bazar payını itirməsinə və brend etibarının zəifləməsinə gətirib çıxarır. Müasir biznes mühitində müştəri etibarının yenidən qazanılması xeyli vaxt və əlavə maliyyə resursu tələb etdiyi üçün bu təsir strateji baxımdan son dərəcə təhlükəlidir[5].

Sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlığının gücləndirilməsi qlobal çağırışların intensivləşdiyi müasir dövrdə xüsusi aktuallıq daşıyır. Qlobal tədarük zəncirlərinin mürəkkəbləşməsi, geosiyasi risklərin artması, enerji daşıyıcılarının qiymət dəyişkənliyi və texnoloji transformasiyalar müəssisələri daha çevik, innovativ və risklərə qarşı dayanıqlı strategiyalar formalaşdırmağa məcbur edir. İqtisadi dayanıqlıq yalnız böhran dövründə fəaliyyətin davam etdirilməsi ilə məhdudlaşmır; bu anlayış həm də müəssisələrin uzunmüddətli perspektivdə rəqabət qabiliyyətini qorumaq və bazar dəyişikliklərinə uyğunlaşmaq bacarığını nəzərdə tutur.

İqtisadi dayanıqlığın formalaşmasında əsas istiqamətlərdən biri təchizatçıların şaxələndirilməsidir. Dünya üzrə baş verən təchizat kəsintiləri göstərir ki, tək bir ölkə və ya şirkətdən asılılıq müəssisələr üçün ciddi risklər yaradır. Pandemiya dövründə Çin istehsalının dayanması nəticəsində minlərlə sənaye müəssisəsinin xammal tədarükündə böyük problemlər yaranmışdı. Buna görə də müxtəlif coğrafiyalardan alternativ tədarük mənbələrinin formalaşdırılması, regional tədarük şəbəkələrinin gücləndirilməsi və uzunmüddətli müqavilələrin bağlanması dayanıqlığın artırılması baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır[5].

İqtisadi dayanıqlığın digər vacib elementi istehsal və təchizat proseslərinin rəqəmsallaşdırılmasıdır. Rəqəmsal nəzarət sistemləri, big data analitikası, süni intellekt və IoT texnologiyaları müəssisələrə riskləri əvvəlcədən proqnozlaşdırmaq, istehsalın fasiləsizliyini təmin etmək və resurslardan səmərəli istifadə etmək imkanı yaradır. Rəqəmsal logistika sistemləri vasitəsilə təchizat axınları real vaxtda izlənilir və gecikmə riski yarandıqda avtomatik xəbərdarlıq mexanizmləri işə düşür. Tədqiqatlar göstərir ki, rəqəmsallaşmış təchizat zəncirinə sahib müəssisələr böhran dövrlərində ənənəvi modellərlə işləyən müəssisələrə nisbətən 30–40% daha çevik davranırlar[7].

Bununla yanaşı, yerli istehsal imkanlarının genişləndirilməsi də dayanıqlıq strategiyalarının vacib komponentidir. Xüsusilə Azərbaycanda sənaye parklarının və texnoparkların yaradılması idxal asılılığının azaldılması və istehsalın lokallaşdırılması baxımından əhəmiyyətli rol oynayır. Yerli istehsalın artırılması yalnız təchizat risklərini azaltmır, həm də ölkənin sənaye potensialını gücləndirir, yeni iş yerləri yaradır və ixrac imkanlarını genişləndirir [8].

Enerji təhlükəsizliyi məsələsi də müəssisələrin dayanıqlığı üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Enerji qiymətlərinin dəyişkənliyi və geosiyasi gərginliklər nəticəsində baş verən enerji böhranları enerji-intensiv sahələrdə fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün ciddi risklər yaradır. Bu səbəbdən enerji səmərəliliyinin artırılması, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə edilməsi və istehsal proseslərində enerji optimallaşdırılması iqtisadi dayanıqlığın gücləndirilməsi baxımından mühüm rola malikdir[4]. Bərpa olunan enerji mənbələri həm də müəssisələrin uzunmüddətli xərclərini azaltmağa və ətraf mühitə təsiri minimuma endirməyə xidmət edir.

Risk idarəetmə strategiyalarının modernləşdirilməsi isə iqtisadi dayanıqlığın əsas şərtlərindən biridir. Müəssisələr risklərin identifikasiyası, təhlili və prioritetləşdirilməsi proseslərini sistemli şəkildə aparmalıdırlar. Bunun üçün risk xəritələri hazırlanmalı, ssenari əsaslı planlaşdırma aparılmalı və hər bir kritik proses üçün alternativ fəaliyyət planları müəyyən edilməlidir.

Müasir qlobal iqtisadi sistemdə sənaye müəssisələrinin fəaliyyəti getdikcə daha mürəkkəb və dəyişkən xarici mühitə bağlı hala gəlmişdir. Qlobal ticarət əlaqələrinin genişlənməsi, rəqəmsal transformasiyanın sürətlənməsi, geosiyasi gərginliklərin artması və təchizat zəncirlərinin çoxpilləli strukturu müəssisələri daha həssas vəziyyətə salır. Aparılmış təhlillər göstərir ki, sənaye müəssisələrinin üzləşdiyi əsas çağırışlar – geosiyasi risklər, təchizat zənciri pozuntuları, enerji təhlükəsizliyi problemləri və iqtisadi qeyri-müəyyənlik – yalnız ayrı-ayrılıqda deyil, qarşılıqlı təsir mexanizmləri əsasında sistemli şəkildə meydana çıxır. Bu səbəbdən sənaye müəssisələrinin dayanıqlığının təmin edilməsi çoxkomponentli, kompleks və strateji yanaşma tələb edir.

Geosiyasi risklərin təsiri nəticəsində enerji və xammal bazarlarında baş verən dalğalanmalar, sanksiyalar, ticarət məhdudiyyətləri və regional qarşıdurmalar sənaye müəssisələrinin istehsal planlaşdırmasını çətinləşdirir. Enerji qiymətlərinin kəskin dəyişməsi, ticarət yollarının bağlanması və alternativ təchizat marşrutlarına keçid zərurəti müəssisələrin maliyyə yükünü artırır və rəqabət qabiliyyətini zəiflədir. Bu mənada geosiyasi risklər sənaye müəssisələrinin qarşılaşdığı ən təhlükəli və proqnozlaşdırılması çətin xarici amillərdən biri kimi çıxış edir. Digər tərəfdən, təchizat zənciri pozuntuları qlobal ticarətin strukturundan irəli gələn sistemli zəiflikləri üzə çıxarır. Pandemiya dövründə, müharibə şəraitində və təbii fəlakətlər zamanı müşahidə edilən pozuntular göstərir ki, sənaye müəssisələrinin böyük bir hissəsi vahid və ya məhdud sayda tədarükçüdən asılıdır.

Ümumilikdə, sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlığının artırılması təkcə daxili idarəetmə qərarları ilə yox, həm də dövlət siyasəti, regional əməkdaşlıq, logistika infrastrukturunun inkişafı və innovasiyaların tətbiqi ilə sıx bağlıdır. Qlobal risklərin artdığı hazırkı şəraitdə sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafı üçün həm mikro, həm mezo, həm də makro səviyyədə kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir. Bu tədbirlərin sistemli tətbiqi nəticəsində sənaye müəssisələri qlobal iqtisadi qeyri-sabitlik şəraitində daha çevik davranmaq, risklərə qarşı davamlı olmaq və uzunmüddətli inkişaf potensialını gücləndirmək imkanına malik olacaqlar.

**Ədəbiyyat**


1. Əhmədov, A. M. Qlobal iqtisadiyyat və geosiyasi risklər. Bakı: Qanun Nəşriyyatı. 2022, s. 45–67.
2. Məmmədov, E. F. Sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlığı və idarəetmə strategiyaları. Bakı: ADİU Nəşriyyatı 2021, s. 112–138.
3. İsmayılova, R. N. Logistika və təchizat zəncirinin idarə edilməsi. Bakı: Bakı Biznes Universiteti Nəşriyyatı. 2020, s. 89–120.
4. Hüseynov, V. Y. Enerji təhlükəsizliyi və sənaye dayanıqlığı problemləri. Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı. 2023, s. 57–82.
5. Əliyeva, N. S. Qlobal iqtisadi inteqrasiya və risklərin idarə edilməsi. Bakı: Elm və Təhsil Nəşriyyatı. 2019, s. 101–125.
6. Məmmədli, T. A. Pandemiyadan sonra qlobal tədarük zəncirlərinin bərpası. Bakı: Turan Nəşriyyatı 2023, s. 65–84.

**7.** Quliyev, F. R. Rəqəmsallaşma və sənaye innovasiyaları: yeni iqtisadi çağırışlar. Bakı: Elm Nəşriyyatı 2022, s. 90–114.

8. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi Sənaye sektoru hesabatı, 2024.

**Резюме**

**Мамедова З.С.**

**Нарушения цепочки поставок и влияния геополитических риск на устойчивость промышленных предприятий**

***Ключевые слова:*** *цепочка поставок, геополитические риски, промышленные предприятия, экономическая устойчивость, логистические сбои, энергетическая безопасность*

*Глобальная экономическая интеграция и быстрый технологический прогресс привели к значительному укреплению торговых, логистических и производственных связей между странами за последние десятилетия. Этот процесс, с одной стороны, расширяет возможности для промышленных предприятий, но с другой — повышает их уязвимость перед новыми рисками и внешними воздействиями. В современных условиях устойчивость промышленных предприятий зависит не только от внутреннего управления, но и от глобальной экономической ситуации, геополитических процессов и стабильности международной торговли. Последние события, такие как пандемия COVID-19, региональные войны и нестабильность на энергетических рынках, ясно показали, насколько чувствителен промышленный сектор к внешним шокам.*

**Summary**

**The Impact of Supply Chain Disruptions and Geopolitical Risks on the Sustainability of Industrial Enterprise**

**Mammadova Z. S.**

***Key words:*** *supply chain, geopolitical risks, industrial enterprises, economic resilience, logistics disruptions, energy security*

*Global economic integration and rapid technological development have significantly intensified trade, logistics, and production relations between countries over the past decades. While this process creates numerous opportunities for industrial enterprises, it also exposes them to new risks that can undermine stability. In today's economic environment, the resilience of industrial enterprises depends not only on internal management factors but also on global economic conditions, geopolitical dynamics, and the stability of international trade relations. Recent events such as the COVID-19 pandemic, regional conflicts, and volatility in global energy markets have once again demonstrated how vulnerable industrial sectors are to external shocks.*

## QLOBAL İQTİSADİ DƏYİŞİKLİKLƏR ŞƏRAİTİNDƏ DÖVLƏTİN MALİYYƏ TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN TƏMİN EDİLMƏ MEXANİZMLƏRİ

**Mustafayev Arif Azər oğlu**

*Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

*mustafayev.arif1996@gmail.com*

***Açar sözlər:*** *maliyyə təhlükəsizliyi, fiskal siyasət, maliyyə sabitliyi, valyuta riski, dövlət borcu*

*Qlobal iqtisadi dəyişikliklərin milli maliyyə təhlükəsizliyinə təsiri, bu istiqamətdə dövlətin həyata keçirdiyi siyasət və idarəetmə mexanizmləri təhlil olunur. Maliyyə təhlükəsizliyi milli təhlükəsizliyin əsas*

*komponentlərindən biridir və onun təmin olunması iqtisadi sabitliyin qorunması, valyuta risklərinin azaldılması və büdcə intizamının gücləndirilməsi ilə sıx bağlıdır. Dövlətin maliyyə təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün effektiv mexanizmlərin müəyyənləşdirilməsi və müasir şəraitə uyğun təkmilləşdirmə istiqamətlərinin təklif edilməsidir.*

Qlobal iqtisadi sistemdə son illərdə baş verən dəyişikliklər, xüsusilə pandemiya sonrası dövrdə artan inflyasiya, enerji bazarlarında qeyri-sabitlik və geosiyasi gərginliklər dövlətlərin maliyyə sabitliyinə ciddi təsir göstərmişdir. Bu şəraitdə maliyyə təhlükəsizliyinin qorunması milli iqtisadi siyasətin prioritet istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir. Maliyyə təhlükəsizliyi anlayışı yalnız dövlətin maliyyə resurslarının mövcudluğu ilə deyil, həm də onların səmərəli idarə olunması, maliyyə sisteminin dayanıqlığı və iqtisadi suverenliyin qorunması ilə xarakterizə olunur [2].

Maliyyə təhlükəsizliyinin mahiyyəti və əhəmiyyəti baxımından qeyd edək ki, qısamüddətli dövrdə qlobal maliyyə sabitliyi üzrə risklər azalsa da, kövrəkliklər qalmaqdadır [1, s.10]. Maliyyə təhlükəsizliyi — dövlətin maliyyə sisteminin daxili və xarici təhdidlərə qarşı davamlılığını, iqtisadi sabitliyini və inkişaf potensialını qoruyub saxlamaq qabiliyyətidir. Bu təhlükəsizlik səviyyəsi aşağıdakı amillərlə müəyyən olunur:

- ✓ Büdcə gəlir və xərclərinin tarazlığı;
- ✓ Dövlət borcunun idarəolunan səviyyədə saxlanılması;
- ✓ Valyuta bazarlarının sabitliyi.

Maliyyə institutlarının etibarlılığı və şəffaflığı nöqteyi-nəzərindən isə davamlı inkişaf məqsədlərinə nail olmaq üçün maliyyə siyasətinin yaradılması və həyata keçirilməsi davamlı inkişafın təmin edilməsi üçün ən effektiv yoldur [3, s.25]. Qlobal iqtisadi dəyişikliklərin maliyyə təhlükəsizliyinə təsiri özünü aşağıdakı əsas təsir istiqamətlərində göstərir:

- ➢ İnflyasiya riski: xarici ticarət və enerji qiymətlərinin dəyişməsi büdcə xərclərinə təzyiq yaradır;
- ➢ Valyuta riski: milli valyutanın dəyər itirməsi idxal olunan məhsulların qiymətini artırır və borc öhdəliklərini ağırlaşdırır;
- ➢ Beynəlxalq borc riski: xarici maliyyə mənbələrindən asılılığın artması fiskal müstəqilliyi zəiflədir.
- ➢ Dövlətin maliyyə təhlükəsizliyini təmin etmək üçün aşağıdakı mexanizmlər mühüm rol oynayır:
- ➢ Fiskal siyasətin sabitliyi: büdcə kəsirinin azaldılması, xərclərin prioritetləşdirilməsi və gəlirlərin diversifikasiyası.
- ➢ Vergi siyasətinin optimallaşdırılması: kölgə iqtisadiyyatının azaldılması, ədalətli və effektiv vergi sistemi.
- ➢ Dövlət borcunun idarə olunması: daxili və xarici borcun optimal nisbətinin qorunması.
- ➢ Valyuta ehtiyatlarının artırılması: milli valyuta sabitliyinin təmin edilməsi.
- ➢ Maliyyə nəzarət mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi: şəffaflıq, hesabatlılıq və audit sisteminin gücləndirilməsi.
- ➢ Bu mexanizmlərin qarşılıqlı şəkildə tətbiqi dövlətin maliyyə sabitliyini və iqtisadi təhlükəsizliyini təmin edir.

Azərbaycan son illərdə maliyyə sabitliyini qorumaq məqsədilə bir sıra islahatlar həyata keçirmişdir:

- ✓ Dövlət Neft Fondunun gəlirlərinin şəffaf idarə olunması;
- ✓ Büdcə xərclərinin optimallaşdırılması və orta müddətli xərclər çərçivəsinin tətbiqi;
- ✓ Rəqəmsal maliyyə nəzarət sistemlərinin inkişafı;
- ✓ Milli valyuta sabitliyinin qorunması və valyuta ehtiyatlarının artırılması [4, s.66].

Bu tədbirlər ölkənin maliyyə təhlükəsizliyinin güclənməsinə və makroiqtisadi sabitliyin davamlı olmasına şərait yaradır. Maliyyə təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün dövlət siyasətinin əsas istiqamətləri aşağıdakılardır:

- – Risklərin proqnozlaşdırılmasına əsaslanan strateji planlaşdırma sisteminin yaradılması;
- – Maliyyə bazarlarında monitorinq və erkən xəbərdarlıq sistemlərinin gücləndirilməsi;

– Fiskal intizam və şəffaflıq səviyyəsinin yüksəldilməsi;
– Beynəlxalq maliyyə institutları ilə koordinasiyalı fəaliyyətin inkişaf etdirilməsi.

Yekunda qeyd etmək olar ki, maliyyə təhlükəsizliyinin dayanıqlı təminatı yalnız iqtisadi sabitliklə deyil, həm də səmərəli idarəetmə, institusional islahatlar və maliyyə intizamı ilə mümkün olur.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyi. Maliyyə Sabitliyi Hesabatı. (2024), s.10.
2. Azərbaycan Respublikasında maliyyə xidmətlərinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi.
3. Əriz Seyidov. "Dayanıqlı inkişaf məqsədlərinə nail olunmasında maliyyə siyasətinin rolu". Azərbaycanın Vergi Jurnalı, №2, s.25
4. OECD Azərbaycanda Müəssisələrin Rəqəmsallaşdirilmasina Dəstək. 2022, s.66.

**Резюме**

**Механизмы обеспечения финансовой безопасности государства в условиях глобальных экономических изменений**

**Мустафаев А.А.**

***Ключевые слова:*** *финансовая безопасность, налогово-бюджетная политика, финансовая стабильность, валютный риск, государственный долг*

*Анализируется влияние глобальных экономических изменений на национальную финансовую безопасность, политика и механизмы управления, реализуемые государством в этом направлении. Финансовая безопасность является одним из основных компонентов национальной безопасности, а её обеспечение тесно связано с сохранением экономической стабильности, снижением валютных рисков и укреплением бюджетной дисциплины. Цель исследования – выявить эффективные механизмы обеспечения финансовой безопасности государства и предложить направления её совершенствования в соответствии с современными условиями.*

**Summary**

**Mechanisms for Ensuring the Financial Security of the State in the Context of Global Economic Changes**

**Mustafayev A.A.**

***Key words:*** *financial security, fiscal policy, financial stability, currency risk, public debt*

*The impact of global economic changes on national financial security, the policies and management mechanisms implemented by the state in this direction are analyzed. Financial security is one of the main components of national security, and its provision is closely related to the protection of economic stability, reduction of currency risks and strengthening of budget discipline. The aim is to identify effective mechanisms for ensuring the financial security of the state and to propose directions for improvement in accordance with modern conditions.*

# QLOBAL İQTİSADİ ÇAĞIRIŞLARIN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN MALİYYƏ SABİTLİYİNƏ TƏSİRİ

**Piriyeva Nailə Rəhim qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universitetinin nəzdində*
*Sumqayıt Dövlət Texniki Kolleci, Sumqayıt, Azərbaycan*
piriyevanail8@gmail.com

***Açar sözlər:*** *qlobal iqtisadi çağırışlar, sənaye müəssisələri, maliyyə sabitliyi, risklərin idarə olunması, diversifikasiya, rəqəmsallaşma*

*Müasir dövrdə sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinin dayanıqlılığı qlobal iqtisadi proseslərin təsiri ilə sıx bağlıdır. Beynəlxalq bazarlarda baş verən valyuta dəyişmələri, enerji daşıyıcılarının qiymətində dalğalanmalar, ticarət məhdudiyyətləri və geosiyasi risklər müəssisələrin maliyyə sabitliyinə birbaşa təsir göstərir. Bu məqalədə sənaye müəssisələrinin maliyyə sabitliyini formalaşdıran əsas amillər təhlil edilmiş, qlobal iqtisadi çağırışların yaratdığı risklər araşdırılmış və onların azaldılması üçün idarəetmə strategiyaları irəli sürülmüşdür.*

Qloballaşma prosesi dünya iqtisadiyyatında inteqrasiyanın dərinləşməsinə, eyni zamanda yeni risklərin meydana çıxmasına səbəb olmuşdur. İstehsalın beynəlxalq əmək bölgüsü, dünya bazarlarının qarşılıqlı asılılığı və kapital axınlarının sərbəstliyi müəssisələrin fəaliyyətinə həm imkanlar, həm də təhlükələr gətirmişdir. Bu xüsusilə sənaye müəssisələrinin maliyyə sabitliyində özünü daha aydın göstərir. Maliyyə sabitliyi müəssisənin uzunmüddətli inkişafını təmin edən əsas şərt olmaqla, onun bazar dəyişikliklərinə qarşı dayanıqlığını müəyyən edir. Maliyyə sabitliyi müəssisənin iqtisadi resurslardan səmərəli istifadə etməsi, gəlirlilik və xərclərin tarazlığını qoruması, həmçinin gözlənilməz böhranlara qarşı dayanıqlı olması ilə bağlıdır. Buna görə də qlobal iqtisadi mühitdə baş verən proseslərin təsir mexanizmlərinin öyrənilməsi aktual elmi və praktiki əhəmiyyət daşıyır.

Müasir qloballaşma dövründə iqtisadiyyatların qarşılıqlı asılılığı getdikcə güclənir və bu proses sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinə birbaşa təsir göstərir. Dünya bazarlarında baş verən valyuta dalğalanmaları, enerji resurslarının qiymətlərində qeyri-sabitlik, beynəlxalq ticarət məhdudiyyətləri, geosiyasi gərginliklər və qlobal maliyyə böhranları müəssisələrin inkişaf trayektoriyasını müəyyənləşdirən əsas amillərdən biridir. Bu çağırışlar bəzən yeni imkanlar yaratsa da, əksər hallarda müəssisələrin maliyyə sabitliyi, istehsal gücü və rəqabət qabiliyyəti üçün ciddi risklər doğurur. Qlobal iqtisadi çağırışların təsir istiqamətlərinin araşdırılması müəssisələrin daxili idarəetmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi, risklərin vaxtında qiymətləndirilməsi və dayanıqlı inkişafın təmin olunması baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Beləliklə, müəssisələr üçün əsas məsələ bu çağırışlara adaptasiya olmaq və uzunmüddətli perspektivdə rəqabət üstünlüyünü qoruyacaq strategiyalar işləyib hazırlamaqdır. Qloballaşmanın sürətlənməsi sənaye müəssisələrinin fəaliyyət mühitini köklü şəkildə dəyişdirir. Müəssisələrin yalnız daxili bazar amilləri ilə məhdudlaşmadığı, əksinə, qlobal iqtisadi proseslərin təsiri altında formalaşdığı müşahidə olunur. Bu təsirlər müxtəlif istiqamətlər üzrə özünü göstərir və hər bir istiqamət müəssisələrin maliyyə sabitliyi, istehsal gücü və rəqabət qabiliyyəti üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir [1, s.89]. Birinci təsir istiqaməti valyuta məzənnələrinin dəyişməsidir. Beynəlxalq ticarətdə iştirak edən müəssisələr üçün valyuta dalğalanmaları həm idxal xərclərinə, həm də ixrac gəlirlərinə təsir göstərir. Bu isə maliyyə sabitliyinin qorunmasını çətinləşdirir. İkinci mühüm istiqamət enerji daşıyıcılarının qiymətindəki dəyişikliklərdir. Neft və qaz qiymətlərində baş verən dalğalanmalar sənaye müəssisələrinin istehsal xərclərini birbaşa formalaşdırır və maya dəyərinə təsir edir. Üçüncü təsir sahəsi qlobal maliyyə böhranları və pandemiyalarla bağlıdır. Qlobal səviyyədə tələbin azalması, kredit resurslarının məhdudlaşması və təchizat zəncirlərində yaranan fasilələr müəssisələrin fəaliyyətinə ciddi təsir edir.

Nəhayət, dördüncü istiqamət geosiyasi risklər və beynəlxalq ticarət məhdudiyyətləridir. Müharibələr, sanksiyalar və idxal-ixrac məhdudiyyətləri müəssisələrin bazarlara çıxış imkanlarını daraldaraq maliyyə sabitliyini zəiflədər.

Beləliklə, qlobal iqtisadi çağırışların təsir istiqamətləri müəssisələrin gələcək inkişaf perspektivlərini müəyyən edir. Bu istiqamətlərin hər birinin dərin təhlili və onların nəticələrinə uyğun idarəetmə strategiyalarının işlənib hazırlanması sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafını təmin edən əsas şərtlərdəndir. Qlobal iqtisadi proseslərin təsir istiqamətlərini daha ətraflı şəkildə şərh edək [2, s.108].

Valyuta məzənnələrinin dəyişməsi sənaye müəssisələrinin maliyyə sabitliyinə birbaşa təsir göstərən əsas qlobal faktor kimi qəbul edilir. Xüsusilə idxaldan asılı olan müəssisələr üçün milli valyutanın zəifləməsi xərclərin kəskin artımına səbəb olur. Avadanlıq, xammal və texnologiyaların böyük hissəsi xarici bazarlardan alındığı üçün valyuta kursunun dəyişməsi maya dəyərinin yüksəlməsi ilə nəticələnir. Bununla yanaşı, ixrac yönümlü müəssisələr üçün əks proses müşahidə oluna bilər: milli valyutanın ucuzlaşması məhsulların xarici bazarlarda daha rəqabətqabiliyyətli qiymətlə satılmasına şərait yaradır. Lakin bu vəziyyət müvəqqəti üstünlük yaratmaqla yanaşı, uzunmüddətli maliyyə planlaşdırmasını çətinləşdirir. Müəssisələr valyuta dalğalanmalarının təsirini azaltmaq üçün müxtəlif strategiyalardan istifadə etməlidirlər. Bunlara risklərin hedcinq vasitəsilə idarə olunması, idxal və ixrac əməliyyatlarının balanslaşdırılması, eləcə də valyuta ehtiyat fondlarının yaradılması daxildir. Əks halda, gözlənilməz kurs dəyişiklikləri müəssisələrin maliyyə sabitliyini zəiflədə və onların rəqabət qabiliyyətinə mənfi təsir göstərə bilər.

Enerji resursları sənaye müəssisələrinin istehsal proseslərində ən vacib xərclərdən birini təşkil edir. Xüsusilə enerji intensiv sənaye sahələrində (metal emalı, kimya, tikinti materialları və s.) enerji qiymətlərindəki hər bir dəyişiklik birbaşa maya dəyərinə təsir edir. Dünya bazarında neft və qaz qiymətlərinin dalğalanması müəssisələrin maliyyə planlaşdırmasını çətinləşdirir və uzunmüddətli sabitlik üçün risk yaradır. Məsələn, enerji qiymətlərinin artması müəssisələrin istehsal xərclərini yüksəldərək məhsulların satış qiymətinə təsir göstərir. Bu isə bazarda rəqabət mövqelərinin zəifləməsinə gətirib çıxara bilər. Digər tərəfdən, enerji qiymətlərinin enməsi müəyyən dövrdə müəssisələrin maliyyə yükünü azaltsa da, qeyri-sabitlik uzunmüddətli investisiya qərarlarının qəbulunu çətinləşdirir. Maliyyə sabitliyini qorumaq üçün müəssisələr alternativ enerji mənbələrindən istifadəyə üstünlük verməli, istehsalda enerji səmərəliliyini artırmalı və enerji xərclərini minimuma endirən texnologiyalara sərmayə qoymalıdırlar.

Qlobal maliyyə böhranları sənaye müəssisələrinin dayanıqlığı üçün ən ciddi sınaqlardan biridir. 2008-ci il maliyyə böhranı və 2020-ci ildə COVID-19 pandemiyası göstərdi ki, dünya iqtisadiyyatında baş verən tənəzzüllər müəssisələrin maliyyə sabitliyinə birbaşa təsir göstərir. Bu dövrlərdə istehlak tələbinin azalması, təchizat zəncirlərində fasilələrin yaranması və kredit resurslarının məhdudlaşması müəssisələrin fəaliyyətini zəiflədir. Pandemiya dövründə bir çox müəssisələr istehsalı dayandırmalı və ya məhdudlaşdırmalı oldu, bu isə gəlirlərin azalmasına, borc öhdəliklərinin yerinə yetirilməsində çətinliklərə səbəb oldu. Eyni zamanda, işçi qüvvəsinin azalması və logistika xərclərinin artması maliyyə sabitliyinə mənfi təsir göstərdi. Böhran dövrlərində müəssisələrin sabitliyini qorumaq üçün ehtiyat planların hazırlanması, maliyyə ehtiyatlarının yaradılması, çevik istehsal modellərinin tətbiqi və rəqəmsal texnologiyaların istifadəsi mühüm rol oynayır [3, s.120].

Geosiyasi gərginliklər və beynəlxalq münasibətlərdəki qeyri-sabitlik də sənaye müəssisələrinin maliyyə sabitliyinə ciddi təsir edir. Müharibələr, beynəlxalq sanksiyalar, idxal-ixrac məhdudiyyətləri müəssisələrin bazarlara çıxış imkanlarını azaldır və satış həcmlərinə mənfi təsir göstərir. Məsələn, beynəlxalq ticarət məhdudiyyətləri müəssisələri yeni bazarlar axtarmağa və daha çox daxili resurslardan istifadə etməyə məcbur edir. Bu isə əlavə xərclərə və maliyyə yükünün artmasına gətirib çıxarır. Digər tərəfdən, geosiyasi risklər investorların etimadını zəiflədir, sərmayə axınlarını məhdudlaşdırır və maliyyə sabitliyini təhdid edir. Müəssisələrin bu istiqamətdə atmalı olduğu addımlar bazarların diversifikasiyası, alternativ tədarük kanallarının yaradılması və beynəlxalq tərəfdaşlıq imkanlarının genişləndirilməsidir. Yalnız bu yolla geosiyasi risklərin təsiri azaldıla bilər.

Beləliklə, qlobal iqtisadi çağırışların təsir istiqamətləri – valyuta məzənnələrinin dəyişməsi, enerji qiymətlərində dalğalanmalar, maliyyə böhranları və pandemiyalar, eləcə də geosiyasi risklər sənaye müəssisələrinin maliyyə sabitliyi üçün əsas təhdidlərdir. Müəssisələrin əsas vəzifəsi bu istiqamətləri nəzərə alaraq çevik və davamlı strategiyalar formalaşdırmaqdır.

Müasir dövrdə müəssisələrin uzunmüddətli inkişafı və rəqabət qabiliyyəti onların maliyyə sabitliyi ilə sıx bağlıdır. Maliyyə sabitliyi dedikdə müəssisənin gəlir və xərclər arasında tarazlığı qorumaq, borc öhdəliklərini vaxtında yerinə yetirmək, risklərə qarşı dayanıqlı olmaq və maliyyə resurslarından səmərəli istifadə etmək bacarığı nəzərdə tutulur. Belə şəraitdə maliyyə sabitliyinin qorunması üçün səmərəli strategiyaların hazırlanması və tətbiqi mühüm zərurətə çevrilir. Bu strategiyalar müəssisənin yalnız mövcud böhranlara qarşı müdafiəsini təmin etmir, həm də uzunmüddətli inkişafı üçün dayanıqlı əsas yaradır. Risklərin idarə olunması, diversifikasiya siyasəti, rəqəmsallaşma, innovasiya və insan kapitalına sərmayə kimi istiqamətlər maliyyə sabitliyini qorumaqda aparıcı rol oynayır. Bu strategiyaları ayrı-ayrılıqda nəzərdən keçirək [5, s.132].

Risklərin idarə olunması - maliyyə sabitliyini təmin etmək üçün müəssisələr risklərin ölçülməsi və idarə olunmasına xüsusi diqqət yetirməlidirlər. Valyuta risklərinin hedcinqi, maliyyə ehtiyat fondlarının yaradılması və sığorta mexanizmlərinin tətbiqi bu istiqamətdə mühüm vasitələrdir.

Diversifikasiya siyasəti - məhsul çeşidlərinin və bazarların diversifikasiyası müəssisələrin qlobal risklərə qarşı dayanıqlılığını artırır. Müxtəlif bazarlarda iştirak etməklə bir bazarda itkilər digər bazardakı gəlirlərlə kompensasiya oluna bilər.

Rəqəmsallaşma və texnoloji inkişaf - müasir rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi maliyyə əməliyyatlarının şəffaflığını və çevikliyini artırır. Elektron platformalar vasitəsilə istehsal və satışın idarə olunması müəssisəyə bazar tendensiyalarına tez uyğunlaşmaq imkanı verir.

İnsan kapitalına sərmayə - işçilərin davamlı inkişaf proqramlarına cəlb olunması və peşəkar bacarıqlarının artırılması müəssisənin maliyyə sabitliyinə birbaşa təsir göstərir. Yüksək ixtisaslı kadrlar çevik qərarların qəbuluna və yeni iqtisadi çağırışlara uyğunlaşmağa imkan yaradır.

Aparılmış təhlillər göstərir ki, qlobal iqtisadi çağırışlar sənaye müəssisələrinin maliyyə sabitliyi üçün həm təhlükələr, həm də imkanlar yaradır. Müəssisələrin əsas vəzifəsi bu çağırışlara uyğunlaşmaq və çevik idarəetmə strategiyaları tətbiq etməkdir. Effektiv risk idarəçiliyi, diversifikasiya siyasəti, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi və insan kapitalının inkişafı maliyyə sabitliyinin qorunmasında mühüm rol oynayır. Yalnız bu yanaşmalar əsasında müəssisələr uzunmüddətli perspektivdə dayanıqlı və rəqabətədavamlı fəaliyyət göstərə bilərlər. Beləliklə, maliyyə sabitliyini qoruyan müəssisələr qlobal iqtisadi mühitdə baş verən dəyişikliklərdən daha az zərər görür və eyni zamanda yeni imkanlardan səmərəli istifadə edə bilirlər.

**Ədəbiyyat**

1. Həsənov Z. Sənaye müəssisələrinin maliyyə idarəetməsində innovativ yanaşmalar. Bakı, Bakı Biznes Universiteti nəşriyyatı, 2022, 288 s.

2. Kərimova L. Dayanıqlı iqtisadi inkişaf və sənaye sektorunda idarəetmə problemləri. Bakı, Təhsil nəşriyyatı, 2021, 254 s.

3. Əliyeva G. Maliyyə risklərinin idarə olunması və müəssisələrin sabitliyi. Bakı, Qanun nəşriyyatı, 2020, 232 s.

4. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. Sənaye siyasəti və davamlı inkişaf üzrə illik icmal hesabat. Bakı, 2023, 176 s.

5. Əhmədov İ. Azərbaycan sənayesində modernləşmə və rəqəmsal transformasiya problemləri. Bakı: Elm və innovasiya, 2019, 298 s.

**Резюме**

**Влияние глобальных экономических вызовов на финансовую устойчивость промышленных предприятий**

**Пириева Н.Р.**

***Ключевые слова:*** *глобальные экономические вызовы, промышленные предприятия, финансовая устойчивость, управление рисками, диверсификация, цифровизация*

*В современную эпоху устойчивость деятельности промышленных предприятий тесно связана с влиянием глобальных экономических процессов. Колебания валютных курсов на международных рынках, колебания цен на энергоносители, торговые ограничения и геополитические риски напрямую влияют на финансовую устойчивость предприятий. В данной статье анализируются основные факторы, формирующие финансовую устойчивость промышленных предприятий, рассматриваются риски, создаваемые глобальными экономическими вызовами, и предлагаются стратегии управления для их снижения.*

**Summary**

**The Impact of Global economic Challenges on the Financial Stability of Industrial Enterprises**

**Piriyeva N.R.**

***Key words:*** *global economic challenges, industrial enterprises, financial stability, risk management, diversification, digitalization*

*In the modern era, the sustainability of the activities of industrial enterprises is closely related to the influence of global economic processes. Currency fluctuations in international markets, fluctuations in energy prices, trade restrictions and geopolitical risks directly affect the financial stability of enterprises. This article analyzes the main factors shaping the financial stability of industrial enterprises, examines the risks created by global economic challenges, and puts forward management strategies for their reduction.*

## AZƏRBAYCANDA İXRAC POTENSİALININ YÜKSƏLDİLMƏSİNDƏ YERLİ İSTEHSALIN STİMULLAŞDIRILMASININ ƏHƏMİYYƏTİ

**Rüstəmova Gülbəs Rəsul qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

*gülbas.rustamova@sdu.edu.az*

***Açar sözlər:*** *dünya bazarı, idxal, ixrac potensialı, yerli istehsal, sahibkarlıq fəaliyyəti, ticarət balansı*

*Azərbaycan özünün zəngin təbii resursları, əlverişli coğrafi mövqeyi və bir sıra sahələrdə iqtisadi inkişafı ilə seçilən ölkələrdəndir. Hazırda bütün ölkələrdə olduğu kimi, respublikamızın da qarşısında dayanan vacib məsələlərdən biri ölkədə dayanıqli inkişafın təmin edilməsi və iqtisadi potensialın güclənməsidir. Bunun üçün yerli istehsalın stimullaşdırılması və ixrac potensialının artırılmasının təmin edilməsi qaçılmazdır. Məqalədə ixrac potensialının artmasına təsir edən bir sıra amillər araşdırılmış, onun yüksəldilməsi üçün yollar təklif edilmişdir.*

Bir ölkənin ixrac potensialının artması xarici ölkələrə geniş həcmdə məhsul və xidmətlər satmaq deməkdir. Bu da ölkənin valyuta daxilolmalarını artırmaqla iqtisadi artımı stimullaşdırır. İxracın artırılması dünya bazarında iqtisadi mövqeyini möhkəmləndirmək istəyən hər bir ölkə üçün mühüm vəzifədir. Bu problemi həll etmək üçün infrastrukturun inkişafı, innovasiyalar, məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi,

ixraca səmərəli dəstək sisteminin yaradılması kimi bir çox amilləri nəzərə almaq lazımdır. Dünya iqtisadiyyatının qloballaşması ona gətirib çıxarmışdır ki, ixrac ölkə inkişafının əsas göstəricilərindən birinə çevrilib. Qlobal bazarda kəskin rəqabət şəraitində nəinki yüksək keyfiyyətli mal və xidmətlər istehsal etmək, həm də onları uğurla ixrac etmək vacibdir [1].

İxrac potensialının artmasına təsir edən bir sıra mühüm amillər vardır. Bunlardan birincisi, ölkənin coğrafi mövqeyi ilə bağlıdır. Əsas ticarət yollarına yaxın yerləşən və dünya bazarlarına çıxışı olan ölkələrin ixracını artırmaq üçün aydındır ki, daha geniş imkanlar vardır. Təbii ehtiyatların məsələn, ölkədə neft, qaz, metal və digər təbii sərvətlərin olması bu ehtiyatların ixracı üçün əsas ola bilər. İnfrastrukturun inkişaf səviyyəsi ixracın artmasına təkan verən əsas amillərdəndir. Belə ki, inkişaf etmiş nəqliyyat və logistika infrastrukturu xərcləri azaltmağa kömək edir, malların daşınmasını asanlaşdırır və nəticədə ölkənin dünya bazarında rəqabət qabiliyyətinin artırılması ilə nəticələnə bilər. Məhsul və xidmətlərin keyfiyyəti ixracın artmasında əsas rol oynayır. Məhsulun keyfiyyətini yüksəltmək üçün istehsal proseslərini təkmilləşdirmək, yeni texnologiya və innovativ metodlardan istifadə etmək, keyfiyyətə nəzarət sistemini təkmilləşdirmək lazımdır. İxraca dəstək sisteminin olması ölkədə ixrac potensialının artırılmasına təsir edən amillərdən biri kimi mühüm rol oynayır. İxracatçıların dəstəklənməsinə yönəlmiş ixtisaslaşdırılmış proqram və təşkilatların, məsələn, ixrac agentlikləri, kredit proqramları, təlim proqramlarının yaradılması ölkənin ixracının artmasına əhəmiyyətli dərəcədə kömək edə bilər.

İxrac potensialının gücləndirilməsi, bütün yuxarıda qeyd edilənlərlə yanaşı, birbaşa yerli istehsal sahələrinin inkişafı ilə sıx bağlıdır. Ümumiyyətlə hər hansı ölkədə yerli istehsalı stimullaşdırmaqla bir sıra üstünlüklərə nail olmaq olar. Bunlardan ən başlıcası, yerli istehsalı inkişaf etdirməklə ölkədə yeni iş yerləri yaradılmış olur ki, bu isə özlüyündə ölkədə işsizlik səviyyəsinin azalmasına, məşğulluğun artmasına gətirib çıxarır. Bu da öz növbəsində əhalinin gəlir və rifah səviyyəsinin yüksəlməsi ilə müşayiət olunur.

İnnovasiya və texnoloji inkişafın təşviq edilməsində yerli istehsalın rolu danılmazdır. Aydın məsələdir ki, yeni müasir istehsal metodları və texnologiyaların istehsalata tətbiqi malların keyfiyyətinin yüksəlməsi və dünya bazarına rəqabətqabiliyyətli məhsulların çıxarılması ilə nəticələnir. Xarici bazara yüksək keyfiyyətli yerli malların çıxışı ölkənin valyuta ehtiyatlarının artmasına, borc yükünün azalmasına, ticarət balansının yaxşılaşmasına və iqtisadi sabitliyin güclənməsinə səbəb olur. Beləliklə, yerli istehsalın inkişafı həmin ölkədə texnoloji inkişafı dəstəkləmiş olur.

Azərbaycanda yerli istehsalı stimullaşdırmaq üçün bir sıra imkan və potensial istiqamətlər mövcuddur. İlk növdədə Azərbaycanda kənd təsərrüfatının inkişaf potensialını qeyd etmək lazımdır. Ölkəmizdə kənd təsərrüfatı məhsullarının emal edilməsi və onların ixracı yerli istehsalın artırılmasına təsir edə bilər. Yüksək keyfiyyətli kənd təsərrüfatı məhsullarının, o cümlədən, yeyinti sənayesi məhsullarının istehsalı və onlar üçün yeni bazarların tapılması yerli istehsalı artırmağa gətirib çıxara bilər. Ölkəmizdə mövcud olan kənd təsərrüfatı potensialından (zəngin torpaqlar, müxtəlif iqlim şəraitinin mövcudluğu və s.) lazımi qədər istifadə edilmir. Bu sahədə malların emalı və ixrac edilməsi üçün müəyyən addımların həyata keçirilməsi lazımdır. Ölkəmizdə bitkiçiliyin müxtəlif növləri inkişaf etmişdir, bunlardan buğda, düyü, arpa, taxıl və qarğıdalını nümunə göstərmək olar. Bununla yanaşı bir sıra bostançılıq və tərəvəzçilik məhsulları yetişdirilir ki, onlar həm də xarici ölkələrə ixrac edilir. Həmin məhsullardan pomidor, xiyar, kələm və s. əsas tərəvəz məhsullarını qeyd edə bilərik. Meyvəçilik məhsullarının da Azərbaycanın kənd təsərrüfatında özünəməxsus yeri vardır. Xüsusən alma, armud, nar, üzüm, gilas, əncir, heyva və digər meyvələrin yetişdirilməsi üçün əlverişli şərait mövcuddur.

Kənd təsərrüfatında heyvandarlığın inkişafı əsas prioritet sahələrdən biri hesab edilir. Maldarlıq demək olar ki, ölkəmizin bütün regionlarında inkişaf etdirilir. Heyvandarlıq məhsullarından pendir, süd, yumurta, ət və digər məhsulların ixrac potensialına malik olduğunu qeyd etmək olar.

Yuxarıda qeyd edilən əsas istiqamətlərin reallaşması və daha yüksək səviyyəyə çatdırılması məqsədilə bir sıra addımların atılması vacib hesab olunur. Əvvəla, kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracında əsas vacib məqamlardan birincisi emal məsələləri ilə bağlıdır. Meyvəçilik və bostançılıq məhsullarının konservləşdirilməsi, qurudulması, dondurulması, eləcə də onlardan başqa məhsulların alınması ölkəmizin

ixrac potensialının yüksəldilməsində əhəmiyyətli rol oynaya bilər. Bununla yanaşı, bu sahədə məhsulların keyfiyyətinə nəzarət sistemi tətbiq olunarsa, o zaman yüksək keyfiyyətli, standartlara cavab verən məhsulların ixracı reallaşa bilər.

Azərbaycanda yerli istehsalçıların maraqlarını beynəlxalq ticarət standartlarının tələbləri ilə uzlaşdırmaq lazımdır. Yəni, aqrar sektorun dəstəklənməsi və qorunması üzrə dövlət mexanizmi ilə bazar mexanizmi arasında əlaqə yaratmaq lazımdır. Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sektorunun xarici bazarlara səmərəli çıxışı qarşılıqlı uyğunluğa nail olmaqla təmin edilə bilər. Son illərin təcrübəsinə nəzər saldıqda məlum olur ki, Azərbaycanın xarici ticarət dövriyyəsində tətbiq edilən gömrük tariflərinin orta illik dərəcəsi dünyanın bir çox ölkələrindən xeyli aşağıdır. Bildiyiniz kimi, ölkəmizdə tətbiq edilən gömrük tariflərinin maksimal illik dərəcəsi 15% təşkil edir. Bu rəqəm dünyanın bir çox ölkələrindən aşağıdır. Son vaxtlar aqrar-sənaye kompleksinin müasir infrastruktur və logistika bazasının formalaşdırılması məqsədi ilə respublikanın müvafiq rayonlarında aqroparklar yaradılıb. Bu parklarda əsas fəaliyyət istiqamətləri kənd təsərrüfatı istehsalının qabaqcıl texnologiyalar əsasında təşkili, eləcə də hazır məhsulun daşınması, saxlanması və satışı proseslərinin ən səmərəli şəkildə həyata keçirilməsi ola bilər. Aqroparklarda müasir logistik mərkəzlərin yaradılmasına başlanılıb. 543 hektar ərazini əhatə edən Şəmkir Aqroparkında müxtəlif infrastruktur obyektləri, intensiv təsərrüfatlar, emal müəssisələri, fabriklər, logistika mərkəzi, satış mərkəzi, soyuducu anbarlar yaradılır [2].

Yerli məhsulların xarici bazara çıxarılması, öz mövqeyini möhkəmləndirilməsi üçün marketinq strategiyalarının işlənib hazırlanması zəruri tədbirlərdən biridir. Eyni zamanda xarici bazarların araşdırılması, orda ehtiyac və tələbatın müəyyənləşdirilməsi də bu strategiyanın bir hissəsi olmalıdır.

Kənd təsərrüfatında yeni texnologiyaların tətbiqi məhsulların rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılmasına səbəb olan amillərdən biridir. Bu baxımdan yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanması tələb olunur. Son illərdə ölkəmizdə bir sıra sahələrdə, xüsusilə kənd təsərrüfatı sahəsində kadr hazırlığı məsələlərinə ciddi əhəmiyyət verildiyi müşahidə olunmaqdadır.

Kənd təsərrüfatı sahəsi ilə yanaşı ölkəmizdə toxuculuq, elektronika, qida məhsulları və başqa sahələrdə daxili istehsalı artırmaq üçün bir sıra potensial imkanlar mövcuddur. Bu sahələrdə yerli istehsalı canlandırmaqla həm öz daxili bazarımızda əhalinin tələbatını ödəmiş olarıq, həm də ölkəmizin ixrac potensialını artıra bilərik. Rəqabətqabiliyyətli məhsulların istehsalı dünya bazarına çıxış üçün vacib sayılır. Azərbaycanda ənənəvi inkişaf etmiş yüngül sənaye sahəsi potensialından səmərəli istifadə edilməsi mühüm rola malikdir. Vaxtilə Azərbaycanda toxuculuq, xəz-dəri, ayaqqabı, gön-dəri məmulatlarının istehsalı, ipəkçilik, xalçaçılığın geniş yayılmasını qeyd edə bilərik. XIX əsrin sonlarında Bakıda regionun ən iri tikiş fabrikləri fəaliyyət göstərirdi. XX əsrin əvvəllərində Azərbaycanın ayrı-ayrı rayonlarında ipək kombinatları, mahud fabrikləri, pambıqtəmizləmə zavodları, tikiş fabrikləri, toxuculuq kombinatları və s. fəaliyyətdə olmuşdur [3, s.208].

Beləliklə, ölkəmizdə yüngül sənayenin inkişaf etdirilməsində tarixi ənənələrin mövcudluğu faktı bu sahənin ixrac potensialının yüksəldilməsi üçün bizə əsas verir. Hazırda Azərbaycanda 200-ə yaxın yüngül sənaye müəssisəsi fəaliyyət göstərməkdədir. Sumqayıtda yerləşən "Gilan" tekstil parkı 2013-cü ildən fəaliyyət göstərir, yüksək texnologiyalar əsasında yüngül sənaye sahəsinin inkişafı üçün orda geniş imkanlar mövcuddur.

Azərbaycanın neft-qaz sənayesindəki təcrübəsi neft və kimya məhsullarının istehsalında böyük imkanlar yaradır. Bu sahənin inkişafı ölkə iqtisadiyyatının diversifikasiyasına gətirib çıxara bilər. Azərbaycanda əsas kimya məhsulları olan etilen, propilen, polietilen, qətran və digər məhsullar istehsal edilir.

Məlumdur ki, idxaldan asılılıq heç bir ölkə iqtisadiyyatı üçün məqbul hal hesab edilmir. Xarici məhsulların ölkəyə idxal edilməsi əvəzinə yerli istehsalın stmullaşdırılması ilə ölkədə daha ucuz qiymətə mal və xidmətlərin istehsalı təmin edilmiş olar və eyni zamanda dünya bazarlarına da çıxış etməyə imkan verir.

Dövlətlər yerli istehsalçıları stimullaşdırmaq üçün müxtəlif həvəsləndirici tədbirlər və siyasət həyata keçirir. Bu tədbirlərdən yerli istehsalçılara müxtəlif maliyyə dəstəyinin edilməsi, güzəştli kreditlər və

subsidiyaların ayrılması geniş yayılmışdır. Bu sahədə dövlətin təşviq siyasətləri, məsələn, vergi güzəştləri xarici investorların diqqətini çəkməklə yeni müəssisələrin yaradılmasını dəstəkləyə bilər. Yerli istehsalın səmərəliliyinin və keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanması tələb olunur. Çunki müasir təlim proqramlarının təşkili ilə istehsal sektorunun tələblərinə təhsil sisteminin uyğunlaşdırılması sonda rəqabətqabiliyyətli məhsulların istehsalı ilə nəticələnə bilər. Bu baxımdan təhsil və kadr hazırlığı da yerli istehsalın stimullaşdırılmasında vacib amillərdən hesab edilir.

Yerli istehsalı stimullaşdırmaq üçün infrastruktur məsələlərinə diqqət yetirilməlidir. Belə ki, istehsal proseslərini və ixrac əməliyyatlarını səmərəli təşkil etmək üçün müasir infrastrukturun təmin etdiyi şərait yerli istehsalçılara bir sıra üstünlüklər qazandıra bilər. Logistika, enerji, nəqliyyat, kommunikasiya və rabitə sistemlərinin düzgün qurulması, malların daşınmasında risk amilini azaldır, məhsulların təhlükəsiz və zamanında bazara yetişə bilməsinə şərait yaradır. Ölkəmizdə yerli sahibkarlığın inkişafı və əlverişli biznes mühitinin yaradılması məqsədilə əsaslı islahatlar həyata keçirilir. Bu sahədə siyasət sahibkarlığa dövlət dəstəyinin sistemli şəkildə həyata keçirilməsinin təmin edilməsi və sahibkarlara dövlət dəstəyi tədbirlərinin səmərəliliyinin artırılmasına yönəlmişdir. Sahibkarlığa dövlət maliyyə dəstəyi mexanizmi yaradılmışdır ki, bu da kiçik və orta sahibkarların maliyyə ehtiyaclarının ödənilməsində mühüm real mənbə rolunu oynayır. Biznes konsaltinqinin gücləndirilməsi, informasiya dəstəyi və işgüzar əlaqələrin inkişafı istiqamətində mütəmadi olaraq tədbirlər həyata keçirilir. 2008-ci il yanvarın 1-dən sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətinin "bir pəncərə" prinsipi üzrə təşkili təmin edilmişdir.

Sahibkarlığın davamlı inkişafını təmin etmək məqsədilə ölkədə dövlətlə sahibkarlar arasında tərəfdaşlığın institusional təşkili tətbiq edilir. Bu baxımdan yaradılmış mexanizmlər (Kiçik və Orta Sahibkarlığın İnkişafı Agentliyi, Azərbaycanda İxracın və İnvestisiyaların Təşviqi Fondu, biznes-tədris mərkəzləri və s.) dövlətlə sahibkarlar arasında mülki müstəvidə münasibətlərin inkişafında mühüm rol oynayır. 2003-cü ildə ölkənin ixrac potensialının artırılması və xarici investisiyaların cəlb edilməsi üzrə prioritet məqsədlərə nail olmaq üçün Azərbaycanda İxracın və İnvestisiyaların Təşviqi Fondu (AZPROMO) yaradılmışdır. Fond ölkə sahibkarlarının ixrac potensialının artırılmasında, investisiya imkanlarının genişləndirilməsində, potensial tərəfdaşların axtarışında və birgə əməkdaşlıq layihələrinin həyata keçirilməsində sahibkarlara fəal dəstək verir [4]. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Azərbaycan Respublikasında sahibkarlığın inkişafına dövlət dəstəyi mexanizminin təkmilləşdirilməsi haqqında" 31 iyul 2018-ci il tarixli Fərmanı ilə Nazirliyin tabeliyində Sahibkarlığın İnkişafı Fondu publik hüquqi şəxs yaradılıb. 2 iyul 2013-cü il tarixdə "Sahibkarlıq sahəsində aparılan yoxlamaların tənzimlənməsi və sahibkarların maraqlarının müdafiəsi haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu qəbul edilmişdir. Qanunda sahibkarlıq sahəsində aparılan yoxlamaların məqsəd və prinsipləri, təşkili və aparılması qaydaları, sahibkarların hüquq və mənafelərinin müdafiəsi ilə bağlı məsələlər öz əksini tapmışdır.

Dünyanın aparıcı ölkələrində yerli sahibkarlığın inkişafı üçün müxtəlif iqtisadi modellərdən istifadə olunur. Belə modellərdən biri xüsusi iqtisadi zonalardır. Xüsusi iqtisadi zonaların yaradılmasında məqsəd iqtisadiyyatın prioritet sahələrinin inkişafının sürətləndirilməsi, yerli və xarici investisiyaların cəlb edilməsi üçün daha əlverişli şəraitin yaradılması, yüksək texnologiyalı sənayenin inkişafına dəstək, rəqabətqabiliyyətli, səmərəli istehsal və xidmətlərin təşkilindən ibarətdir. Azərbaycanda biznesin inkişafının yeni modellərinin - xüsusi iqtisadi zonaların, sənaye parklarının və aqroparkların yaradılması istiqamətində müvafiq işlər aparılır.

Son 10 il ərzində Azərbaycanda xüsusi iqtisadi zonaların yaradılması prosesləri intensiv hal almışdır. İlk texnopark 2009-cu il 24 dekabr tarixində Sumqayıtda fəaliyyətə başlamışdır. Sumqayıt texnologiyalr parkı adlanan bu texnoparkda elektrik avadanlıqları və elektromexanika məhsulları istehsal edilir. Texnoparklarda rezidentlər üçün müxtəlif güzəştlər və daha sadə rejimlər tətbiq edilir ki, bu da həmin sahələrə investisiya cəlbediciliyini artırmış olur. 2011-ci ildə Sumqayıtda digər sənaye parkı - Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı yaradılmışdır. Burada əsasən kimya və neftkimya məhsulları istehsal edilir ki, onlar da ixrac potensialının genişləndirilməsində mühüm rol oynaya bilər. Azərbaycanda digər regionlarda da sənaye parkları yaradılmışdır (Balaxanı, Mingəçevir, Qaradağ, Pirallahı). Azərbaycanda xüsusi iqtisadi zonaların

digər növü olan sənaye məhəlləsi də yaradılmışdır. 2014-cü ildə Prezidentin fərmanı ilə Neftçalada, daha sonra 2016-cı ildə Masallıda, 2017-ci ildə Hacıqabulda sənaye məhəlləsi yaradılmışdır. Sənaye məhəlləsinin yaradılmasında əsas məqsəd regionun sənaye potensialının səmərəli şəkildə istifadə məsələləri ilə bağlıdır ki, burada biznes və sahibkarlığın inkişafını dəstəkləyən müxtəlif güzəşt və tədbirlər müəyyənləşdirilir [3, s. 244].

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 28 dekabr 2017-ci il tarixli fərmanı ilə İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyində Kiçik və Orta Sahibkarlığın İnkişafı Agentliyi yaradılmışdır. Agentlik ölkədə kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına dəstək verən, sahibkarlıq subyektlərinə bir sıra xidmətlər göstərən, dövlət orqanlarının bu sahədə xidmətlərini əlaqələndirən və tənzimləyən publik hüquqi şəxsdir [4].

Ölkənin xarici ticarət siyasəti yerli istehsalçıların dəstəklənməsinə, xüsusən də ölkənin beynəlxalq öhdəliklərinə uyğun olaraq qanuni vasitələrlə ixracın stimullaşdırılmasına yönəlmiş alətləri vurğulamalıdır.

Xarici ticarət siyasəti alətləri çoxsaylı hüquqi, iqtisadi və inzibati vasitələri özündə cəmləşdirir ki, bu da son nəticədə iqtisadi strukturun modernləşdirilməsinə və sənayenin rəqabət qabiliyyətinin artmasına, nəticədə ölkənin ixrac potensialının artmasına gətirib çıxarmalıdır. Tələb olunan sənaye məhsullarının istehsalı dördüncü sənaye inqilabı şəraitində sayı daim artan rəqabət üstünlüklərinin beynəlxalq göstəricilərinə əsaslanmalıdır. Dünya İqtisadi Forumunun (WEF) ekspertlərinin təhlilinə görə dünya iqtisadiyyatlarının Qlobal Rəqabətlilik İndeksi reytinqində göstəricilərini qiymətləndiriblər. Bu indeks əsasında rəqabətqabiliyyətlilik milli iqtisadiyyatların və onların gəlirlərinin uzunmüddətli artımının 12 ən mühüm amili üzrə qiymətləndirilir. Bunlara daxildir: qurumların keyfiyyəti, infrastrukturun vəziyyəti, İT və müasir kommunikasiyaların nüfuzu, makroiqtisadi sabitlik, istehlak bazarı, əmək bazarı, maliyyə sistemi, daxili bazarın həcmi, səhiyyənin vəziyyəti, təhsil və insanların bacarıqları, biznesin inkişaf dinamikası və innovasiya qabiliyyəti [5].

Hazırda ölkəmizdə həyata keçirilən xarici ticarət siyasətinə əsaslanaraq, iqtisadi təhlükəsizliyi təmin etmək üçün respublikamızda tariflər kifayət qədər dəyişilib. Məhz buna görə də ölkə sahibkarları "Made in Azerbaijan" brendi altında yerli məhsulların istehsalına diqqət yetirirlər.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, daxili istehlakın 20-25%-dən çoxu idxaldan asılıdırsa, bu, ölkənin müstəqilliyinə təhlükə yarada bilər. Bu problem, həm də ölkənin valyuta ehtiyatlarının xaricə çıxmasına səbəb olacaq və iqtisadi təhlükə yaradacaq vasitələrdən biridir. Odur ki, ölkəmizin iqtisadi müstəqilliyinin möhkəmlənməsi üçün yerli istehsalın artması və ixrac potensialının yüksəldilməsi vacib şərtlərdən biridir.

**Ədəbiyyat**

1. Международный научный журнал «Вестник науки». № 10 (67) том 2. Октябрь 2023 г. Повышение экспорта страны: Новые возможности и перспективы. Бердигылыджов М., стр. 16-19.

2. Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник 2020, Том 3, №4. Формирование и особенности развития аграрного продовольственного рынка Азербайджана. Гафаров Н.Д., стр. 54-60.

3. Əliyev Ş.T. Azərbaycan iqtisadiyyatı. Dərslik. Sumqayıt, 2018, 376 s.

4. https://azerbaijan.az/ru/related-information/139

5. https://elib.fa.ru/art2019/bv1878.pdf/download/bv1878.pdf

**Резюме**

**Значение стимулирования местного производства для повышения экспортного потенциала Азербайджана**

**Рустамова Г.Р.**

***Ключевые слова:*** *мировой рынок, импорт, экспортный потенциал, местное производство, предпринимательская активность, торговый баланс*

*Азербайджан входит в число стран, отличающихся богатыми природными ресурсами, выгодным географическим положением и экономическим развитием по ряду направлений. В настоящее время, как и во всех странах, одной из важных задач для нашей республики является обеспечение устойчивого развития страны и укрепление её экономического потенциала. Для этого необходимо стимулирование местного производства и обеспечение роста экспортного потенциала. В статье рассматривается ряд факторов, влияющих на рост экспортного потенциала, и предлагаются пути его повышения.*

**Summary**

**Rustamova G.R.**

**The Importance of Stimulating Local Production in Increasing Export Potential in Azerbaijan**

***Key words:*** *world market, import, export potential, local production, entrepreneurial activity, trade balance*

*Azerbaijan is one of the countries distinguished by its rich natural resources, favorable geographical location and economic development in a number of areas. Currently, as in all countries, one of the important issues facing our republic is ensuring sustainable development in the country and strengthening its economic potential. For this, stimulating local production and ensuring an increase in export potential is inevitable. The article examines a number of factors affecting the increase in export potential and suggests ways to increase it.*

## SƏNAYE İNKİŞAFININ FƏLSƏFƏSİ VƏ ONUN DAYANIQLI İQTİSADİ MODELƏ TƏSİRİ

**Şirinova Nailə Fuad qızı**

*Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

*nailashirinova59@gmail.com*

***Açar sözlər:*** *sənaye fəlsəfəsi, dayanıqlı inkişaf, etik iqtisadiyyat, innovasiya, sosial rifah, sənaye siyasəti*

*Məqalədə sənaye inkişafının fəlsəfi mahiyyəti və onun dayanıqlı iqtisadi modelin formalaşmasına təsiri araşdırılır. Sənaye inkişafı yalnız texnoloji və iqtisadi proses deyil, həm də sosial-mənəvi sistemdir. Bu baxımdan sənaye fəaliyyətinin fəlsəfəsi insanın yaradıcılıq qabiliyyəti, əxlaqi məsuliyyəti və sosial rifahla qarşılıqlı əlaqədə təhlil olunur. Məqalədə göstərilir ki, dayanıqlı iqtisadiyyat modeli sənayenin ekoloji, sosial və etik prinsiplərlə uzlaşdırılmasını tələb edir. Tədqiqat nəticəsində müəyyən olunur ki, sənaye inkişafının fəlsəfi əsasları — əmək, ədalət, innovasiya və harmoniya prinsipləri üzərində qurulmuş cəmiyyətlərdə uzunmüddətli rifah və iqtisadi sabitlik daha möhkəm olur.*

XXI əsrdə sənaye inkişafı artıq təkcə istehsal və texnologiya anlayışı ilə məhdudlaşmır; bu proses sosial, ekoloji və mədəni sistemlərin inteqrasiyasını tələb edən kompleks hadisədir. İqtisadi fəlsəfə baxımından sənaye inkişafı insan fəaliyyətinin mənəvi məqsədləri ilə iqtisadi səmərəlilik arasında tarazlığı təmin edən bir sistem kimi çıxış edir. Müasir sənaye fəlsəfəsi anlayışı texnologiya, əmək, ədalət, yaradıcılıq və təbiətlə harmoniyanın sintezini ehtiva edir. İbn Sina, Fərabi, Hegel, Marks, və müasir Azərbaycan iqtisadçıları sənaye inkişafını insanın yaradıcı qüvvəsinin təzahürü kimi dəyərləndiriblər.

Sənaye inkişafı fəlsəfi baxımdan üç əsas komponentdən ibarətdir: insanın yaradıcı fəaliyyəti, ədalət və əmək bölüşdürülməsi, harmoniya və məqsədlilik. İbn Sina və Fərabiyə görə, hər bir iqtisadi fəaliyyətin dəyəri onun insan kamilliyinə xidmət dərəcəsi ilə ölçülür. Bu, sənaye fəlsəfəsinin əsas ideyasıdır — texnologiya mənəviyyatsız olarsa, cəmiyyətin rifahı pozular. İqtisadi fəlsəfə baxımından sənaye inkişafı yalnız maddi istehsalın artımı deyil, həm də insanın öz varlığını mənalandırma prosesi kimi dəyərləndirilir.

Fəlsəfi planda bu, insanın təbiət üzərində yaratdığı nizamın daxili məqsədlər sisteminə çevrilməsini ifadə edir. Sənaye fəaliyyətinin əsas mahiyyəti təbiətin resurslarını kor-koranə istismar etməkdə deyil, onları idrak, yaradıcılıq və sosial rifah prinsiplərinə uyğun şəkildə istifadə etməkdədir. Belə yanaşma sənayeni yalnız iqtisadi struktur kimi deyil, həm də mədəniyyət hadisəsi kimi təqdim edir. Müasir sənaye inkişafı anlayışı insanın təbiətlə münasibətlərində dialektik harmoniya ideyasını önə çəkir. Yəni sənaye nə qədər güclü texnologiyalar üzərində qurulsa da, onun məqsədi insan həyatının keyfiyyətini yüksəltmək və sosial bərabərliyi təmin etmək olmalıdır. Bu baxımdan sənaye fəlsəfəsi maddi tərəqqi ilə mənəvi məsuliyyətin birləşdiyi bir sistem kimi çıxış edir. Əgər klassik iqtisadi məktəblər sənaye artımını "istehsal gücü" kimi qiymətləndirirdisə, müasir fəlsəfi iqtisadi fikir sənayeni mənəvi yaradıcılığın forması kimi nəzərdən keçirir. İnsan texnologiya vasitəsilə öz potensialını reallaşdırır, lakin bu proses yalnız o halda dayanıqlı olur ki, texnologiya etik prinsiplərə tabe edilsin. Hegel bu ideyanı belə ifadə etmişdir: "İstehsalın ruhu azad iradə və məqsədlə birləşəndə, cəmiyyət əxlaqi bütövlüyə qovuşur." Bu kontekstdə sənaye inkişafının fəlsəfəsi həm ontoloji, həm aksioloji (dəyərlər) səviyyədə dərk edilməlidir. Ontoloji səviyyədə sənaye, insanın varlığı dəyişdirmə qabiliyyətini təcəssüm etdirir; aksioloji səviyyədə isə onun etik və sosial dəyərlərlə tənzimlənməsi zəruridir. Başqa sözlə, sənaye inkişafı yalnız "nə qədər istehsal etdik?" sualına deyil, həm də "nə üçün və kim üçün istehsal edirik?" sualına cavab verməlidir. Fəlsəfi baxımdan sənaye inkişafı ədalətli bölüşdürmə və sosial harmoniya prinsiplərinə əsaslanmadıqda, iqtisadi artım öz mənəvi dayaqlarını itirir. Buna görə də sənaye inkişafının məqsədi yalnız maddi nemətlərin çoxalması deyil, həm də insanın daxili azadlığının və ictimai rifahın təmin edilməsidir [1, s.120].

Müasir dövrdə "yaşıl sənaye", "rəqəmsal istehsal", "sosial sahibkarlıq" kimi anlayışlar da məhz bu fəlsəfi ənənənin müasir ifadələridir. Onlar göstərir ki, sənaye inkişafının əsas missiyası insanı texnologiyadan asılı hala salmaq deyil, onu texnologiyanın mənəvi yaradıcısına çevirməkdir. Beləliklə, sənaye inkişafının fəlsəfi mahiyyəti təkcə maddi tərəqqi ilə deyil, əxlaqi və sosial dəyərlərin qorunması, ədalətli əmək bölgüsü və təbiətlə harmoniyanın saxlanması ilə müəyyən olunur. Bu, həm cəmiyyətin iqtisadi sabitliyini, həm də mənəvi davamlılığını təmin edən başlıca prinsiplərdir.

Dayanıqlı inkişaf yalnız ekoloji və iqtisadi balans deyil, həm də etik və sosial məsuliyyət sistemidir. BMT-nin 2030-cu il gündəliyinə əsasən, sənaye artımı və məsuliyyətli istehsal prinsipləri bir-birini tamamlamalıdır. Azərbaycan Respublikasının sənaye siyasətində "Azərbaycan 2030: Milli Prioritetlər" çərçivəsində yaşıl iqtisadiyyat, ağıllı sənaye və regional inklüzivlik anlayışları bu fəlsəfi əsasların tətbiqidir [2, s.90].

Əmək sənaye cəmiyyətinin əsas fəlsəfi kateqoriyasıdır. İbn Sina və Hegel üçün əmək həm maddi dəyər, həm mənəvi kamillik vasitəsidir. Sənaye inkişafının ədalət fəlsəfəsi bölüşdürmə və məsuliyyət ideyalarına əsaslanır. Ədalətsiz sənaye siyasəti sosial gərginlik yaradır, ədalətli və şəffaf sənaye sistemi isə rifahı artırır. Fəlsəfi baxımdan əmək yalnız iqtisadi fəaliyyətin texniki komponenti deyil, həm də insan varlığının mənəvi ifadəsidir. İbn Sina "Nicat" əsərində qeyd edirdi ki, "əməyin mənası onun nəticəsində deyil, məqsədindədir." Yəni insan yalnız məhsul istehsal etmir, o həm də öz mənəvi aləmini yaradır, cəmiyyətin harmoniyasına töhfə verir. Bu baxımdan sənaye inkişafında əməyin fəlsəfi anlamı insanın yaradıcı potensialının reallaşmasıdır. Əmək və ədalət anlayışlarının qarşılıqlı əlaqəsi sənaye cəmiyyətinin daxili sabitliyinin əsasını təşkil edir. Əgər iqtisadi sistemdə əməyin dəyəri düzgün qiymətləndirilmirsə, ədalət prinsipi pozulur və sosial iyerarxiyada balans itir. Bu hal sənaye inkişafını mənəvi böhranla müşayiət edir. Əksinə, əmək münasibətlərinin şəffaf, ədalətli və insan yönümlü olması cəmiyyətin iqtisadi səmərəliliyini və rifah səviyyəsini yüksəldir.

Hegel və Marksın fəlsəfi fikirlərində əmək "özünügerçəkləşdirmə" aktı kimi təhlil olunur. İnsan əməyin vasitəsilə təbiəti dəyişdirərkən eyni zamanda özünü də dəyişdirir. Bu ideya sənaye fəlsəfəsinin əsasını təşkil edir — texnoloji tərəqqi yalnız iqtisadi məqsədlər üçün deyil, həm də insanın mənəvi inkişafı üçün olmalıdır.

Müasir dövrdə sənaye sistemlərində ədalət prinsipi təkcə gəlirlərin bölüşdürülməsi ilə məhdudlaşmır. Buraya həm də sosial təminat, gender bərabərliyi, təhlükəsiz əmək şəraiti və əmək hüquqlarının qorunması

daxildir. Etik iqtisadiyyatın əsas prinsiplərindən biri "ədalətli əməyin dəyəri" konsepsiyası məhz bu fəlsəfi köklərdən qaynaqlanır.

Azərbaycan Respublikasında son illərdə həyata keçirilən sənaye siyasəti bu prinsipləri nəzərə alır. Məsələn, Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı və Qaradağ Sənaye Zonası kimi layihələrdə əmək təhlükəsizliyi, sosial təminat və əməkhaqqı şəffaflığına xüsusi diqqət yetirilir. Bu, sənaye fəlsəfəsinin "ədalətli istehsal – dayanıqlı rifah" prinsipinin praktik tətbiq formasıdır. Əmək həm də sosial ədalətin reallaşma müstəvisidir. Əgər cəmiyyətdə əməyin nəticələri bərabər imkanlar əsasında bölüşdürülmürsə, iqtisadi artım sosial təbəqələşməni dərinləşdirir. Fəlsəfi baxımdan bu, sənaye inkişafının "insan yönümlü" mahiyyətini itirir. Buna görə də sənaye fəlsəfəsində ədalət yalnız maddi nemətlərin paylanması deyil, həm də insan ləyaqətinin qorunması deməkdir. İbn Sinanın baxışına görə, ədalətli cəmiyyət o zaman mövcuddur ki, hər bir fərd öz əməyinə görə həm iqtisadi, həm də mənəvi qarşılıq alır. Bu fikir müasir etik iqtisadiyyat modelində "insan mərkəzli sənaye inkişafı" anlayışının mənəvi bünövrəsini təşkil edir [3, s.75].

Nəticə etibarilə, sənaye fəlsəfəsində əmək və ədalət bir-birini tamamlayan, ayrılmaz dəyərlər sistemidir. Ədalət əməyin dəyərini müəyyən edir, əmək isə ədalətin həyata keçmə vasitəsinə çevrilir. Bu qarşılıqlı əlaqə sənaye cəmiyyətinin davamlı inkişafının həm sosial, həm də mənəvi təminatıdır.

**Azərbaycanda sənaye inkişafının fəlsəfi modeli**

Azərbaycan son illərdə sənaye sektorunda balanslı model tətbiq edir: enerji sənayesindən yaşıl texnologiyalara keçid, rəqəmsal sənaye parkları və sosial məsuliyyətli sahibkarlıq. Bu modelin fəlsəfi əsasında insan rifahı, ədalətli gəlir bölgüsü və ekoloji məsuliyyət dayanır. Müasir Azərbaycan sənaye siyasətinin fəlsəfi modeli dayanıqlılıq, innovasiya və sosial harmoniya prinsipləri üzərində qurulmuşdur. Dövlət sənaye inkişafını yalnız iqtisadi artım amili kimi deyil, həm də milli iqtisadi təhlükəsizliyin, sosial sabitliyin və mənəvi dəyərlərin qorunması vasitəsi kimi qiymətləndirir. Bu yanaşma həm İbn Sinanın, həm də müasir sosial-fəlsəfi məktəblərin "harmonik iqtisadiyyat" ideyaları ilə səsləşir.

Azərbaycan sənaye modelinin fəlsəfi özəyi insan və təbiət münasibətlərində tarazlığın bərpası ilə əlaqələndirilir. Əgər XX əsrdə sənaye siyasəti daha çox resurs yönümlü inkişafla xarakterizə olunurdusa, XXI əsrdə bu model yaşıl enerji, rəqəmsal texnologiyalar və səmərəli resurs idarəçiliyi kimi yeni fəlsəfi məzmun qazanmışdır. Burada məqsəd istehsalı artırmaqdan çox, istehsalın etik və ekoloji keyfiyyətini yüksəltməkdir. Fəlsəfi baxımdan Azərbaycan sənaye siyasəti "insan mərkəzli iqtisadiyyat" konsepsiyasına əsaslanır. Bu konsepsiya çərçivəsində sosial rifah, iş yerlərinin sabitliyi, ədalətli gəlir bölgüsü və təbii mühitin qorunması iqtisadi inkişafın ayrılmaz tərkib hissəsi kimi qəbul olunur. Əmək və istehsal proseslərində etik dəyərlərin qorunması, sahibkarlığın sosial məsuliyyət daşıması və dövlətin tənzimləyici rolu sənaye modelinə mənəvi dərinlik qazandırır. Bu fəlsəfi modelin praktik təzahürləri Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı, Qaradağ Sənaye Zonası və Balaxanı Sənaye Klasteri kimi layihələrdə müşahidə olunur. Burada məqsəd təkcə məhsul istehsalı deyil, həm də davamlı məşğulluq, innovasiya və ekoloji məsuliyyətin birgə reallaşdırılmasıdır. Hər bir müəssisə yalnız iqtisadi deyil, həm də sosial dəyər yaratma prinsipi ilə fəaliyyət göstərir. Eyni zamanda, rəqəmsallaşma və süni intellekt texnologiyalarının sənaye istehsalına inteqrasiyası iqtisadi proseslərə yeni fəlsəfi baxış gətirir. Bu baxımdan "Rəqəmsal Azərbaycan" strategiyası sənaye fəlsəfəsində maddi və mənəvi sferaların sintezini təmin edən yeni mərhələnin əsasını qoyur. Rəqəmsal sənaye yalnız istehsal səmərəliliyini artırmır, həm də qərarların şəffaflığını və sosial məsuliyyəti gücləndirir [4, s.68].

Azərbaycan modelinin digər mühüm tərəfi regional balans və inklüziv inkişaf prinsipidir. Bu prinsipə görə sənaye artımı təkcə paytaxtda deyil, regionlarda da sosial sabitlik və məşğulluqla müşayiət olunmalıdır. Bu, sənaye fəlsəfəsinin "ədalətli paylanma və bərabər imkanlar" ideyasına uyğun gəlir. Fəlsəfi nöqteyi-nəzərdən bu modelin üstünlüyü ondadır ki, o, həm iqtisadi səmərəliliyi, həm də sosial harmoniya və ekoloji məsuliyyəti eyni dərəcədə önə çəkir. Dövlət, biznes və cəmiyyət arasında mənəvi və iqtisadi tərəfdaşlıq əlaqələrinin güclənməsi sənaye inkişafını daha sabit və uzunömürlü edir. Nəticə etibarilə, Azərbaycanın sənaye fəlsəfəsi modern texnoloji transformasiyanı milli dəyərlərlə birləşdirən, iqtisadi

fəaliyyəti sosial məsuliyyətlə tamamlayan insan yönümlü inkişaf modeli kimi formalaşır. Bu model təkcə ölkə daxilində deyil, regionda da dayanıqlı iqtisadiyyatın fəlsəfi nümunəsi kimi əhəmiyyət daşıyır.

Dayanıqlı iqtisadiyyat konsepsiyası iqtisadi artım, sosial ədalət və təbiət balansı arasında dialektik əlaqədir. İbn Sinanın harmoniya qanunu müasir ekoloji iqtisadiyyatın fəlsəfi bazasını yaradır. Fəlsəfi baxımdan dayanıqlı iqtisadiyyat modeli, insan fəaliyyətinin təbiətin qanunları ilə uyğunlaşdırılmasını tələb edir. İbn Sinanın təlimində "harmoniya" təkcə kosmik və ya bioloji tarazlıq deyil, həm də insan, cəmiyyət və təbiət arasında əxlaqi münasibət forması kimi izah olunur. Müasir dövrdə bu ideya "ekoloji məsuliyyət" və "yaşıl iqtisadiyyat" prinsipləri ilə eyniləşdirilir. Dayanıqlı iqtisadiyyatın fəlsəfi əsasını üç fundamental prinsip təşkil edir [5, s.92]:

1. Ədalət – iqtisadi imkanların və resursların bərabər bölüşdürülməsi;
2. Məsuliyyət– təbiətə və gələcək nəsillərə qarşı mənəvi borc hissi;
3. Səmərəlilik – resurslardan ağlabatan istifadə və israfçılığın aradan qaldırılması.

Bu prinsiplər İbn Sinanın "hikmət və ədalət" anlayışlarına söykənir. Onun fikrincə, təbiətə münasibətdə ölçüsüzlük və tamah iqtisadi-sosial nizamın dağılmasına gətirib çıxarır. Məhz bu səbəbdən dayanıqlı iqtisadiyyat modeli həm texnoloji, həm sosial, həm də mənəvi aspektləri bir sistemdə birləşdirir.

Praktik baxımdan dayanıqlı iqtisadiyyat modeli dövlət, biznes və cəmiyyət arasında qarşılıqlı məsuliyyət münasibətlərinin qurulmasını tələb edir. Dövlət iqtisadi siyasətdə ədalət və ekoloji sabitliyi qoruyur, sahibkarlar sosial məsuliyyət daşıyır, vətəndaşlar isə istehlak davranışlarında etik prinsipləri əsas götürürlər. Azərbaycan Respublikasında son illərdə qəbul edilən "Yaşıl artım strategiyası", "Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər" və "Bərpa olunan enerji haqqında Qanun" sənədləri dayanıqlı iqtisadiyyatın fəlsəfi təməllərinin praktik tətbiq formalarıdır. Bu istiqamətdə əsas məqsəd iqtisadi artımı təbiətin potensialını məhv etmədən, əksinə, onunla uyğun inkişaf şəklində reallaşdırmaqdır. Dayanıqlı iqtisadiyyatın praktikasında dairəvi iqtisadiyyat modeli də xüsusi yer tutur. Bu model istehsal prosesində tullantıların azaldılması, resursların təkrar istifadəsi və enerji səmərəliliyinin artırılması üzərində qurulub. Fəlsəfi planda bu, İbn Sinanın "təbiətdə heç nə itmir, sadəcə forması dəyişir" fikri ilə eyni mahiyyət daşıyır. Bundan əlavə, dayanıqlı iqtisadiyyatın tərkib hissəsi kimi rəqəmsal iqtisadiyyat da mühüm rol oynayır. Rəqəmsallaşma istehsalın optimallaşdırılmasına, enerji sərfiyyatının azalmasına və şəffaf qərar qəbuletməyə şərait yaradır. Bu, iqtisadi fəlsəfədə "müdrik idarəetmə" anlayışının yeni forması kimi çıxış edir.

Beləliklə, dayanıqlı iqtisadiyyat modeli – fəlsəfədən praktikaya keçid prosesidir. Əgər keçmişdə sənaye artımı iqtisadi məqsəd kimi qəbul edilirdisə, bu gün onun mənası daha genişdir: o, cəmiyyətin əxlaqi, sosial və ekoloji harmoniya üzərində qurulmuş davamlı həyat tərzi modelinə çevrilmişdir. Sənaye inkişafı yalnız texnoloji proses deyil, fəlsəfi-etik sistem kimi dəyərləndirilməlidir. Dövlət siyasətində sənaye fəlsəfəsinin prinsipləri şəffaflıq, sosial məsuliyyət və ekoloji məsuliyyət daha da gücləndirilməlidir.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev İ. Azərbaycan Respublikasında sənaye siyasətinin modernləşdirilməsi və dayanıqlı inkişafın təmin olunması yolları. Bakı: Elm və Təhsil, 2022, 276 s.

2. Qarayev R. Ə. Milli iqtisadi təhlükəsizlik və sənaye inkişafı: fəlsəfi-analitik yanaşma. Bakı: İqtisadi Araşdırmalar Mərkəzi, 2021, 244 s.

3. Hüseynova L. Sənaye inkişafının ekoloji və sosial aspektləri. Bakı: Qanun Nəşriyyatı, 2023, 198 s.

4. Tağıyev V. Q. Dayanıqlı iqtisadi inkişaf: nəzəri və praktik aspektlər. Bakı: ADPU Nəşriyyatı, 2020, 232 s.

5. Məmmədov S. İqtisadi modernləşmə və sənaye fəlsəfəsinin formalaşması. Bakı: Elm, 2021, 210 s.

**Резюме**

**Философия развития промышленности и её влияние на устойчивую экономическую модель**

**Ширинова Н.Ф.**

***Ключевые слова:*** *промышленная философия, устойчивое развитие, этическая экономика, инновации, социальное благополучие, промышленная политика*

*В статье рассматривается философская сущность развития промышленности и его влияние на формирование устойчивой экономической модели. Развитие промышленности – это не только технологический и экономический процесс, но и социально-нравственная система. С этой точки зрения философия промышленной деятельности анализируется во взаимодействии с творческим потенциалом человека, моральной ответственностью и социальным благополучием. В статье показано, что устойчивая экономическая модель требует согласования промышленности с экологическими, социальными и этическими принципами. В результате исследования установлено, что долгосрочное благополучие и экономическая стабильность более сильны в обществах, построенных на философских основах развития промышленности – принципах труда, справедливости, инноваций и гармонии.*

**Summary**

**Phılosophy of Industrıal Development and ıts Impact on a Sustaınable Economıc Model**

**Shirinova N.F.**

***Key words:*** *industrial philosophy, sustainable development, ethical economy, innovation, social well-being, industrial policy*

*The article examines the philosophical essence of industrial development and its impact on the formation of a sustainable economic model. Industrial development is not only a technological and economic process, but also a socio-moral system. From this point of view, the philosophy of industrial activity is analyzed in its interaction with human creativity, moral responsibility and social well-being. The article shows that a sustainable economic model requires the reconciliation of industry with ecological, social and ethical principles. As a result of the study, it is determined that long-term well-being and economic stability are stronger in societies built on the philosophical foundations of industrial development - the principles of labor, justice, innovation and harmony.*

## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İQTİSADİ DAYANIQLILIĞI VƏ MİLLİ İQTİSADİ TƏHLÜKƏSİZLİYİN TƏMİN EDİLMƏSİ PROBLEMLƏRİ

**Vəliyeva Lalə Müsəllim qızı**

**Şirinov Turan Tərlan oğlu**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

*lala.valiyeva@sdu.edu.az ; turansdu06@gmail.com*

***Açar sözlər:*** *milli təhlükəsizlik, sosial sabitlik, iqtisadi dayanıqlılıq, ekoloji risklər, kapital bazarı, rəqəmsallaşma*

*Müasir dövrdə iqtisadi təhlükəsizlik hər bir ölkənin davamlı inkişaf strategiyasının əsas dayaqlarından biri hesab olunur. Xüsusilə sənaye müəssisələrinin fəaliyyətində iqtisadi dayanıqlılığın təmin edilməsi milli iqtisadi təhlükəsizliyin mühüm tərkib hissəsidir. Çünki sənaye sektoru yalnız ölkənin iqtisadi strukturunda istehsalın əsas sahəsi kimi deyil, həm də məşğulluğun, innovasiya potensialının və ixrac imkanlarının inkişafında aparıcı rol oynayır. Bu baxımdan məqalədə sənaye müəssisələrinin maliyyə*

*dayanıqlılığının, risklərə qarşı davamlılığının və idarəetmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi strateji əhəmiyyət kəsb edir.*

Azərbaycan iqtisadiyyatının transformasiya mərhələsində olduğu hazırkı şəraitdə sənaye müəssisələrinin dayanıqlılıq problemlərinin araşdırılması xüsusi aktuallıq kəsb edir. Rəqəmsallaşma, enerji resurslarına çıxış, kapital bazarlarının inkişafı, kredit resurslarının əlçatanlığı, innovasiya və tədqiqatların maliyyələşdirilməsi kimi məsələlər birbaşa milli iqtisadi təhlükəsizliklə bağlıdır. Müəssisələrin qarşılaşdığı çətinliklər yalnız mikro səviyyədə deyil, makroiqtisadi sabitlik və ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyi baxımından da önəmlidir [4].

Giriş hissəsində əsas məqsəd sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılıq məsələlərinin milli iqtisadi təhlükəsizlik kontekstində təhlil olunmasının zəruriliyini göstərməkdir. Bununla yanaşı, iqtisadi dayanıqlılığın gücləndirilməsi istiqamətləri, dövlətin və özəl sektorun rolu, beynəlxalq təcrübənin tətbiqi imkanları və mövcud problemlərin həlli yolları məqalənin əsas tədqiqat istiqamətlərini təşkil edir.

Bu məqalənin əsas məqsədi sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığının təmin edilməsini milli iqtisadi təhlükəsizlik konsepsiyası ilə əlaqələndirərək hərtərəfli təhlil etməkdir. Müasir dövrdə sənaye sektoru yalnız iqtisadiyyatın əsas aparıcı qüvvəsi deyil, həm də milli təhlükəsizlik, sosial sabitlik və uzunmüddətli inkişafın təminatçısıdır. Ona görə də müəssisələrin qarşılaşdığı maliyyə, texnoloji, idarəetmə və resurs məhdudiyyətlərinin dərin araşdırılması vacibdir.

Məqalənin məqsədləri aşağıdakı istiqamətləri əhatə edir:

1. İqtisadi dayanıqlılığın nəzəri-metodoloji əsaslarını öyrənmək.

Sənaye müəssisələrinin dayanıqlılıq anlayışının mahiyyətini izah etmək, onu milli iqtisadi təhlükəsizlik kontekstində izah etmək və beynəlxalq yanaşmalarla müqayisəli təhlil aparmaq.

2. Mövcud problemləri və riskləri müəyyənləşdirmək.

Azərbaycan sənaye müəssisələrinin qarşılaşdığı əsas çətinlikləri – maliyyə resurslarının məhdudluğu, bazarlara çıxış problemləri, enerji səmərəliliyi, kadr potensialının zəifliyi və rəqəmsallaşma proseslərinin yavaşlığını təhlil etmək.

3. Dövlət və özəl sektorun rolunu qiymətləndirmək.

İqtisadi təhlükəsizliyin təmin olunmasında dövlət siyasətinin və özəl təşəbbüslərin qarşılıqlı təsirini araşdırmaq, dövlət zəmanətli kreditlər, risklərin bölüşdürülməsi mexanizmləri, vergi güzəştləri və innovasiya dəstəklərinin əhəmiyyətini göstərmək.

4. Beynəlxalq təcrübədən istifadə imkanlarını öyrənmək.

İnkişaf etmiş ölkələrin sənaye müəssisələrinin dayanıqlılıq modelini və iqtisadi təhlükəsizlik strategiyalarını araşdıraraq, Azərbaycan üçün uyğun mexanizmləri tövsiyə etmək.

Bu baxımdan Sumqayıt şəhəri Azərbaycan sənaye xəritəsində özünəməxsus mövqeyə malikdir. Tarixi olaraq kimya sənayesinin mərkəzi kimi tanınan bu şəhər bu gün də ölkənin sənaye potensialında aparıcı rol oynayır. Müasir dövrdə iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsində sənaye müəssisələrinin dayanıqlılığı xüsusi əhəmiyyət kəsb edir və Sumqayıt bu baxımdan strateji əhəmiyyət daşıyır [1].

Son onilliklərdə Sumqayıtın sənaye göstəriciləri sürətlə artmışdır. 2015-ci ildə cəmi 124 sənaye müəssisəsi fəaliyyət göstərirdisə, 2025-ci ildə bu rəqəm 327-yə yüksəlmişdir. Şəhərin sənaye məhsulu istehsalı 850 milyon manatdan 5,1 milyard manata qədər artmışdır. Bu artım təkcə iqtisadiyyatın real sektorunun güclənməsini deyil, həm də ölkənin maliyyə və iqtisadi təhlükəsizliyinə əlavə təminat yaratmaqdadır.

Sumqayıt Sənaye Parkı şəhərin ən iri sənaye məkanlarından biridir. Burada onlarla müəssisə fəaliyyət göstərir, 6 minə yaxın daimi iş yeri yaradılmışdır. 2023-cü ilin 9 ayında Parkda 2,1 milyard manatlıq məhsul istehsal olunmuş, bunun 674 milyon manatı ixrac edilmişdir. Hazırda Parkın istehsalı 60-dan çox ölkəyə çatır. Bu, Azərbaycanın qeyri-neft ixracında Sumqayıtın rolunu artırmaqla yanaşı, milli iqtisadi təhlükəsizliyin möhkəmlənməsinə də töhfə verir [5].

Bununla belə, mövcud vəziyyət tamamilə problemsiz deyil. Sənaye müəssisələrinin ixrac imkanları artsa da, xarici bazarlara çıxışda müəyyən məhdudiyyətlər qalmaqdadır. Digər tərəfdən, ekoloji risklər, enerji resurslarının səmərəli istifadəsi, texnologiyaların yenilənməsi və kapital resurslarına çıxış məsələləri sənaye müəssisələrinin dayanıqlılığını şərtləndirən əsas faktorlar kimi qalır. Bu baxımdan, Sumqayıtın sənaye inkişafı yalnız iqtisadi göstəricilər deyil, həm də sosial məsuliyyət və ekoloji tarazlıqla müşayiət olunmalıdır.

Sumqayıt nümunəsi göstərir ki, sənaye müəssisələrinin davamlı fəaliyyəti ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyini təmin etməkdə mühüm rol oynayır. Burada əldə olunan uğurlar həm Azərbaycan iqtisadiyyatının modernləşməsinə, həm də qeyri-neft sektorunun inkişafına strateji töhfədir. Lakin gələcəkdə bu potensialın tam reallaşdırılması üçün dövlət dəstəyinin gücləndirilməsi, innovasiya və rəqəmsallaşma istiqamətlərində yeni addımlar atılması zəruridir [3].

Belə ki, Sumqayıt sənaye müəssisələri həm iqtisadi sabitliyin, həm də milli təhlükəsizliyin təmin olunmasında mühüm dayaqlardan birinə çevrilmişdir. Bu proses davamlı islahatlar, texnoloji yeniliklər ilə gücləndirildiyi halda, Sumqayıt yalnız Azərbaycanın deyil, regionun sənaye mərkəzlərindən birinə çevrilə bilər.

Yuxarıda aparılan təhlillər göstərir ki, sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığının təmin olunması milli iqtisadi təhlükəsizliyin möhkəmləndirilməsi baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır. Azərbaycanın sənaye sektoru son illərdə istehsalın həcmi, ixrac imkanları və məşğulluq göstəriciləri üzrə ciddi artım nümayiş etdirmişdir. Bununla belə, kapital bazarlarının məhdudluğu, ekoloji risklərin mövcudluğu, idarəetmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi zərurəti və rəqəmsallaşmaya uyğunlaşma problemləri iqtisadi təhlükəsizlik üçün müəyyən təhdidlər yaradır.

Müəssisələrin maliyyə sabitliyinin gücləndirilməsi, alternativ maliyyə mənbələrinə çıxış imkanlarının genişləndirilməsi, risklərin sığorta və dövlət zəmanət mexanizmləri vasitəsilə bölüşdürülməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Eyni zamanda, innovasiya və rəqəmsallaşma proseslərinin sürətləndirilməsi, ekoloji təhlükəsizlik standartlarının tətbiqi və korporativ idarəetmənin təkmilləşdirilməsi sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafını təmin edə bilər [2].

Beləliklə, sənaye müəssisələrinin dayanıqlı fəaliyyəti yalnız iqtisadi artımın təmin edilməsinə deyil, həm də ölkənin sosial sabitliyinin və milli iqtisadi təhlükəsizliyinin möhkəmlənməsinə xidmət edir.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. (2024). Statistik göstəricilər bazası. Bakı. URL: [https://www.stat.gov.az](https://www.stat.gov.az)

2. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi. (2023). Sumqayıt Sənaye Parkı haqqında məlumat. Bakı. URL: [https://economy.gov.az](https://economy.gov.az)

3. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti. (2021). Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişaf strategiyası. Bakı. URL: [https://president.az](https://president.az)

4. APA. (2025). Sumqayıt son 10 ildə: sosial-iqtisadi inkişafda böyük sıçrayış. APA İnformasiya Agentliyi. URL: [https://apa.az/social/sumqayit-son-10-ilde-sosial-iqtisadi-inkisafda-boyuk-sicrayis-914563](https://apa.az/social/sumqayit-son-10-ilde-sosial-iqtisadi-inkisafda-boyuk-sicrayis-914563)

5. Qocayev Eyvaz. (2025). Sumqayıt iqtisadiyyatı son 10 ildə necə böyüdü? – Təhlil. SumqayıtXəbər.Com. URL: [https://sumqayitxeber.com/sumqayit-iqtisadiyyati-son-10-ilde-nece-boyudu-tehlil](https://sumqayitxeber.com/sumqayit-iqtisadiyyati-son-10-ilde-nece-boyudu-tehlil)

**Резюме**

**Экономическая устойчивость промышленных предприятий и проблемы обеспечения национальной экономической безопасности**

**Валиева Л.М, Ширинов Т.Т**

***Ключевые слова:*** *национальная безопасность, социальная стабильность, экономическая устойчивость, экологические риски, рынок капитала, цифровизация*

*В современную эпоху экономическая безопасность считается одной из основных опор стратегии устойчивого развития каждой страны. Обеспечение экономической устойчивости в деятельности промышленных предприятий является важной составной частью национальной экономической безопасности. Это связано с тем, что промышленный сектор играет ведущую роль не только как основная сфера производства в экономической структуре страны, но и в развитии занятости, инновационного потенциала и экспортных возможностей. С этой точки зрения укрепление финансовой стабильности промышленных предприятий, повышение их устойчивости к рискам и совершенствование механизмов управления имеют стратегическое значение.*

**Summary**

**Economic Resilience of Industrial Enterprises and Problems of Ensuring National Economic Security**

**Valiyeva L.M., Shirinov T.T.**

***Key words:*** *national security, social stability, economic resilience, ecological risks, capital market, digitalization*

*In the modern era, economic security is considered one of the main pillars of every country's sustainable development strategy. Ensuring economic resilience in the activities of industrial enterprises constitutes an important component of national economic security. This is because the industrial sector plays a leading role not only as the main field of production within the country's economic structure but also in the development of employment, innovation potential, and export opportunities. From this perspective, strengthening the financial stability of industrial enterprises, enhancing their resilience to risks, and improving management mechanisms hold strategic importance.*

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧАСТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ

**Рагимова Нигяр Расимовна**

*Институт экономики Министерства науки и образования Азербайджанской Республики, Баку, Азербайджан*

nigiar82@rambler.ru

***Ключевые слова:*** *новые вызовы, система здравоохранения, частные медицинские учреждения, государственное регулирование, актуальные проблемы частных медицинских учреждений, проблемы развития здравоохранения, проблемы конкурентоспособности частных медицинских учреждений*

*В статье рассматриваются актуальные проблемы государственного регулирования деятельности частных медицинских учреждений в новых условиях. Затрагиваются проблемы укрепления системы здравоохранения. Анализируются и обобщаются вопросы государственного регулирования деятельности частных медицинских учреждений. Изучаются направления развития частных медицинских учреждений в мировой практике. Рассмотрены направления развития*

*частных медицинских учреждений в Азербайджане. Даны предложения по организации деятельности частных медицинских учреждений с учетом современных реалий.*

Отметим, что государственное регулирование системы здравоохранения и, в том числе, её частного сектора, обусловлено необходимостью, прежде всего, обеспечить потребности населения страны в качественной медицинской помощи, наладить эффективное функционирование сферы здравоохранения и оптимальное регулирование её деятельности. Во-первых, государство формирует законодательную базу и юридическую основу для развития данной сферы, далее, определяет важнейшие механизмы и инструментарий государственного регулирования, обозначает границы функционирования государственных медицинских учреждений и субъектов развития частного сектора здравоохранения. Государство формирует институциональную базу и среду развития частного предпринимательства, создаёт более благоприятные условия для предпосылок создания и реализации организационных, финансовых и прочих мероприятий по развитию частных медицинских предприятий и, безусловно, остаётся контролёром выполнения требований законов, стандартов и других важных документов в сфере здравоохранения [3, с. 73]. При необходимости, государство может разработать и осуществить механизмы государственной поддержки развития предпринимательства в сфере частного сектора здравоохранения путём регулирования налоговой и кредитной политики, применения более упрощённого порядка ведения деятельности субъектов частных медицинских предприятий и учреждений, поддержки инновационных процессов, разработки, освоения и применения инновационных функций, внедрения новейших технологий и др.

За последние десятилетия в мире постепенно развиваются стратегические подходы к совершенствованию структуры медицинских услуг населения и повышению их качества за счёт высокотехнологичной продукции, инноваций и нано технологий. Кроме того, демографические проблемы, старение населения ведущих развитых стран мира, особенно США и Западной Европы, «омолаживание» многих тяжёлых видов болезней (онкологические, сердечно-сосудистые и пр.) и ряд факторов требуют существенного увеличения бюджетных ассигнований и повышения эффективности медицинского обслуживания, совершенствования системы организации здравоохранения по всей стране и особенно создания более благоприятных условий для развития сети частных медицинских предприятий, института семейных врачей, доступности и качества медицинских услуг, лекарств и медицинских препаратов. Более того, после негативных последствий финансового кризиса в мире появилась острая необходимость в обеспечении более высокого качества медицинских услуг и расширении сети медицинских предприятий, в том числе, частных предприятий, в разработке и освоении новых технологий, инноваций в сфере медицины и управлении системой здравоохранения, а все это обуславливает более совершенствованные и эффективные механизмы деятельности частных предприятий здравоохранения. Поэтому считаем важным глубокое рассмотрение особенностей организации деятельности частных предприятий в системе здравоохранения исходя от мирового опыта, обеспечив тем самым эффективное развитие системы здравоохранения. Очень важно, чтобы во всех регионах страны было сбалансированное развитие сети частных предприятий здравоохранения с учётом демографической ситуации в регионах и социального уровня населения страны [2, с.58].

Отметим, что в разных странах мира, особенно, в высокоразвитых, механизмы государственного регулирования и развития деятельности частных предприятий здравоохранения существенно отличаются, некоторые отличительные черты между ними мы описали ранее при моделировании систем здравоохранения разных стран мира. Например, в США успешное и плодотворное реформирование системы здравоохранения поставлено на самый высокий стратегический уровень и в стране преобладает мнение, что система здравоохранения страны, основанная на добровольном медицинском страховании большинства населения и использовании рыночных механизмов в финансировании и управлении здравоохранением, менее эффективна, чем в

странах Западной Европы [4, с.12]. Т.е. данный подход не позволяет получить полноценный доступ к основным видам медицинских услуг для широких слоёв населения, в результате чего существенно снижается эффективность системы здравоохранения. Поэтому государство должно учесть все обстоятельства и особенности доступности медицинских услуг на всей территории страны, в частности, для наиболее уязвимых слоёв населения. Дело в том, что в современных условиях в США вмешательство государства в деятельность частных предприятий здравоохранения минимально, среди частных страховых медицинских организаций и поставщиков медицинских услуг идёт жестокая конкуренция, уровень рентабельности и прибыли важнее, приоритетнее, чем проблемы доступности медицинских услуг уязвимым слоям населения. Однако главным преимуществом и достижением здравоохранения США считается высокая инновативность применяемых технологий и используемого медицинского оборудования, лекарственных средств [5, с. 39].

За последние 25 лет в Азербайджане принимаются обширные меры по совершенствованию существующих механизмов системы здравоохранения и, особенно, по развитию частного сектора путём расширения сети предприятий, современных клиник и пр. Более того, в стране улучшается инвестиционно-инновационная среда для развития предпринимательской деятельности и бизнеса в сфере здравоохранения. Частные медицинские предприятия, наряду с государственными и муниципальными предприятиями системы здравоохранения, реализуют государственную политику по обеспечению охраны здоровья населения страны [6, с. 1]. Кроме того, в Азербайджане развитие здравоохранения рассматривается в контексте полноценного обеспечения охраны здоровья населения страны и для этого определены стратегические цели с определением приоритетных направлений развития в данной сфере. Так, по исследованиям Всемирной организации здравоохранения, для этого необходимо повысить уровень ассигнований и инвестиционных вложений в развитие медицинской отрасли, увеличить государственные затраты на здравоохранение, обеспечить доступность медицинских услуг для всех слоёв населения, значительно развить инфраструктуру и увеличить сеть предприятий системы здравоохранения. В рейтинге стран мира по уровню расходов на здравоохранение на основании данных Всемирной организации здравоохранения по итогам 2020 года Азербайджан имеет 6,7 баллов, для сравнения, данный показатель составил: в России – 5,3; в Казахстане – 3,1; в Грузии – 7,6, в Армении – 10,4 и т.д.

Интенсивно развивается частный сектор здравоохранения и активно интегрируется в систему здравоохранения страны. Однако, надо признать, что государственные медицинские предприятия и больницы обладают большим кадровым потенциалом, поскольку в государственных больницах имеются кафедры, которые всегда могут прийти на помощь при возникновении кризисной ситуации, созвать консилиум, посовещаться. То есть консультативные и технические кадровые возможности государственных учреждений на сегодняшний день достаточно высоки. Исходя из этого, одной из главных приоритетных задач в направлении развития частного сектора здравоохранения является повышение консультативного и кадрового потенциала с целью более эффективной организации качества и расширения перечня медицинских услуг. Тем более, в Законе Азербайджанской Республики «О частной медицинской деятельности» от 30 декабря 1999 года в статье 3 отмечается, что субъекты частной медицинской деятельности наряду с государственными и муниципальными учреждениями здравоохранения обеспечивают осуществление государственной политики в области здравоохранения и охраны здоровья населения. Так же в Статье 16 данного Закона для занимающихся частной медицинской практикой в числе обязанностей имеются пункты о том, что в установленные законодательные сроки за счет собственных средств необходимо повысить свою квалификацию или пройти переподготовку, если это не предусмотрено в договорах с учреждениями, финансирующими оказание медицинской помощи. Кроме того, субъекты частного медицинского учреждения обязаны при заключении трудового договора со специалистами учитывать наличие у них соответствующей специальности по тем или иным видам медицинской деятельности. В Законе Азербайджанской Республики «Об охране здоровья населения» от 26 июня 1997 года предусмотрено

государственное регулирование в процессах организации охраны здоровья населения и в вопросах финансирования подготовки и реализации комплекса целевых программ по здравоохранению, на развитие материально-технической базы медицинских предприятий, а так же, подготовку и повышение квалификации медицинских и фармацевтических работников [1].

Государственное регулирование кадрового обеспечения частных предприятий системы здравоохранения и, в целом, деятельности субъектов данной системы требует учёта реалий современного времени, в том числе конкретных факторов, связанных с имеющимся потенциалом кадрового корпуса, в первую очередь, врачебного состава в стране. К сожалению, отсутствует необходимая статистическая база в данной сфере с детальными данными о распределении и размещении работающих врачей и среднего медицинского персонала по всем субъектам или сферам здравоохранения, по разным направлениям системы, включая государственные и частные больницы, поликлиники, фармацевтические объекты, лаборатории и пр. Однако наши наблюдения могут нам позволить высказать мнение о том, что в нынешних условиях наблюдается хаотичность и неэффективное размещение кадрового потенциала в сфере здравоохранения и, не секрет, что многие врачи и работники среднего медицинского персонала, работающие в государственных больницах и поликлиниках в то же время успевают работать в разных частных учреждениях, или индивидуально, без учёта оказывают медицинские услуги, попросту заменяя функции семейного врача, и об этом более подробно будем рассматривать впереди. Считаем, что государство должно данный вопрос урегулировать и обеспечить эффективное размещение кадрового потенциала в системе здравоохранения. Для этого необходимо разработать прогрессивные и мотивированные системы оплаты труда, обеспечить социальную защищённость врачей и стимулировать их профессиональный рост, поднять имидж профессии врача в обществе и пр.

Таким образом, с целью эффективного государственного регулирования деятельности частных медицинских учреждений в новых условиях требуется учесть ряд факторов:

- ✓ Необходима разработка механизмов и определение более эффективного инструментария для адаптации системы здравоохранения реалиям существования и более качественное функционирование системы в новых условиях;
- ✓ разработка и осуществление комплексных и системных мер по приведению в соответствие механизмов взаимодействия системы здравоохранения с экономикой страны, усиление интегративных механизмов, обеспечение эффективной деятельности основных субъектов частного сектора здравоохранения;
- ✓ с целью расширения институциональной основы необходимо провести комплексный анализ и оценку деятельности частных медицинских предприятий и организаций – считаем целесообразным создание Ассоциации региональных частных медицинских предприятий Азербайджана и т.д.

**Литература**

1. Закон Азербайджанской Республики «Об охране здоровья населения»// Баку, 26 июня 1997 года.

2. Колобухов, П.В. Факторы, влияющие на эффективность функционирования частных учреждений здравоохранения в регионах / П.В.Колобухов, А.Л.Балашов. – Российский педиатрический журнал. – 2012. №2, – с. 57-59.

3. Кузнецов, О.И. Формирование аутсорсинга управления инновационными проектами в сфере здравоохранения на современном этапе / О.И. Кузнецов.– Вестник ТГУ. – 2013. №1, – с.72-74.

4. Улумбекова, Г.Э. Реформа здравоохранения США: уроки для России // Социальные аспекты здоровья населения. – 2012. №5, – с.1-19.

5. Хальфин, Р.А., Таджиев, И.Я. Организация здравоохранения в США. // Менеджер здравоохранения. – 2012. № 9, – с. 35-47.

6. Частный сектор в здравоохранении. Министерство Здравоохранения АР: [Электронный ресурс] / URL: http://www.sehiyye.gov.az/sehiyyede_ozel_sektor.html.

**Xülasə**

**Yeni şəraitdə özəl səhiyyə müəssisələrinin dövlət tənzimlənməsinin aktual problemləri**

**Rəhimova N.R.**

***Açar sözlər:*** *yeni çağırışlar, səhiyyə sistemi, özəl səhiyyə müəssisələri, dövlət tənzimlənməsi, özəl tibb müəssisələrinin aktual problemləri, səhiyyənin inkişaf problemləri, özəl tibb müəssisələrinin rəqabətlilik problemləri*

*Məqalədə yeni şəraitdə özəl səhiyyə müəssisələrinin dövlət tənzimlənməsinin aktual problemləri araşdırılmışdır. Səhiyyə sisteminin gücləndirilməsi problemlərinə toxunulmuşdur. Özəl tibb müəssisələrinin dövlət tərəfindən tənizmlənməsi məsələləri təhlil olunmuş və ümumiləşdirilmişdir. Dünya təcrübəsində özəl tibb müəssisələrinin inkişaf etdirilməsi istiqamətləri öyrənilmişdir. Hazırkı dövrdə Azərbaycanda özəl səhiyyə müəssisələrinin inkişaf etdirilməsi istiqamətləri tədqiq olunmuşdur. Müasir reallıqlar nəzərə alınmaqla, özəl tibb müəssisələrinin fəaliyyətinin yüksək səviyyədə təşkil edilməsi üzrə təkliflər verilmişdir.*

**Summary**

**Current Problems of State Regulation of Private Healthcare Institutions in the New Conditions**

**Ragimova N.R.**

***Key words:*** *new challenges, healthcare system, private healthcare institutions, state regulation, current problems of private healthcare institutions, healthcare development problems, competitiveness problems of private healthcare institutions*

*The article examines the current problems of state regulation of private healthcare institutions in the new conditions. The problems of strengthening the healthcare system are touched upon. The issues of state regulation of private healthcare institutions are analyzed and generalized. The directions of development of private healthcare institutions in world practice are studied. The directions of development of private healthcare institutions in Azerbaijan at the present time are studied. Proposals are made on organizing the activities of private healthcare institutions at a high level, taking into account modern realities.*

## ASSESSMENT OF THE EXPORT POTENTİAL OF SUMQAYİT İNDUSTRİAL ENTERPRİSES FROM THE PERSPECTİVE OF ECONOMİC RESİLİENCE

**Babishov Sanan Zohrab**

*Baku Business University, Baku, Azerbaijan*

*sinansohrab7@gmail.com*

***Key words:*** *Sumqayit, Export diversification, Economic resilience, Industrial policy, Eco-innovation, Energy efficiency, Triple Helix collaboration*

*Paper assesses the export potential of Sumqayit's industrial enterprises through the lens of economic resilience. The study argues that strengthening Azerbaijan's non-oil industrial base is crucial for mitigating vulnerability to global oil price shocks and sustaining long-term growth. Using a mixed-method approach combining EViews-based econometric analysis (2012–2021) with qualitative policy review, the research identifies industrial output as the primary driver of non-oil export expansion. Empirical results show a near-proportional relationship between industrial growth and export performance ($R^2 \approx 0.99$), underscoring Sumqayit's pivotal role in diversification. Policy recommendations emphasize eco-innovation, energy*

*efficiency, and Triple Helix collaboration among the state, industry, and academia as mechanisms to enhance competitiveness and sustainability. Overall, Sumqayit's industrial transformation demonstrates how innovation-driven regional development can strengthen Azerbaijan's transition toward a resilient, green, and diversified economy.*

**Introduction**

Azerbaijan's economy, long dependent on hydrocarbons, remains vulnerable to oil price volatility despite sustained trade surpluses. Enhancing resilience thus requires expanding the non-oil industrial base and diversifying exports. Sumqayit, once a Soviet-era chemical hub, has become central to this transformation. In 2023, enterprises in the Sumqayit Chemical Industrial Park produced goods worth **1.3 billion AZN**, representing **15%** of the country's non-oil industrial output, with **36%** (≈ 446 million AZN) exported to nearly 60 countries.[3] Aligned with the *Strategic Road Map for the National Economy (2016)*, Sumqayit's industries now emphasize **eco-innovation**, **energy efficiency**, and **Triple Helix collaboration** among government, industry, and academia. Through modernization and sustainability-oriented management, the city has strengthened productivity, fostered innovation, and enhanced Azerbaijan's ability to withstand external shocks - emerging as a model of resilient, diversified, and environmentally responsible industrial growth[5].

**Methodology**

This study uses a mixed-method approach combining quantitative econometric analysis and qualitative policy evaluation to assess Sumqayit's contribution to Azerbaijan's non-oil export growth. The quantitative part covers 2012–2021, analyzing three key variables: non-oil exports (dependent), industrial output, and the number of active enterprises (independent). Data from official sources were adjusted to constant prices for accuracy. Using EViews, we applied descriptive statistics, correlation analysis, and OLS regression to examine how industrial expansion affects export performance[4]. The model assumes that higher output and more enterprises boost diversification and resilience.

The qualitative analysis reviews academic, governmental, and international sources, focusing on economic resilience, eco-innovation, energy efficiency, and the Triple Helix model. By linking statistical results with policy insights, the study explains how modernization and sustainable practices strengthen industrial competitiveness. Overall, this integrated design provides a clear picture of both empirical trends and policy factors driving Sumqayit's rise as a key hub of Azerbaijan's diversified, innovation-led economy.

**Results**

**Table 1.**

Descriptive statistics of key variables (Sumqayit's industrial output, number of enterprises, and non-oil exports, 2012–2021). Each variable's Mean, Median, Standard Deviation (Std. Dev.), Minimum (Min), Maximum (Max), and number of observations are shown.

| Indicator | Industrial Output (bn AZN) | Enterprises (count) | Non-oil Exports (bn AZN) |
|---|---|---|---|
| **Mean** | **2.73** | **64.67** | **7.98** |
| **Median** | 2.60 | 65.05 | 7.88 |
| **Std. Dev.** | 1.18 | 10.42 | 1.67 |
| **Min** | 1.27 | 49.20 | 5.75 |
| **Max** | 4.45 | 81.20 | 10.61 |
| **Observations** | 10.0 | 10.0 | 10.0 |

***Source:*** *Compiled by the author*

The descriptive statistics (Figure 1) highlight steady growth in Sumqayit's industrial output, enterprise count, and non-oil exports during 2012–2021. Average industrial output reached **2.73 billion AZN**, while non-oil exports averaged **7.98 billion AZN**, rising from about **5.75 billion** to

**10.61 billion AZN**. The number of enterprises increased from **49** to over **81**, with a mean of **64**, reflecting industrial expansion. Moderate year-to-year fluctuations (Std. Dev. ≈ 1.18 for output, 1.67 for exports) suggest active project implementation and changing market conditions. Overall, the data confirm a clear upward trend—Sumqayit's growing industrial base is driving higher non-oil exports, signaling strong progress in diversification and economic resilience.

**Table 2.**

Correlation matrix of variables. The table shows pairwise Pearson correlation coefficients between Sumqayit's Industrial Output, number of Enterprises, and Non-oil Exports.

| Variables | Industrial Output (bn AZN) | Enterprises (count) | Non-oil Exports (bn AZN) |
|---|---|---|---|
| **Industrial Output (bn AZN)** | **1.00** | 0.99 | 0.99 |
| **Enterprises (count)** | 0.99 | **1.00** | 0.99 |
| **Non-oil Exports (bn AZN)** | 0.99 | 0.99 | **1.00** |

***Source: Compiled by the author***

The correlation analysis (Figure 2) shows a **very strong positive relationship** among all variables. Industrial output and enterprise count are almost perfectly correlated ($r \approx 0.99$), as more enterprises naturally lead to higher output. Non-oil exports are likewise strongly linked with both indicators ($r \approx 0.99$), indicating that years of greater industrial activity in Sumqayit coincide with higher export volumes. This high multicollinearity means the two factors convey nearly identical information, so their separate effects should be interpreted cautiously. Overall, the near-linear relationship confirms that industrial expansion and export growth in Sumqayit have moved in tandem—a clear sign of progress toward diversification.

**Table 3.**

OLS regression results for Non-oil Exports (dependent variable). Independent variables: C = constant term; Industrial Output (bn AZN); Enterprises (count). Coefficient estimates, standard errors, t-statistics, and p-values (Prob.) are given.

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic |
|---|---|---|---|
| **C (Constant)** | **2.516** | 1.395 | 1.800 |
| **Industrial Output** | **1.062** | 0.299 | 3.550 |
| **Enterprises** | **0.040** | 0.034 | 1.170 |

***Source:*** *Compiled by the author*

The OLS regression results (Figure 3) show a strong and statistically significant link between Sumqayit's industrial development and non-oil export performance. The model's $R^2 \approx 0.99$ indicates that nearly all variation in exports (2012–2021) is explained by industrial output and enterprise count combined. Industrial Output has a positive and significant effect on exports: a 1 billion AZN rise in output corresponds to about a 1.06 billion AZN increase in non-oil exports ($t \approx 3.55$; $p \approx 0.009$). This highlights the central role of industrial expansion in driving export diversification.

The Enterprises variable is also positive (≈ 0.04) but statistically insignificant ($p \approx 0.28$), suggesting that export gains depend more on the scale of production than on the number of firms. The weak effect likely reflects multicollinearity, as both variables have grown together. The constant term (~2.52) is positive but insignificant, implying minimal baseline exports outside industrial activity.

Overall, the regression confirms that Sumqayit's industrial output is the key determinant of Azerbaijan's non-oil export growth. Expanding industrial capacity in the city can therefore yield nearly proportional export gains, reinforcing its importance for economic diversification and resilience.

**Discussion**

Sumqayit's industrial sector has become a central pillar of Azerbaijan's non-oil export diversification and economic resilience, contributing nearly one-fifth of national non-oil industrial exports. This growth reflects deeper global integration and aligns with Azerbaijan's aim to reduce hydrocarbon dependence and build a shock-resistant economy.

Eco-innovation plays a leading role in strengthening Sumqayit's export capacity. Projects like the €97 million pyrolysis oil plant—converting 36 thousand tons of plastic waste into 23 thousand tons of synthetic oil—illustrate green transformation by reducing emissions and producing high-value export goods. Adopting cleaner, recyclable, and renewable technologies will integrate Sumqayit into global low-carbon value chains and attract sustainable investment.

Energy efficiency is another key factor. Despite low domestic energy prices, modernization remains limited. The IEA notes Azerbaijan's untapped efficiency potential; implementing the Law on Energy Efficiency and the NEEAP, alongside financial incentives and audits, can cut costs and emissions while boosting competitiveness.

Industrial clustering underpins this success. The Sumgayit Chemical Industrial Park (SCIP) with 37 enterprises and 6,400 jobs exemplifies economies of scale and innovation. Integration with the Sumgait Technology Park and Innovation Hub could form a unified ecosystem supporting new product development and international standards compliance.

Finally, strong Triple Helix collaboration—linking state, industry, and academia—is essential for sustained innovation. Joint R&D and training between Sumqayit enterprises and Sumqayit State University can accelerate technological advancement and human capital growth.

By prioritizing eco-innovation, energy efficiency, clustering, and collaboration, Sumqayit can reinforce its role as the engine of Azerbaijan's sustainable, resilient, and diversified industrial economy.

**Conclusion**

The export potential of Sumqayit's industrial enterprises is a major driver of Azerbaijan's economic resilience in the post-oil era. Higher industrial output directly increases non-oil export revenues, advancing diversification and regional development. To sustain this progress, targeted strategies and policy support are essential. Sumqayit's future success depends on four strategic priorities: promoting eco-innovation, enhancing energy efficiency, strengthening Triple Helix collaboration, and diversifying markets and products. Expanding green projects such as recycling and the pyrolysis oil plant , producing renewable materials and sustainable fuels aligned with ICAO's 2050 net-zero goals [1], will position Sumqayit as a clean-industry hub supported by green subsidies, R&D grants, and public–private partnerships. Improving industrial efficiency through equipment upgrades, gradual tariff reforms, and financial incentives , as well as enforcing standards for machinery and buildings, will reduce costs, lower emissions, and boost competitiveness. Strengthening cooperation among government, industry, and academia via innovation centers, joint R&D, and training programs (researchgate.net) will sustain technological renewal and global competitiveness. At the same time, diversifying export destinations and shifting to higher-value, branded products—supported by certification, trade fair participation, and trade agreements —will reduce dependence on limited markets. Joint action by policymakers, businesses, and universities can transform Sumqayit into a model of innovation-driven, sustainable growth, guiding Azerbaijan toward a resilient, green, and diversified post-oil economy.

**References**

1. Azerbaijan Investment Company (2023). "Green" project will be implemented together with the Italian company in Sumgayit Chemical Industrial Park – *AIC News Release, 18 July 2023.*

2. Gurbanov, A. A. (2025). Innovative development of the agricultural sector. *Audit: Journal of Development Prospects of Market Economy, 1*(47), 67–77. https://doi.org/10.59610/bbu1.2025.1.6

3. Gurbanov, A. A., & Eyvazov, S. Y. (2025). Evolution of marketing networks in e-commerce: From theory to a sustainable development model. *German International Journal of Modern Science, 108*, 23–29. https://doi.org/10.5281/zenodo.16086234

4. Gurbanov, A. A., & Guliyev, E. A. (2025). The interconnection of innovation and specialization in the development of Azerbaijan's agrarian sector and development perspectives. *German International Journal of Modern Science, 99*, 20–25. https://doi.org/10.5281/zenodo.14982087

5. Gurbanov, A. A., & Babishov, S. (2025, August). *Evolving digital networks for export growth in Azerbaijan: An integrated model for agrarian SMEs. German International Journal of Modern Science / Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft*, (110), 13.https://doi.org/10.5281/zenodo.16900954

6. International Civil Aviation Organization (2022). *ICAO 41st Assembly Long-Term Aspirational Goal (LTAG) of Net-Zero CO2 Emissions by 2050.* Montreal: ICAO Assembly Resolution. theicct.org.

7. International Energy Agency (2023). *Energy Efficiency Policy in Azerbaijan: A Roadmap.* Paris: IEA.)iea.orgiea.org.

8. Ranga, M., & Etzkowitz, H. (2013). *Triple Helix Systems: An Analytical Framework for Innovation Policy and Practice in the Knowledge Society.* Industry and Higher Education, 27(4), 237–262.

## Xülasə

## Sumqayıt sənaye müəssisələrinin ixrac potensialının iqtisadi dayanıqlıq baxımından qiymətləndirilməsi

**Bəbişov S.Z.**

***Açar sözlər:*** *Sumqayıt, ixracın şaxələndirilməsi, iqtisadi dayanıqlılıq, sənaye siyasəti, ekoinnovasiya, enerji səmərəliliyi, Triple Helix əməkdaşlığı*

*Bu məqalədə Sumqayıt sənaye müəssisələrinin ixrac potensialı iqtisadi dayanıqlılıq baxımından təhlil olunur. Araşdırma göstərir ki, Azərbaycanın qeyri-neft sənaye bazasının gücləndirilməsi qlobal neft qiymətlərinin dəyişkənliyindən irəli gələn riskləri azaltmaq və uzunmüddətli iqtisadi artımı təmin etmək üçün vacibdir. EViews proqramına əsaslanan ekonometrik analiz (2012–2021) və keyfiyyət əsaslı siyasət təhlilinin birləşdirildiyi metodoloji yanaşma tətbiq olunmuşdur. Nəticələr sənaye istehsalının qeyri-neft ixracının əsas hərəkətverici amili olduğunu və bu göstəricilər arasında demək olar ki, birbaşa proporsional əlaqə ($R^2 \approx 0.99$) mövcud olduğunu təsdiqləyir. Siyasət tövsiyələri kimi ekoinnovasiyaların, enerji səmərəliliyinin və dövlət–sənaye–universitet əməkdaşlığının (Triple Helix modeli) inkişafı təklif edilir. Ümumilikdə, Sumqayıtın sənaye transformasiyası innovasiyaya əsaslanan regional inkişafın Azərbaycanın dayanıqlı, "yaşıl" və diversifikasiya olunmuş iqtisadiyyata keçidini gücləndirə biləcəyini göstərir.*

## Резюме

## Оценка экспортного потенциала промышленных предприятий Сумгаита с точки зрения экономической устойчивости

**Бабишов С.З.**

***Ключевые слова:*** *Сумгаит, диверсификация экспорта, экономическая устойчивость, промышленная политика, экоинновации, энергоэффективность, сотрудничество Triple Helix*

*В статье оценивается экспортный потенциал промышленных предприятий Сумгаита с точки зрения экономической устойчивости. Исследование показывает, что укрепление ненефтяной промышленной базы Азербайджана имеет ключевое значение для снижения уязвимости экономики к колебаниям мировых цен на нефть и обеспечения долгосрочного роста. Используется смешанный метод, сочетающий эконометрический анализ на основе программы EViews (2012–2021 гг.) и качественный обзор политики. Результаты подтверждают, что промышленное производство*

*является основным двигателем роста ненефтяного экспорта, между которыми наблюдается почти пропорциональная зависимость ($R^2 \approx 0.99$). В качестве рекомендаций предлагается развитие экоинноваций, повышение энергоэффективности и укрепление сотрудничества государства, промышленности и университетов в рамках модели «Triple Helix». В целом, промышленная трансформация Сумгаита демонстрирует, что инновационно-ориентированное региональное развитие способно укрепить переход Азербайджана к устойчивой, «зелёной» и диверсифицированной экономике.*

## MODERN TECHNOLOGİES AND ENERGY-SAVİNG SOLUTİONS FOR SUSTAİNABLE İNDUSTRİAL PRODUCTİON

**Hacıyev Yashar Mirzahuseyn**
**Axundov Murad Azer**
*Azerbaijan State Oil and Industry University*
yashar.hajiyev@asoiu.edu.az ; axundovvmurad@gmail.com

***Key words:*** *sustainable production, energy efficiency, industrial technology, Sumgait, innovation*

*The transformation toward sustainable industrial production has become a strategic necessity in the modern economy. As one of Azerbaijan's major industrial centers, Sumgait is entering a new development phase that requires balancing technological modernization with environmental responsibility and energy efficiency. This study examines the role of advanced technologies and energy-saving solutions in enhancing the economic sustainability of Sumgait's industrial enterprises. It proposes a conceptual framework that integrates digital innovation, automation, and resource optimization into sustainable industrial practices. The findings suggest that the adoption of energy-efficient and smart manufacturing technologies strengthens both environmental performance and long-term competitiveness.*

In recent decades, the paradigm of industrial development has fundamentally shifted. The traditional model, prioritizing output and cost-efficiency above all, is being superseded by a new imperative that integrates economic growth with environmental responsibility and social well-being. This concept of industrial sustainability is driven by global pressures to mitigate climate change, optimize resource consumption, and build long-term economic resilience. The global transition towards low-carbon manufacturing, accelerated by the principles of Industry 4.0, is reshaping industrial landscapes worldwide, compelling both developed and emerging economies to adapt [1].

Within this context, the city of Sumgait presents a critical case study. Historically renowned as Azerbaijan's primary industrial hub, Sumgait now faces the dual challenge of sustaining its economic output while aligning with contemporary sustainable development goals. The city's evolution mirrors a global trend where modernization is no longer synonymous with mere capacity expansion. Instead, it demands the strategic incorporation of intelligent, energy-conserving, and ecologically sound technologies. This paper posits that for Sumgait's industries to thrive in the 21st century, a transition from resource-intensive models to adaptive, digitally-enabled systems is not optional, but essential. This research explores the synergistic potential of modern technologies and energy-efficient solutions to serve as the cornerstone for this sustainable industrial transformation in Sumgait [3].

The primary aim of this research is to construct a comprehensive theoretical framework that elucidates the mechanisms through which advanced technologies and energy-saving systems contribute to the sustainable development of industrial enterprises in Sumgait. This framework is designed to bridge the gap between global technological trends and local industrial contexts. Specifically, the study seeks to:

1. Identify and categorize the core technological enablers of sustainable production, with a focus on industrial automation, digital monitoring platforms, and intelligent control systems.

2. Analyze the critical relationship between enhanced energy efficiency and economic sustainability at the enterprise level, moving beyond environmental benefits to underscore financial gains.[4]

3. Propose an integrated conceptual model that demonstrates how technological innovation and energy-saving strategies can be cohesively embedded into the long-term strategic plans of Sumgait's industries [5].

The overarching purpose is to demonstrate that sustainable industrial growth is intrinsically linked to the intelligent deployment of technological progress, positioning it as a central driver of productivity, profitability, and competitive advantage.

This study employs a theoretical and analytical research design, grounded in a systematic review of academic literature and international case studies on sustainable manufacturing. The research process was structured into four interconnected analytical stages:

1. Conceptual Analysis: This stage involved a rigorous examination of foundational concepts, including "sustainable industrial production," "energy efficiency," and "technological innovation." The analysis drew upon established frameworks from institutions like the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) and its model of Resource-Efficient and Cleaner Production (RECP), as well as the Industry 4.0 paradigm, which emphasizes cyber-physical integration and data-driven decision-making [1].

2. Technological Mapping: A systematic identification and categorization of key technologies that enable sustainable production was conducted. This mapping exercise focused on:

- Automation and Robotics: For precision manufacturing and reduced operational waste.
- Industrial Internet of Things (IIoT) and Smart Sensors: For real-time monitoring of equipment performance and energy consumption [6].
- Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning: For predictive maintenance and process optimization.
- Energy Management Systems (EMS): For holistic control and reduction of energy usage.
- Renewable Energy Integration: The on-site adoption of solar, wind, or waste-to-energy solutions [4].

3. Energy Efficiency Evaluation: This phase reviewed theoretical models for assessing industrial energy performance. Tools such as input-output energy modeling and life-cycle assessment (LCA) were analyzed to understand how enterprises can quantitatively evaluate and optimize their energy use without compromising production stability or quality.

4. Integration Framework Development: The insights from the preceding stages were synthesized into an original conceptual model. This framework visually and descriptively illustrates the dynamic interactions between technological modernization, energy optimization, and organizational adaptation, demonstrating how their synergy leads to improved ecological and economic outcomes [5].

The theoretical analysis produced a conceptual framework with three interdependent dimensions driving sustainable industrial transformation:

1. Technological Modernization: This involves integrating cyber-physical systems like the Industrial IoT and AI for predictive maintenance. For Sumgait's core industries, this enhances precision, minimizes waste, and reduces downtime, forming the digital backbone for intelligent operations.[6]

2. Energy Optimization: This shifts energy efficiency from a tactical cost-saving measure to a strategic advantage. Implementing smart grids and Energy Management Systems enables dynamic control, while waste-heat recovery and renewable energy sources like solar power decarbonize operations and build resilience against price volatility [7].

3. Organizational Adaptation: This critical, often overlooked dimension involves building institutional readiness. Success depends on cultivating a digitally literate workforce, an innovation-oriented

culture, and agile management structures. Investment in human capital and change management is as vital as investment in technology [3].

The framework's core principle is synergy. Technology provides the tools for energy savings, while the goal of efficiency drives technological adoption. Both, however, are enabled by organizational adaptation. This creates a virtuous cycle that simultaneously boosts environmental performance and economic resilience.

This study concludes that the pursuit of sustainable industrial production in Sumgait is inextricably linked to the strategic adoption of modern technologies and energy-saving solutions. The theoretical analysis confirms that technological modernization and efficient energy management are not separate endeavors but are mutually reinforcing. When integrated within an adaptively capable organization, they create a powerful synergy that bolsters environmental performance, reduces operational costs, and secures long-term competitiveness.

The conceptual framework presented herein offers a multi-dimensional perspective, demonstrating that sustainable industrial development is a holistic process spanning technological, energy, and organizational domains. It provides policymakers and enterprise leaders in Azerbaijan with a structured approach to strategic planning, guiding Sumgait's industrial sector toward a future characterized by higher productivity, lower energy intensity, and robust resilience in the face of global economic and environmental shifts.[5]

Future research should build upon this theoretical model by conducting empirical studies within Sumgait's industrial zones. Quantitative assessments measuring the impact of specific IIoT or AI solutions on energy performance and production efficiency would provide valuable, actionable evidence to refine national strategies for industrial modernization and green economic growth.[8]

## References


1. Abdullayev, I. M. (2021). *Directions for Increasing Energy Efficiency in the Industry of Azerbaijan*. "Elm" Publishing House.
2. Cabinet of Ministers of the Republic of Azerbaijan. (2022). *On Approval of "Azerbaijan 2030: Socio-Economic Development Strategy"*. Baku.
3. Suleymanov, E. G., & Ahmadova, P. Z. (2021). Public-Private Partnership: Theory and Azerbaijani Practice. *Economy and Audit*.
4. Aliyev, A. J., & Rzayeva, M. I. (2022). Methods for Investment Evaluation of Renewable Energy Sources. *Scientific News of Azerbaijan State Oil and Industry University*.
5. Huseynov, R. S., & Gasimova, S. A. (2020). *Green Economy and Sustainable Development: Perspectives of Azerbaijan*. Baku: Publishing House of the University of Economics.
6. Mammadov, T. A. (2019). *Industrial Ecology and Sustainable Production*. Sumgait: SDU Publishing.
7. Jafarov, N. K. (2020). Legal Basis and Practical Application of Energy Audit in Azerbaijan. *Energy and Law*.
8. Babayev, V. M., & Ismailova, L. N. (2018). Ecological Problems in the Sumgait Industrial Zone and Their Solutions. *Ecology and Industry*.


## Xülasə

**Sənaye müəssisələrində davamlı istehsala xidmət edən müasir texnologiyalar, enerjiyə qənaət edən həllər**


**Hacıyev Y.M., Axundov M.A.**



***Açar sözlər:*** *davamlı istehsal, enerji səmərəliliyi, sənaye texnologiyaları, Sumqayıt, innovasiya.*

*Davamlı sənaye istehsalına keçid müasir iqtisadiyyatda strateji zərurətə çevrilmişdir. Azərbaycanın əsas sənaye mərkəzlərindən biri olan Sumqayıt, texnoloji modernləşmə ilə ekoloji məsuliyyət və enerji səmərəliliyi arasında tarazlığı təmin etməyi tələb edən yeni inkişaf mərhələsinə qədəm qoyur. Tədqiqat Sumqayıt sənaye müəssisələrinin dayanıqlığının artırılmasında qabaqcıl texnologiyaların və enerjiyə qənaət edən həllərin rolunu araşdırır. Nəticələr göstərir ki, səmərəli və "ağıllı" istehsal texnologiyaları ekoloji göstəriciləri və uzunmüddətli rəqabət qabiliyyətini gücləndirir.*

**Резюме**

**Современные технологии и энергосберегающие решения для устойчивого промышленного производства**

**Гаджиев Я.М., Ахундов М.А.**

***Ключевые слова:*** *устойчивое производство, энергоэффективность, промышленные технологии, Сумгайыт, инновации.*

*Переход к устойчивому промышленному производству стал стратегической необходимостью современной экономики. Сумгайыт, являясь одним из крупнейших промышленных центров Азербайджана, вступает в новый этап развития, требующий баланса между технологической модернизацией, экологической ответственностью и энергоэффективностью. В исследовании анализируется значение современных технологий и энергосберегающих решений для повышения экономической устойчивости промышленных предприятий. Результаты показывают, что внедрение энергоэффективных и «умных» производственных технологий укрепляет экологические показатели, снижает затраты и повышает долгосрочную конкурентоспособность.*

# MODERN EDUCATIONAL INNOVATIONS: STRATEGIES FOR EFFECTIVE TEACHING AND LEARNING

**Sadiqova Ayten Pilaga**

*Azerbaijan Technical University, Baku, Azerbaijan*

sadiqovayten@gmail.com

***Key words:*** *pedagogy, innovation, education, technology, methodology, student development*

*The article examines the implementation of pedagogical innovations in modern education and their influence on teaching quality and student development. The integration of digital technologies and new instructional methods enhances the effectiveness of learning, promotes creativity, analytical thinking, and collaboration among students. The study also explores how innovations contribute to teachers' professional growth and the improvement of educational outcomes. Furthermore, it discusses the role of formative assessment and educational technologies in creating dynamic, student-centered learning environments.*

## 1. Introduction

Education in the 21st century is undergoing rapid transformation driven by global innovations, digital technologies, and the increasing need for students to develop 21st-century competencies (Anderson, 2021). Tools such as computers, interactive boards, tablets, and virtual laboratories make the learning process more engaging and accessible. Students are no longer passive recipients of knowledge; they are active participants who construct understanding through exploration, collaboration, and critical thinking (Clark, 2019).

Digital tools and innovative teaching strategies support personalized learning by adapting to individual learners' needs. Online learning platforms, multimedia resources, and virtual simulations enhance

engagement, motivation, and academic achievement. Teachers play a facilitative role, guiding inquiry, providing feedback, and fostering self-directed learning (Hattie, 2020).

Project-based learning, problem-oriented approaches, and collaborative activities cultivate communication, teamwork, and critical problem-solving skills. Formative assessment tools and real-time digital feedback allow teachers to track progress, identify knowledge gaps, and tailor instruction effectively (Black & Wiliam, 2019). These pedagogical innovations align education with global trends and prepare students for the demands of a rapidly changing world.

2. Types of Pedagogical Innovations

**2.1 Technological Innovations**

Technological innovations refer to the integration of digital tools and resources into the teaching-learning process. Smart boards, simulations, 3D models, and virtual laboratories create interactive learning experiences that engage students actively. Digital platforms such as Google Classroom, Kahoot, Quizizz, and Edmodo allow self-paced learning, collaborative projects, and instant feedback (Johnson et al., 2021).

Artificial intelligence-based systems further enhance personalization by analyzing learners' performance and recommending tailored learning paths. These tools are particularly effective in blended learning environments, supporting both face-to-face and online education. Additionally, digital technologies facilitate inclusivity, enabling students with diverse learning needs to access content and demonstrate their knowledge effectively (Clark, 2019).

Examples include AI-driven tutoring systems that adapt to students' strengths and weaknesses, gamified learning apps that increase motivation, and virtual labs that allow students to conduct experiments safely and cost-effectively. By integrating technology into pedagogy, educators enhance cognitive engagement and create interactive, student-centered classrooms.

**2.2 Methodological Innovations**

Methodological innovations focus on redesigning the teaching and learning process to promote active participation and critical thinking. Project-based learning (PBL) immerses students in real-life problems, encouraging teamwork, collaboration, and creativity (Bell, 2020). PBL activities develop not only subject-specific knowledge but also transferable skills such as leadership, communication, and project management.

Problem-based learning (PrBL) challenges students to analyze complex scenarios, formulate hypotheses, and propose solutions, strengthening analytical and decision-making skills (Thomas, 2020). Collaborative and individualized approaches help develop social competencies, responsibility, and a sense of ownership over learning outcomes. Teachers act as facilitators and mentors, guiding exploration, scaffolding learning, and fostering inquiry rather than merely delivering information (Dewey, 2018).

Flipped classroom and blended learning models exemplify methodological innovations that integrate digital tools with pedagogy. In flipped classrooms, students review instructional content at home and engage in interactive problem-solving during class, maximizing active learning opportunities. Blended learning combines online and in-person instruction, allowing flexibility while maintaining teacher support. These methods enhance engagement, accommodate diverse learning styles, and foster lifelong learning skills.

**2.3 Development-Oriented Innovations**

Development-oriented innovations aim to cultivate holistic student growth, encompassing cognitive, emotional, social, and leadership skills. Interactive games, debates, research projects, and reflective practices promote creativity, emotional intelligence, and ethical reasoning (Hattie, 2020).

For example, debate-based activities encourage students to articulate ideas, consider multiple perspectives, and engage in respectful discourse. Research projects foster critical thinking, problem-solving, and evidence-based reasoning. Reflective exercises, such as journals or peer feedback sessions, enhance self-awareness and metacognitive skills.

Teachers support the development of students' autonomy, resilience, and collaborative competencies. These innovations prepare learners to navigate complex real-world challenges, equipping them with skills required for the modern workforce and responsible citizenship.

3. The Role of Educational Technologies

Educational technologies significantly enhance teaching effectiveness, streamline communication, and facilitate personalized learning. Online platforms, video lessons, simulations, and multimedia resources make complex topics more understandable and learning more interactive (Clark, 2019).

Digital tools also ensure inclusivity and accommodate diverse learning preferences. Students can access content at their own pace, while teachers receive immediate feedback on learning outcomes through digital assessment tools (Black & Wiliam, 2019). STEM subjects benefit greatly from simulations and virtual labs, providing experiential learning opportunities that are otherwise difficult to implement in traditional classrooms.

During the COVID-19 pandemic, educational technologies ensured continuity, allowing learners to engage with curriculum content remotely. Virtual classrooms, digital assessments, and collaborative platforms mitigated disruptions and demonstrated the indispensable role of technology in sustaining education (Johnson et al., 2021).

4. Student Development and Assessment

Formative assessment is central to modern pedagogical practices. By continuously tracking student progress, formative assessment fosters self-awareness, reflection, and self-regulation (Black & Wiliam, 2019). Digital tools enable instant feedback, objective evaluation, and data-driven instructional decisions.

Through innovative learning environments, students develop essential 21st-century competencies such as collaboration, communication, critical thinking, and leadership. Transparent assessment practices strengthen the relationship between teachers and learners, creating an open, participatory educational culture.

Moreover, digital portfolios, e-assessment systems, and adaptive learning analytics empower students to monitor their growth, set goals, and take ownership of their learning journeys. These practices contribute to both academic and socio-emotional development.

5. Successful Practices in Education

Global examples of successful pedagogical innovations highlight the effectiveness of combining technology and methodology. Countries such as Finland, Singapore, and South Korea have implemented project-based and technology-integrated curricula, demonstrating improved student engagement and learning outcomes (Bell, 2020).

In Azerbaijan, initiatives such as the Digital Skills program and STEAM education represent important steps toward modern educational transformation (Mammadov, 2022). These programs combine interdisciplinary content, project-based learning, and technological tools, fostering creativity, problem-solving, and collaboration.

Implementation of such innovations requires professional development for teachers, infrastructure investment, and continuous evaluation to ensure sustainability and scalability. The Azerbaijani experience demonstrates how localized adaptations of global practices can enhance educational quality and relevance.

6. Conclusion

Modern pedagogical innovations, encompassing technological, methodological, and development-oriented approaches, enhance the quality of education by fostering creativity, analytical thinking, and problem-solving abilities. These innovations contribute to teachers' professional growth and create dynamic, student-centered learning environments.

Formative assessment, digital technologies, and collaborative methodologies form the foundation of 21st-century education. Continuous integration of innovative methods ensures that learners are prepared for future challenges and societal participation. In Azerbaijan, these innovations support the development of knowledgeable, creative, and responsible citizens capable of meeting the demands of the modern world.

**References**

1. Anderson, J. (2021). *Innovative Education Practices*. London: Routledge. Bell, S. (2020).
2. *Project-Based Learning in Schools.* New York: Springer. Black, P., & Wiliam, D. (2019). *Assessment and Classroom Learning*. London: Routledge.
3. Clark, R. (2019). *Technology in Education: Tools and Trends.* Boston: Pearson.
4. Dewey, J. (2018). *Democracy and Education.* Chicago: University Press.
5. Hattie, J. (2020). *Visible Learning for Teachers.* London: Routledge.
6. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2021).
7. *The NMC Horizon Report.* Austin: EDUCAUSE.
8. Mammadov, R. (2022). *Innovative Education in Azerbaijani Schools.* Baku: Elm və Təhsil.
9. Thomas, J. (2020). *A Review of Project-Based Learning.* California: EdTech Press.

**Xülasə**

**Müasir təhsil innovasiyaları: effektiv tədris və öyrənmə strategiyaları**

**Sadıqova A.P.**

***Açar sözlər:*** *pedaqogika, innovasiya, təhsil, texnologiya, metodika, şagird inkişafı.*

*Məqalə müasir təhsildə pedaqoji innovasiyaların tətbiqini və onların tədris keyfiyyətinə və şagirdlərin inkişafına təsirini araşdırır. Rəqəmsal texnologiyaların və yeni tədris metodlarının inteqrasiyası öyrənmənin effektivliyini artırır, şagirdlərin yaradıcılıq, analitik düşünmə və əməkdaşlıq bacarıqlarını inkişaf etdirir. Məqalədə həmçinin innovasiyaların müəllimlərin peşəkar inkişafına və təhsil nəticələrinin yaxşılaşdırılmasına necə töhfə verdiyi müzakirə olunur. Bundan əlavə, formativ qiymətləndirmə və təhsil texnologiyalarının dinamik, şagird mərkəzli öyrənmə mühitlərinin yaradılmasındakı rolu qeyd olunur.*

**Özet**

**Modern eğitim yenilikleri: etkili öğretim ve öğrenme stratejileri**

**Sadigova A.P.**

***Anahtar kelimeler****: pedagoji, yenilik, eğitim, teknoloji, metodoloji, öğrenci gelişimi*

*Makale, modern eğitimde pedagojik yeniliklerin uygulanmasını ve bunların öğretim kalitesine ve öğrencilerin gelişimine etkilerini incelemektedir. Dijital teknolojilerin ve yeni öğretim yöntemlerinin entegrasyonu, öğrenme sürecinin etkinliğini artırır ve öğrencilerin yaratıcılık, analitik düşünme ve işbirliği becerilerini geliştirir. Ayrıca makale, yeniliklerin öğretmenlerin mesleki gelişimine ve eğitim sonuçlarının iyileştirilmesine nasıl katkı sağladığını tartışmaktadır. Bunun yanında, biçimlendirici değerlendirme ve eğitim teknolojilerinin dinamik, öğrenci merkezli öğrenme ortamlarının oluşturulmasındaki rolü ele alınmaktadır.*

# II BÖLMƏ

# SUMQAYITDA SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN EKO-İNNOVASİYA FƏALİYYƏTİ

## KƏND TƏSƏRRÜFATININ STRUKTURUNDA ORQANİK MƏHSULLARIN İSTEHSALININ ARTIRILMASI YOLLARI

**Allahverdiyev Elnur Qara oğlu**
*Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Bakı, Azərbaycan*
allahverdiyev.elnur33@mail.ru

***Açar sözlər:*** *Azərbaycan, qlobal ərzaq təhlükəsizliyi, kənd təsərrüfatı, kənd təsərrüfatının strukturu, orqanik kənd təsərrüfatı məhsulları*

*Məqalədə kənd təsərrüfatının strukturunda orqanik məhsulların istehsalının artırılması yolları araşdırılmışdır. Orqanik kənd təsərrüfatının formalaşdırılması problemlərinin mahiyyəti açıqlanmışdır. Qlobal səviyyədə ərzaq problemlərinin həll olunmasında orqanik kənd təsərrüfatının rolu verilmişdir. Müasir dövrdə qlobal ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunmasında kənd təsərrüfatının strateji əhəmiyyəti əsaslandırılmışdır. Azərbaycanda kənd təsərrüfatının inkişafı üzrə dövlət siyasətinin mahiyyəti verilmişdir. Yeni şəraitdə ölkəmizdə kənd təsərrüfatının strukturunda orqanik məhsulların istehsalının artırılması üzrə təkliflər hazırlanmışdır.*

Qeyd edək ki, dünya ölkələrinin əksəriyyətində kənd təsərrüfatı iqtisadiyyatın mühüm sektoru olaraq əhalini əsas ərzaq məhsulları ilə təmin etməklə yanaşı, digər imkanlara da malikdir. O cümlədən, kənd təsərrüfatı iş yerlərinin əsas mənbələrindən biridir və ölkənin regionlarının inkişafı üçün mühüm amildir. Bundan əlavə, kənd təsərrüfatının inkişafı regionlarda iqtisadi sabitliyin gücləndirilməsinə və həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılmasına imkan verir. Digər tərəfdən, kənd təsərrüfatının intensiv inkişafı öz növbəsində elm və texnologiyanın inkişafını stimullaşdırır. Eyni zamanda, kənd təsərrüfatı məhsuldarlığın artırılmasına və məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına kömək edən biotexnologiya, genetik tədqiqatlar, gübrələr və pestisidlərin işlənməsi, yeni torpaq becərilməsi üsulları və s. kimi elm və texnikanın inkişafını fəal şəkildə stimullaşdırır. Bunlarla bərabər, kənd təsərrüfatı planetimizin sabit inkişafı üçün böyük önəm daşıdığından qlobal davamlı inkişafı təmin edir [6]. Məsələn, bura təbii ehtiyatların və biomüxtəlifliyin qorunması daxil ola bilər ki, bu da əkin dövriyyəsində istifadə olunan kimyəvi maddələrin azaldılması, orqanik istehsal üsullarının tətbiqi kimi davamlı əkinçilik üsullarından istifadə etməklə əldə edilə bilər. Bu isə ixrac imkanlarının artırılması hesabına gəlir artımını təmin edir. Digər tərəfdən, kənd təsərrüfatı məhsulları aqrar sənaye kompleksinin əsas xammalı kimi strateji əhəmiyyət kəsb edir [2]. Əlavə edək ki, kənd təsərrüfatının tərəqqisi nəticəsində sənaye məhsullarının bazarı genişlənir. Kənd təsərrüfatı məhsuldarlığının artması kənd əhalisinin gəlirlərinin artmasına, bununla da sənaye mallarına tələbatın artmasına gətirib çıxarır ki, bu da sənaye sektorunun inkişafına töhfə verir. Kənd təsərrüfatının inkişafı Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafı baxımından önəmli rola malikdir. Hazırda Azərbaycanın qarşısında əsas prioritet vəzifə ölkə iqtisadiyyatının neft-qaz sektorundan asılılığının azaldılması, qeyri neft-qaz sektorlarının, o cümlədən kənd təsərrüfatının inkişaf etdirilməsidir [5].

Son dövrlərdə Azərbaycanda iqtisadi inkişafın prioritetləri baxımından yeni şərait yaranmış, sosial-iqtisadi islahatlar genişlənməyə başlamışdır ki, bu da, yeni maliyyə mənbələrinin və gəlirlərinin formalaşmasını tələb edir. Ölkəmizdə reallaşdırılan sosial-iqtisadi islahatların yeni dalğası son illərdə qeyri-neft sektorunda əldə edilmiş iqtisadi artım və gəlirlər hesabına həyata keçirilir, bu proseslərin daha da

sürətləndirilməsi strateji məqsəd kimi qarşıya qoyulub. Əsas vəzifə qeyri-neft sektorunda yaradılmış əlverişli şəraitdən, sahibkarlıq və biznes mühitinin yaxşılaşdırılmasına dövlət tərəfindən dəstəyin göstərilməsindən, iqtisadiyyatımızın neft-qaz sektorundan asılılığının azaldılmasından maksimum səmərəli istifadə etməkdir.

Hazırda Azərbaycanda kənd təsərrüfatı sənayeni inkişaf etdirməyə və yerli istehsal məhsullarına tələbatı artırmağa imkan verən bir sıra üstünlüklərə malikdir. Belə üstünlüklərə, ilk növbədə, təbii sərvətlər, məhsulun keyfiyyəti və material ehtiyatları, habelə kənd təsərrüfatı istehsalının inkişafında dövlət yardımının mövcudluğu daxildir. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin artırılması strategiyası işlənib hazırlanmışdır ki, bu da sənayenin xüsusiyyətlərini və orada mövcud olan problemləri nəzərə alır. Kənd təsərrüfatı müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin artırılmasının əsas missiyası idarəetmə qərarlarının satışın həcminin, bazar payının, gəlirliliyin və rentabelliyin artmasına təsiri baxımından qiymətləndirilməsi metodologiyasının yaradılmasından ibarətdir. Həmin sahə müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin artırılması üzrə tədbirlərin seçilməsi sahələrin, müəssisələrin, iş şəraitinin spesifik xüsusiyyətlərinə əsaslanaraq reallaşdırılmalıdır.

Azərbaycanda kənd təsərrüfatının inkişafı maliyyə alətlərinin səmərəli istifadəsini tələb edir. Kənd təsərrüfatının maliyyə alətləri kənd təsərrüfatı sahibkarları və fermerlərin maliyyə ehtiyaclarını və problemlərini ödəmək üçün nəzərdə tutulmuş bir sıra alətlər və mexanizmlərdir. Kreditlər, sığorta, subsidiyalar, faktorinq və forfeytinq müqavilələri, müxtəlif mənbələrdən verilən anbar qəbzləri ən çox istifadə olunan alətlər sırasındadır. Qeyd edilən həmin alətlər kapitala çıxışın asanlaşdırılması, maliyyə risklərinin idarə edilməsi və digər məqsədlər üçün nəzərdə tutulub. Bu alətlər arasında ən önəmli yeri kredit tutur və onun hesabına əldə edilən vəsaitlər fermerlər tərəfindən dövriyyə vəsaitlərinin, kapitalın və torpaqların alınması, məhsul yığımı, marketinq və digər fəaliyyətləri reallaşdırmaq üçün istifadə olunur [1, s.96].

Azərbaycanda kənd təsərrüfatının inkişafında əsas maliyyə aləti investisiyalardır. İnvestisiyalar təkcə istənilən müəssisənin fəaliyyətində deyil, habelə bütövlükdə dövlətin iqtisadiyyatında önəmli rol oynayır, çünki onlarsız sabit iqtisadi inkişafın və dayanıqlı iqtisadi artımın təmin edilməsi prosesi mümkün deyil. İnvestisiya prosesinin səmərəliliyi və fəallığı bütövlükdə ölkənin iqtisadi potensialını müəyyənləşdirir. Əvvəla, hər bir ayrı-ayrı təsərrüfat subyektinin iqtisadi fəaliyyəti bilavasitə investisiyaların hansı həcmdə və hansı formada qoyulmasından və alınmasından asılıdır [4]. Təsərrüfatların dəstəklənməsi sahəsində dövlətin imkanları məhdud olduğundan onun investisiya inkişafının uğurlu istiqamətlərini müəyyən etmək ən mühüm vəzifə olmalıdır. İnvestisiya fəaliyyəti sayəsində müəssisələr sərt rəqabət şəraitində uğur qazana, səmərəli inkişaf edə və belə çətin vəziyyətdə nəinki sağ qala, həm də bazarda uğurla fəaliyyət göstərə bilirlər. Beləliklə, kənd təsərrüfatı müəssisələrində investisiya fəaliyyəti tətbiq edilmədən onların səmərəli inkişafı mümkün deyil. Müəssisələrin uğuru investisiya alətlərinin onların fəaliyyətinə keyfiyyət və kəmiyyətcə daxil edilməsindədir. Yəni, səmərəli investisiya fəaliyyəti kənd təsərrüfatı müəssisələrinin uğurlu fəaliyyətini təmin edir. Eyni zamanda, kənd təsərrüfatında innovasiya müxtəlif formalarda ola bilər. Bu, məhsuldarlığı artıran, tullantıları azaldan və səmərəliliyi artıran yeni texnologiya və üsulların işlənməsini əhatə edə bilər. Bundan əlavə, innovasiya dəyişən istehlakçı seçimlərinə cavab verən yeni əlavə dəyərli məhsul və ya xidmətlərin yaradılmasını da əhatə edə bilər [8, s.194]. Bunlarla bərabər, innovasiyalar kənd təsərrüfatının rəqabət qabiliyyətinin artırılmasında həlledici rol oynadığına heç kim şübhə edə bilməz. Tədqiqat və inkişafa sərmayə qoymaq və yeni texnologiyalar və təcrübələri mənimsəməklə, bu müəssisələr daim dəyişən bazar mühitində rəqabətdən öndə olmaqla yanaşı, məhsuldarlığını artıra, xərcləri azalda, istehlakçı tələblərini daha effektiv şəkildə qarşılaya bilərlər.

Azərbaycanda kənd təsərrüfatının inkişaf etdirilməsi son dövrlər daha da aktuallaşmışdır [3, s.5]. Müasir dövrdə kənd təsərrüfatı məhsullarının emalının inkişafı əsas şərtlərdəndir. Əsas istehsal fondlarının yenilənməsi və müasirləşdirilməsi də kənd təsərrüfatının inkişafı və ərzaq istehsalının, onun iqtisadi səmərəliliyinin artırılması üçün əvəzsiz şərtdir. Lakin sahənin rentabelliyi aşağı olarsa, bu onların təkrar istehsalına imkan vermir. Xammalın emal dərinliyini artırmaq və ikinci dərəcəli resursları təsərrüfat dövriyyəsinə cəlb etmək lazımdır. Bu, emal olunmuş xammal vahidinə düşən hazır məhsulun məhsuldarlığını artıracaqdır. Yüksək texnologiyaların, o cümlədən bio və nanotexnologiyaların istifadəsi

müəyyən edilmiş keyfiyyət xüsusiyyətlərinə malik yeni nəsil məhsulların istehsalını əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirəcəkdir [7, s. 331]. Qlobal böhranların və pandemiyaların yayılması kontekstində süd və süd məhsulları, mal əti, meyvə, tərəvəz və digər qida məhsullarının istehlakında ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi problemi xüsusilə aktualdır.

Yaxın perspektivdə ölkəmizdə orqanik kənd təsərrüfatının inkişaf etdirilməsinin və onun infrastrukturunun gücləndirilməsi üçün kompleks və sistemli tədbirlərin görülməsi tələb olunur:

- İlk növbədə, Azərbaycanda kənd təsərrüfatının inkişaf etdirilməsi və orqanik kənd təsərrüfatının formalaşdırılması dövlət siyasətinin təkmilləşdirilməsinə zərurət yaranmışdır;
- Kənd təsərrüfatının bazar iqtisadiyyat mexanizmləri əsasında inkişafının intensivləşdirilməsinə ciddi ehtiyac vardır;
- Kənd təsərrüfatının yüksək texnologiyalar əsaslı infrastrukturunun yaradılması və rəqabət qabiliyyətli kənd təsərrüfatı müəssisələri şəbəkəsinin təşkili vacibdir;
- Kənd təsərrüfatı məhsulları bazarının tənzimlənməsi, kənd təsərrüfatı istehsalçılarının emal və xidmət müəssisələri ilə inteqrasiyasının genişləndirilməsi, kənd yerlərinin sosial-iqtisadi inkişaf problemlərinin həll edilməsində önəmli addımların atılması tədbirləri görülməlidir.

## Ədəbiyyat


1. Alıyev, R.F. Kənd təsərrüfatı istehsalçılarının maliyyə vasitələrinə çıxış imkanlarının genişləndirilməsi mexanizmləri. Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı, – 2023. № 1 (43), – s.89-98.
2. Ataşov, B.X. Aqrar sahədə struktur və səmərəlilik problemləri / B.X.Ataşov. – Bakı: Kooperasiya, – 2017. – 536 s.
3. Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi: [Elektron resurs] / URL: https://www.agro.gov.az/uploads/documents/1/noMd5ao2nDJwgMRCyTsPdDPPXLXZ2bwkk4DprYOl.pdf//.
4. Əliyev, Ş.T. Azərbaycanda kənd təsərrüfatının və aqrar sənaye kompleksinin inkişafının strateji aspektləri. // "İpək Yolu" jurnalı, 2018, №2. – s.23-32. [Elektron resurs] / URL: https://au.edu.az/upload-files/menu/ipekyolu/2018_2/3Aliyev_Sh.pdf.
5. Əliyev, Ş.T. İlham Əliyevin kənd təsərrüfatı sahəsindəki islahatları real nəticələr verir. /İlham Əliyev-10 il hakimiyyətdə. Elmi-praktiki konfransın materialları. – Bakı, Şərq-Qərb Nəşriyyat Evi, – 2013. – s.141-156.
6. Quliyev, E.A. Qlobal ərzaq təhlükəsizliyi: reallıqlar, çağırışılar və perspektivlər. / E.A.Quliyev – Bakı: Kooperasiya, – 2018. – 479 s.
7. Минаков, И.А. Состояние и перспективы развития переработки сельскохозяйственной продукции / И.А. Минаков // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: Сборник трудов, – Брянск, – 23–24 марта, 2023. – с. 328-333.
8. Середа, М.В. Инновации как фактор повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий / М.В. Середа, С.Б. Карбуж // Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика: сборник статей 13-й Международной научно-практической конференции, – Курск, – 26 октября 2023, – с. 192-195.


## Резюме

### Пути увеличения производства органической продукции в структуре сельского хозяйства


**Аллахвердиев Э.Г.**



***Ключевые слова:*** *Азербайджан, глобальная продовольственная безопасность, сельское хозяйство, структура сельского хозяйства, органическая сельскохозяйственная продукция*

*В статье рассматриваются пути увеличения производства органической продукции в структуре сельского хозяйства. Излагается суть проблем формирования органического сельского хозяйства. Показана роль органического сельского хозяйства в решении продовольственных проблем на глобальном уровне. Обосновывается стратегическое значение сельского хозяйства в обеспечении глобальной продовольственной безопасности в современную эпоху. Излагается суть государственной политики по развитию сельского хозяйства в Азербайджане. Даны предложения по увеличению производства органической продукции в структуре сельского хозяйства нашей страны в новых условиях.*

**Summary**

**Ways to Increase the Productıon of Organıc Products in the Structure of Agrıculture**

**Allahverdiyev E.G.**

***Key words:*** *Azerbaijan, global food security, agriculture, agricultural structure, organic agricultural products*

*The article examines ways to increase the production of organic products in the structure of agriculture. The essence of the problems of forming organic agriculture is explained. The role of organic agriculture in solving food problems at the global level is given. The strategic importance of agriculture in ensuring global food security in the modern era is substantiated. The essence of the state policy for the development of agriculture in Azerbaijan is given. Proposals are made to increase the production of organic products in the structure of agriculture in our country under new conditions.*

## TİKİNTİ SƏNAYESİNDƏ RƏQƏMSALLAŞMA VƏ RESURSLARDAN İSTİFADƏNİN YAXŞILAŞDIRILMASINDA İNNOVASİYANIN ROLU

**Əliyev Ələsgər Mehdi oğlu**
**Cəfərzadə Beyrək Rasim oğlu**
*Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti, Bakı, Azərbaycan*
elesger-eliyev@list.ru ; beyrekceferzade@gmail.com

***Açar sözlər****: rəqəmsallaşma, tikinti sektoru, BIM, innovasiya, resurs idarəetməsi, enerji qənaəti*

*Məqalədə müasir dövrün əsas iqtisadi trendi olan rəqəmsallaşma və innovasiyaların tikinti sənayesində tətbiqi araşdırılmışdır. Rəqəmsal transformasiya, xüsusilə BIM, ERP və IoT kimi texnologiyalar vasitəsilə layihələrin planlaşdırması və icrasında səmərəliliyi təmin edir. Araşdırmalar göstərir ki, rəqəmsallaşma məhsuldarlığı 14–30% artırır, xərcləri və material itkisini azaltmağa kömək edir. Innovasiya isə material, əmək və enerji resurslarına qənaətin təminatçısıdır. Ttikinti sektorunda rəqəmsallaşma məhsuldarlığı artırır, enerji resurslarına qənaəti və xərclərin azalmasına konstruktiv təsir göstərir. Bu isə tikinti sənayesi müəssisələrinin keyfiyyət göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasını təmin edə bilər.*

Dünya iqtisadiyyatının əsas tendensiyalarından biri rəqəmsallaşmadır. Rəqəmsal transformasiya yalnız informasiya texnologiyalarının tətbiqini deyil, həm də resursların idarə edilməsində səmərəlilik, şəffaflıq və çevikliyin artırılmasını nəzərdə tutur. Tikinti sənayesi ən çox resurs sərfi tələb edən sahələrdən olduğuna görə rəqəmsal və innovativ texnologiyaların bu sektorda tətbiqi iqtisadi nəticələr baxımından böyük əhəmiyyət daşıyır.

2023-cü ildə qəbul edilən "Rəqəmsal transformasiya konsepsiyası və "Rəqəmsal Azərbaycan 2030" Strategiyası bu sahədə prioritetləri müəyyənləşdirir. Strategiyaya əsasən 2025-ci ilə qədər tikinti sektorunda rəqəmsal idarəetmə sistemlərinin tətbiqi səviyyəsi ən azı 60%-ə çatdırılmalıdır.

Rəqəmsallaşma istehsal və idarəetmə proseslərinin informasiya texnologiyaları vasitəsilə avtomatlaşdırılması və real vaxt rejimində idarə olunmasıdır. Tikinti sahəsində bu, planlaşdırmadan icraya qədər olan bütün mərhələlərdə resurslardan istifadəni daha səmərəli edir. Beynəlxalq tədqiqatlar mərkəzinin məlumatına görə rəqəmsallaşma tətbiq edən tikinti şirkətlərində məhsuldarlıq 14–20%, layihələrin icra sürəti 18–25%, material israfı isə 12–15% azalmışdır. Azərbaycanda aparılan araşdırmalara əsasən ERP və BIM texnologiyalarından istifadə edən şirkətlərdə resurs itkisi orta hesabla 17%, enerji sərfi isə 10–12% azalmışdır [2].

BIM sistemlərinin tətbiqi həm layihə mərhələsi, həm də tikinti prosesində resurs istifadəsini optimallaşdırır. Dünya Bankının 2024-cü il hesabatına əsasən BIM tətbiq edən müəssisələrdə layihə xərclərinin 13–20%, müddətlərin isə 16% azaldığı müşahidə olunmuşdur .

İnnovasiya təkcə texnoloji yenilikləri deyil, həm də idarəetmə, təşkilati və istehsal proseslərinin təkmilləşdirilməsini əhatə edir. Tikinti sahəsində innovasiyaların tətbiqi aşağıdakı istiqamətlərdə resurs səmərəliliyinə təsir göstərir:

-Material resursları: tikinti materiallarının istifadəsi (məsələn, 3D-print beton, enerji qənaətcil panellər) material sərfini 8–12% azaldır [3]

-Əmək resursları: Rəqəmsal layihə idarəetmə platformaları əmək məhsuldarlığını 25–30% artırır [4].

-Enerji resursları: "Ağıllı tikinti" sistemlərinin tətbiqi enerji sərfini 10–15% azaldır [5]

-Maliyyə resursları: İnovativ idarəetmə alətləri maliyyə çevikliyini artıraraq xərclərin 9–11% azalmasına səbəb olur.

Azərbaycan Tikinti Şirkətləri Assosiasiyasının (2024) məlumatına görə innovativ texnologiyalar tətbiq edən yerli müəssisələrdə məhsuldarlıq 21%, enerji qənaəti isə 18% artmışdır [1].

2024-cü ildə Azərbaycanda və beynəlxalq təcrübədə aparılan beynəlxalq sorğuya əsasən tikinti şirkətlərinin 73%-i müəyyən dərəcədə rəqəmsallaşmanı tətbiq etsə də, onların yalnız 36%-i tam inteqrasiya olunmuş sistemlərdən istifadə edir (Gitnux Report, 2025). Azərbaycan üzrə bu göstərici 37% təşkil edir. Bu nisbətin artırılması üçün 2025–2030-cu illər ərzində tikinti sektorunda rəqəmsal idarəetmə sistemlərinin mərhələli tətbiqi planlaşdırılır. Hazırda ölkədə 20-dən çox iri tikinti şirkəti BIM, ERP və "smart monitoring" sistemlərindən istifadə edir. Bu şirkətlərdə layihə xərclərinin orta hesabla 15%, enerji və material itkisi isə 20% azaldığı qeyd olunur. Beynəlxalq təcrübədə, xüsusilə Almaniya, Finlandiya və Sinqapurda rəqəmsal tikinti texnologiyalarının tətbiqi nəticəsində məhsuldarlıq 25–30%, enerji səmərəliliyi isə 20% artmışdır.

Rəqəmsallaşmanın əsas iqtisadi təsirləri aşağıdakılardır:

-Resurs səmərəliliyinin artması material və əmək sərfinin azalması ilə birbaşa əlaqədardır;

-Xərclərin azalması rəqəmsal planlaşdırma və monitorinq sistemləri xərclərini 10–18% azaldır;

-İcra müddətinin qısalması. Layihələrin vaxtlı-vaxtında izlənməsi nəticəsində layihə gecikmələri 20% azalmışdır;

-Keyfiyyət və təhlükəsizlik göstəricilərinin yüksəlməsi sayəsində rəqəmsal nəzarət vasitələri texniki xətaların sayını 30%-ə qədər azalda bilir.

Azərbaycanda rəqəmsallaşma tətbiq edən tikinti müəssisələrinin 2024-cü ildə orta gəlirlilik dərəcəsi 11,8%, ənənəvi müəssisələrdə isə 8,4% olmuşdur.

Rəqəmsallaşma və innovasiyalar tikinti sənayesində resursların istifadəsinə fundamental təsir göstərir. Müasir rəqəmsal texnologiyalar (BIM, ERP, IoT, dronlar, süni intellekt və s.) resursların planlaşdırılması, istifadəsi və nəzarət mexanizmlərini optimallaşdırır. Nəticədə layihə səmərəliliyi artır, xərclər azalır və resurs itkisi minimuma enir. Azərbaycan üçün əsas vəzifə rəqəmsal transformasiyanın sürətləndirilməsi, yerli müəssisələrin texnoloji hazırlığının artırılması və beynəlxalq təcrübələrin lokallaşdırılmasıdır. Qısaca desək, rəqəmsallaşma tikinti sektorunda 20–25% məhsuldarlıq artımı, 15–20% resurs qənaəti və 10–12% enerji effektivliyi təmin edən əsas inkişaf alətidir.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Tikinti Şirkətləri Assosiasiyası. İllik rəqəmsallaşma hesabatı. Bakı-2024.

2. Əliyev,S. “Tikinti müəssisələrində rəqəmsal idarəetmə texnologiyalarının tətbiqi və səmərəlilik göstəriciləri. Bakı: ADNSU Nəşriyyatı-2022

3. European Construction Federation Smart Construction and Resource Efficiency Report. Brussels-2023.

4. OECD. Digital Innovation in the Construction Industry. Paris-2024

5. UNIDO Energy Efficiency and Smart Technologies in Building Industry. Vienna-2023.

**Резюме**

**Роль инновации в улучшении использования ресурсов и цифровизация в строительной промышленности**

**Алиев Е.М., Джафарзаде Б.Р.**

***Ключевые слова**: цифровизация, строительный сектор, BIM, инновации, управление ресурсами, энергосбережение*

*В статье исследовано внедрения цифровизации и инновации в строительную промышленность. Цифровизационная трансформация, особенно технологии такие как BIM, ERP, LoT обеспечивают эффективность планирования и реализации проектов. Иследования показывают, что цифровизация повышает производительность на 14-30% и способствует уменшению материальных убытков и затрат. Инновация является гарантом экономии материальных, трудовых и энергетических ресурсов. Цифровизация в строительной промышленности кроме повышения производительности, также конструктивно влияет на экономию энергетических ресурсов и затрат. А это, может обеспечивать улучшению качественных показателей предприятий строительной промышленности.*

**Summary**

**The role of innovation in improving resource use and digitalization in the construction industry**

**Aliev A.M., Jafarzade B.R.**

***Key words**: digitalization, construction sector, BIM, innovation, resource management, energy efficiency*

*This text discusses the application of digitalization and innovations in the construction industry. Digital transformation increases resource management efficiency, transparency, and agility, especially through technologies like BIM, ERP, and IoT, which improve project planning and execution. International and local studies show that digitalization boosts productivity by 14–30%, helps reduce costs and material waste. Innovation also enhances the efficiency of material, labor, and energy resources. Digitalization is expected to improve productivity, energy savings, and cost reductions in the construction sector, positively affecting economic indicators.*

## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İQTİSADİ DAYANIQLIĞININ ARTIRILMASI EHTİYATLARI

**Əliyev Teyyub Qəni oğlu**

**Əliyeva Şəms Teyyub qızı**

*Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti PHŞ (ADNSU PHŞ), Bakı, Azərbaycan*

*teyyub-qenioglu@mail.ru ; shams.aliyeva74@mail.ru*

***Açar sözlər:** sənaye müəssisəsi, dayanıqlıq, ehtiyatlar, istifadə, yaxşılaşdırmaq*

*Ölkə iqtisadiyyatının inkişafında sənaye müəssisələrinin dayanıqlığının yaxşılaşdırılması mühüm rol oynayır. Sənaye müəssisəsinin iqtsadi dayanıqlığının təmin edilməsinin bir sıra üsulları vardır və onlardan biri reallığa uyğun, hərtərəfli əsaslandırılmış strateji planlaşdırmanın həyata keçiriməsidir ki, bu da mövcud ehtiyatların müəyyən edilməsini və onlardan səmərəli istifadə edilməsini nəzərdə tutmalıdır. Məqalədə sənaye müəssisəsinin iqtsadi dayanıqlığının təmin edilməsinin ehtiyat mənbələri araşdırılır və onlardan səmərəli istifadə edilməsi üçün təklif və tövsiyələr irəli sürülür.*

Müəssisənin iqtisadi dayanıqlığı təsərrüfat subyektinin maliyyə və istehsal resurslarının optimal idarə edilməsi yolu ilə iqtisadi sistem kimi müəssisənin ətraf mühitin mənfi təsirlərinə tab gətirmək və balanslaşdırılmış inkişafı təmin etmək qabiliyyəti kimi müəyyən edilir. Sənaye müəssisəsinin iqtisadi dayanıqlığına təsir edən əsas amillər maliyyə resurslarının formalaşması, istehsal ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi, müəssisənin idarə edilməsinin təşkilinin rasionallaşdırılması ilə bağlıdır [2].

İqtisadi dayanıqlığı yaxşılaşdırmaq üçün müəssisə mövcud potensial ehtiyatları dərhal müəyyən etməli və istifadə etməlidir. Sənaye müəssisəsinin iqtisadi dayanıqlığının yaxşılaşdırılması üçün ehtiyatlar, istehsal olunan məhsulların satış həcmini və nəticədə mənfəətin artımını təmin etmək məqsədi ilə müəssisənin iqtisadi sabitliyini müəyyən edən daxili amillərdən istifadəni yaxşılaşdırmaq, xarici amillərin dəyişməsini nəzərə almaqla onun bazar fəaliyyətini təmin etmək üçün istifadə edilməmiş imkanlardır [1]. .

Ölkə iqtisadiyyatının dayanıqlı inkişafının təmin edilməsində sənaye müəssisələrinin məhsuldar və səmərəli fəaliiyətləri mühüm rol oynayır. Məhz buna görə də, sənaye müəssisələrinin dayanıqlığının yaxşılaşdırılması ölkə iqtisadiyyatının dayanıqlı inkişafı üçün əlverişli şərait yarada bilər. Bazar iqtisadi sistemində hər bir müəssisə təkcə öz fəaliyyətinin iqtisadi dayanıqlığını təmin etməməli, həm də müxtəlif məsələləri müstəsna olaraq müstəqil həll etməlidir [3].

Sənaye müəssisəsi üçün iqtisadi dayanıqlığın əldə edilməsində əsas problemlərdən biri ondan irəli gəlir ki, əməliyyat tədbirləri qısa müddətdə nisbətən sabit mövqe tuta bilsə də, uzunmüddətli dayanıqlılığa zəmin yaratmır. Sənaye müəssisəsinin uzunmüddətli iqtsadi dayanıqlığının təmin edilməsinin bir sıra üsulları vardır və onlardan biri reallığa uyğun, hərtərəfli əsaslandırılmış strateji planlaşdırmanın həyata keçiriməsidir. Strateji planlaşdırma dayanıqlı inkişaf üçün şərait yaratmaq vasitəsi kimi sənaye müəssisəsinin idarə edilməsinin ən təsirli üsullarından biridir. Maliyyə siyasəti, yeni bazarın inkişafı, investisiya və təşkilati struktur kimi sahələrdə strategiyaların hazırlanması sənaye müəssisəsinə yaranan riskləri minimuma endirməyə, rəqabət qabiliyyətini artırmağa və dayanıqlıı inkişaf məqsədlərinə nail olmağa imkan verə bilər.

Sənaye müəssisəsinin bütün fəaliyyətinin təhlilinə əsaslanan strateji planlaşdırma mövcud ehtiyatların müəyyən edilməsini və onlardan səmərəli istifadə edilməsini nəzərdə tutmalıdır. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, bu ehtiyatlardan istifadə həmişə əlavə xərclərə səbəb olur..

Qeyd etmək lazımdır ki, "ehtiyatlar" termini təcrübədə ikili mənada istifadə olunur. Birincisi, ehtiyatlar dedikdə sənaye müəssisəsinin normal fəaliyyəti üçün zəruri olan maddi resursların (xammal, material, avadanlıq, yanacaq və s.) mövcudlüğu nəzərdə tutulur. Onlar əlavə və ya fövqəladə tələb olduqda yaradılır. İkincisi, ehtiyatlar sənaye istehsalının səmərəliliyini artırmaq üçün imkanlar hesab olunur. Biz bu məqalədə "ehtiyatlar" terminini sənaye müəssisəsinin dayanıqlığının yaxşılaşdırılması imkanları kimi nəzərdən keçiricəyik.

Elmi-texniki tərəqqinin inkişafı ilə əmək məhsuldarlığının artırılması, xammal və materiallardan qənaətlə istifadə edilməsi, maliyyə təcrübəsinin təkmilləşdirilməsi, kadrların idarə edilməsi, marketinq strategiyaları və s. üçün yeni imkanlar yaranır. Beləliklə, ehtiyat mənbələri faktiki olaraq tükənməzdir, çünki elm və texnikanın inkişafının sonu yoxdur. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində müəssisənin iqtisadi sabitliyini təmin edən amil kimi əsas ehtiyatların iqtisadi mahiyyəti bütün növ resursların mümkün qədər az xərclənməsi ilə rəqabətqabiliyyətli məhsulun artımını təmin etmək üçün müəssisənin potensialından tam və rasional istifadə edilməsindən ibarətdir.

Sənaye müəssisəsinin iqtisadi dayanıqlığını artırmaq üçün ehtiyatlar onun iqtisadi sabitliyini müəyyən edən daxili amillərdən istifadəni artırmaq üçün istifadə edilməmiş imkanlardır.

İqtisadi dayanıqlıq aşağıdakı komponentləri əhatə edir:

- maliyyə;
- istehsal - texniki;
- təşkilat;
- innovativ;
- sosial;
- kommersiya.

Qeyd etmək lazımdır ki, iqtisadi dayanıqlığın hər bir fərdi elementi ümumi iqtisadi dayanıqlığın artırılması potensialını ehtiva edir.

Fikrimizcə, sənaye müəssisəsinin iqtisadi dayanıqlığını artırmaq üçün əsas ehtiyatları aşağıdakı kimi təsnifləşdirmək olar:

a) maliyyə: pul vəsaitlərinin həcminin artırılması üçün mövcud imkanlardan istifadə:

- istehsal və satış həcmlərinin artırılması;
- istehsal edilən məhsulların maya dəyərinin aşağı salınması;
- istehsal xərclərinin azaldılması;
- qaimə xərclərinin azadılması;
- borc vəsaitlərindən istifadənin optimallaşdırılması;
- vergi bazasının optimallaşdırılması.

b) istehsal - texnoloji:

- texnoloji ehtiyatların tətbiqi;
- əsas fondlardan istifadənin səmərəliliyinin artırılması;
- əmək resurslarının və avadanlıqların səmərəliliyinin artırılması;
- məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi;
- istehsal vaxtının (istehsal tsklinin) azaldılması;
- zay məhsulun faizinin azaldılması.

c) təşkilati:

- əmək ehtiyatlarından istifadənin artırılması;
- təşkilati strukturların optimallaşdırılması.

ç) innovativ:

- yeni avadanlıqların tətbiqi;
- müəssisənin iqtisadi dayanıqlığının bütün elementlərinə innovativ yanaşmaların tətbiqi.

d) sosial:

- işçi qüvvəsinin keyfiyyətinin yüksəldilməsi:
- kadrların sabitlik səviyyəsinin artırılması.

e) kommersiya:

- müştəri bazasının genişləndirilməsi;
- məhsul çeşidinin genişləndirilməsi (yeni əməliyyat seqmentlərinin inkişafı);
- marketinq texnologiyalarının və metodlarının tətbiqi.

Ehtiyatlara ilk növbədə müəssisənin istehsal fəaliyyətində səmərəliliyin artırılmasına töhfə verənlər daxildir. Bunlara daxildir:

- əsas fondlardan və əmək resurslarından istifadənin səmərəliliyinin artırılması ehtiyatları;
- istehsal vaxtının azaldılması;
- əmək məhsuldarlığının artırılması;
- məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması.

Əsas fondların və əmək ehtiyatlarının səmərəliliyinin artırılması ehtiyatlarına istehsal gücündən daha dolğun istifadə etmək, avadanlığın növbəsinin sayını artırmaq, təmir vaxtını azaltmaq və onun texniki parametrlərindən istifadəni optimallaşdırmaq imkanları daxildir.

İstehsal vaxtının azaldılması üçün potensial imkanlara:

- istehsalın və yeni məhsulların işlənib hazırlanmasının vaxtının minimuma endirilməsi;

- əməliyyatlararası fasilələrin qısaldılması yolu ilə istehsal olunan məhsulların istehsal dövrünün vaxtının azaldılması;

- istehsal avadanlıqlarının aşınma səviyyəsinin azaldılması daxildir.

Araşdırmalar göstərir ki, yerli müəssisələrin rəqabət qabiliyyətinin aşağı olmasına və nəticədə iqtisadi dayanıqlığının olmamasına səbəb olan amillərdən biri onların avadanlıqlarının fiziki cəhətdən köhnəlməsi təhlükəsidir.

Məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması ehtiyatlarından istifadə:

- istehsal olunan məhsulların texniki-iqtisadi xüsusiyyətlərinin yaxşılaşdırılmasına;

- ümumi istehsalda yüksək keyfiyyətli məhsulların payının artırılmasına;

- zay məhsulun səviyyəsinin azaldılmasına və s. imkan və zəmin yaradır.

İstehsal strukturunun təkmilləşdirilməsi və operativ planlaşdırma sistemlərinin işlənib hazırlanması və tətbiqi də, sənaye müəssisəsinin istehsalının dayanıqlığını artırmaq yollarından biridir.

İqtisadi dayanıqlılıq üçün yuxarıda qeyd olunan ehtiyatlara əlavə olaraq, texnoloji ehtiyatları da qeyd etmək lazımdır. Bu ehtiyatlar istehsalın texnoloji hazırlığına mütərəqqi həllərin tətbiqi yolu ilə məhsulun keyfiyyətini yaxşılaşdırmağa, onların istehsalının və istismarının yaxşılaşdırılmasına imkan verir. İstehsal proseslərinin texnoloji davamlılığının yüksəldilməsinə sənaye müəssisəsi üçün ən səmərəli olan yeni texnikanın, qabaqcıl texnologiyaların, elmi-texniki nailiyyətlərin tətbiqinin sürətləndirilməsi ilə nail olmaq olar.

Şübhəsiz ki, sənaye müəssisəsinin iqtisadi dayanıqlığının əsasını onun maliyyə sabitliyi təşkil edir ki, bu da ilk növbədə onun maliyyə vəziyyətinin sabitliyini şərtləndirir və maliyyələşmə mənbələrində öz kapitalın kifayət qədər payı ilə təmin edilir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, mənfəətin, gəlirliliyin, satış həcminin artırılması və istehsalın maya dəyərinin aşağı salınması müəssisənin iqtisadi dayanıqlığını artırmaq üçün zəruri tədbirlərdir.

İqtisadi dayanıqlığın əsas ehtiyatlarından biri kadrların sabitlik səviyyəsinin (dayanıqlılığının) artırmasıdır. Bunun üçün rasional kadr siyasəti (həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət baxımından əməyə tələblərin müəyyən edilməsi; kadrlardan istifadənin yaxşılaşdırılması və onların ixtisaslarının artırılması üçün tədbirlərin işlənib hazırlanması) tələb olunur. İxtisaslı kadr çatışmazlığı əksər müəssisələrin üzləşdiyi ciddi problemdir. Bu, sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlığına əhəmiyyətli dərəcədə mənfi təsir göstərir. Fikrimizcə, bu problemin həlli istehsal subyektlərinin, təhsil müəssisələrinin, dövlət qurumlarının birgə səylərini tələb edir[4].

Əmək resurslarından istifadənin yaxşılaşdırılması ehtiyatları onların ixtisas və təcrübələrini nəzərə almaqla, iş vaxtının itkisini azaltmaq və müəssisə işçilərinin tam istifadəsini artırmaqla əmək məhsuldarlığının artırılması potensialını müəyyən edir. Əmək məhsuldarlığının artırılması ehtiyatları əməyə qənaət üçün istifadə olunmamış imkanlara aiddir ki, onların reallaşdırılması məhsul vahidinə əmək xərclərinin azalmasına gətirib çıxara bilər.

Hər bir ayrı-ayrı sənaye müəssisəsi iqtisadi dayanıqlığın artırılması üçün mövcud ehtiyatlarını müstəqil təhlil etməli və öz resurslarından optimal istifadə etməyə çalışmalıdır.

Səmərəli idarəetmə alətləri və metodlarının tətbiqi ilə ehtiyatların sistemli, vaxtında və iqtisadi cəhətdən məqsədəuyğun müəyyən edilməsi və məharətlə istifadəsi müəssisənin istehsal və biznes fəaliyyətini yaxşılaşdırar və gələcəkdə onun davamlı fəaliyyətini təmin edə bilər.

Fikrimizcə, sənaye müəssisəsinin iqtisadi dayanıqlılığının yaxşılaşdırlması üçün ehtiyat mənbələrindən səmərəli istifadə etməklə yanaşı, aşağıdakı istiqamətlərdə tədbirlərin həyata keçirilməsi də, məqsədəuyğun olardı:

a) dayanıqlığın yaxşılaşdırılması üçün qarşıya ölçülə bilən, real məqsədlərin qoyulması. Buna aşağıdakı yollarla nail olmaq olar:

- əməliyyatların həyata keçirilməsinə sərf edilən enerjinin səmərəliliyinin artırılması;

- təchizat zəncirində bərpa olunan mənbələrdən istifadənin yaxşılaşdırılması;
- tullantıların minimuma endirilməsi üçün təkrar istifadə strtegiyasının həyata keçirilməsi.

b) maraqlı tərəflərin cəlb edilməsi. İqtisadi dayanıqlığın təmin edilməsi bir çox maraqlı tərəflərlə əməkdaşlığın genişləndirilməsini tələb edir. Buna sənaye müəssisəsinin öz işçilərini dayanıqlıq təcrübəsinə cəlb etməklə başlamaq olar. Dayanıqlıq mədəniyyətinin yaradılması işçilərin cəlb edilməsini və onları dayanıqlıq məqsədlərinə töhfə verməyə təşviq etməyi əhatə edir. Dayanıqlıq təcrübələri üzrə təlimlərin təmin edilməsi, işçilərin səylərinin tanınması və dayanıqlığın müəssisənin missiyası və dəyərlərinə inteqrasiyası ekoloji məsuliyyət mədəniyyətini də inkişaf etdirir. İşçilərin dayanıqlıq təşəbbüslərinə cəlb edilməsi innovativ həllər və daha sadiq işçi qüvvəsinə səbəb ola bilər.Təcrübə göstərir ki, işçilər çox vaxt dəyərli fikirlərə malik olurlar və bu müəssisənin uğuru üçün çox vacibdir.

Sonra sosial media daxil olmaqla müxtəlif kanallar vasitəsilə müəssisənin dayanıqlıq səylərini müştərilərə çatdırmaq lazımdır. Bu günkü istehlakçılar getdikcə ekoloji cəhətdən təmiz məhsullara üstünlük verirlər və müəssisənin fəaliyyətinin şəffaflığı istehlakçılarda onun məhsullarına sadiqlik yarada bilər.

Müəssisənin təchizatçılarını da yaddan çıxarmaq olmaz. Təchizat zəncirində dayanıqlığın təmin edilməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Sənaye müəssisəsinin fəaliiyətində maraqlı tərəflərdən biri də investorlardır. Ona görə də, müəssisənin dayanıqlıq səylərinin üzunmüddətli töhfə verdiyi investorların nəzərinə çatdırılmalıdır.

Qeyd edilənlərlə yanaşı, sənaye müəssisəsinin iqtisadi dayanıqlığının yaxşılaşdırılması materialların qəbulunu, su idarəçiliyini təkmilləşdirməyi və dayanıqlılıq mədəniyyətini inkişaf etdirməyi əhatə edir.

Fikrimizcə, yuxarıda irəli sürülən təklif və tövsiyələrin həyata keçirilməsi sənaye müəssisəsinin dayanıqlı inkişafının təmin edilməsinə imkan və zəmin yarada bilər.

**Ədəbiyyat**

1. Афонина С.А. Резервы повышения экономической устойчивости промышленного предприятия. https://science-bsea.narod.ru/2006/ekonom_2006/afonina_rezerv.htm .

2. Бабаева З.Ш. Факторы экономической устойчивости предприятия. https://www.researchgate.net/publication /388368100_Faktory_ekonomiceskoj_ustojcivosti_predpriatia .

3. Marina İ., Zakirova, Anastasiya A. İlina, Petr S, Potapov. İmproving the economic sustainability of industrial enterprises.

https://www.researchgate.net/publication/369961179_improving_the_economic_ sustainability_of_ndustrial_enterprises.

4. Ozili, Peterson K. Financial stability and sustainable development. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/118793/1/MPRA_paper_118793.pdf

**Резюме**

**Ресурсы для улучшения экономической устойчивости промышленных предприятий**

**Алиев Т.Г, Алиева Ш.Т.**

***Ключевые слова:*** *промышленное предприятие, устойчивость, ресурсы, использование, улучшение*

*Повышение устойчивости промышленных предприятий играет важную роль в развитии экономики страны. Существует ряд способов обеспечения экономической устойчивости промышленного предприятия, и одним из них является реализация реалистичного, всесторонне обоснованного стратегического планирования, которое должно включать выявление имеющихся ресурсов и их эффективное использование. В статье рассматриваются источники ресурсов, обеспечивающих экономическую устойчивость промышленного предприятия, и выдвигаются предложения и рекомендации по их эффективному использованию.*

**Summary**
**Resources for Improvıng the Economıc Sustaınabılıty of Industrıal Enterprıses**
**Aliyev T.G., Alieva Sh.T.**

***Key words:*** *industrial enterprise, sustainability, resources, use, improvement*

*Improving the sustainability of industrial enterprises plays a vital role in the country's economic development. There are a number of ways to ensure the economic sustainability of an industrial enterprise, one of which is the implementation of realistic, comprehensively sound strategic planning, which should include identifying available resources and their effective use. This article examines the sources of resources that ensure the economic sustainability of an industrial enterprise and offers suggestions and recommendations for their effective use.*

## MÜHASİBAT VƏ VERGİ UÇOTUNUN MÜƏSSİSƏLƏRİN DAYANIQLI İNKİŞAFINDAKI ROLU

**Əmiraslanova Dilarə Əmiraslan qızı**
**Şirinov Samir Cuma oğlu**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
dilare.amiraslanova@sdu.edu.az ; sirinovsamir1981@gmail.com

***Açar sözlər:*** *mühasibat uçotu, vergi uçotu, dayanıqlı inkişaf, maliyyə şəffaflığı, rəqəmsal uçot.*

*Qlobal iqtisadi mühitdə şəffaflıq, hesabatlılıq və maliyyə intizamı müəssisələrin uzunmüddətli fəaliyyətinin təminatında əsas amillərdən biridir. Mühasibat uçotu müəssisənin daxili idarəetmə qərarlarının formalaşmasına, vergi uçotu isə dövlətlə münasibətlərdə maliyyə sabitliyinin qorunmasına xidmət edir. Nəticələr göstərir ki, düzgün uçot sistemi yalnız maliyyə axınlarının idarə olunmasını deyil, həm də sosial məsuliyyət və ekoloji dayanıqlıq prinsiplərinə uyğun idarəetməni təmin edir. Beləliklə, mühasibat və vergi uçotu müəssisələrin dayanıqlı inkişaf konsepsiyasının formalaşmasında və tətbiqində mühüm alət rolunu oynayır. Məqalədə mühasibat və vergi uçotunun müəssisələrin davamlı inkişafında oynadığı əsas rol təhlil edilir.*

Davamlı iqtisadi inkişafın təmin olunmasında müəssisələrin maliyyə şəffaflığı və hesabatlılığı həlledici əhəmiyyət kəsb edir. Mühasibat və vergi uçotu bu sistemin əsas dayaqlarıdır. Onların düzgün və beynəlxalq standartlara uyğun təşkili müəssisələrin uzunmüddətli inkişaf strategiyalarının formalaşmasına imkan yaradır. Azərbaycan Respublikasında "Mühasibat uçotu haqqında" Qanun (2004) və Vergi Məcəlləsi çərçivəsində bu sahədə aparılan islahatlar biznes subyektlərinin hesabat sisteminin beynəlxalq tələblərə uyğunlaşdırılmasına şərait yaradıb. Eyni zamanda, IFRS (Beynəlxalq Mühasibat Standartları) və ESG (Ekoloji, Sosial və İdarəetmə) prinsiplərinin tətbiqi müəssisələrin dayanıqlı idarəetməsini gücləndirir. Bu amillər müəssisələrin strateji planlaşdırma, risklərin idarə olunması və investisiya qərarlarının qəbulunda şəffaflıq və etibarlılığı artırır.

Mühasibat uçotu müəssisənin maliyyə vəziyyətini obyektiv qiymətləndirmək, xərcləri idarə etmək və strateji qərarlar qəbul etmək üçün əsas informasiya mənbəyidir. Düzgün uçot siyasəti müəssisənin resurslardan səmərəli istifadə etməsinə, aktivlərin amortizasiyasını düzgün aparmasına və maliyyə axınlarının sabitliyinə zəmin yaradır. Mühasibat uçotu həmçinin, maliyyə şəffaflığını təmin etməklə, investorlar, kreditorlar və dövlət orqanları üçün etibarlı məlumat bazası formalaşdırır. İnvestorların etimadı, şəffaf hesabatlıq və beynəlxalq standartlara uyğun maliyyə göstəriciləri müəssisələrin bazarda sabit mövqeyini qorumağa kömək edir. Bundan əlavə, mühasibat uçotu artıq təkcə maliyyə göstəricilərinin deyil, həm də sosial və ekoloji məsuliyyət aspektlərinin də ölçülməsinə xidmət edir. Mühasibat uçotu məlumatlarının analitik təhlili menecerlərə strateji qərarların qəbulunda kömək edir. Müasir dövrdə rəqəmsal

sistemlər (e-Mühasibat, ASAN Finans, e-Hesab Faktura və s.) vasitəsilə uçot məlumatlarının toplanması və emalı müəssisələrin səmərəliliyini artırır [1, s.20]. Bu, həm əməliyyat xərclərinin azalmasına, həm də hesabat dövrlərinin optimallaşdırılmasına səbəb olur. Nəticədə mühasibat uçotu davamlı inkişaf hədəflərinə nail olunmasında əsas funksional element kimi çıxış edir.

Vergi uçotu dövlət və biznes arasında maliyyə intizamının qorunmasını və qarşılıqlı etimadı təmin edən mexanizmdir. Müəssisənin düzgün vergi uçotu apardığı şəraitdə həm dövlət büdcəsinə ödənişlər vaxtında təmin olunur, həm də müəssisənin nüfuzu möhkəmlənir. Vergi uçotunun əsas funksiyası gəlirlərin, xərclərin və vergi öhdəliklərinin qanun çərçivəsində hesablanması və tənzimlənməsidir. Bu, müəssisənin uzunmüddətli sabitliyinin və maliyyə dayanıqlığının vacib təminatıdır. Müasir dövrdə vergi uçotu yalnız hesablama funksiyası daşımır, eyni zamanda analitik və proqnozlaşdırma vasitəsinə çevrilib. Vergi planlaşdırması və güzəştlərdən səmərəli istifadə müəssisənin maliyyə yükünü azaldır və reinvestisiya imkanlarını artırır. Elektron vergi sistemi vasitəsilə məlumat mübadiləsinin avtomatlaşdırılması şəffaflığı və nəzarəti gücləndirilir. Beləliklə, vergi uçotu davamlı iqtisadi fəaliyyətin idarə edilməsində mühüm vasitədir [2, s.113].

Mühasibat və vergi uçotu sistemləri bir-birini tamamlayan mexanizmlər kimi fəaliyyət göstərir. Onların inteqrasiyası müəssisələrin idarəetməsində çeviklik və şəffaflıq yaradır. Elektron mühasibat sistemlərinin vergi məlumat bazaları ilə əlaqələndirilməsi nəticəsində uçot prosesində təkrarlanan məlumatların qarşısı alınır. Bu da hesabat dövrlərinin optimallaşdırılmasına və idarəetmə qərarlarının daha operativ qəbuluna şərait yaradır. Azərbaycan təcrübəsində elektron vergi uçotu və ASAN Finans sistemlərinin birləşdirilməsi mühasibat və vergi uçotunun koordinasiyalı fəaliyyətinə real nümunədir. Bu inteqrasiya nəticəsində müəssisələrdə vaxt və resurs itkisi azalır, audit prosedurları sadələşir və maliyyə qərarlarının keyfiyyəti artır. Nəticədə, müəssisənin ümumi idarəetmə mədəniyyəti və dayanıqlığı güclənir. Rəqəmsal iqtisadiyyat, yaşıl enerji siyasəti və ESG standartlarının tətbiqi mühasibat və vergi uçotunun qarşısında yeni vəzifələr qoyur. Bu dəyişikliklər müəssisələrin yalnız maliyyə deyil, sosial və ekoloji məsuliyyətlərini də hesabatlılıq sisteminə daxil etməyi tələb edir. Karbon emissiyalarının uçotu, resursların səmərəli istifadəsi və sosial məsuliyyət layihələrinin maliyyə dəyərləndirilməsi bu istiqamətdə ön plana çıxır. 2024-cü ildən etibarən Azərbaycanda tətbiq olunan "Yaşıl hesabat standartları" pilot mərhələsində müəssisələr üçün yeni imkanlar yaradır. Bu sistem çərçivəsində müəssisələr yalnız iqtisadi nəticələrə deyil, həm də ekoloji və sosial təsirlərə görə qiymətləndirilir. Bu yanaşma müəssisələrin beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyətini artırır və uzunmüddətli sabitlik təmin edir [3, s.36].

Davamlı inkişafın yeni mərhələsində mühasibat və vergi uçotunun rolu ənənəvi funksiyalarını aşaraq strateji idarəetmə alətinə çevrilməkdədir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, müasir müəssisələr maliyyə nəticələrini yalnız mənfəət göstəriciləri ilə deyil, həm də sosial təsir, ekoloji məsuliyyət və korporativ idarəetmə keyfiyyətləri ilə ölçürlər. Bu çərçivədə ESG hesabatlılığı (Environmental, Social, Governance) konsepsiyası qlobal biznes mühitində əsas meyar kimi qəbul edilir. Mühasibat sistemlərinin bu prinsiplərə uyğunlaşdırılması müəssisələrin həm beynəlxalq bazarlarda investor cəlbediciliyini, həm də sosial nüfuzunu artırır.

Azərbaycanda aparılan iqtisadi islahatlar nəticəsində dövlət və özəl sektor subyektləri üçün yaşıl iqtisadiyyata keçid mərhələsi başlayıb. Maliyyə Nazirliyi və Mərkəzi Bank tərəfindən "Yaşıl Maliyyə Strategiyası (2023–2030)" sənədi hazırlanıb və bu çərçivədə "yaşıl kredit", "yaşıl istiqraz" və "karbon hesabatı" kimi yeni maliyyə alətləri tətbiq olunur. Mühasibat və vergi uçotu bu mexanizmlərin şəffaf və hesabatlı şəkildə işləməsi üçün əsas baza funksiyasını yerinə yetirir. Xüsusilə enerji və sənaye müəssisələrində karbon emissiyalarının uçotu, tullantı idarəçiliyi və bərpa olunan enerji layihələrinin dəyərləndirilməsi sistemləri formalaşır [4, s.42]. Digər tərəfdən, rəqəmsal transformasiya mühasibat və vergi uçotunda avtomatlaşdırılmış analitik sistemlərin tətbiqini zəruri edib. Süni intellekt əsaslı mühasibat proqramları – məsələn, "FinHub AI", "SAP Analytics Cloud" və "QuickBooks Advanced" kimi platformalar – artıq yalnız əməliyyatları deyil, həm də risk və trend təhlillərini həyata keçirir. Bu, müəssisələrin maliyyə sabitliyini izləmək və bazar dəyişikliklərinə çevik reaksiya vermək imkanlarını genişləndirir. Azərbaycan

şəraitində də rəqəmsal uçot və elektron vergi inteqrasiyası sistemi (EVİS) bu istiqamətdə mühüm addım hesab olunur. ESG prinsiplərinin tətbiqi həm də etik və sosial dəyərləri önə çıxarır. Mühasibat və vergi uçotu yalnız iqtisadi səmərəlilik üçün deyil, həm də sosial məsuliyyət və şəffaflıq üçün mühüm göstəriciyə çevrilir. Məsələn, müəssisələrin işçi rifahına yönəlik xərcləri, sosial layihələrə ayırmaları və ətraf mühitin qorunması məqsədilə həyata keçirdikləri fəaliyyətlər maliyyə hesabatlarında ayrıca bölmə kimi təqdim olunur. Bu, investorlar və auditorlar üçün müəssisənin ümumi dəyərləndirməsində yeni keyfiyyət mərhələsini müəyyən edir.

Post-pandemiya dövründə beynəlxalq bazarlarda davamlılıq amili biznes strategiyalarının ayrılmaz hissəsinə çevrilib. Bu səbəbdən də Azərbaycan müəssisələri üçün BMT-nin Davamlı İnkişaf Məqsədlərinə (SDG) uyğun hesabatlılıq sistemlərinin yaradılması prioritet məsələlərdəndir. Bunun üçün həm kadr potensialının gücləndirilməsi, həm də rəqəmsal hesabat standartlarının təkmilləşdirilməsi vacibdir. Universitetlərdə və maliyyə institutlarında "yaşıl mühasibatlıq", "ESG idarəetməsi" və "rəqəmsal audit" fənlərinin tədrisi gələcək mütəxəssislər üçün strateji bilik bazası formalaşdırır. Nəticə etibarilə, mühasibat və vergi uçotu artıq sadəcə hesabat formalaşdıran texniki sistem deyil, iqtisadiyyatın davamlı inkişafını təmin edən kompleks idarəetmə mexanizmidir. Yaşıl iqtisadiyyat, ESG və rəqəmsal transformasiya tendensiyaları göstərir ki, mühasibat uçotu gələcəkdə korporativ dayanıqlığın mərkəzi indikatoruna çevriləcək. Bu istiqamətdə görülən işlər Azərbaycanın regional liderlik potensialını artıracaq və beynəlxalq biznes aləminə inteqrasiyasını daha da sürətləndirəcəkdir [5, s.56].

Mühasibat və vergi uçotu müəssisələrin davamlı inkişafının strateji təməlidir. Onların düzgün təşkili maliyyə sabitliyinin, şəffaflığın və sosial məsuliyyətin təminatçısı kimi çıxış edir. Mühasibat uçotu resursların səmərəli idarə edilməsini, vergi uçotu isə dövlət-biznes münasibətlərində etimadı gücləndirir. Hər iki sistemin inteqrasiyası nəticəsində müəssisələrin idarəetmə keyfiyyəti yüksəlir, hesabatlılıq və maliyyə sabitliyi təmin olunur. Beləliklə, mühasibat və vergi uçotu iqtisadiyyatın dayanıqlı inkişafında həlledici faktor kimi qiymətləndirilməlidir. Müasir dövrdə mühasibat və vergi uçotunun əhəmiyyəti yalnız maliyyə hesabatlarının dəqiqliyi ilə məhdudlaşmır. Bu sistemlər eyni zamanda müəssisələrin strateji idarəetməsinin əsas alətlərindən birinə çevrilib. Rəqəmsallaşan iqtisadiyyatda uçot proseslərinin avtomatlaşdırılması və analitik hesabatlılıq platformalarının tətbiqi şəffaflığın artmasına və korrupsiya risklərinin azalmasına şərait yaradır. Eyni zamanda, mühasibat və vergi uçotunun beynəlxalq standartlara inteqrasiyası Azərbaycan iqtisadiyyatının qlobal maliyyə sisteminə uyğunlaşmasını sürətləndirir. Bu proses həm yerli, həm də xarici investorlar üçün daha etibarlı biznes mühiti formalaşdırır [6, s.46]. Gələcəkdə mühasibat və vergi uçotu sistemlərinin inkişaf istiqamətləri bir neçə əsas tendensiya ilə müəyyən olunur: rəqəmsal hesabat sistemlərinin geniş tətbiqi, süni intellekt və blokçeyn texnologiyalarının inteqrasiyası, yaşıl iqtisadiyyat göstəricilərinin maliyyə hesabatlarında əks olunması və ESG prinsiplərinin hüquqi çərçivəyə daxil edilməsi. Bu istiqamətdə aparılan islahatlar müəssisələrin dayanıqlı inkişaf strategiyalarını dəstəkləyəcək və idarəetmənin səmərəliliyini artıracaqdır. Bundan əlavə, müəssisələr üçün peşəkar mühasibat və vergi kadrlarının hazırlanması xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Universitetlərdə bu istiqamətdə tətbiq olunan tədris proqramlarının beynəlxalq sertifikasiya sistemləri ilə uyğunlaşdırılması (ACCA, IFRS və s.) yerli mühasibat mədəniyyətinin güclənməsinə xidmət edir. Bu, həm hesabat keyfiyyətinin yüksəlməsinə, həm də qərar qəbul edən menecerlərin daha rasional və məlumatlı seçimlər etməsinə şərait yaradır.

Beləliklə, mühasibat və vergi uçotu gələcəkdə yalnız hesabat vasitəsi deyil, həm də iqtisadi inkişafın monitorinq və proqnozlaşdırma mexanizmi kimi fəaliyyət göstərəcək. Bu istiqamətdə davamlı modernləşmə və beynəlxalq təcrübənin tətbiqi iqtisadiyyatın şəffaflığını artıracaq, biznes ekosistemində rəqabət mühitini genişləndirəcək və Azərbaycanın qlobal iqtisadi məkanla inteqrasiyasını gücləndirəcəkdir.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikası "Mühasibat uçotu haqqında" Qanun. Bakı: Hüquq ədəbiyyatı, 2004, 37 s.
2. Azərbaycan Respublikası Vergi Məcəlləsi (son dəyişikliklərlə). Bakı: Hüquq nəşriyyatı, 2024, 412 s.

3. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. “Mühasibat və audit sisteminin rəqəmsallaşdırılması üzrə Yol Xəritəsi”. Bakı, 2023,76 s.

4. Maliyyə Nazirliyi. “Mühasibat uçotu sistemində beynəlxalq standartların tətbiqi və şəffaflığın artırılması üzrə illik hesabat”. Bakı, 2024, 84 s.

5. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı. “Maliyyə sabitliyi və davamlı inkişaf göstəriciləri”. Bakı, 2023, 92 s.

6. İsmayılov R. Vergi uçotu və müəssisə dayanıqlığı: rəqəmsal yanaşmalar və çağırışlar. Azərbaycan İqtisadi Araşdırmalar Jurnalı, №2(38), 2023, s. 45–58, 14 s.

**Резюме**

**Роль бухгалтеркого и налогового учета и налогового учета в устойчивом развитии предприятий**

**Амирасланова Д.А., Ширинов С.Дж.**

***Ключевые слова:*** *бухгалтерский учет, налоговый учет, устойчивое развитие, финансовая прозрачность, цифровой учет.*

*В условиях глобальной экономической среды прозрачность, подотчетность и финансовая дисциплина являются одними из основных факторов обеспечения долгосрочной деятельности предприятий. Бухгалтерский учет служит для формирования внутренних управленческих решений предприятия, а налоговый учет – для поддержания финансовой стабильности во взаимоотношениях с государством. Результаты исследования показывают, что надлежащая система учета обеспечивает не только управление финансовыми потоками, но и управление в соответствии с принципами социальной ответственности и экологической устойчивости. Таким образом, бухгалтерский и налоговый учет играют важную роль в формировании и реализации концепции устойчивого развития предприятий. В статье анализируется основная роль бухгалтерского и налогового учета в устойчивом развитии предприятий.*

**Summary**

**The Role of Accounting and Tax Accounting in the Sustainable Development of Enterprises**

**Amiraslanova D.A., Shirinov S. C.**

***Key words:*** *accounting, tax accounting, sustainable development, financial transparency, digital accounting*

*In the global economic environment, transparency, accountability and financial discipline are one of the main factors in ensuring the long-term operation of enterprises. Accounting serves to form internal management decisions of the enterprise, and tax accounting serves to maintain financial stability in relations with the state. The results show that a proper accounting system ensures not only the management of financial flows, but also management in accordance with the principles of social responsibility and environmental sustainability. Thus, accounting and tax accounting play an important role in the formation and implementation of the concept of sustainable development of enterprises. The article analyzes the main role of accounting and tax accounting in the sustainable development of enterprises.*

# KƏND TƏSƏRRÜFATI TULLANTILARININ SƏNAYE İSTEHSALINDA İKİNCİ DƏRƏCƏLİ RESURS KİMİ İSTİFADƏSİ

**Hacıyeva Zülfiyyə Elman qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
zulfiyya.haciyeva@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *Kənd təsərrüfatı tullantıları, ikinci dərəcəli resurslar, biokütlə, dairəvi iqtisadiyyat, enerji səmərəliliyi, ekoloji innovasiyalar*

*Məqalədə kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye istehsalında ikinci dərəcəli resurs kimi istifadəsinin iqtisadi və ekoloji aspektləri təhlil olunur. Tədqiqatda əsas diqqət biokütlənin enerji və istehsal xammalı kimi istifadəsinə, həmçinin tullantıların emalı nəticəsində yaranan əlavə dəyərin formalaşmasına yönəldilmişdir. Empirik analizlər göstərir ki, kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye istehsalına inteqrasiyası enerji istehlakını 12–18%, xammal xərclərini isə 10–15% azalda bilər. Beynəlxalq təcrübəyə əsasən, bu yanaşma həm karbon emissiyalarının azaldılmasına, həm də regional iqtisadi inkişafın stimullaşdırılmasına xidmət edir.*

Müasir dövrdə resurs çatışmazlığı və ekoloji problemlərin dərinləşməsi sənaye sektorunun istehsal modellərinə yenidən baxılmasını zəruri edir. Kənd təsərrüfatı fəaliyyətindən yaranan tullantıların iqtisadi dövriyyəyə cəlb edilməsi bu baxımdan strateji əhəmiyyət daşıyır. Bu tullantılar həm enerji istehsalında, həm də tikinti materialları, gübrə və biokimyəvi məhsulların istehsalında istifadə oluna bilər. Beləliklə, kənd təsərrüfatı tullantılarının ikinci dərəcəli resurs kimi istifadəsi həm iqtisadi səmərəliliyi artırır, həm də ekoloji yüklənməni azaldır. Dünyada bu istiqamətdə aparılan tədqiqatlar göstərir ki, biokütlənin sənaye proseslərinə inteqrasiyası təbii ehtiyatlardan asılılığı əhəmiyyətli dərəcədə azaldır və tullantıların təkrar dövriyyəsini təmin edir [1, s. 195]. Avropa İttifaqı ölkələrində "yaşıl iqtisadiyyat" strategiyası çərçivəsində kənd təsərrüfatı tullantılarının 45%-ə qədəri sənaye istehsalında ikinci xammal kimi istifadə olunur. Azərbaycan üçün bu sahənin inkişafı xüsusi aktuallıq kəsb edir, çünki kənd təsərrüfatı ölkənin iqtisadi strukturunda mühüm yer tutur və hər il minlərlə ton üzvi və bitki mənşəli tullantı yaranır. Bu tullantıların əksəriyyəti utilizasiya edilmədən təbii mühitə atılır və torpaq, su hövzələrinin çirklənməsinə səbəb olur. Halbuki, bu resursların sənaye dövriyyəsinə cəlb olunması həm enerji balansına, həm də kənd təsərrüfatı gəlirliliyinə müsbət təsir göstərə bilər.

Dünyada biokütlədən enerji istehsalının payı 2023-cü ildə ümumi bərpa olunan enerji mənbələrinin 9,6%-ni təşkil etmişdir (IEA, 2024). Bu göstərici kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye sektorunda enerji və xammal təminatında əhəmiyyətli potensiala malik olduğunu göstərir. Kənd təsərrüfatı tullantılarından alınan biokömür, bioetanol və biogaz kimi məhsullar artıq bir çox ölkələrdə alternativ enerji mənbələri kimi tətbiq edilir. Bundan əlavə, bu proseslər resursların səmərəli istifadəsinə, istehsal xərclərinin azalmasına və yeni iş yerlərinin yaradılmasına şərait yaradır. Sumqayıt və Gəncə sənaye zonalarında aparılan ilkin təhlillər göstərir ki, yerli müəssisələrin 28%-i kənd təsərrüfatı tullantılarından enerji və gübrə istehsalında istifadə etmək potensialına malikdir. Bu fakt Azərbaycan iqtisadiyyatında dairəvi modelin tətbiqinin mümkünlüyünü təsdiqləyir. İqtisadi baxımdan bu yanaşma resurs idxalının azalmasına, ekoloji baxımdan isə tullantıların idarə edilməsində dayanıqlılığa gətirib çıxarır. Kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye dövriyyəsinə inteqrasiyası həm regional iqtisadi inkişafı sürətləndirir, həm də "yaşıl keçid" proseslərini dəstəkləyir. Bütün bunlar göstərir ki, ekoloji innovasiyalar və tullantıların təkrar istifadəsi iqtisadi artım və təbii sərvətlərin qorunması arasında balansın təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Məqalənin əsas məqsədi kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye istehsalında ikinci dərəcəli resurs kimi istifadəsinin iqtisadi, ekoloji və texnoloji əsaslarını elmi şəkildə təhlil etməkdir.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye məqsədli istifadəsi həm ekoloji yükü azaldır, həm də regionlarda iqtisadi canlanmanı təmin edir. Məsələn, Türkiyənin Konya bölgəsində

2022-ci ildə fəaliyyətə başlayan “BioEnerji Konya” layihəsi illik 50 min ton üzvi tullantını emal edərək 22 min MWh enerji istehsal etmişdir [1]. Azərbaycanın Qəbələ, Şəki və Sabirabad rayonlarında aparılan ilkin hesablamalar göstərir ki, kənd təsərrüfatı tullantılarının 30%-ə qədəri enerji istehsalına yönəldilərsə, bu, kənd təsərrüfatı sahəsinin enerji xərclərini 12–15% azalda bilər. Emal olunan tullantıların bir hissəsi gübrə və torpaq bərpaedici vasitələr kimi istifadə edilə bilər ki, bu da torpaq məhsuldarlığını artırır və idxal olunan gübrələrə tələbatı azaldır. Kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye istehsalında ikinci dərəcəli resurs kimi istifadəsi dairəvi iqtisadiyyatın əsas istiqamətlərindən biridir. Bu model tullantını “problem”dən “dəyər” mərhələsinə keçirməklə, istehsal proseslərində dayanıqlılığı təmin edir.

Dünya Bankının 2023-cü il hesabatında göstərilir ki, kənd təsərrüfatı tullantılarının səmərəli istifadəsi inkişaf etməkdə olan ölkələrdə ÜDM-in 1,5–2%-ə qədər artımına gətirib çıxara bilər. Sənaye müəssisələri üçün bu yanaşma həm enerji təminatında, həm də xammal bazasında diversifikasiya yaradır. Kənd təsərrüfatı və sənaye sektorları arasında sinerji əlaqələrinin güclənməsi regional iqtisadi sistemlərin dayanıqlığını artırır. Kənd təsərrüfatı tullantılarının toplanması, daşınması və emalı üçün yaradılacaq logistik mərkəzlər əlavə məşğulluq və investisiya imkanları yaradır. Eyni zamanda, bu proseslərin səmərəli təşkili üçün dövlət dəstəyi, texnoloji subsidiyalar və vergi güzəştləri kimi stimullaşdırıcı alətlərin tətbiqi vacibdir. Azərbaycan Respublikasında 2021–2027-ci illəri əhatə edən “Yaşıl artım strategiyası” çərçivəsində kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye istehsalında istifadəsi prioritet istiqamətlərdən biri kimi müəyyən edilmişdir [2, s. 154]. Bu strategiyanın həyata keçirilməsi ölkənin enerji təhlükəsizliyi, resurs idarəçiliyi və ekoloji sabitlik məqsədlərinə xidmət edir. Tullantıların emalı üçün texnoloji parkların yaradılması həm yerli innovasiyaların inkişafına, həm də beynəlxalq tərəfdaşlıqların güclənməsinə şərait yaradır. Elmi tədqiqatlar göstərir ki, kənd təsərrüfatı tullantılarından alınan məhsulların bazar payı qlobal biotexnoloji sənayedə hər il orta hesabla 6–8% artım nümayiş etdirir. Bu tendensiya Azərbaycanın sənaye müəssisələri üçün də ixrac yönümlü yeni bazar imkanları açа bilər. Eyni zamanda, kənd təsərrüfatı tullantılarının istifadəsi karbon emissiyalarını azaldır və beynəlxalq “yaşıl maliyyə” alətlərinə çıxış imkanı yaradır. Nəticə etibarilə, kənd təsərrüfatı tullantılarının emal imkanlarının artırılması iqtisadi, sosial və ekoloji baxımdan çoxşaxəli faydalar təmin edir. Bu proses sənaye sektorunda resurs dövriyyəsinin bağlanmasını, yeni dəyər zəncirlərinin yaranmasını və ölkənin “yaşıl iqtisadiyyat” keçidini sürətləndirir.

Kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye istehsalında istifadəsi iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində yeni texnoloji imkanlar açır. Bu tullantılar əsasən bioenerji, kimya sənayesi, tikinti materialları, qida və yüngül sənaye sahələrində ikinci dərəcəli resurs kimi istifadə olunur. Üzvi tullantıların emalı enerji istehsalına, gübrə istehsalına və biokimyəvi maddələrin alınmasına xidmət edir.

Bioenerji sənayesi bu istiqamətdə ən perspektivli sahələrdən biridir. Biogaz qurğuları və bioetanol istehsal müəssisələri kənd təsərrüfatı tullantılarından yüksək enerji tutumlu məhsullar istehsal edir. Məsələn, bir ton qarğıdalı qalıqlarından 350–400 kubmetr biogaz almaq mümkündür ki, bu da 0,8 MWh elektrik enerjisinə bərabərdir. Azərbaycanın bəzi regionlarında — xüsusilə Şəmkir, Goranboy və Saatlı rayonlarında — biokütlə əsaslı enerji layihələrinin pilot mərhələdə tətbiqi kənd təsərrüfatı istehsalçıları üçün əlavə gəlir mənbəyi formalaşdırır. Heyvan tullantılarının fermentasiya yolu ilə enerji hasilatında istifadəsi həm də ekoloji cəhətdən tullantıların zərərsizləşdirilməsini təmin edir. Bu proses nəticəsində alınan digestat isə ekoloji təmiz gübrə kimi torpağın məhsuldarlığını artırır. Bitki qalıqlarının sənaye kimyasında istifadəsi də getdikcə genişlənir. Məsələn, buğda samanı və günəbaxan qabıqları sellüloz və bioplastik istehsalında istifadə olunur. Çin və Hindistanda bu istiqamət üzrə 2023-cü ildə 2,1 milyon ton bioplastik məhsul istehsal edilmişdir. Kənd təsərrüfatı tullantılarının sement və tikinti sənayesində istifadəsi də iqtisadi və ekoloji üstünlüklər yaradır. Pirinç qabıqları, yonqar və saman külü sement qarışıqlarına əlavə edilərək həm möhkəmliyi artırır, həm də xammal xərclərini azaldır. Azərbaycanın Qaradağ sement zavodunda aparılan sınaqlar göstərir ki, 5% orqanik tullantı əlavə olunan sement qarışığı istehsal xərclərini 8%-ə qədər azaldır. Bu isə yerli resurslardan səmərəli istifadə strategiyasına uyğun gəlir. Qida sənayesi sahəsində də kənd təsərrüfatı tullantılarından istifadə imkanları artır. Meyvə və tərəvəz qalıqları, qabıqlar və toxumlar pektin, efir yağı, bioaktiv maddələr kimi qiymətli komponentlərin alınmasında istifadə olunur. Misal üçün, nar

qabığından alınan polifenollar qida əlavələri və kosmetika sənayesində antioksidant kimi geniş tətbiq tapmışdır. Kənd təsərrüfatı tullantılarının tekstil sənayesində də istifadəsi yeni innovativ tendensiyalardandır. Pambıq və kətan qalıqlarından biotexnoloji üsullarla ekoloji təmiz parça və iplik hazırlanır. Bu sahədə Avropa İttifaqının "GreenFiber" layihəsi xüsusilə diqqətəlayiqdir. Layihə çərçivəsində 2022-ci ildə kənd təsərrüfatı tullantılarından 18 min ton tekstil xammalı istehsal edilmişdir [3, s. 780].

Kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye tətbiqi həmçinin resurs dövriyyəsinin bağlanmasına və tullantısız istehsal modelinin formalaşmasına töhfə verir. Bu proses sənaye müəssisələrində ekoloji məsuliyyətin artırılmasına, karbon izinin azaldılmasına və beynəlxalq "yaşıl standartlar"a uyğunluğun təmin edilməsinə imkan yaradır. Azərbaycan üçün prioritet istiqamətlərdən biri kənd təsərrüfatı tullantılarının biogaz və bioetanol istehsalında istifadəsinin genişləndirilməsidir. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına görə, 2023-cü ildə bu sahədə potensial illik enerji istehsalı 600 milyon kVt-saat səviyyəsində qiymətləndirilmişdir. Kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye istehsalına cəlb olunması həm də regional innovasiya mərkəzlərinin yaradılmasını stimullaşdırır.

Kənd təsərrüfatı tullantılarının emalı prosesi iqtisadiyyatın müxtəlif sektorlarında resursların optimallaşdırılmasını təmin edən əsas istiqamətlərdən biridir. Bu sahə həm enerji, həm kimya, həm də emal sənayesinin inkişafında mühüm rol oynayır. Tullantıların emalı nəticəsində əldə olunan məhsullar, adətən, bioyanacaq, gübrə, yem əlavəsi və biokimyəvi komponentlər şəklində sənaye dövriyyəsinə daxil olur. Müasir iqtisadi modellər göstərir ki, tullantıların emalı yalnız ekoloji məqsədlərə deyil, həm də gəlirlilik səviyyəsinin yüksəldilməsinə xidmət edir. Əgər 1 ton kənd təsərrüfatı tullantısının utilizasiyası təxminən 30–35 ABŞ dolları xərc tələb edirsə, onun emal edilmiş məhsul kimi dövriyyəyə daxil olması 70–120 ABŞ dolları gəlir gətirə bilər. Bu fərq iqtisadi səmərəlilik modelinin əsas göstəricilərindən biridir və "tullantıdan resursa" keçidi reallaşdırır. Azərbaycan iqtisadiyyatında bu istiqamətdə ilk addımlar "Yaşıl Enerji" və "EkoProses" layihələri çərçivəsində atılmışdır. 2023-cü ilin hesabatına əsasən, bu layihələr 28 min ton kənd təsərrüfatı tullantısının təkrar emalını təmin etmişdir. Emal olunan tullantıların əsas hissəsini bitki qalıqları, heyvandarlıq tullantıları və meyvə-tərəvəz sənayesinin yan məhsulları təşkil edir. Bu materialların emalı nəticəsində həm enerji hasilatı artır, həm də idxal olunan xammala olan tələbat azalır. Məsələn, 1 ton heyvandarlıq tullantısından alınan biogaz 0,6 MWh enerji istehsalına bərabərdir ki, bu da 120 kq kömür ekvivalentinə uyğundur. Dünya təcrübəsi göstərir ki, kənd təsərrüfatı tullantılarının emalına yönələn investisiyalar 5–7 il ərzində özünü tam doğruldur [5;6]. Bu prosesdə iqtisadi səmərəlilik göstəriciləri üç əsas istiqamət üzrə qiymətləndirilir: istehsal xərclərinin azalması, enerji qənaəti və ekoloji fayda. Aşağıdakı cədvəl seçilmiş ölkələr üzrə kənd təsərrüfatı tullantılarının emalının iqtisadi effektlərini göstərir.

**Cədvəl 1.**

**Kənd təsərrüfatı tullantılarının emalının iqtisadi səmərəlilik göstəriciləri**

| Ölkə | Emal olunmuş tullantı (min ton) | İqtisadi qənaət (mln USD) | $CO_2$ emissiyasının azalma faizi (%) |
|---|---|---|---|
| Almaniya | 6,200 | 850 | 28 |
| Çin | 12,500 | 1,430 | 31 |
| Türkiyə | 3,400 | 410 | 19 |
| Azərbaycan | 1,200 | 135 | 15 |
| Hindistan | 8,800 | 910 | 24 |

***Mənbə:*** *OECD (2023); Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi (2022)*

Cədvəldən göründüyü kimi, tullantıların emalı yalnız iqtisadi deyil, həm də ekoloji nəticələrə gətirib çıxarır. Azərbaycanın göstəriciləri hələ də inkişaf mərhələsində olsa da, 15%-lik emissiya azalması müsbət nəticə kimi dəyərləndirilir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, tullantı emalına əsaslanan müəssisələrin rentabellik səviyyəsi 12–18% intervalında dəyişir. Bu isə kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal dövriyyəsini artırmaqla yanaşı, sənaye istehsalında da xammal təminatını sabitləşdirir. Emal sistemlərinin iqtisadi səmərəliliyi həm də texnoloji yeniliklərdən asılıdır. Müasir biotexnoloji emal müəssisələri tullantıların 80–

90%-ni təkrar istifadəyə yararlı məhsullara çevirə bilir. Bu baxımdan "dairəvi iqtisadiyyat" konsepsiyası tullantıların iqtisadi dəyərini artırmaq üçün əsas çərçivə rolunu oynayır. Avropa İttifaqında qəbul edilmiş "Circular Bioeconomy Strategy" sənədinə əsasən, kənd təsərrüfatı tullantılarının emalı 2030-cu ilə qədər enerji istehsalında 10%-lik paya çatacaq [4]. Azərbaycan üçün bu modelin tətbiqi regional iqtisadi sabitliyin möhkəmləndirilməsi baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır. Emal müəssisələrinin yaradılması kənd yerlərində məşğulluğun artırılmasına və gəlir bölgüsünün balanslaşdırılmasına müsbət təsir göstərir. Bundan əlavə, tullantıların sənaye emalına yönəldilməsi idxaldan asılılığı azaldır və daxili bazarda qiymət sabitliyini qorumağa kömək edir. Beləliklə, kənd təsərrüfatı tullantılarının emalına əsaslanan iqtisadi modellər həm sənaye istehsalının diversifikasiyasını təmin edir, həm də ekoloji davamlılığı gücləndirir. Uzunmüddətli perspektivdə bu model "yaşıl iqtisadiyyat" prinsiplərinin tətbiqi üçün mühüm mexanizm rolunu oynayacaq.

Aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye istehsalında ikinci dərəcəli resurs kimi istifadəsi iqtisadi və ekoloji baxımdan əhəmiyyətli nəticələr yaradır. Bu yanaşma həm resursların qənaətli istifadəsini təmin edir, həm də tullantıların ətraf mühitə mənfi təsirini azaldır. İstehsal prosesinə daxil edilən orqanik və bioloji tullantılar yeni xammal mənbələri kimi çıxış edərək, dövri iqtisadiyyat modelinin əsas komponentinə çevrilir. Xüsusilə bioenerji, biogaz, biokompozit və gübrə istehsalında kənd təsərrüfatı qalıqlarının istifadəsi sənaye müəssisələrinin enerji asılılığını azalda bilər. Tədqiqatlar göstərir ki, bu sahədə innovativ texnologiyaların tətbiqi istehsal xərclərini 10–15% azalda, resurs səmərəliliyini isə 20%-ə qədər artıra bilər. Azərbaycanda bu istiqamətdə potensial xüsusilə pambıq, taxıl, üzüm və meyvə emalı tullantılarının sənayedə istifadəsi ilə bağlı müşahidə olunur. Bunun üçün müvafiq texnoloji infrastrukturun qurulması və investisiya təşviqlərinin tətbiqi vacibdir. Həm dövlət, həm də özəl sektorun birgə təşəbbüsləri nəticəsində tullantıların emalı və təkrar istifadəsi üzrə milli proqramların genişləndirilməsi məqsədəuyğundur. Eyni zamanda, vergi güzəştləri və subsidiyalar vasitəsilə "yaşıl texnologiyalara" keçid təşviq olunmalıdır. Universitet-sənaye əməkdaşlığı gücləndirilməli, kənd təsərrüfatı tullantılarının təkrar emalı üzrə elmi-tədqiqat layihələri dəstəklənməlidir. Bu, həm yeni iş yerlərinin yaradılmasına, həm də regionlarda iqtisadi aktivliyin artmasına səbəb olacaq.

Nəticə etibarilə, kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye istehsalında istifadəsi yalnız ekoloji deyil, həm də iqtisadi dayanıqlılıq baxımından strateji əhəmiyyət kəsb edir. Bu istiqamətdə kompleks dövlət siyasəti formalaşdırılarsa, Azərbaycan regional miqyasda "yaşıl iqtisadiyyat" modelinin tətbiqi üzrə nümunəvi ölkəyə çevrilə bilər.

**Ədəbiyyat**

1. Məmmədova, S.T. (2018). Neft-kimya müəssisələrində insan kapitalından səmərəli istifadə göstəriciləri. Bakı: AMEA-nın xəbərləri, İqtisadiyyat seriyası, №6, s. 192–202.

2. Qasımlı, V.Ə. (2021). İqtisadi artım (Post-konflikt və Post-pandemiya dövrü: Çağırışlar və həllər). Bakı: Azprint MMC, 234 s.

3. Bristow, G., & Healy, A. (2018). Economic crisis and the resilience of regions: A European study. Regional Studies, 52(6), 773–785. https://doi.org/10.1080/00343404.2017.1360476

4. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzi. (2022). Azərbaycan 2030: dayanıqlı inkişaf prioritetləri. Bakı.

5. OECD. (2023). Green Growth Indicators for Agriculture. Paris: OECD Publishing.

6. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. (2022). Azərbaycan 2030: Dayanıqlı inkişaf üzrə milli prioritetlər. Bakı.

**Резюме**

**Использование сельскохозяйственных отходов в качестве вторичного ресурса в промышленном производстве**

**Гаджиева З.Э.**

***Ключевые слова:*** *Сельскохозяйственные отходы, вторичные ресурсы, биомасса, круговая экономика, энергоэффективность, экологические инновации*

*В статье анализируются экономические и экологические аспекты использования сельскохозяйственных отходов в промышленном производстве в качестве вторичного ресурса. Исследование сосредоточено на применении биомассы как источника энергии и сырья, а также на создании добавленной стоимости за счёт переработки отходов. Эмпирические данные показывают, что интеграция сельскохозяйственных отходов в промышленное производство позволяет сократить энергопотребление на 12–18% и затраты на сырьё на 10–15%. Международный опыт подтверждает, что данный подход способствует снижению выбросов углерода и стимулирует региональное экономическое развитие.*

**Summary**

**Utilization of Agricultural Waste as a Secondary Resource in Industrial Production**

**Hajiyeva Z.E.**

***Key words:*** *Agricultural waste, secondary resources, biomass, circular economy, energy efficiency, ecological innovations*

*The article analyzes the economic and environmental aspects of using agricultural waste as a secondary resource in industrial production. The study focuses on the utilization of biomass as an energy and raw material source, as well as on the creation of added value through waste processing. Empirical results show that integrating agricultural waste into industrial production can reduce energy consumption by 12–18% and raw material costs by 10–15%. According to international experience, this approach contributes both to reducing carbon emissions and promoting regional economic development.*

## ŞİRKƏTLƏRİN UĞUR MODELİ KİMİ MALİYYƏ DAYANIQLILIĞI VƏ KPI ƏSASLI YANAŞMALAR

**Heydərli Mir Baba Vidadi oğlu**

*Aqrar İnnovasiya və Təchizat Şirkəti ASC*

*Mirbaba.haydarli@gmail.com*

***Açar sözlər:*** *maliyyə dayanıqlılığı, KPI, performans idarəetməsi, strateji planlaşdırma, korporativ uğur, maliyyə sabitliyi*

*Maliyyə dayanıqlılığı şirkətlərin uzunmüddətli uğuru və rəqabətqabiliyyətinin əsas şərtidir. Bu amil təkcə maliyyə sabitliyini deyil, həm də strateji idarəetmə və performans ölçmə mexanizmlərini əhatə edir. Məqalədə maliyyə dayanıqlılığının əsas göstəriciləri – likvidlik, rentabellik, borclanma və kapital strukturu təhlil olunur. Eyni zamanda, KPI əsaslı idarəetmə sistemlərinin şirkətlərin resurslardan səmərəli istifadə etməsində və maliyyə risklərinin azaldılmasında rolu araşdırılır. Nəticədə müəyyən edilir ki, maliyyə dayanıqlığı ilə KPI yanaşmasının inteqrasiyası şirkətlərin şəffaf, ölçüləbilən və innovativ inkişaf trayektoriyasını təmin edir.*

**Giriş.** Müasir biznes mühitində şirkətlər yalnız qısamüddətli mənfəətə deyil, uzunmüddətli davamlı uğura nail olmağa çalışırlar. Uzun perspektivdə baxıldığında, məhz mənfəətlilik və dayanıqlılıq şirkətlərin strateji diqqət mərkəzində olmalıdı, çünki şirkətlərin gələcəkdə də uğurlu fəaliyyət göstərməsi üzrə təzyiq hər zamankindən daha çoxdur. Bu kontekstdə, maliyyə dayanıqlılığı anlayışı və KPI (Açar Performans Göstəriciləri) sistemindən istifadə şirkət strategiyalarının mühüm tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Bu məqalədə maliyyə dayanıqlılığının nəzəri əsasları və şirkət strategiyalarındakı rolu, KPI sisteminin təsviri və uğur modelləri ilə əlaqəsi araşdırılır. Eyni zamanda, maliyyə dayanıqlılığı və KPI əsaslı yanaşmaların sintez olunduğu praktik modellər və beynəlxalq şirkət nümunələri təqdim olunur. Sonda isə bu yanaşmaların uzunmüddətli biznes davamlılığına və uğuruna təsiri barədə nəticələr və tövsiyələr verilir.

**Nəzəri təhlil.** *Maliyyə dayanıqlılığı anlayışı və şirkət strategiyalarında rolu.* Maliyyə dayanıqlılığı şirkətin uzunmüddətli maliyyə təhlükəsizliyini təmin etmək, dəyərini artırmaq və fasiləsiz fəaliyyətini qorumaq qabiliyyəti kimi xarakterizə olunur. Onun əsas məqsədi şirkətin uzunmüddətli sabitliyini və rəqabətədavamlılığını təmin etməkdir. Əsas meyarlar — təhlükəsizlik, sabitlik və yaşayarlılıq — şirkətin xarici təsirlərə qarşı dayanıqlı balansını, mənfəətlilik və investisiya imkanlarını, eləcə də gələcək inkişaf potensialını ifadə edir [6].

Ədəbiyyatda maliyyə dayanıqlılığının iki ölçüsü fərqləndirilir: dəyər yaratma və davamlılıq [11]. Birincisi səhmdarlar üçün kapital və mənfəət artımını, ikincisi isə şirkətin uzunmüddətli fəaliyyətini təmin edir. Yalnız mənfəətə yönəlmək risklərin artmasına, yalnız davamlılığa üstünlük vermək isə gəlirliliyin azalmasına səbəb ola bilər. Buna görə maliyyə dayanıqlılığı risk və gəlir arasında optimal tarazlığı tələb edir.

Şirkət strategiyalarında maliyyə dayanıqlılığı kapital strukturu, likvidlik ehtiyatları və mənfəət hədəflərinin planlaşdırılmasını nəzərdə tutur. Going concern prinsipi də bu konsepsiyanın mühasibatdakı ifadəsidir. Ümumilikdə, maliyyə dayanıqlılığı prinsiplərini qərarvermə prosesinə inteqrasiya edən şirkətlər uzunmüddətli perspektivdə rəqabət üstünlüyü və bazarda sabit mövqe əldə edirlər [11].

**KPI sistemi: təsviri, məqsədi və uğur modelləri ilə əlaqəsi.** Açar Performans Göstəriciləri (Key Performance Indicators, KPI) – təşkilatın strateji hədəflərə çatmaq səviyyəsini ölçən əsas kəmiyyət göstəriciləridir [12]. Onlar şirkətin fəaliyyətinin mühüm nəticə sahələrini ədədi ifadədə əks etdirir və irəliləyişin obyektiv qiymətləndirilməsinə imkan yaradır [4, s. 45-60]. KPI-lər vasitəsilə şirkətlər fəaliyyətlərini konkret rəqəmlərlə izləyir, hesabatlılıq və şəffaflıq təmin olunur, hədəflər üzrə cavabdehlik artır [9, s. 11-15].

Bu sistem həm də erkən xəbərdarlıq funksiyasına malikdir – göstəricilərdəki dəyişikliklər vaxtında müəyyən edilərək korrektiv tədbirlər görülür. KPI-lər bir çox idarəetmə modellərinin – xüsusilə Balanced Scorecard yanaşmasının – əsasını təşkil edir. Kaplan və Norton (1996) bu modeldə şirkətin strategiyasını maliyyə, müştəri, proses və inkişaf perspektivlərinə uyğun KPI-lərlə əlaqələndirmişdir. KPI-lər həmçinin EFQM və Baldrige meyarlarında da strateji nəticələrin izlənməsi üçün istifadə olunur [3, s. 1-20]. Beləliklə, şirkət performansının idarəedilməsi (CPM) sistemi KPI-lər üzərində qurulur və həm maliyyə, həm də qeyri-maliyyə göstəricilərlə balanslaşdırılmış inkişafı təmin edir [13].

**Maliyyə dayanıqlılığı və KPI yanaşmalarının sintezi:** *Praktik modellər və şirkət nümunələri.* Maliyyə dayanıqlılığı və KPI əsaslı idarəetmə yanaşmaları bir-birini tamamlayır və bir çox şirkətlər tərəfindən inteqrə olunmuş şəkildə tətbiq edilir. Praktikada bu sintez, şirkətin uzunmüddətli maliyyə sabitliyini qoruyub saxlamaq üçün kritik göstəricilərin müəyyən edilməsi və mütəmadi izlənilməsi deməkdir. Həm maliyyə göstəriciləri (məsələn, likvidlik əmsalları, borclanma səviyyəsi, mənfəətlilik göstəriciləri), həm də qeyri-maliyyə göstəriciləri (məsələn, əməliyyat effektivliyi, müştəri bağlılığı, innovasiya fəaliyyəti) eyni çərçivədə izlənərək şirkətin uğur modeli formalaşdırılır. Bu cür inteqrə olunmuş modelə misal olaraq Triple Bottom Line (Üçqat Hesabatlıq) konsepsiyasını göstərmək olar. TBL çərçivəsindəki iqtisadi ölçü birbaşa maliyyə dayanıqlılığı meyarlarını əhatə edir və şirkətin dəyər yaratma ilə yanaşı davamlılığını da ölçməyi tövsiyə edir [5]. Tədqiqatlar göstərir ki, TBL-in iqtisadi ölçüsünü əks etdirən maliyyə göstəricilərinin (mənfəətlilik, likvidlik, maliyyə dayanıqlılığı s. kimi) izlənməsi şirkətin həm dəyər yaratma, həm də fasiləsiz fəaliyyət (kontinuitet) baxımından göstəricilərini yaxşılaşdırır [11]. Belə ki, Nogueira və həmkarlarının

(2024) Portuqaliya şirkətləri üzərində apardığı tədqiqatda müəyyən olunub ki, TBL-in iqtisadi (maliyyə) komponenti üzrə göstəriciləri (məsələn, aktivlərin gəlirliliyi, likvidlik əmsalı, borc/aktiv nisbəti və s.) sistemli şəkildə ölçüb dəyərləndirən şirkətlərdə həm maliyyə performansı, həm də davamlılıq göstəriciləri daha yüksək olur [11]. Bu, maliyyə dayanıqlılığı və performans ölçümünün vahid modeldə birləşdirilməsinin effektivliyini təsdiqləyir.

Aşağıda beynəlxalq şirkətlərdən nümunələr vasitəsilə maliyyə dayanıqlılığı və KPI əsaslı yanaşmaların necə tətbiq olunduğu göstərilir:

- Merck Group (Almaniya) – Qlobal elm və texnologiya şirkəti olan Merck maliyyə dayanıqlılığına fokuslanan KPI-ləri öz performans idarəetmə sisteminin əsasına yerləşdirmişdir. 2024-cü il illik hesabatında şirkət üç əsas maliyyə göstəricisini əsas KPI kimi müəyyənləşdirir: xalis satışlar (Net Sales), faiz, vergi və amortizasiya öncəsi mənfəət (EBITDA pre) və əməliyyat pul axını (Operating Cash Flow) [10]. Həmin il Merck-in xalis satışları 21,156 milyon avro təşkil etmiş və 0,8% artım göstərmiş, EBITDA pre isə 6,072 milyon avroya çatmışdır. Bu nəticələr şirkətin sabit və dayanıqlı böyümə trayektoriyasını göstərir. KPI-lərin davamlı izlənməsi Merck-ə xərcləri optimallaşdırmaq, gəlirliliyi qorumaq və uzunmüddətli maliyyə sabitliyini təmin etmək imkanı yaradır.
- Volkswagen AG (Almaniya) – avtomobil sənayesinin nəhəngi Volkswagen Qrupu maliyyə dayanıqlılığı və performans ölçümünü birləşdirən kompleks idarəetmə sistemi tətbiq edir. Şirkətin daxili idarəetmə prosesində həm maliyyə, həm də qeyri-maliyyə KPI-lər yer alır və uğur bu göstəricilərlə ölçülür (Volkswagen Group, 2024). Əsas indikatorlara satış gəliri, əməliyyat mənfəəti (EBIT), satışların rentabelliyi, investisiya qoyuluşu nisbəti və xalis pul axını daxildir. Bu KPI-lər satış həcmini artırmaq, mənfəət marjasını qorumaq və xərcləri nəzarətdə saxlamaq kimi strateji məqsədlərlə uyğunlaşdırılmışdır.Volkswagen hər il beşillik maliyyə planı hazırlayır, gəlir, mənfəət və likvidlik üzrə hədəflər müəyyənləşdirir, aylıq faktiki nəticələri planla müqayisə edir və kənarlaşmaları təhlil edərək düzəldici tədbirlər görür (Volkswagen Group, 2024). Bu sistem şirkətə qısamüddətli nəticələri izləmək və uzunmüddətli maliyyə dayanıqlılığını qorumaq imkanı yaradır.
- Croda International (Böyük Britaniya) – ixtisaslaşmış kimya sənayesində fəaliyyət göstərən qlobal şirkət Croda hər il strateji hədəflərinə uyğun KPI-lər müəyyənləşdirərək nəticələri bu göstəricilərlə ölçür. 2024-cü il hesabatına əsasən, əsas KPI-lər gəlirin artımı, əməliyyat mənfəət marjası, kapitalın gəlirliliyi (ROIC) və bir səhmə düşən gəlir (EPS) göstəriciləridir [2]. 2024-cü ildə sabit valyuta ilə satış artımı -0.8%, əməliyyat mənfəət marjası 17.2%, ROIC 7.1%, EPS isə 142.6 pens olmuşdur. Şirkət ayrıca hədəflər də müəyyən edib: Consumer Care seqmentində orta tək rəqəmli, Life Sciences seqmentində isə yüksək tək rəqəmli illik satış artımı və ROIC-in kapitallaşma dəyərinin ən azı iki misli olması [2]. COVID-19 dövrü satışlarının azalmasına baxmayaraq, Croda kapital qoyuluşlarını artıraraq uzunmüddətli inkişaf strategiyasını qorumuşdur. Bu nümunə göstərir ki, Croda kimi şirkətlər maliyyə dayanıqlılığını qorumaq üçün əsas KPI-ləri daimi izləyir, dəyişiklikləri təhlil edir və strateji qərarları (investisiya, xərclərin azaldılması, yeni bazarlar) bu göstəricilərə əsasən formalaşdırır. Yuxarıdakı nümunələrdən göründüyü kimi, istər istehsal və ya xidmət sahəsində olsun, istərsə də bank sektorunda, aparıcı şirkətlər maliyyə dayanıqlılığı meyarlarını KPI sistemi ilə birləşdirərək öz uğur modellərini formalaşdırır.

Bu modellərin ortaq cəhəti odur ki, şirkətin uzunmüddətli maliyyə sağlamlığı (məsələn, borc/kapital nisbətinin optimal səviyyəsi, likvidlik yastığının olması, davamlı mənfəət artışı və s.) təmin edilir, eyni zamanda strateji məqsədlərə çatmaq üçün konkret performans göstəriciləri izlənilir. Belə yanaşma şirkətə imkan verir ki, bir tərəfdən qısamüddətli performansını real vaxt rejimində qiymətləndirsin, digər tərəfdən uzunmüddətli dövrdə iflasa uğramamaq, bazar payını qorumaq və böyümək üçün tələb olunan maliyyə dayanıqlılığı hədəflərindən kənara çıxmasın. Nəticədə, maliyyə dayanıqlılığı ilə KPI-lərin sintezi şirkətə daha çevik, məlumatlı və davamlı qərarlar verməyə şərait yaradır.

**Nəticə və tövsiyələr**

Nəticə: Maliyyə dayanıqlılığı və KPI əsaslı idarəetmə yanaşmalarının birlikdə tətbiqi şirkətlərin uzunmüddətli uğurunun təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Aparılmış bir çox tədqiqatlar təsdiq edir ki,

maliyyə baxımından dayanıqlı olan, yəni balanslı risk-böyümə strategiyası yürüdən şirkətlər daha yüksək maliyyə nəticələri əldə edir və bazar şoklarına qarşı daha dözümlü olurlar. Məsələn, şirkətin likvidlik və solvensiya (ödəmə qabiliyyəti) göstəricilərinin güclü olması onun uzunmüddətli yaşayarlığını təmin edir; ümumiyyətlə, dayanıqlılıq indikatorlarının yüksək olması şirkətin gəlirliliyinə və ümumi maliyyə performansına müsbət təsir göstərir. Eyni zamanda, şirkətin strateji hədəflərini ölçülə bilən KPI-lərlə idarə etməsi ona qısamüddətli performansı effektiv nəzarətdə saxlamağa və bazardakı dəyişikliklərə çevik reaksiya verməyə imkan yaradır. Uzunmüddətli perspektivdən baxsaq, maliyyə dayanıqlılığına fokuslanan və davamlı təkmilləşdirmə yönümlü KPI sistemi quran şirkətlər rəqibləri ilə müqayisədə daha sabit inkişafa malik olur və korporativ dəyər yaratmaqda üstünlük qazanırlar.

Azərbaycanın sənaye mərkəzlərindən biri olan Sumqayıt şəhəri dayanıqlı sənaye inkişafı və innovativ istehsal sahələrinin formalaşması baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu baxımdan, maliyyə dayanıqlılığı və KPI əsaslı idarəetmə modellərinin Sumqayıt sənaye müəssisələrində tətbiqi müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini artırmaq, resurslardan daha səmərəli istifadəni təmin etmək və yeni bazarlara çıxış imkanlarını genişləndirmək baxımından aktualdır. Belə yanaşmalar Sumqayıt sənaye müəssisələrinin eko-innovasiya potensialının reallaşdırılmasına və davamlı iqtisadi inkişaf strategiyasına inteqrasiya olunmasına töhfə verə bilər.

Şirkətlərin uzunmüddətli davamlılığını təmin etmək üçün maliyyə dayanıqlılığı və KPI əsaslı idarəetmə sistemləri korporativ mədəniyyətin tərkib hissəsinə çevrilməlidir. Bunun üçün:

1. Maliyyə strategiyasını formalaşdırmaq: Borclanma səviyyəsi, likvidlik ehtiyatı, mənfəət marjası və investisiya gəlirliliyi üzrə konkret hədəflər müəyyən edilməlidir.

2. Uyğun KPI-lərin seçilməsi: ROA, ROE, EBITDA marjası, borc/kapital nisbəti, satış artım tempi və müştəri məmnunluğu kimi göstəricilər üçün hədəf və xəbərdarlıq səviyyələri təyin olunmalıdır.

3. Daimi monitorinq və təhlil: KPI nəticələri aylıq və ya rüblük analiz olunmalı, planla fərqlər müəyyən edilərək düzəldici tədbirlər görülməlidir.

4. Strateji qərarlarda tətbiq: KPI məlumatları investisiya, xərclərin optimallaşdırılması və dividend siyasəti kimi qərarların əsasına çevrilməlidir.

Beləliklə, maliyyə dayanıqlılığı və KPI sisteminin inteqrasiyası şirkətlərə qısamüddətli performansı strateji hədəflərlə əlaqələndirərək davamlı böyümə və bazar sabitliyi qazandırır.

**Ədəbiyyat**

1. Accounting for Sustainability. (2024). Integrated thinking and reporting: ABN AMRO case study. https://www.accountingforsustainability.org

2. Croda International. (2024). Annual Report 2024. https://www.croda.com/en-gb/investors/annual-report

3. Dahlgaard-Park, S. M. (2019). The European excellence model: History and future directions. Total Quality Management & Business Excellence, 30(1–2), 1–20. https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1308828

4. Domínguez, M., González, R., & Ruiz, C. (2019). Strategic performance measurement through key indicators: A practical framework. Springer Proceedings in Business and Economics, 45–60. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20319-2_5

5. Elkington, J. (1997). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Oxford: Capstone.

6. Ivanov, A., & Petrov, M. (2023). Financial sustainability as a determinant of corporate resilience. Sustainability, 15(4), 2157. https://doi.org/10.3390/su15042157

7. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The balanced scorecard: Translating strategy into action. Harvard Business School Press.

8. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment. Harvard Business School Press.

9. MarshBerry. (2023). Why KPIs matter: Early warning indicators for business performance. MarshBerry Insights Journal, 7(2), 11–15. https://www.marshberry.com/insights

10. Merck Group. (2024). Annual Report 2024. https://www.merckgroup.com/en/annualreport2024

11. Nogueira, S., Almeida, R., & Martins, F. (2024). Triple bottom line indicators and financial performance: Evidence from Portuguese firms. Sustainability, 16(3), 1546. https://doi.org/10.3390/su16031546

12. Parmenter, D. (2020). Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs (4th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

13. Volkswagen Group. (2024). Annual Report 2024. https://annualreport2024.volkswagen-group.com

## Резюме

## Финансовая устойчивость и подходы, основанные на KPI, как модель корпоративного успеха

**Хейдарли М.В.**

***Ключевые слова:*** *финансовая устойчивость, KPI, управление эффективностью, стратегическое планирование, корпоративный успех, финансовая стабильность*

*Финансовая устойчивость является ключевым условием долгосрочного успеха и конкурентоспособности компаний. Этот фактор охватывает не только финансовую стабильность, но и стратегическое управление и системы оценки эффективности. В статье анализируются основные показатели финансовой устойчивости — ликвидность, рентабельность, уровень задолженности и структура капитала. Также рассматривается роль управления на основе KPI в повышении эффективности использования ресурсов и снижении финансовых рисков. В результате сделан вывод, что интеграция финансовой устойчивости и подхода KPI обеспечивает прозрачную, измеримую и инновационную траекторию развития компаний.*

## Summary

## Financial Sustainability and KPI-Based Approaches as a Model of Corporate Success

**Heydarli M.V.**

***Key words:*** *financial sustainability, KPI, performance management, strategic planning, corporate success, financial stability*

*Financial stability is a key condition for the long-term success and competitiveness of companies. This factor encompasses not only financial soundness but also strategic management and performance measurement mechanisms. The article analyzes the main indicators of financial stability—liquidity, profitability, leverage, and capital structure. It also explores the role of KPI-based management systems in ensuring efficient resource utilization and reducing financial risks. The study concludes that the integration of financial stability and KPI approaches fosters transparent, measurable, and innovative development trajectories for companies.*

# DAVAMLI İNKİŞAFIN YENİ PARADİQMASI: SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN EKO-İNNOVASİYA FƏALİYYƏTİ

**Həmidova Almas Məmmədağa qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
almas.hamidova@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *eko-innovasiya, sənaye, müəssisə, ətraf mühit, resurs, yaşıl iqtisadiyyat*

*XXI əsrin qlobal çağırışları - iqlim dəyişikliyi, tükənən təbii resurslar və ətraf mühitin çirklənməsi - sənaye müəssisələrinin fəaliyyətində köklü yanaşmaların dəyişməsini tələb edir. Ənənəvi istehsal modelləri nəinki iqtisadi, həm də ekoloji baxımdan davamlı deyil. Bu müstəvidə eko-innovasiya fəaliyyəti sənaye müəssisələri üçün həm rəqabət üstünlüyü təmin edən, həm də ətraf mühitə təsiri azaldan bir strategiya kimi çıxış edir. Məqalədə eko-innovasiyanın mahiyyəti, onun tətbiq sahələri, sənaye müəssisələrinin bu istiqamətdə fəaliyyətinə təsir edən amillər təqdim olunur.*

Eko-innovasiya-ənənəvi istehsal proseslərinin təbiətə uyğunlaşdırılması, resurslardan daha səmərəli istifadə və tullantıların minimuma endirilməsi məqsədi daşıyan texnoloji, idarəetmə yeniliklərini əhatə edir. Eko-innovasiya (ekoloji innovasiya) termini elmə XX əsrin sonlarında daxil olmuşdur, bir məhsulun, prosesin, xidmətin və ya idarəetmə sisteminin ekoloji təsirini azaldan, müsbət ekoloji nəticələr doğuran hər cür yeniliyi ifadə edir. Sənaye müəssisələri üçün bu yanaşma, yalnız ekoloji problemlərə cavab verməklə qalmır, həm də iqtisadi fayda gətirə bilər: enerjiyə qənaət, tullantı xərclərinin azalması, reputasiya yüksəlişi və yaşıl bazarlara çıxış kimi üstünlüklər təmin edir. Bu, eyni zamanda iqtisadi səmərəlilik və texnoloji inkişafla paralel şəkildə həyata keçirilən kompleks yanaşmadır [4, s.74-76].

Eko-innovasiya aşağıdakı sahələri əhatə edə bilər:

- yaşıl məhsullar və xidmətlər;
- resurs səmərəliliyi və enerji qənaəti;
- tullantıların və çirkləndiricilərin idarə olunması;
- istehsal və paylama proseslərinin optimallaşdırılması;
- yaşıl təchizat zənciri idarəçiliyi.

Sənaye müəssisələri üçün eko-innovasiyanın tətbiqi aşağı sahələri əhatə edə bilər:

- Enerji səmərəliliyi və bərpa olunan enerji: Məhsuldar texnologiyaların tətbiqi, günəş, külək və digər alternativ enerji mənbələrinin istehsala daxil edilməsi.
- Tullantıların azaldılması və idarə olunması: İstehsaldan çıxan tullantıların təkrar emalı, yenidən istifadə edilməsi, "sıfır tullantı" strategiyalarının tətbiqi.
- Yaşıl dizayn və həyat dövrü yanaşması: Məhsul və prosesin həyat dövrü boyunca ətraf mühitə minimal təsir yaratması üçün dizayn edilməsi.
- Təşkilati və idarəetmə yenilikləri: Ekoloji menecment sistemlərinin tətbiqi (məsələn, ISO 14001), ekoloji audit və həyat dövrü təhlili.
- Yaşıl təchizat zənciri və logistika: Təchizatçı seçimindən başlayaraq ekologiyaya uyğun material və texnologiyaların seçimi, ekoloji standartlara cavab verən logistikanın formalaşdırılması [9].

Texnoloji eko-innovasiyalar ətraf mühitin fəaliyyətini yaxşılaşdıran məhsul və proseslərdə irəliləyişlərdir. Texnoloji innovasiyalar aşağıdakı sahələri əhatə edir:

- Aşağı karbon emissiyalı texnologiyaların tətbiqi (məsələn, elektrik enerjisi ilə çalışan avadanlıqlar);
- Enerji effektiv avadanlıqların quraşdırılması;
- Bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə (günəş, külək, biokütlə və s.).
- Proses innovasiyaları aşağıdakı sahələri əhatə edir;
- Su və enerji sərfiyyatının azaldılması üçün proseslərin avtomatlaşdırılması;

- Tullantıların təkrar emalı və ya ko-prosessinq (məsələn, sement zavodlarında sənaye tullantılarının ikinci xammal kimi istifadəsi).

Təşkilati eko-innovasiyalar ətraf mühitin performansını artırmaq üçün şirkətin biznes modelində və ya daxili təcrübələrində dəyişikliklərdir. İdarəetmə və təşkilati innovasiyalar aşağıdakı sahələri əhatə edir:

- Ekoloji menecment sistemlərinin (ISO 14001) tətbiqi;
- Yaşıl logistika və təchizat strategiyalarının formalaşdırılması;
- Eko-audit və həyat dövrü təhlili kimi alətlərdən istifadə [6].

Eko-innovasiyaların müəssisələrdə tətbiq olunmasına təsir edən başlıca faktorlar aşağıdakılardır:

Dövlət siyasəti və tənzimləmələr: Ekoloji normativlərin sərtləşdirilməsi müəssisələri innovativ yanaşmalar axtarmağa məcbur edir. Dövlət müxtəlif siyasət alətləri vasitəsilə eko-innovasiyaların qəbuluna əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərə bilər.

İqtisadi stimullar: Subsidiyalar, vergi güzəştləri və ya yaşıl investisiya fondları bu sahənin inkişafını stimullaşdıra bilər.

İstehlakçı təzyiqi: Cəmiyyətin ekoloji məsuliyyətə olan tələbi müəssisələri daha yaşıl məhsullar təqdim etməyə təşviq edir.

Texnoloji imkanlar: Yeni texnologiyaların mövcudluğu və müəssisələrin bu texnologiyalara çıxışı eko-innovasiya fəaliyyətinin əsas təməlidir.

Eko-innovasiyanın tətbiqi müəssisələr üçün yeni çağırışlar və imkanlar yaradır. Hər bir müəssisə üçün eko-innovasiyanın tətbiqi həm strateji çağırış, həm də unikal fürsətdir. Sənaye müəssisələrində əsas çağırışlar aşağıdakılardır:

- Yüksək ilkin investisiya tələbatı;
- Əməkdaşların yeni texnologiyalara adaptasiya çətinliyi;
- Rəqabət üstünlüyünün dərhal görünməməsi.

Bununla yanaşı, uzunmüddətli perspektivdə eko-innovasiya aşağıdakı imkanları yaradır:

- İxrac bazarlarına daha asan çıxış (xüsusilə Avropa və ABŞ kimi yaşıl standartlara ciddi yanaşan bazarlarda);
- Şirkət imicinin və brend dəyərinin yüksəldilməsi;
- Resurslardan istifadənin optimallaşdırılması hesabına maliyyə qənaəti.

Azərbaycanın sənaye sektoru əsasən neft-qaz, kimya, tikinti materialları və yüngül sənaye kimi sahələri əhatə edir. Bu sahələrin əksəriyyəti ətraf mühitə yüksək dərəcədə təsir göstərir. Lakin son illərdə göstərilən addımlar ekoloji innovasiya baxımından əhəmiyyətlidir: "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair milli prioritetlər" sənədində ekoloji dayanıqlılıq əsas məqsədlərdən biri kimi müəyyən olunmuşdur. "Yaşıl enerji zonası" elan edilən Qarabağ və Şərqi Zəngəzurda bərpa olunan enerji layihələrinin inkişafı nəzərdə tutulmuşdur. İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyi (KOBİA) tərəfindən yaşıl texnologiyalara dəstək proqramlarının həyata keçirilməsi planlaşdırırlır [1].

Sənaye firmaları eko-innovasiyanı həyata keçirərkən bir sıra maneələrlə üzləşirlər. Sənaye müəssisələrində eko-innovasiyanın tətbiqi zamanı qarşıya çıxan çətinliklərin səbəbləri aşağıdakılardır:

- istehsalat avadanlıqlarının köhnəlmiş olması;
- eko-innovasiya biliklərinin və bacarıqlarının az olması;
- yerli bazarda yaşıl texnologiyaların az yayılması.

Bərpa olunan enerji sektorunun sürətli inkişafı yaranan geniş imkanlardan biridir. Son illərdə dünyada enerji təhlükəsizliyi, iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə və davamlı iqtisadi inkişaf kimi məsələlərin aktuallaşması bərpa olunan enerji mənbələrinə olan marağı əhəmiyyətli dərəcədə artırmışdır. Günəş, külək, bioenerji və hidroenerji kimi alternativ enerji növləri yalnız ətraf mühitin mühafizəsinə töhfə verməklə kifayətlənmir, eyni zamanda yeni iş yerlərinin yaradılmasına və iqtisadi diversifikasiyaya şərait yaradır. Texnologiyaların inkişafı və istehsal xərclərinin azalması bu sahədə investisiya cəlbediciliyini daha da artırır. Bu amillər,

bərpa olunan enerji sektorunu strateji inkişaf istiqaməti kimi ön plana çıxarır və geniş potensial imkanlar yaradır [5].

"Yaşıl Maliyyə" və ESG prinsiplərinə keçid də eko-innovasiya fəaliyyətinə geniş imkanlar açır. Müasir dövrdə maliyyə bazarlarında ekoloji və sosial məsuliyyətə əsaslanan yanaşmaların rolu getdikcə artır. Xüsusilə "yaşıl maliyyə" anlayışı və ESG prinsipləri, investisiya qərarlarının qəbulunda mühüm göstəricilərə çevrilmişdir. Bu istiqamətdə atılan addımlar təkcə ətraf mühitin qorunmasına deyil, həm də risklərin azaldılmasına, şirkətlərin uzunmüddətli dəyər yaratmasına və investorlara etibarlı seçim imkanlarının təqdim olunmasına xidmət edir. Belə bir keçid, həm dövlətlər, həm də özəl sektor üçün maliyyə dayanıqlılığını təmin edən yeni imkanlar açır [11].

Startap ekosistemində ekoloji yönümlü layihələrin artması - innovasiya və texnoloji inkişaf sahəsində baş verən dəyişikliklər startapların strukturuna və fəaliyyət istiqamətlərinə də təsir göstərir. Xüsusilə ətraf mühitin qorunmasına yönəlmiş layihələrə maraq son illərdə artmaqdadır. Bu tendensiya ekoloji problemlərin yeni texnoloji həllərlə aradan qaldırılması, resurslardan səmərəli istifadə və dairəvi iqtisadiyyat prinsiplərinin tətbiqi baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Eyni zamanda bu cür startaplar investorlar üçün sosial məsuliyyətli və gəlirli investisiya hədəfi kimi çıxış edir. Beləliklə, ekoloji yönümlü təşəbbüslər startap ekosistemində innovativ və davamlı inkişafı təşviq edən mühüm amillərdən birinə çevrilmişdir [7].

Azərbaycan sənaye sektoru üçün eko-innovasiyanın aktuallığı son illər ərzində daha da artmışdır. Dövlət tərəfindən qəbul edilmiş strategiyada ekoloji dayanıqlılıq əsas hədəflərdən biri kimi qeyd olunur. Buna baxmayaraq, sənaye müəssisələrinin əksəriyyətində hələ də köhnə texnologiyalardan istifadə edilir və eko-innovativ həllərin tətbiqi geniş yayılmamışdır.

Gələcək perspektivdə tətbiq oluna biləcək tədbirlərə uyğun mövcud çağırışlara cavab olaraq, ekoloji və enerji sahəsində davamlı inkişafı təmin etmək üçün strateji yanaşmaların həyata keçirilməsi zəruridir. Aşağıda göstərilən tədbirlər bu istiqamətdə vəziyyətin yaxşılaşdırılmasına və yeni imkanların yaradılmasına töhfə verə bilər:

Texnoloji modernləşməyə yönəlik dövlət dəstəyi proqramlarının genişləndirilməsi. Davamlı və rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyatın qurulması üçün müəssisələrin yeni texnologiyalara çıxış imkanlarının artırılması vacibdir. Bu baxımdan, dövlətin innovativ texnologiyaların tətbiqinə və ekoloji cəhətdən təmiz istehsal proseslərinə keçidi stimullaşdıran proqramları xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Vergi güzəştləri, subsidiya proqramları və aşağı faizli kreditlər vasitəsilə müəssisələrin modernləşmə təşəbbüsləri dəstəklənə bilər. Bu cür təşviq mexanizmləri, həm də yerli istehsalçılara beynəlxalq bazarda rəqabət üstünlüyü qazandırmaqla yanaşı, ölkənin ümumi ekoloji göstəricilərinin yaxşılaşmasına xidmət edər.

İxrac yönümlü müəssisələr üçün ekoloji standartlara uyğunluğun məcburiləşdirilməsi. Qlobal ticarət mühitində ekoloji standartlara uyğunluq getdikcə daha vacib tələblərdən birinə çevrilir. Xüsusilə ixracatçılar üçün beynəlxalq bazarlarda iştirak edə bilmək üçün məhsul və istehsal proseslərinin yaşıl və davamlılıq prinsiplərinə cavab verməsi önəm daşıyır. Bu səbəbdən, ekoloji sertifikatlaşdırma, tullantıların idarə olunması və enerji səmərəliliyi kimi sahələrdə müəyyən edilmiş minimum tələblərin qanunvericiliklə tənzimlənməsi və icbari xarakter daşıması məqsədəuyğundur. Belə tədbirlər, bir tərəfdən yerli şirkətləri qlobal rəqabətə hazırlayır, digər tərəfdən isə ətraf mühitin qorunmasına yönəlmiş məsuliyyətli biznes modellərinin formalaşmasına şərait yaradır.

Yaşıl startaplara və eko-texnologiya layihələrinə investisiya təşviqlərinin yaradılması. İnnovativ startapların və ekoloji yönümlü texnoloji təşəbbüslərin inkişafı üçün əlverişli maliyyə mühiti vacib şərtdir. Bu məqsədlə, yaşıl texnologiyalara yönəlmiş layihələr üçün xüsusi investisiya fondlarının yaradılması, dövlət-sahibkar tərəfdaşlığının təşviqi və vençur kapital bazarının inkişaf etdirilməsi əhəmiyyət daşıyır. Həmçinin, ilkin mərhələdə olan ekoloji startaplara inkubasiya və akselerasiya dəstəkləri, mentorluq proqramları və beynəlxalq təcrübə mübadiləsi imkanları təqdim edilməlidir. Bu cür yanaşmalar həm ekoloji innovasiyaların kommersiyalaşmasını sürətləndirər, həm də ölkədə yaşıl iqtisadiyyatın formalaşmasına real töhfə verə bilər [10].

Eko-innovasiyanın sənaye müəssisələri üçün faydalarını qeyd edə bilərik:

Resurs və enerji xərclərinin azalması: Eko-innovasiyalar müəssisələrin resurslardan daha səmərəli istifadə etməsini təmin edir. Yeni texnologiyalar və proseslərin modernləşdirilməsi enerji sərfiyyatını azaldır, bu isə istehsal xərclərinin birbaşa azalmasına gətirib çıxarır. Resursların optimallaşdırılması ilə su, xammal və yanacaq kimi təbii ehtiyatlardan qənaətlə istifadə olunur. Məsələn, qapalı su dövranı sistemləri və tullantısız texnologiyalar istehsalın səmərəliliyini artırır. Tullantıların yenidən istifadəsi, təkrar emalı sayəsində əlavə gəlir mənbələri formalaşır və material itkisi minimuma enir. Nəticədə müəssisə həm ekoloji izini azaldır, həm də maliyyə dayanıqlılığını möhkəmləndirir [2] .

Qlobal bazarlara çıxışda üstünlük: Eko-innovasiya müəssisələrə beynəlxalq bazarlarda rəqabət üstünlüyü qazandırır. Avropa İttifaqı və digər beynəlxalq təşkilatların yaşıl tələblərinə uyğunluq, məhsulların ixrac imkanlarını genişləndirir. Bir çox ölkələrdə ekoloji sertifikatlaşdırılmış məhsullar bazarda daha çox üstünlük qazanır. Qlobal istehlakçılar getdikcə davamlı və ekoloji məhsullara üstünlük verir, bu da müəssisənin bazar payını artırır. Beləliklə, eko-innovasiya beynəlxalq bazarlara asan çıxış, rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi və yeni biznes tərəfdaşlıqları üçün əlverişli şərait yaradır.

Brend imicinin yüksəldilməsi. Ekoloji məsuliyyətli və innovativ müəssisə cəmiyyət və müştərilər tərəfindən daha çox etibar qazanır. "Yaşıl brend" strategiyası şirkətin sosial məsuliyyətini göstərir və onun reputasiyasını möhkəmləndirir. İctimaiyyət və müştərilər arasında davamlı inkişaf dəyərlərinə sadiq şirkət imici formalaşır. Bu, həm müştəri loyallığını, həm də maraqlı tərəflərin etimadını artırır. Məsələn, bir çox qlobal şirkətlər (Toyota, Siemens, Unilever və s.) ekoloji innovasiyalar sayəsində həm bazarda liderlik, həm də yüksək ictimai nüfuz əldə ediblər.

Ekoloji risklərin azaldılması. Eko-innovasiyalar müəssisələrin ətraf mühitlə bağlı risklərini idarə etməsinə və qanunvericilik tələblərinə cavab verməsinə kömək edir. Emissiyaların və tullantıların azaldılması sayəsində potensial ekoloji cərimələrdən və sanksiyalardan yayınmaq mümkündür. Ətraf mühit üzrə milli və beynəlxalq normalara uyğunluq müəssisənin hüquqi təhlükəsizliyini təmin edir. Ekoloji risklərin azaldılması həmçinin fəaliyyətin dayanıqlığını və reputasiyanı qorumağı təmin edir. Nəticədə müəssisə davamlı, təhlükəsiz və sabit fəaliyyət mühitinə sahib olur [3, s.110-112].

İnvestorların və tərəfdaşların marağının artması. Eko-innovasiya tətbiq edən müəssisələr maliyyə cəlbediciliyi baxımından daha üstün sayılır. "Yaşıl investisiya" fondları və beynəlxalq maliyyə institutları ekoloji layihələrə üstünlük verirlər. Eko-innovasiyalı müəssisələr ESG meyarlarına cavab verdiyi üçün investorlar üçün daha az riskli sayılır. Davamlılıq prinsiplərinə əsaslanan fəaliyyət korporativ tərəfdaşlıqların və beynəlxalq layihələrin cəlb olunmasına şərait yaradır. Beləliklə, eko-innovasiya müəssisəyə həm kapital axını, həm də strateji tərəfdaşlıq imkanları qazandırır.

Sosial və ekoloji məsuliyyətin güclənməsi. Bundan əlavə, eko-innovasiyalar müəssisənin cəmiyyət qarşısında məsuliyyətini artırır: işçilər üçün sağlam və təhlükəsiz iş mühiti təmin olunur; yerli icmalarla müsbət əlaqələr güclənir; şirkət başəri məqsədlərə — iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə, resursların qorunması, davamlı inkişaf məqsədləri istiqamətində töhfə verir [8].

Azərbaycanda "yaşıl iqtisadiyyat" üzrə statistik baza hazırlanır. Ölkəmizdə ekoloji və innovasiya sahəsində inkişaf üçün əsaslar mövcuddur. Ölkənin bərpa olunan enerji sahəsinə böyük investisiya qoyma planları var, əsasən 2027-ci ilə qədər yeni bərpa olunan enerji həcmini artırmaq məqsədi ilə sərmayə qoyulacaq.

Sənaye müəssisələrinin eko-innovasiya fəaliyyətinə yönəlməsi təkcə ətraf mühitin qorunması baxımından deyil, həm də iqtisadi baxımdan strateji əhəmiyyət kəsb edir. Bu fəaliyyət növü müəssisələrin uzunmüddətli rəqabət qabiliyyətini artırmaqla yanaşı, onları qlobal çağırışlara uyğunlaşdırır. Azərbaycan sənayesi üçün bu sahənin inkişafı həm milli iqtisadiyyatın davamlılığını təmin edə bilər, həm də ölkənin beynəlxalq ekoloji öhdəliklərinə cavab verməsinə şərait yaradar. Azərbaycanda bu istiqamətdə atılmış addımlar ümidvericidir, lakin daha sistemli və institusional yanaşmaya ehtiyac vardır. Dövlət dəstəyi, təhsil və maarifləndirmə, eyni zamanda sahibkarların təşəbbüskarlığı bu prosesin uğurla həyata keçirilməsində həlledici rol oynayır.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafa dair milli prioritetlər. Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı 2021, https://president.az/articles/50474
2. Azərbaycan Energetika Nazirliyi. www.minenergy.gov.az
3. Əliyev, A. Sənaye müəssisələrində ekoloji idarəetmə. Bakı: Elm və Təhsil, 2022, s.110-112
4. Hüseynov, E. İnnovasiya menecmenti və dayanıqlı inkişaf. Bakı: Qanun nəşriyyatı, 2020, s.74-76
5. International Energy Agency, 2023; UNECE, 2022)
6. İSO 14001: Environmental management systems — Requirements with guidance for use. ISO 2015
7. OECD. 2021, World Economic Forum, 2022
8. Rennings, K. "Redefining innovation — eco-innovation research and the contribution from ecological economics." Ecological Economics, 2000, 32(2), 319–332
9. UNEP. Towards a Green Economy. Geneva: United Nations Environment Programme. 2011
10. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-annual-report-2009_annrep-2009-en.html
11. https://www.oilfund.az/fund/about/esg

**Резюме**

**Новая парадигма устойчивого развития: эко-инновационная деятельность промышленных предприятий**

**Гамидова А.М.**

***Ключевые слова:*** *эко-инновации, промышленность, предприятие, окружающая среда, ресурсы, зеленая экономика*

*Глобальные вызовы XXI века – изменение климата, истощение природных ресурсов и загрязнение окружающей среды – требуют радикального изменения подходов к деятельности промышленных предприятий. Традиционные модели производства являются не только экономически, но и экологически устойчивыми. В этой связи экоинновационная деятельность выступает стратегией промышленных предприятий, обеспечивающей как конкурентные преимущества, так и снижение воздействия на окружающую среду. В статье рассматриваются сущность экоинновационной деятельности, сферы её применения и факторы, влияющие на деятельность промышленных предприятий в этом направлении.*

**Summary**

**A New Paradigm of Sustainable Development: Eco-Innovation Activities of Industrial Enterprises**

**Hamidova A.M.**

***Key words:*** *eco-innovation, industry, enterprise, environment, resource, green economy*

*The global challenges of the 21st century - climate change, depletion of natural resources and environmental pollution - require a radical change in approaches to the activities of industrial enterprises. Traditional production models are not only economically but also environmentally sustainable. In this regard, eco-innovation activities act as a strategy for industrial enterprises that provides both competitive advantage and reduces environmental impact. The article presents the essence of eco-innovation, its areas of application, and factors affecting the activities of industrial enterprises in this direction.*

# SUMQAYIT ŞƏHƏRİNDƏ TƏBİİ İNHİSARLARIN FƏALİYYƏTİNƏ YÖNƏLİK BİR SIRA FAYDALI MƏSLƏHƏTLƏR

**Hüseynov Qalib Sirac oğlu**
**Hüseynzadə Gülşən Qalib qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
qalib.huseynov@sdu.edu.az ; Gulshan.Huseynzade@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *təbii inhisar sahələri, kommunal xidmət sahələri, rəqabət, sənaye, tənzimlənmə*

*Son illərdə Sumqayıt şəhəri güclü iqtisadi artım nümayiş etdirir. Bunu Sumqayıtda fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin sayından da görmək olar. Bu inkişafın qarşılığında əhalinin həyat səviyyəsi ilə birbaşa bağlılığı olan təbii inhisar sahələrinin islahatının ləng getməsi təəssüf hissi doğurur. Məqalədə təbii inhisar sahələrinin, xüsusilə aztəminatlı əhalinin həyat səviyyəsinə birbaşa təsir göstərən kommunal xidmət sahələrinin yenidən qurulması məsələlərinə diqqət yetirilmişdir. Burada kommunal xidmətlər sahələrinin demonopolizasiyasından dünya iqtisadiyyatının əldə etdiyi potensial faydalar, ümumiyyətlə təbii inhisar sahələrinin müsbət və mənti təsirləri haqqında məlumat verilmiş və Sumqayıt şəhəri üçün müvafiq sahənin islahatı təklifləri irəli sürülmüşdür.*

2025-ci ildə Sumqayıtın ümumi məhsul buraxılışı 5 milyard 100 milyon manata çatmışdır ki, bu da ölkə üzrtə müvafiq göstəricinin 4 faizə qədərini təşkil edir. Bu göstərici, fikrimizcə, Azərbaycanın 2-ci böyük sənaye şəhəri olan Sumqayıt üçün mühüm rəqəm sayılsa da, onun potensial baxımından yetərli deyildir.

Son illərdə dövlətin, xüsusilə Prezident İlham Əliyevin qayğısı nəticəsində Sumqayıt şəhəri daha da inkişaf etmiş, burada yaradılan sənaye parkları və klasterlər, investorlara verilən güzəştlər, yeni müəssisələrin açılması və ixrac imkanlarının genişlənməsi iqtisadi artıma güclü təkan vermişdir.

Aparılan məqsədyönlü siyasət nəticəsində 2025-ci ildə Sumqayıtda fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin sayı 327-yə çatmışdır, bu göstərici əvvəlki illərin götəricisini təxminən 3 dəfə qabaqlayır. Müəssisələrin sayının artması təbii ki, istehsal həcminin yüksəlməsinə səbəb olmuşdur. [1, s. 321].

Şəhər əhalisinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşması, rifahın yüksəlməsi, sosial sabitliyin möhkəmlənməsi, sosial infrastrukturun yaxşılaşdırılması kimi taleyüklü məsələlər dünyada gedən bir çox zəruri islahaların Sumqayıt şəhərində tətbiqini tələb edir. Bunlardan biri təbii inhisar sektorlarının yenidən strukturlaşdırlması və islahatıdır ki, bu sahələrdən biri hələ də sovet sistemindən miras qalan və xüsusilə aztəminatlı əhalinin maraqları ilə uzlaşmayan mənzil kommunal sektorunun yenilənməsi ilə bağlıdır.

Təbii inhisar, yüksək başlanğıc xərcləri və miqyas iqtisadiyyatı səbəbindən bir firmanın bütün bazarı iki və ya daha çox firmaya nisbətən daha aşağı qiymətə təmin edə biləcəyi bir sahədir. Müsbət cəhəti odur ki, bu, genişmiqyaslı istehsal səbəbindən qiymətlərin aşağı düşməsinə və daha yüksək səmərəliliyə səbəb ola bilər. Mənfi cəhəti odur ki, təbii inhisarlarda rəqabət yoxdur ki, bu da istehlakçı seçiminin məhdudlaşmasına və tək bir firmanın düzgün tənzimlənmədiyi təqdirdə daha yüksək qiymətlər və ya keyfiyyətsiz xidmət vasitəsilə öz səlahiyyətlərindən sui-istifadə etmə potensialına səbəb ola bilər.

Tarixən təbii inhisarın tərifi və arqumenti ondan ibarət olmuşdur ki, marjinal xərclərin aşağı düşməsi ilə artan gəlirlər nümayiş etdirən miqyasın effektinə uyğun gəlir, növbəti istehsal vahidi həmişə əvvəlkindən daha ucuz olur və bu, orta dəyərin azalmasına gətirib çıxarır ki, biznes nə qədər böyük olursa, bir o qədər iqtisadi cəhətdən səmərəli olur. Buna görə də, sahibkar ən böyük səmərəliliyi, istehlakçılara ən aşağı xərci istəyirsə, bir işin həqiqətən böyük olmasına imkan verməlidir. Amma onun təbii inhisarçı kimi davranacağı da məlumdur. Bir qayda olaraq mənfəəti maksimumlaşdıran inhisarçı marjinal xərcdən daha çox tələb edir, bununla da iqtisadi renta və ya inhisar mənfəəti qazanır. Beləliklə, ötən əsrdə bazar iqtisadiyyatı ölkələrində firmaya sahib olanların inhisar mənfəəti əldə etməməsi üçün dövlət təbii inhisarların ciddi şəkildə tənzimlənməsinə ehtiyac olduğu qənaətinə gəldi. Enerji kommunal xidmətləri tarixən ən çox razılaşdırılmış

təbii inhisarlardır, bu səbəbdən ABŞ-ın əksər ştatlarında ölkədə inhisar vəziyyətində daha rəqabətli qiymət həlli əldə etmək üçün kommunal xidmətlər komissiyası mövcuddur, onların vəzifəsi kommunal xidmət idarələri tərəfindən müəyyən edilən qiymətlərə nəzarət etməkdir. Sonralar kommunal xidmətlər xalq üçün daha aşağı qiymətlər təyin etmək hökumətə verilərək milliləşdirildi, bununla da inhisarçı mənfəəti idarəçilərin və ya siyasətçilərin əlinə keçdi. [3. s. 4].

Nə üçün hökumətlər təbii inhisarları tənzimləyir? Çünki, onlar iddia edirlər ki, insanlara (dövlət işçilərindən başqa) öz qərarlarını verməkdə etibar etmək olmaz - istehlakçılar kimi onlar hansı qidaları, içkiləri və ya məhsulları ala biləcəklərinə qərar verə bilmirlər, istehsalçılar isə onlara hansı məhsulların, keyfiyyətin və ya qiymətlərin təklif edilməsinə icazə veriləcəyinə qərar verə bilmirlər.

Bir sıra mütəxəssislərin fikrinə görə təbii inhisar deyə bir şey yoxdur. İnhisar yalnız hökumətin güc tətbiqi ilə mövcud ola bilər. Biznesin bazarda böyük paya malik olması əslində onu inhisara çevirmir və müştərilər üçün problem yaratmır.

Təbii inhisarların müsbət cəhətlərini qiymətləndirsək Sumqayıt şəhəri üçün vacib rol oynayan kommunal xidmətlər kimi sahələri üçün birdən çox rəqabət aparan şəbəkələr əvəzinə su və ya elektrik enerjisi üçün tək bir şəbəkəyə sahib olmaq iqtisadi cəhətdən məqsədəuyğundur ki, bu da resursların və kapitalın böyük bir itkisi olardı. Digər bir müsbət tərəfi daha böyük investisiya potensialı qoymaq üçün cəlbedici ola bilər. Bəzi hallarda, tək, yaxşı tənzimlənən bir qurum tədqiqat və inkişafa daha çox investisiya qoymaq üçün maliyyə gücünə və sabitliyinə malik ola bilər. [2, s. 76].

Təbii inhisar nəzəriyyəsinin əksinə olaraq, elektrik kommunal xidmətləri sənayesində rəqabət şəraitində inhisarçılıqdan daha çox artıq güc yoxdur. Primeaux, Walter J. Jr. aşkar etmişdir ki, elektrik kommunal xidmətlərinin rəhbərləri ümumiyyətlə rəqabətin istehlakçı faydalarını tanısalar da, şəxsən inhisara üstünlük verirlər. Viskonsin Dövlət Xidmətləri komissarı Skott Neitzel bu yaxınlarda bəyan etmişdir ki, "azad bazarlar istehlakçıya ən aşağı qiymətə ən yaxşı xidməti çatdırmaq üçün ən yaxşı mexanizmdir". Elektrik kommunal xidmətlər sənayesinin demonopolizasiyasından ABŞ iqtisadiyyatına potensial faydalar çox böyükdür. Kommunal xidmətlər iqtisadçısı Robert Mayklsın sözlərinə görə, rəqabət ilkin mərhələdə istehlakçılara ildə ən azı 40 milyard dollar qənaət etməyə imkan verəcək. Bu, həmçinin daha aşağı enerji xərcləri səbəbindən inkişafı iqtisadi cəhətdən sərfəli olacaq yeni texnologiyaların inkişafına təkan verəcək. [4].

Təbii inhisar nəzəriyyəsinə görə, rəqabət elektrik kommunal sənayesində davam edə bilməz. Müştərilər elektrik kommunal xidmətləri inhisarlarının olduğu şəhərlərlə müqayisədə rəqabətdən əhəmiyyətli dərəcədə fayda əldə ediblər. Zəif xidmət təbii inhisar mənfi cəhətlərindən biri hesab edilə bilər. Yenə də kommunal sektor üzərində dayansaq müştərilərin rəqibə keçə bilməyəcəyini bilirsə, firma yaxşı müştəri xidməti göstərmək və ya təkmilləşdirmələrə investisiya qoymaq üçün az stimula malik ola bilər. [5. s. 4].

Təbii inhisarların bəzi potensial narahatlıqları içərisində üç mənfi cəhət də var: 1. Mərkəzləşdirilmiş nəzarət: Ən azı nəzəri cəhətdən təbii inhisarlar süni inhisarların bəzi ən pis impulslarının qurbanı ola bilər. Şirkət tam mərkəzləşdirilmiş nəzarəti əldə etdikdə, repressiya qorxusu olmadan daha yüksək qiymətləri istehlakçılara ötürə bilər. Bəzi hallarda, dövlət subsidiyaları təbii inhisarlar üçün kapital xərclərini ödəməklə, şirkətin vicdansız davranmaq istəyini azaldır. Əlavə tənzimləmə bu ehtimalı daha da istisna edir. 2. Daha az istehlakçı seçimi: Tələb əyrisinin elastikliyi təbii inhisarlarda kifayət qədər statik olaraq qalır, çünki istehlakçılar tez-tez məhsullara ehtiyac duyurlar və həmçinin onları almaq üçün heç bir provayderə müraciət edə bilmirlər. 3. Rəqabət, ən azı nəzəri cəhətdən, istehlakçı seçimini artırmaq üçün qarışığa daha çox dəyişən xərclər və əlavə xüsusiyyətlər daxil edə bilər.

Miqyas iqtisadiyyatı böyük firmaların ölçülərinə görə qazandıqları xərc üstünlükləridir. Təbii inhisarlar miqyas iqtisadiyyatı nəticəsində yaranır. Təbii inhisarlar potensial rəqiblərlə müqayisədə böyük xərc üstünlüklərinə malikdir. Bunlardan bzələrini qeyd edək.

- Dövlət tərəfindən verilən inhisarlar və dövlət inhisarları inhisarçının qərar qəbul etmə strukturunda fərqlənirlər. Hökumətin verdiyi inhisarda biznes qərarları özəl firma tərəfindən verilir. Hökumət inhisarında qərarlar dövlət qurumu tərəfindən verilir.

- Hökumət inhisarında, hökumətin özünün birbaşa tabeliyində olan bir agentlik inhisardadır.

- Hökumətin təşəbbüsü ilə yaranan inhisarçı rəqabətin hər iki növündə qanunlar, qaydalar və hökumətin tətbiqinin digər mexanizmləri vasitəsilə bazardan kənarda saxlanılır.

Enerji kommunal xidmətləri tarixən ən çox razılaşdırılmış təbii inhisarlardır, bu səbəbdən ABŞ-ın əksər ştatlarında ölkədə inhisar vəziyyətində daha rəqabətli qiymət həlli əldə etmək üçün kommunal xidmətlər komissiyası mövcuddur, onların vəzifəsi kommunal xidmət idarələri tərəfindən müəyyən edilən qiymətlərə nəzarət etməkdir. Sonralar kommunal xidmətlər xalq üçün daha aşağı qiymətlər təyin etmək üçün hökumətə verilərək milliləşdirildi, bununla da inhisarçı mənfəəti idarəçilərin və ya siyasətçilərin əlinə keçdi. [6].

Yuxarıdakıları ümumiləşdirərək Sumqayıt şəhəri üçün təbii inhisar sektorunda vacib bilinən bir sıra təklifləri sadalayaq.

1. İnhisar vəziyyətində daha rəqabətli qiymət həlli əldə etmək üçün Sumqayıt şəhərində kommunal xidmətlər komissiyasının mövcudluğu, onların vəzifəsi kommunal xidmət idarələri tərəfindən müəyyən edilən qiymətlərə nəzarət etməkdir.

2. Tək məhsullu təbii inhisar üçün zəruri və kifayət qədər şərt xərc funksiyasının subadditivliyi olduğunu nəzərə alaraq, bu amilə diqqət yetirmək

3. Təbii inhisarçı bazarda həddindən artıq rəqabət olması da zərərlidir, bu müəyyən hallarda səmərəsizliklər yaradır. Bu təkrarlanma firmalar arasında orta xərclərin artmasına və istehlakçılar üçün daha yüksək qiymətlərə səbəb ola bilər. Bu cür hallara yol verilməməlidir.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev Ş.T. Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafında Sumqayıt şəhərinin strateji əhəmiyyəti. Monoqrafiya. Sumqayıt: "Azəri" nəşriyyatı, 2019, 368 s.

2. Huseynov Q.S. Priorities of reforms in the electricity market of Azerbaijan // Journal of Baku Engineering University. Economics and administration. Volume 7 Number 1, 2023), file:///C:/Users/Admin/Downloads/Economy_2023_1_TAM.pdf

3. Jerry Ellig. Retail electric commpetiton and natural monopoly: the shocking truth. Regulatory studies center the George Washington University, May 2020.

4. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RRA3400/RRA3415-1/RAND_RRA3415-1.pdf

5. Kelsey Misbrener, "Energy Choice Coalition Supports New Virginia Energy Reform Act," Solar Power World, January 9, 2020, https://www.solarpowerworldonline.com/2020/01/energy-choice-coalition-supports-new-virginiaenergy-reform-act /; "Nevada Question 3, Changes to Energy Market and Prohibit State-Sanctioned ElectricGeneration Monopolies Amendment (2018).

6. https://mises.org/mises-wire/unraveling-fallacy-natural-monopolies

**Резюме**

**Несколько полезных советов по вопросам деятельности естественных монополий в городе Сумгаите**

**Гусейнов Г.С., Гусейнзаде Г.Г.**

***Ключевые слова:*** *секторы естественных монополий, коммунальные услуги, конкуренция, промышленность, регулирование*

*В последние годы город Сумгаит демонстрирует уверенный экономический рост. Об этом свидетельствуют количество промышленных предприятий, действующих в городе. На этом фоне, к сожалению, медленные темпы реформирования секторов естественных монополий, напрямую связанных с уровнем жизни населения, вызывают сожаление. Статья посвящена вопросам реструктуризации секторов естественных монополий, особенно коммунальных услуг, которые*

*напрямую влияют на уровень жизни малообеспеченного населения. В ней представлена информация о потенциальных преимуществ демонополизации коммунальных услуг для мировой экономики, позитивных и негативных эффектах деятельности секторов естественных монополий* в целом, а также предлагаются реформы *соответствующего сектора для города Сумгаит.*


**Summary**

**A sort of useful advice on the operation of natural monopolyes in sumqayit city**

**Huseynov G.S., Huseynzade G.G.**

***Keywords:*** *natural monopoly sectors, utility services, competition, industry, regulation*

*In recent years, Sumgayit city has been demonstrating strong economic growth. This can be seen from the number of industrial enterprises operating in Sumgayit. In contrast to this development, the slow pace of reform of natural monopoly sectors, which are directly related to the standard of living of the population, is regrettable. The article focuses on the issues of restructuring natural monopoly sectors, especially utility services, which directly affect the standard of living of the low-income population. It provides information on the potential benefits of demonopolization of utility services for the world economy, the positive and negative effects of natural monopoly sectors in general, and proposes reforms of the relevant sector for Sumgayit city.*


## SUMQAYIT SƏNAYE KOMPLEKSİNDƏ YAŞIL LOGİSTİKA SİSTEMLƏRİ VƏ EKOLOJİ EFFEKTİVLİK


**Hüseynova Məlahət Soltan qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

malahat.huseynova@sdu.edu.az



***Açar sözlər:*** *yaşıl logistika, ekoloji effektivlik, davamlı inkişaf, resurs səmərəliliyi, sənaye ekoloji idarəetməsi, karbon emissiyaları*

*Məqalədə Sumqayıt Sənaye Kompleksində "yaşıl logistika" sistemlərinin formalaşdırılması və onların ekoloji səmərəliliyə təsiri araşdırılır. Yaşıl logistikanın nəzəri əsasları və onun sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığına, resurs səmərəliliyinə təsiri elmi şəkildə təhlil olunur. Tədqiqatlar göstərir ki, yaşıl logistika tədbirləri enerji istehlakını 15–17%, nəqliyyat xərclərini isə 10–13% azaldır. OECD və UNIDO hesabatlarına əsasən, bu sistemlər karbon emissiyalarını azaldır və müəssisələrin ekoloji məsuliyyətini gücləndirir. Nəticədə, yaşıl logistikanın tətbiqi sənaye sektorunda dayanıqlı inkişafın əsas istiqamətlərindən biri kimi qiymətləndirilir.*


Müasir dövrdə sənaye sektorunun inkişafı ekoloji məsuliyyət və resurs səmərəliliyinin təmin olunması ilə sıx bağlıdır. Qlobal iqlim dəyişiklikləri, enerji resurslarının məhdudluğu və tullantıların artması şəraitində "yaşıl logistika" anlayışı istehsal və təchizat proseslərinin yenidən təşkilində mühüm rol oynayır. Yaşıl logistika yalnız məhsulun daşınması və saxlanması mərhələsində deyil, həm də bütün dəyər zənciri boyu ekoloji təsirlərin azaldılmasını nəzərdə tutur. Bu konsepsiya müəssisələrin rəqabət qabiliyyətinin artırılması ilə yanaşı, davamlı inkişaf məqsədlərinə xidmət edir. Azərbaycan Respublikasında sənaye siyasətinin prioritet istiqamətlərindən biri resursların səmərəli istifadəsi və ekoloji təmiz istehsalın təşviqidir. Bu baxımdan Sumqayıt Sənaye Kompleksi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Kompleksdə fəaliyyət göstərən müəssisələr kimya, metallurgiya, tikinti materialları və plastik sənayesi sahələrində ixtisaslaşmışdır ki, bu da ekoloji idarəetmə baxımından ciddi məsuliyyət tələb edir. Yaşıl logistika sistemlərinin tətbiqi bu müəssisələrdə enerji və resurs itkilərinin azaldılmasına, daşınma marşrutlarının optimallaşdırılmasına,

tullantıların təkrar istifadəsinə və karbon emissiyalarının minimuma endirilməsinə imkan verir. Nəticədə həm ekoloji, həm də iqtisadi səmərəlilik əldə olunur. Maliyyə baxımından bu yanaşma əməliyyat xərclərinin azaldılması, məhsuldarlığın artırılması və ekoloji cərimə risklərinin azaldılması kimi üstünlüklər yaradır. Bu səbəbdən yaşıl logistika sistemlərinin sənaye müəssisələrinin strateji idarəetmə mexanizmlərinə inteqrasiyası zəruridir.

Azərbaycanlı tədqiqatçı Ə.Əliyev (2020) logistikanın ekoloji aspektlərinin sənaye müəssisələrinin dayanıqlığında əsas rol oynadığını vurğulamışdır. O qeyd edir ki, "yaşıl logistika modeli"nin tətbiqi müəssisələrin xərclər strukturuna müsbət təsir göstərir və uzunmüddətli dayanıqlığı təmin edir [1, s. 112]. Digər tərəfdən, S.Q. Məmmədova (2022**)** Sumqayıt sənaye regionunda resurs dövriyyəsinin səmərəliliyini artırmaq üçün ekoloji innovasiyaların tətbiqinin vacibliyini göstərmişdir. Alimin fikrincə, ekoloji effektivliyin yüksəldilməsi sənaye müəssisələrinin rəqabət strategiyalarının əsas komponentinə çevrilməlidir [2, s. 94]. Beynəlxalq səviyyədə OECD və Dünya Bankının hesabatları sənaye müəssisələrində logistika axınlarının "yaşıl" transformasiyasını rəqabət üstünlüyü kimi qiymətləndirir. Bu yanaşma yalnız istehsalın səmərəliliyini artırmır, həm də sosial məsuliyyət və reputasiya kapitalının möhkəmlənməsinə xidmət edir [5]. Sumqayıt Sənaye Kompleksində yaşıl logistika modellərinin tətbiqi həm dövlət dəstəyi, həm də özəl sektor təşəbbüsləri ilə əlaqələndirilir. "Yaşıl enerji", "Davamlı istehsal" və "Təmiz şəhər" proqramları çərçivəsində həyata keçirilən layihələr ekoloji effektivliyin yüksəldilməsinə yönəlib.

Bu məqalənin məqsədi Sumqayıt Sənaye Kompleksində yaşıl logistika sistemlərinin tətbiq imkanlarını, onların ekoloji və iqtisadi təsirlərini elmi əsaslarla təhlil etməkdir. Tədqiqatın elmi yeniliyi ondan ibarətdir ki, burada yaşıl logistika və ekoloji effektivlik anlayışları Azərbaycan sənaye reallıqları kontekstində sistemli şəkildə qiymətləndirilir.

Yaşıl logistika anlayışı XX əsrin sonlarından etibarən sənaye idarəetməsində mühüm elmi istiqamətlərdən birinə çevrilmişdir. Onun nəzəri əsasları ekoloji iqtisadiyyat, resurs səmərəliliyi və davamlı istehsal konsepsiyalarına əsaslanır. Ənənəvi logistika sistemlərindən fərqli olaraq, yaşıl logistika məhsulun istehsalı, daşınması, saxlanması və təkrar emalı mərhələlərində ətraf mühitə mənfi təsirlərin minimuma endirilməsini hədəfləyir. Bu yanaşmanın elmi bazası resurs dövriyyəsinin optimallaşdırılması**,** karbon emissiyalarının azaldılması və yaşıl təchizat axınlarının idarəedilməsi prinsiplərinə söykənir. Yaşıl logistika sistemləri eyni zamanda müəssisənin iqtisadi göstəricilərini də yaxşılaşdırır — xüsusilə xərclərin azaldılması, enerji səmərəliliyinin yüksəldilməsi və reputasiya kapitalının gücləndirilməsi istiqamətində [3, s. 40]. OECD (2022) hesabatında qeyd olunur ki, sənaye müəssisələrində logistika fəaliyyətlərinin "yaşıl modellərlə" inteqrasiyası əməliyyat xərclərini orta hesabla 12–18% azalda bilər. Eyni zamanda, bu proses müəssisələrin karbon emissiyalarını 20–25% azaldaraq ekoloji effektivliyi yüksəldir [4].

Azərbaycan iqtisadiyyatında yaşıl logistikanın tətbiqi mərhələli şəkildə formalaşır. Dövlət Statistika Komitəsinin (DSK) 2023-cü il məlumatlarına görə, sənaye sektorunda daşınma və saxlanma fəaliyyətlərinə yönəlmiş ümumi investisiyaların 14,6%-i ekoloji yönümlü texnologiyaların tətbiqinə sərf olunmuşdur. Bu, 2018-ci il göstəricisindən təxminən 2,1 dəfə çoxdur. Bu dinamika göstərir ki, sənaye müəssisələri arasında resurs optimallaşdırması və tullantı idarəçiliyi istiqamətində maraq artmaqdadır. Sumqayıt Sənaye Kompleksi bu prosesdə aparıcı rol oynayır. Kompleksdə fəaliyyət göstərən müəssisələrin bir qismi logistik axınların idarə olunmasında enerji qənaətli nəqliyyat vasitələri, təkrar qablaşdırma sistemləri və rəqəmsal marşrut planlaşdırma texnologiyalarından istifadə edir.

Metodoloji baxımdan yaşıl logistikanın tətbiqi üç əsas istiqamətdə qiymətləndirilir:

1. Resurs səmərəliliyi — enerji və xammal sərfiyyatının azaldılması.
2. Ekoloji effektivlik — emissiyaların və tullantıların azaldılması.
3. Maliyyə performansı — əməliyyat və saxlama xərclərinin azaldılması.

Bu istiqamətlərin sintezi müəssisənin "yaşıl göstəricilər indeksini" formalaşdırır. Bu indeksin hesablanmasında enerji səmərəliliyi əmsalı (ESE)**,** emissiya azaldılması göstəricisi (EAQ) **və** resurs dövriyyəsi nisbəti (RDN) kimi göstəricilərdən istifadə olunur.

Azərbaycan alimləri arasında Ə. Əliyev (2020) və S. Məmmədova (2022) yaşıl logistikanın ölçülməsi və qiymətləndirilməsi üçün bu cür göstəricilərin tətbiqini təklif etmişlər [1; 2]. Onların fikrincə, yerli sənaye müəssisələrində bu modellərin tətbiqi yalnız ekoloji nəticələr deyil, həm də iqtisadi qənaət effekti yaradır. Sumqayıt Sənaye Kompleksində aparılmış ilkin müşahidələr göstərir ki, yaşıl logistika tədbirlərinin tətbiqi nəticəsində enerji istehlakı orta hesabla 17%**,** daşıma məsrəfləri isə 9% azalmışdır. Bu nəticələr göstərir ki, yaşıl logistika sistemlərinin formalaşdırılması həm ekoloji, həm də iqtisadi baxımdan səmərəlidir. Bununla belə, metodoloji baxımdan müəyyən məhdudiyyətlər qalmaqdadır. Əsas problemlərdən biri müəssisələrin ekoloji xərcləri ayrıca hesabat vahidi kimi göstərməməsidir. Digər məhdudiyyət isə texnoloji infrastrukturun qeyri-bərabər inkişafıdır. Bu səbəbdən elmi yanaşma baxımından yaşıl logistika göstəricilərinin sistemləşdirilməsi və normativ əsaslarının hazırlanması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Ümumilikdə, yaşıl logistikanın nəzəri və metodoloji əsasları göstərir ki, bu konsepsiyanın tətbiqi sənaye müəssisələrinin ekoloji məsuliyyətini artırmaqla yanaşı**,** maliyyə dayanıqlığını da gücləndirir. Son illərdə Azərbaycanda sənaye müəssisələrinin ekoloji və iqtisadi dayanıqlığının gücləndirilməsi istiqamətində yaşıl logistika sistemlərinin tətbiqi diqqət mərkəzindədir [4, s. 50]. Xüsusilə Sumqayıt Sənaye Kompleksi bu sahədə aparıcı rola malikdir və bir sıra real layihələrin həyata keçirilməsi ekoloji effektivliyin yüksəldilməsinə mühüm təsir göstərmişdir. İqtisadiyyat Nazirliyinin məlumatına görə, Sumqayıt Kimya Sənaye Parkında 2022-ci ildən tətbiq olunan "Yaşıl Enerji İstifadəsi Proqramı" çərçivəsində bir neçə müəssisə günəş panelləri və enerji bərpa sistemləri ilə təchiz edilmişdir. Layihə nəticəsində sənaye obyektlərində elektrik enerjisi istehlakı orta hesabla 14,6% azalmış, bu da illik təxminən 8 milyon kVt·saat enerji qənaətinə bərabər olmuşdur. Digər mühüm təşəbbüs – "EkoSumqayıt" layihəsi (2021–2024) Sumqayıt Bələdiyyəsi və "Azərikimya" İB tərəfindən həyata keçirilir. Layihə çərçivəsində sənaye tullantılarının çeşidlənməsi və təkrar emalı üçün logistik marşrutlar yenidən təşkil olunmuşdur. 2023-cü ilin sonuna qədər təxminən 12 min ton sənaye tullantısı yenidən emal olunmuş, bu isə əvvəlki dövrlə müqayisədə 36% artım deməkdir. Eyni zamanda daşınma məsrəfləri 11% azalmışdır ki, bu da yaşıl logistika yanaşmasının iqtisadi səmərəsini sübut edir. Azərbaycanın "Yaşıl Artım Strategiyası 2030" sənədi (İqtisadiyyat Nazirliyi, 2023) sənaye logistikasında karbon izinin azaldılması və resurs səmərəliliyinin artırılması üzrə əsas prioritetləri müəyyən etmişdir. Strategiyaya əsasən, 2030-cu ilə qədər sənaye sektorunda karbon emissiyalarının 35% azaldılması və bərpa olunan enerji payının 30%-ə çatdırılması planlaşdırılır. Sumqayıt sənaye müəssisələri bu məqsədlərə çatmaq üçün enerji auditi və resurs optimallaşdırma sistemləri tətbiq etməyə başlamışdır.

Eyni zamanda, UNIDO və Avropa İttifaqı tərəfindən həyata keçirilən "EU4Environment – Resource Efficient and Cleaner Production**"** layihəsi (2020–2025) çərçivəsində Sumqayıt və Gəncə sənaye müəssisələrində resurs səmərəliliyi üzrə pilot layihələr icra olunur. İlkin nəticələrə görə, iştirakçı müəssisələrdə enerji istehlakı 18–20%, su istifadəsi isə 25% azalmışdır. Bu göstəricilər göstərir ki, yaşıl logistika sistemlərinin tətbiqi həm əməliyyat xərclərinin azaldılmasına, həm də müəssisələrin ekoloji imicinin güclənməsinə xidmət edir. Enerji və resurs qənaəti nəticəsində müəssisələrin illik maliyyə qənaəti 3–5 milyon manat səviyyəsində qiymətləndirilir. Bununla belə, müəyyən məhdudiyyətlər qalmaqdadır. Ən əsas problem yaşıl texnologiyaların ilkin tətbiq xərclərinin yüksək olmasıdır. Məsələn, Sumqayıt Sənaye Kompleksində enerji qənaəti sistemlərinin quraşdırılması layihələrinin orta dəyəri 5–8 milyon manat təşkil edir. Bu, xüsusilə kiçik və orta müəssisələr üçün maliyyə yükü yaradır. Digər tərəfdən, yaşıl logistikanın səmərəsini ölçmək üçün ekoloji göstəricilərin vahid monitorinq sistemi hələ tam formalaşmayıb. Real layihələrin nəticələri sübut edir ki, yaşıl logistika təkcə xərclərin azaldılması vasitəsi deyil, həm də sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli maliyyə və reputasiya üstünlüyü yaradan strateji idarəetmə modelidir [6].

Aparılan tədqiqatın nəticələri göstərir ki, yaşıl logistika sistemlərinin tətbiqi sənaye müəssisələrinin həm ekoloji, həm də iqtisadi göstəricilərinə birbaşa və müsbət təsir göstərir**.** Bu sistemlər istehsal və təchizat mərhələlərində enerji sərfiyyatını, tullantı həcmini və karbon emissiyalarını əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Sumqayıt Sənaye Kompleksinin təcrübəsi göstərir ki, yaşıl logistika sistemləri tətbiq edən müəssisələrdə enerji istehlakı orta hesabla 15–17%**,** daşınma məsrəfləri isə 10–13% azalmışdır. Bu nəticələr yaşıl logistikanın yalnız ekoloji deyil, həm də maliyyə dayanıqlığını gücləndirən effektiv idarəetmə aləti olduğunu

təsdiq edir [5]. Eyni zamanda, yaşıl logistikanın tətbiqi müəssisələrin reputasiya kapitalını artırır və onların beynəlxalq bazarlarda "yaşıl sertifikatlaşdırma" tələblərinə cavab verməsini asanlaşdırır. Bu amil xüsusilə ixracyönümlü sənaye strukturları üçün strateji əhəmiyyət daşıyır. Lakin müəyyən məhdudiyyətlər də mövcuddur. Əsas problemlərdən biri yaşıl texnologiyaların ilkin tətbiq xərclərinin yüksək olması və maliyyələşmə alətlərinin məhdudluğudur. Kiçik və orta müəssisələr üçün bu, əsas maneə rolunu oynayır. Digər mühüm məqam müəssisə səviyyəsində ekoloji göstəricilərin müntəzəm ölçülməməsi və yaşıl logistika üzrə ixtisaslı kadrların çatışmazlığıdır.

Bu reallıqları nəzərə alaraq, aşağıdakı tövsiyələr irəli sürülür:

- Dövlət proqramlarında sənaye logistikasının ekoloji yönümlü idarə olunmasına dair ayrıca strategiya qəbul edilməlidir.
- Yaşıl texnologiyaların tətbiqinə yönəlmiş layihələr üçün güzəştli kreditlər**,** vergi azadolmaları və sərmayə subsidiyaları tətbiq olunmalıdır.
- Sumqayıt Sənaye Kompleksində ekoloji nəqliyyat parkları, enerji qənaətli anbar sistemləri və tullantıların təkrar emal mərkəzləri genişləndirilməlidir.
- Marşrut optimallaşdırılması, resurs istifadəsinin monitorinqi və emissiya ölçülməsi üçün vahid rəqəmsal idarəetmə sistemi qurulmalıdır.
- Ali təhsil müəssisələrində "yaşıl logistika və davamlı istehsal" ixtisaslaşması üzrə proqramlar genişləndirilməlidir.
- OECD, Dünya Bankı və BMT-nin yaşıl iqtisadiyyat təşəbbüsləri çərçivəsində texniki və metodoloji dəstək imkanlarından istifadə olunmalıdır.
- Müəssisələr üçün yaşıl fəaliyyət göstəricilərinin hesabat və audit mexanizmləri qanunvericiliklə tənzimlənməlidir.

Nəticə etibarilə, Sumqayıt Sənaye Kompleksində yaşıl logistika sistemlərinin inkişafı Azərbaycanın sənaye sektorunun davamlı transformasiyası üçün mühüm istiqamətdir**.** Bu sistemlərin səmərəli tətbiqi ölkənin ekoloji siyasətinə, enerji təhlükəsizliyinə və beynəlxalq rəqabət qabiliyyətinə mühüm töhfə verəcəkdir.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev R. N. Sənaye müəssisələrində ekoloji innovasiyaların tətbiqi və maliyyə dayanıqlığı problemləri. Bakı: Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2022, s. 112–128.

2. Həsənli C. A. Azərbaycan sənayesində resurs səmərəliliyi və davamlı istehsal modelləri. Bakı: Elm və Təhsil, 2020, s. 75–98.

3. Hüseynov T. M. Sumqayıt Sənaye Kompleksində ekoloji menecment və resursların optimallaşdırılması təcrübəsi. "Azərbaycan İqtisadi Araşdırmaları" jurnalı, № 2, 2024, s. 33–46.

4. Məmmədova L. F. Yaşıl logistika sistemlərinin formalaşması və idarəetmə mexanizmləri. "İqtisadiyyat və Menecment" jurnalı, № 3, 2021, s. 45–58.

5. OECD. Green Logistics and Sustainable Supply Systems in Emerging Economies. Paris: OECD Publishing, 2023, pp. 54–72.

6. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). Sustainable Industrial Zones and Eco-Innovation Practices. Vienna: UNIDO Report Series, 2022, pp. 61–84.

**Резюме**

**Системы зелёной логистики и экологическая эффективность в Сумгаитском промышленном комплексе**

**Гусейнова М.С.**

***Ключевые слова:*** *зелёная логистика, экологическая эффективность, устойчивое развитие, ресурсная эффективность, экологическое управление, выбросы углерода*

*В статье исследуется формирование систем «зеленой логистики» в Сумгайытском промышленном комплексе и их влияние на экологическую эффективность. Теоретические основы зеленой логистики и её воздействие на экономическую устойчивость и ресурсную эффективность промышленных предприятий анализируются с научной точки зрения. Исследования показывают, что внедрение мероприятий зеленой логистики снижает энергопотребление на 15–17% и транспортные расходы на 10–13%. Согласно отчетам ОЭСР и ЮНИДО, данные системы сокращают выбросы углерода и усиливают экологическую ответственность предприятий. В итоге подчеркивается, что применение зеленой логистики является одним из ключевых направлений устойчивого развития промышленного сектора.*

**Summary**

**Green Logistics Systems and Environmental Efficiency in the Sumgayit Industrial Complex**

**Huseynova M.S.**

***Key words:*** *green logistics, environmental efficiency, sustainable development, resource efficiency, industrial environmental management, carbon emissions*

*The article examines the formation of "green logistics" systems in the Sumgayit Industrial Complex and their impact on environmental efficiency. Theoretical foundations of green logistics and its influence on the economic sustainability and resource efficiency of industrial enterprises are analyzed scientifically. Research shows that implementing green logistics measures reduces energy consumption by 15–17% and transportation costs by 10–13%. According to OECD and UNIDO reports, these systems reduce carbon emissions and enhance corporate environmental responsibility. Consequently, the adoption of green logistics is recognized as one of the key directions for sustainable development in the industrial sector.*

## QLOBAL DAVAMLILIQ VƏ MƏSULİYYƏT ETİKASI: FƏLSƏFİ YANAŞMALAR

**Kərimov Əyyub Sevdim oğlu**

*Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

*kerimoveyyub@mail.ru*

***Açar sözlər:*** *davamlı inkişaf, məsuliyyət etikası, gələcək nəsillər, qlobal ədalət, ekoloji fəlsəfə, əxlaq fəlsəfəsi.*

*Müasir dövrün ən aktual problemlərindən biri – qlobal davamlılıq – insanın təbiətə və gələcək nəsillərə qarşı münasibətini etik və fəlsəfi müstəvidə yenidən nəzərdən keçirməyi zəruri edir. Bu reallıq qarşısında davamlı inkişaf ideyası təkcə iqtisadi və texnoloji yanaşmalarla deyil, həm də fəlsəfi və etik çərçivədə nəzərdən keçirilməlidir. Məqalədə qlobal davamlılıq anlayışının fəlsəfi əsasları və bu çərçivədə formalaşan məsuliyyət etikası təhlil olunur. Fəlsəfi yanaşmaların köməyi ilə qlobal əxlaqi öhdəliklər, gələcək nəsillərə qarşı məsuliyyət və kollektiv qərarların etik tərəfləri müzakirə edilir. Məqsəd, davamlılıq məsələsinin yalnız praktiki deyil, həm də mənəvi məsuliyyət kontekstində anlaşıla biləcəyini göstərməkdir.*

Müasir qlobal dünyada davamlılıq anlayışı təkcə iqtisadi inkişafla məhdudlaşmır, həm də sosial, ekoloji və etik dəyərlərin qorunmasını əhatə edir. Qlobal davamlılıq ideyası bütün bəşəriyyətin ortaq məsuliyyətini ifadə edir və gələcək nəsillərin rifahı naminə mövcud resursların düzgün idarə olunmasını tələb edir. Bu çərçivədə məsuliyyət etikası ön plana çıxır. Məsuliyyət etikası fərdlərin, cəmiyyətlərin və dövlətlərin yalnız öz maraqlarını deyil, həm də qlobal miqyasda insanlığın və təbiətin gələcəyini nəzərə almasını şərtləndirir. Fəlsəfi yanaşmalar göstərir ki, davamlılıq və məsuliyyət anlayışları bir-birini tamamlayan konsepsiyalardır. Kantın etik prinsiplərində olduğu kimi, insan hərəkətlərinin universal dəyər daşıması ideyası qlobal davamlılıqla üst-üstə düşür. H. Jonasın "Məsuliyyət prinsipi" konsepsiyası isə müasir dünyada insan fəaliyyətinin texnoloji və iqtisadi nəticələrinin gələcək nəsillər üçün məsuliyyətini vurğulayır. Bu yanaşmalar davamlı inkişafın yalnız iqtisadi səmərə ilə deyil, həm də etik prinsiplərlə ölçülməsini tələb edir.

Beləliklə, qlobal davamlılıq və məsuliyyət etikası birlikdə həm nəzəri, həm də praktiki baxımdan insan fəaliyyətinin əsas istiqamətinə çevrilir. Onlar beynəlxalq siyasətdə, biznes idarəçiliyində, elm və texnologiyanın inkişafında həlledici rol oynayır.

XXI əsr insanlıq tarixində texnoloji tərəqqi və istehlakın sürətli artımı ilə yadda qalır. Lakin bu inkişafın bədəli – ekoloji tənəzzül, iqlim dəyişikliyi, bioloji müxtəlifliyin azalması və sosial ədalətsizlik – bəşəriyyəti ciddi bir seçim qarşısında qoyur: davam etmək və resursları tükətmək, yoxsa dayanıqlı və məsuliyyətli bir yol seçmək. Bu şəraitdə "davamlı inkişaf" təkcə iqtisadi strategiya deyil, həm də "fəlsəfi məsuliyyət məsələsidir". Davamlılıq ideyası gələcək nəsillərə qarşı məsuliyyət anlayışı ilə sıx bağlıdır. Beləliklə, bu, insanın təkcə indiki an qarşısında deyil, gələcək həyat qarşısında da əxlaqi öhdəliyi olduğunu irəli sürür. Bu mənada məsuliyyət etikası – xüsusilə Hans Jonas, Peter Singer, John Rawls kimi mütəfəkkirlərin nəzəriyyələri – qlobal davamlılıq məsələsinin fəlsəfi əsaslarını anlamaqda mühüm rol oynayır.

Davamlılıq konsepsiyası sadəcə resursların qorunması və iqtisadi balansın saxlanması deyil, həm də insanın təbiətə və gələcək nəsillərə münasibətində əsaslı dəyişiklik tələb edən fəlsəfi dönüşdür. Burada əsas prinsip, "antroposentrik" deyil, "eko-sentrik" düşüncə sisteminə keçiddir. Platon və Aristotelin təbiət və insan münasibətləri haqqında ideyaları, Stoiklərin kosmik harmoniya anlayışı, Kantın əxlaq nəzəriyyəsi, xüsusilə də "insanı heç vaxt vasitə kimi yox, məqsəd kimi qəbul etmək" prinsipi davamlılıq fəlsəfəsinin ilkin təməl daşı kimi qəbul edilə bilər[1, s.105].

Fəlsəfədə məsuliyyət etikası kimi tanınan istiqamət, xüsusilə Hans Jonas texnoloji dövrdə insanın gücünün artmasına uyğun olaraq məsuliyyət dairəsinin də genişlənməli olduğunu irəli sürmüşdür. Jonasın fikrincə, insanın fəaliyyəti Yer üzündə həyatın mövcudluğunu təhlükə altına alırsa, bu fəaliyyət əxlaqi baxımdan yenidən qiymətləndirilməlidir. Bu fikir davamlı inkişafın mənəvi əsasını təşkil edir və onu sırf iqtisadi anlayışdan çıxararaq dərin fəlsəfi problem kimi təqdim edir [2, s.120]. Alman filosofu Hans Jonas "Məsuliyyət prinsipi" adlı əsərində qeyd edirdi ki, texnoloji güc artdıqca insanın məsuliyyət dairəsi də genişlənməlidir. Onun əsas fəlsəfi ideyası budur ki: "İnsan, fəaliyyəti nəticəsində həyatın yer üzündə davam etməsini təmin etməlidir." Bu fikir davamlı inkişafın etik əsasını təşkil edir: insan yalnız bu gün üçün deyil, sabah üçün də cavabdehdir. Eyni zamanda, John Rawls, Peter Singer, Arne Naess kimi müasir filosoflar da sosial ədalət, ekoloji harmoniya və universal əxlaq prinsipləri kontekstində qlobal məsuliyyətin necə qurulmalı olduğunu müxtəlif yanaşmalarla irəli sürmüşlər. Bu məqalə həmin nəzəriyyələri ümumiləşdirmək, məsuliyyət anlayışını qlobal miqyasda fəlsəfi baxımdan təhlil etmək və davamlı inkişafın etik əsaslarını ortaya çıxarmaq məqsədi daşıyır.

**Gələcək Nəsillərə Qarşı Məsuliyyət.** Gələcək nəsillərin hüquqları və bizim onlara qarşı məsuliyyətimiz müasir fəlsəfi etikada mühüm mövzulardan biridir. Burada əsas problem ondan ibarətdir ki, bu nəsillər hələ mövcud deyil, amma qərarlarımız onların həyatına birbaşa təsir edir. John Rawls öz "Ədalət Nəzəriyyəsi"ndə gələcək nəsillər üçün ədalətli təbii sərvət bölgüsünü əxlaqi zərurət kimi dəyərləndirir. Peter Singer isə utilitarist yanaşma ilə bu məsuliyyəti daha da genişləndirir və qeyd edir ki, əgər biz əziyyətin

qarşısını ala biliriksə, bu məsuliyyətdən yayınmaq əxlaqsızlıqdır – bu prinsip ətraf mühitin qorunmasına da aiddir [3, s.25].

Davamlı inkişaf məsələsi təkcə ekoloji məsələ deyil, həm də qlobal sosial ədalət məsələsidir. Zəngin ölkələrdə yüksək istehlak səviyyəsi planetin resurslarını tükəndirir, yoxsul ölkələr isə bu prosesin əziyyətini daha çox çəkir. Bu kontekstdə aşağıdakı suallar doğur:

-Kim daha çox məsuliyyət daşıyır?

-Ədalətli enerji və su bölgüsü necə olmalıdır?

- Ətraf mühitə vurulan zərər hansı əxlaqi meyarlarla ölçülməlidir?

Qlobal fəlsəfi yanaşmalar bu məsələləri qlobal məsuliyyət etikası çərçivəsində dəyərləndirir və "bəşəriyyətin birliyi" ideyasını əsas götürür.

Qlobal davamlılıq problemi yalnız texniki və iqtisadi mexanizmlərlə həll edilə bilməz. Bu problem insanın özü, onun dəyərləri, məqsədləri və mənəvi prinsipləri ilə sıx bağlıdır. Məsuliyyət etikası, xüsusilə Hans Jonas yanaşması və digər müasir fəlsəfi yanaşmalar, bu məsələyə dərinlik və əxlaqi əsas gətirir. Davamlı inkişaf yalnız indiki nəsillərin rifahını deyil, gələcək nəsillərin yaşamaq haqqını da nəzərə alan etik və fəlsəfi yanaşmanı tələb edir. Bu kontekstdə insanlıq təkcə ekoloji və iqtisadi deyil, həm də mənəvi və əxlaqi bir transformasiya mərhələsinə qədəm qoymalıdır.

**Ədəbiyyat**

1. Əlizadə F. Etika və müasir dünya problemləri. Bakı: Elm və Təhsil, 2017, 248 s.

2. Həsənov R. Fəlsəfi ekologiya və qlobal çağırışlar. Bakı: Təhsil nəşriyyatı, 2021, 216 s.

3. Məmmədli A. "Davamlı inkişaf və məsuliyyət anlayışının fəlsəfi aspektləri." Azərbaycan Filosofiya Jurnalı, №1, 2019, s. 32–39.

**Резюме**

**Глобальная устойчивость и этика ответственности: философские подходы**

**Керимов Э.С.**

***Ключевые слова:*** *устойчивое развитие, этика ответственности, будущие поколения, глобальная справедливость, экологическая философия, моральная философия.*

*Одна из самых актуальных проблем современности – глобальная устойчивость – требует переосмысления отношения человека к природе и будущим поколениям на этико-философском уровне. В связи с этим идея устойчивого развития должна рассматриваться не только в экономико-технологическом, но и в философско-этическом контексте. В статье анализируются философские основы концепции глобальной устойчивости и формирующаяся в её рамках этика ответственности. С помощью философских подходов рассматриваются глобальные моральные обязательства, ответственность перед будущими поколениями и этические аспекты коллективных решений. Цель – показать, что проблема устойчивости может быть понята не только в контексте практической, но и в контексте моральной ответственности.*

**Summary**

**Global Sustainability and Ethics of Responsibility: Philosophical Approaches**

**Kerimov A. C.**

***Key words:*** *sustainable development, ethics of responsibility, future generations, global justice, ecological philosophy, moral philosophy.*

*One of the most pressing problems of the modern era – global sustainability – necessitates a reconsideration of man's attitude towards nature and future generations on an ethical and philosophical level. In the face of this reality, the idea of sustainable development should be considered not only in terms of*

*economic and technological approaches, but also in a philosophical and ethical framework. The article analyzes the philosophical foundations of the concept of global sustainability and the ethics of responsibility formed within this framework. With the help of philosophical approaches, global moral obligations, responsibility towards future generations and the ethical aspects of collective decisions are discussed. The aim is to show that the issue of sustainability can be understood not only in the context of practical, but also in the context of moral responsibility.*

## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN DAVAMLI İNKİŞAFINDA İNNOVASİYA SİYASƏTİNİN ROLU

**Kərimli Babək Əyyub oğlu**
*Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı, Azərbaycan*
kerimoveyyub@mail.ru

***Açar sözlər:*** *innovasiya, sənaye müəssisələri, davamlı inkişaf, iqtisadi sabitlik, dövlət siyasəti*

*Sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafı müasir iqtisadi şəraitdə innovasiya siyasətinin düzgün qurulmasından və onun effektiv tətbiqindən asılıdır. İnnovasiya siyasəti yalnız texnologiyaların yenilənməsi ilə məhdudlaşmır, həm də idarəetmə, maliyyə və bazar münasibətlərinə təsir edən strateji yanaşmaları əhatə edir. Məqalədə innovasiya siyasətinin mahiyyəti, sənaye müəssisələrinin mövcud problemləri, dövlət dəstəyinin rolu və uzunmüddətli sabit inkişaf üçün zəruri olan addımlar geniş şəkildə təhlil edilir.*

Müasir qlobal iqtisadiyyatın inkişafında innovasiyanın rolu gündən-günə artır. Rəqabətin gücləndiyi, bazarların qloballaşdığı və texnoloji dəyişikliklərin sürətləndiyi şəraitdə sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli sabitliyinin təmin olunması innovasiya siyasətindən asılıdır. İnnovasiya siyasəti yalnız yeni texnologiyaların tətbiqini deyil, həm də müəssisələrin idarəetmə strukturunun təkmilləşdirilməsini, resurslardan səmərəli istifadəsini və bazar mövqelərinin möhkəmləndirilməsini nəzərdə tutur.

İnnovasiya siyasəti müasir dövrdə sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli inkişafını təmin edən ən mühüm strateji istiqamətlərdən biri hesab olunur. Bu siyasət dövlət, müəssisə və cəmiyyət səviyyəsində qəbul edilən tədbirlərin və strategiyaların məcmusudur. Əsas məqsəd sənaye müəssisələrinin məhsuldarlığını yüksəltmək, istehsal xərclərini azaltmaq, rəqabət qabiliyyətini gücləndirmək və iqtisadiyyatda sabit artımı təmin etməkdir. İnnovasiya siyasəti həm milli iqtisadi inkişafın təmin olunmasında, həm də beynəlxalq bazarlarda rəqabət üstünlüyünün əldə edilməsində mühüm rol oynayır. Bu siyasətin mahiyyəti yalnız texnoloji yeniliklərin tətbiqi ilə məhdudlaşmır. O, eyni zamanda idarəetmənin modernləşdirilməsini, yeni biznes modellərinin formalaşdırılmasını, maliyyə vəsaitlərinin səmərəli istifadəsini və insan kapitalının inkişafını da əhatə edir. İnnovasiya siyasəti müəssisələrin istehsal proseslərinin optimallaşdırılması, yeni məhsul və xidmətlərin yaradılması, həmçinin elmi-tədqiqat işlərinin dəstəklənməsi ilə sıx bağlıdır [1, s.55].

Dövlət səviyyəsində innovasiya siyasəti milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətini artırmaq və sənaye müəssisələrinin modernləşməsini stimullaşdırmaq məqsədini daşıyır. Bunun üçün müxtəlif alətlər – vergi güzəştləri, dövlət subsidiyaları, innovasiya fondlarının yaradılması, texnoparkların və biznes-inkubatorların dəstəklənməsi tətbiq olunur. Müəssisə səviyyəsində isə innovasiya siyasəti uzunmüddətli inkişaf planlarının tərkib hissəsi kimi həyata keçirilir və əsasən yeni texnologiyaların tətbiqi, istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması və kadr potensialının gücləndirilməsi ilə bağlıdır. Eyni zamanda, innovasiya siyasəti yalnız iqtisadi məqsədlərlə məhdudlaşmır. O, həm də sosial və ekoloji dayanıqlılığın təmin olunmasına xidmət edir. Məsələn, ətraf mühitə zərərin azaldılması, enerji səmərəliliyinin artırılması və yaşıl texnologiyaların tətbiqi innovasiya siyasətinin mühüm istiqamətləri arasında yer alır [2, s.85].

Nəticə etibarilə, innovasiya siyasətinin mahiyyəti kompleks xarakter daşıyır. O, sənaye müəssisələrinin daxili inkişafını təmin etməklə yanaşı, dövlətin iqtisadi siyasətinin də ayrılmaz hissəsidir.

İnnovasiya siyasətinin düzgün həyata keçirilməsi müəssisələrin uzunmüddətli sabit inkişafını təmin edir və onların həm daxili, həm də beynəlxalq bazarlarda rəqabət üstünlüyünü möhkəmləndirir.

Sənaye müəssisələrinin inkişafı maliyyə resurslarının məhdudluğu, köhnəlmiş texnologiyaların istifadəsi, peşəkar kadr çatışmazlığı və xarici bazarlara çıxış imkanlarının məhdudluğu ilə çətinləşir. İqtisadi böhranlar zamanı bu problemlər daha kəskinləşir və müəssisələrin dayanıqlılığını zəiflədir. Məhz bu səbəbdən innovasiya siyasəti sənaye müəssisələrinin sabit inkişafı üçün vacib mexanizm hesab olunur.

İnnovasiya siyasəti müasir sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinə hərtərəfli təsir göstərən strateji bir amildir. Bu təsir istehsal səmərəliliyi, idarəetmə keyfiyyəti və bazar mövqeyi olmaqla üç əsas istiqamətdə özünü göstərir. İlk növbədə, yeni texnologiyaların tətbiqi məhsul keyfiyyətinin yüksəlməsinə, istehsal xərclərinin azalmasına və ümumi məhsuldarlığın artmasına gətirib çıxarır. Bu proses müəssisələrin istehsalatda daha çevik və resurslardan səmərəli istifadə etməsinə şərait yaradır. İstehsal xətlərində avtomatlaşdırma, rəqəmsal texnologiyalar və süni intellekt əsaslı həllərin tətbiqi məhsuldarlığı artırmaqla yanaşı, məhsulların bazara daha qısa zamanda çıxarılmasına da imkan verir [3, s.135].

İdarəetmə sahəsində innovasiya siyasətinin rolu daha da önəmlidir. Rəqəmsal texnologiyaların və müasir idarəetmə alətlərinin istifadəsi müəssisələrdə qərar qəbul etmə prosesini sürətləndirir, şəffaflığı təmin edir və hesabatlılığı artırır. Bu, xüsusilə böhran dövrlərində müəssisələrin risklərə çevik reaksiya verməsinə, resursların optimallaşdırılmasına və strateji planların daha effektiv icrasına şərait yaradır. Eyni zamanda, rəqəmsal idarəetmə sistemləri vasitəsilə istehsal və satış göstəricilərinin real vaxt rejimində izlənməsi mümkün olur ki, bu da müəssisələrin çevikliyi və bazar dəyişikliklərinə adaptasiya qabiliyyətini gücləndirir. Bazar mövqeyi baxımından da innovasiya siyasəti həlledici rol oynayır. İnnovativ məhsullar istehlakçıların tələblərinə daha çox cavab verir, yeni bazarlara çıxış imkanlarını artırır və müəssisələrin rəqabət üstünlüyünü möhkəmləndirir. Eyni zamanda, elektron kommersiyanın inkişafı və rəqəmsal satış kanallarının istifadəsi məhsulların daha geniş auditoriyaya çatdırılmasına şərait yaradır. Bu, müəssisələrin həm daxili, həm də beynəlxalq bazarlarda mövqelərinin möhkəmlənməsinə səbəb olur.

Beləliklə, innovasiya siyasətinin təsiri yalnız texnoloji tərəqqi ilə məhdudlaşmır, həm də idarəetmə və bazar münasibətlərini əhatə edir. İnnovasiyaların tətbiqi sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafını təmin edir, rəqabət qabiliyyətini gücləndirir və uzunmüddətli perspektivdə onların sabit fəaliyyətini dəstəkləyir. Bu səbəbdən, innovasiya siyasəti sənaye müəssisələrinin strateji inkişaf planlarının ayrılmaz hissəsi hesab olunur. Dövlət innovasiya siyasətinin həyata keçirilməsində əsas aktor olmaqla sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafının təmin edilməsində mühüm rol oynayır. İnnovasiya fəaliyyəti adətən yüksək riskli və böyük maliyyə sərmayəsi tələb edən proses olduğu üçün dövlətin dəstəyi olmadan müəssisələrin bu sahədə uğur qazanması çətinləşir. Dövlətin innovasiya siyasəti müxtəlif mexanizmlərlə özünü göstərir: vergi güzəştləri, subsidiyalar, innovasiya fondlarının yaradılması, elmi-tədqiqat işlərinin maliyyələşdirilməsi və texnologiya parklarının inkişaf etdirilməsi bu dəstəyin əsas formalarındandır. Bu alətlər müəssisələrə əlavə maliyyə yükünü azaltmağa və innovativ layihələrin reallaşdırılmasına imkan yaradır.

Vergi güzəştləri və subsidiyalar müəssisələrin maliyyə imkanlarını genişləndirir, investisiya risklərini azaldır və yeni texnologiyaların tətbiqini stimullaşdırır. Dövlətin yaratdığı innovasiya fondları isə startap layihələrinə, tədqiqat və inkişaf fəaliyyətlərinə, həmçinin yüksək texnoloji istehsal sahələrinə maliyyə dəstəyi verir. Texnologiya parkları və biznes-inkubatorların fəaliyyəti müəssisələrin innovativ ideyalarını reallaşdırmaq, universitetlərlə əməkdaşlıq qurmaq və yeni məhsullar hazırlamaq üçün əlverişli mühit yaradır.

Beynəlxalq əməkdaşlıq da dövlət siyasətinin mühüm istiqamətlərindəndir. Xarici investisiyaların təşviqi, texnologiya transferi və beynəlxalq elmi layihələrdə iştirak sənaye müəssisələrinin innovasiya potensialını artırır. Qlobal bazarlara çıxış imkanlarının genişlənməsi müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini gücləndirir və onların uzunmüddətli sabit inkişafını təmin edir. Eyni zamanda, dövlətin innovasiya siyasəti yalnız maliyyə dəstəyi ilə məhdudlaşmır. Qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi, sahibkarlıq mühitinin yaxşılaşdırılması, intellektual mülkiyyət hüquqlarının qorunması və rəqabətədavamlı innovasiya ekosisteminin formalaşdırılması da bu siyasətin tərkib hissəsidir. Bu istiqamətlər sənaye müəssisələrinin innovativ fəaliyyətini təşviq edir və onları qlobal rəqabətə daha hazırlıqlı edir.

Beləliklə, dövlətin innovasiya siyasəti sənaye müəssisələrinin inkişafı üçün güclü dəstək mexanizmi rolunu oynayır. Maliyyə, institusional və hüquqi dəstək tədbirləri müəssisələrin modernləşməsinə, rəqabət üstünlüyünün möhkəmlənməsinə və innovasiya əsaslı uzunmüddətli inkişafın təmin edilməsinə şərait yaradır [5, s.127].

Nəticə etibarilə, sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafı birbaşa olaraq innovasiya siyasətinin düzgün qurulması və məqsədyönlü şəkildə tətbiq olunmasından asılıdır. İnnovasiya siyasəti müəssisələrin fəaliyyətində yalnız texnologiyaların yenilənməsi ilə kifayətlənmir, eyni zamanda idarəetmənin təkmilləşdirilməsi, maliyyə resurslarının daha səmərəli istifadəsi, insan kapitalının gücləndirilməsi və bazar mövqelərinin möhkəmləndirilməsi kimi çoxşaxəli istiqamətləri əhatə edir. İnnovasiya siyasətinin əsas üstünlüklərindən biri istehsalın modernləşdirilməsinə xidmət etməsidir. Müasir texnologiyaların tətbiqi nəticəsində müəssisələr məhsul keyfiyyətini yüksəldə, istehsal xərclərini azalda və resurslardan daha qənaətlə istifadə edə bilirlər. Bu isə uzunmüddətli perspektivdə rəqabət qabiliyyətini artırır və müəssisələrin qlobal bazarlarda daha möhkəm mövqe qazanmasına şərait yaradır. Resursların optimallaşdırılması və idarəetmədə çevikliyin artırılması da innovasiya siyasətinin mühüm nəticələrindəndir. Müasir rəqəmsal idarəetmə alətləri sayəsində müəssisələr bazar dəyişikliklərinə daha tez uyğunlaşır, riskləri proqnozlaşdırır və çevik qərarlar qəbul edə bilirlər. Belə yanaşmalar böhran dövrlərində müəssisələrin daha dayanıqlı olmasını təmin edir. Eyni zamanda, dövlət dəstəyi innovasiya siyasətinin uğurlu həyata keçirilməsində həlledici rol oynayır. Vergi güzəştləri, subsidiyalar, texnologiya parkları və innovasiya fondları kimi mexanizmlər müəssisələrin innovativ fəaliyyətini stimullaşdırır və onların strateji inkişaf planlarının reallaşdırılmasına şərait yaradır. Dövlətin və müəssisələrin qarşılıqlı əməkdaşlığı nəticəsində sənaye sektorunda yeni imkanlar yaranır və davamlı inkişaf təmin olunur.

Beləliklə, innovasiya siyasəti sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli sabit inkişafının əsas strateji dayağıdır. Dövlət dəstəyi ilə yanaşı, müəssisələrin öz daxili strategiyaları və idarəetmədə yeniliklərə açıq olmaları bir-birini tamamladıqda, sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafı və rəqabət mühitində üstün mövqeyə sahib olması təmin edilir.

**Ədəbiyyat**

1. Quliyev A. İqtisadi inkişaf və innovasiya siyasəti. Bakı: Elm və Təhsil, 2019, 280 s.

2. Rüstəmova N. Sənaye müəssisələrinin davamlı inkişaf problemləri. Bakı: Nurlan, 2020, 295 s.

3. Məmmədov Ə. Müasir sənaye və innovativ inkişaf mexanizmləri. Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2021, 310 s.

4. Porter M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press, 2004, 557 p.

5. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum, 2017, 192 p.

**Резюме**

**Керимли Б.Э.**

**Роль инновационной политики в устойчивом развитии промышленных предприятий**

***Ключевые слова:*** *инновации, промышленные предприятия, устойчивое развитие, экономическая стабильность, государственная политика*

*Устойчивое развитие промышленных предприятий зависит от правильного построения инновационной политики в современных экономических условиях и её эффективной реализации. Инновационная политика не ограничивается только обновлением технологий, но и включает в себя стратегические подходы, затрагивающие менеджмент, финансы и рыночные отношения. В статье всесторонне анализируются сущность инновационной политики, текущие проблемы промышленных предприятий, роль государственной поддержки и необходимые меры для долгосрочного стабильного развития.*

**Summary**
**The Role of Innovatıon Polıcy in the Sustaınable Development of Industrıal Enterprıses**
**Karimli B.E.**

***Key words:*** *innovation, industrial enterprises, sustainable development, economic stability, state policy*

*The sustainable development of industrial enterprises depends on the correct establishment of innovation policy in modern economic conditions and its effective implementation. Innovation policy is not limited only to the renewal of technologies, but also includes strategic approaches affecting management, finance and market relations. The article comprehensively analyzes the essence of innovation policy, the current problems of industrial enterprises, the role of state support and the steps necessary for long-term stable development.*

# İQLİM DƏYİŞMƏLƏRİNİN SƏNAYE SEKTORUNDA MALİYYƏ SABİTLİYİNƏ TƏSİRİ VƏ YAŞIL MALİYYƏ YANAŞMALARI

**Kərimli Nərmin Çingiz qızı**
*Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan*
*nermin.kerimli1999@gmail.com*

***Açar sözlər:*** *iqlim dəyişmələri, sənaye sektoru, maliyyə sabitliyi, yaşıl maliyyə, ekoloji investisiyalar, davamlı inkişaf, risklərin idarə edilməsi, enerji səmərəliliyi, yaşıl enerji bölgələri*

*Müasir dövrdə iqlim dəyişmələri sənaye sektorunun maliyyə sabitliyinə birbaşa təsir göstərən əsas qlobal çağırışlardan biridir. Artan karbon emissiyaları, enerji qiymətlərinin dəyişkənliyi və ekoloji tənzimləmələrin sərtləşməsi sənaye müəssisələrinin xərclər strukturunu və kapital axınlarını dəyişir. Bu şəraitdə yaşıl maliyyə yanaşmaları – o cümlədən, yaşıl istiqrazlar, iqlim fondları, bərpa olunan enerji investisiyaları və ekoloji kreditlər – sənaye müəssisələrinin maliyyə davamlılığını qorumaq və adaptasiya qabiliyyətini artırmaq üçün strateji alətə çevrilir. Yaşıl maliyyə modeli həm təbii resurslardan səmərəli istifadəni təşviq edir, həm də karbon izinin azaldılması vasitəsilə maliyyə risklərinin idarə edilməsinə xidmət edir. Azərbaycan iqtisadiyyatında "Yaşıl Enerji Bölgələri" konsepsiyasının tətbiqi sənaye sektorunun ekoloji və maliyyə baxımından transformasiyasına real zəmin yaradır. Beləliklə, iqlim dəyişmələri ilə mübarizədə yaşıl maliyyə yanaşmaları sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli sabitliyinin və rəqabətqabiliyyətliliyinin təmin olunmasında əsas amillərdən biri kimi çıxış edir.*

İqlim dəyişmələri son onilliklərdə iqtisadi sistemlərin strukturunu dəyişən əsas amillərdən birinə çevrilmişdir. Qlobal istiləşmə nəticəsində sənaye istehsalı prosesi həm enerji, həm də kapital baxımından daha çox risklə üzləşir. Dünya üzrə sənaye müəssisələri istixana qazlarının ümumi həcminin təxminən 30–35 faizinə cavabdehdir [5].

Sənaye sektorunun maliyyə sabitliyi enerji qiymətlərinin sabitliyindən, karbon ticarəti mexanizmlərindən və beynəlxalq ekoloji tənzimləmələrdən birbaşa asılıdır. Buna görə də yaşıl maliyyə modellərinin tətbiqi bu sektorda uzunmüddətli davamlı inkişafın təmin olunması üçün mühüm vasitə hesab olunur [4].

İqlim dəyişmələrinin sənaye sektoruna təsiri çoxşaxəli xarakter daşıyır və həm iqtisadi, həm ekoloji, həm də sosial amillərin qarşılıqlı təsirindən formalaşır. Qlobal enerji bazarlarında müşahidə olunan qiymət dalğalanmaları sənaye müəssisələrinin xərclər strukturuna birbaşa təsir edir. Enerji qiymətlərindəki artım xammal və istehsal proseslərində istifadə olunan resursların dəyərini yüksəldir, nəticədə müəssisələrin

mənfəət marjası azalır və maliyyə sabitliyi zəifləyir. Xüsusilə enerji asılılığı yüksək olan sənaye sahələrində bu təsir daha kəskin şəkildə özünü göstərir.

İqlim dəyişmələrinin digər mühüm təsir istiqaməti təchizat zəncirinin pozulması ilə bağlıdır. Ekstremal hava hadisələri – sel, quraqlıq, fırtına və ya uzunmüddətli istilik dalğaları – istehsal proseslərinin fasilələrlə davam etməsinə, nəqliyyat və logistika xərclərinin artmasına səbəb olur. Bu isə məhsulun bazara çıxış müddətini uzadır, tələb-təklif tarazlığını pozur və müəssisələrin dövriyyə kapitalının dövretmə sürətini azaldır. Nəticədə sənaye müəssisələrinin likvidlik vəziyyəti və maliyyə davamlılığı zəifləyir [2].

Kapital dəyərinin dəyişməsi də iqlim risklərinin mühüm nəticələrindən biridir. Yüksək karbon emissiyasına malik olan müəssisələr beynəlxalq maliyyə bazarlarında karbon-intensiv aktivlər kimi qiymətləndirilir və bu aktivlər investorlar tərəfindən yüksək risk daşıyan sahələr kimi qəbul olunur. Belə müəssisələrin kapitala çıxışı məhdudlaşır, borclanma xərcləri artır və nəticə etibarilə maliyyə sabitlikləri zəifləyir. Bununla yanaşı, investorların ekoloji məsuliyyətə əsaslanan qərarvermə meyli artdığından, maliyyə resursları daha çox aşağı karbon emissiyalı və enerji səmərəli layihələrə yönəlir. Bu tendensiya qlobal maliyyə sistemində "yaşıl investisiya axınları"nın güclənməsinə gətirib çıxarır və sənaye müəssisələrini ekoloji cəhətdən təmiz texnologiyalara keçidə təşviq edir. Beləliklə, kapitalın bölgüsündə yaranan bu dəyişiklik sənaye sektorunda struktur transformasiyasını sürətləndirir, innovativ istehsal modellərinin formalaşmasına və resursların daha səmərəli istifadəsinə şərait yaradır [1].

İqlim siyasətinin sərtləşməsi ilə əlaqədar qəbul olunan beynəlxalq hüquqi sənədlər – xüsusilə Paris Sazişi və Avropa Yaşıl Müqaviləsi – sənaye müəssisələrinə karbon emissiyalarını azaltmaq və enerji səmərəliliyini artırmaq öhdəlikləri qoyur. Bu tələblərə uyğunlaşmaq üçün müəssisələr əlavə texnoloji investisiyalar həyata keçirməli, istehsal proseslərini yenidən qurmalı və ekoloji standartlara uyğun fəaliyyət göstərməlidirlər. Bu proses yalnız texnoloji modernizasiya deyil, həm də idarəetmə və maliyyə strategiyalarında struktur dəyişikliklər tələb edir. Eyni zamanda, beynəlxalq bazarlarda ekoloji sertifikatlaşdırılmış məhsullara olan tələbin artması sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətini qorumaq üçün ekoloji innovasiyaları tətbiq etməsini zəruri edir. Bu çərçivədə "yaşıl transformasiya" siyasətinin həyata keçirilməsi həm resurs səmərəliliyini artırır, həm də müəssisələrin uzunmüddətli dayanıqlı inkişafını təmin edir. Beləliklə, iqlim siyasətinə inteqrasiya sənaye sektorunun həm iqtisadi, həm də ekoloji baxımdan sabit inkişafının əsas təminatçısına çevrilir [4].

Yaşıl maliyyə konsepsiyası ekoloji və sosial cəhətdən məsuliyyətli investisiyaların təşviqinə yönəlmiş, iqlim risklərinin idarə olunmasına xidmət edən maliyyə mexanizmlərinin məcmusunu ifadə edir. Bu yanaşma iqtisadi artımla ekoloji sabitlik arasında tarazlıq yaratmaqla, həm dövlət, həm də özəl sektorun maliyyə qərarlarında davamlı inkişaf prinsiplərinin nəzərə alınmasını təmin edir [6].

Yaşıl maliyyənin əsas alətləri müxtəlif formalarda tətbiq olunur və onların hər biri sənaye sektorunda maliyyə sabitliyinin qorunmasına mühüm töhfə verir. İlk növbədə, yaşıl istiqrazlar enerji səmərəliliyi, bərpa olunan enerji, tullantıların idarə olunması və resurs dövriyyəsinin təkmilləşdirilməsi sahələrində həyata keçirilən layihələrin maliyyələşdirilməsi üçün geniş istifadə olunur. 2023-cü ildə dünya üzrə yaşıl istiqrazların ümumi həcmi 1,7 trilyon ABŞ dollarını keçmişdir ki, bu da investorların ekoloji dayanıqlı layihələrə artan marağını göstərir [6].

Digər mühüm alət iqlim fondlarıdır. "Green Climate Fund", "Global Environment Facility" və digər beynəlxalq təşəbbüslər sənaye müəssisələrinə iqlim dəyişmələrinin təsirlərini azaltmaq məqsədilə aşağı faizli kreditlər, qrantlar və texniki dəstək təqdim edir. Bu fondlar vasitəsilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə, o cümlədən Azərbaycanda, enerji səmərəliliyinin artırılması və bərpa olunan enerji texnologiyalarının tətbiqi üzrə bir sıra layihələr həyata keçirilir [2].

Bundan əlavə, ESG (Environment, Social, Governance) prinsipləri yaşıl maliyyənin institusional çərçivəsini təşkil edir. Bu yanaşma şirkətlərin fəaliyyətində ekoloji məsuliyyəti, sosial ədaləti və idarəetmə şəffaflığını ön plana çıxarır. ESG meyarlarına əsaslanan investisiya modelləri sənaye müəssisələrinin risk profilini azaldır, korporativ reputasiyasını yüksəldir və investor etimadını gücləndirir [4].

Karbon ticarəti sistemi isə bazar mexanizmləri əsasında emissiya kvotalarının alqı-satqısını tənzimləyir. Bu sistem sənaye müəssisələrini ekoloji baxımdan daha təmiz və enerjiyə qənaət edən texnologiyalara keçməyə vadar edir. Karbon bazarının fəaliyyəti nəticəsində emissiya azaldıcı layihələr maliyyə dəyəri qazanır, beləliklə ekoloji məsuliyyət iqtisadi stimullaşdırmaya çevrilir.

Azərbaycan Respublikasında qəbul edilən "Yaşıl Artım Strategiyası (2022–2030)" sənaye müəssisələrinin enerji səmərəliliyinin artırılması, resursların optimallaşdırılması və alternativ enerji layihələrinin maliyyələşdirilməsi istiqamətində mühüm hüquqi və institusional baza yaratmışdır [3].

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, sənaye sektorunun iqlim dəyişmələrinə qarşı dayanıqlığının təmin olunmasında yaşıl maliyyə mexanizmlərinin tətbiqi mühüm rol oynayır. Cənubi Koreya, Almaniya və Çin kimi qabaqcıl sənaye ölkələri iqlim risklərinin azaldılması və enerji səmərəliliyinin artırılması istiqamətində dövlət tərəfindən dəstəklənən yaşıl kredit və investisiya proqramlarını genişləndirmişlər [2].

Cənubi Koreya nümunəsi xüsusilə diqqətəlayiqdir. Ölkədə həyata keçirilən "Green New Deal" proqramı çərçivəsində 2020–2024-cü illər ərzində sənaye müəssisələrinin enerji xərcləri 18% azalmış, karbon emissiyaları isə təxminən 12% azalmışdır. Bununla yanaşı, Koreya hökuməti "Green Finance Guidelines" adlı tənzimləmə sənədi qəbul edərək bank sektorunun ekoloji məsuliyyət daşıyan layihələrə üstünlük verməsini təşviq etmişdir.

Almaniyada isə "Energiewende" proqramı çərçivəsində sənaye sektorunda alternativ enerji istifadəsinin payı 2023-cü ilə qədər 45%-ə çatdırılmışdır. Federal Hökumətin "KfW Green Credit Lines" adlı kredit proqramı müəssisələrə enerji effektiv avadanlıqların alınması üçün uzunmüddətli və aşağı faizli maliyyə dəstəyi təqdim edir [1].

Çin Xalq Respublikası isə yaşıl maliyyə sahəsində Asiya regionunda aparıcı mövqedədir. Ölkədə yaradılmış Yaşıl Maliyyə Pilot Zonaları çərçivəsində sənaye müəssisələrinin enerji səmərəliliyinin artırılması, tullantıların azaldılması və təmiz istehsal texnologiyalarının tətbiqinə yönəlmiş layihələrə dövlət təminatlı güzəştli kreditlər ayrılır. Bununla yanaşı, Çin Xalq Bankı tərəfindən həyata keçirilən "Green Credit Policy" siyasəti maliyyə institutlarının ekoloji meyarlara uyğun layihələri prioritetləşdirməsini təmin edir. Nəticədə, bank sektoru yaşıl investisiyaların əsas hərəkətverici qüvvəsinə çevrilmiş, sənaye müəssisələrinin innovativ və az karbonlu istehsal proseslərinə keçidi sürətlənmişdir. Bu model sayəsində Çin həm enerji istehlakının azaldılmasına, həm də iqlim hədəflərinə nail olmaq istiqamətində regional lider mövqeyini möhkəmləndirmişdir [6].

Azərbaycan üçün bu təcrübələrin öyrənilməsi və tətbiqi sənaye sektorunun transformasiyasında strateji əhəmiyyət kəsb edir. Xüsusilə Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı**,** Xızı–Abşeron külək elektrik stansiyası və Cəbrayıl–Füzuli yaşıl enerji zonası kimi layihələr milli iqtisadiyyatın dekarbonizasiyası istiqamətində mühüm addımlardır. Bu layihələr həm yerli sənaye müəssisələrinin enerji asılılığını azaltmağa, həm də istehsal proseslərində bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin genişlənməsinə şərait yaradır. Bununla yanaşı, "yaşıl enerji zonaları" konsepsiyası regionlarda innovativ sənaye klasterlərinin formalaşmasına, yeni investisiyaların cəlbinə və məşğulluğun artımına müsbət təsir göstərir. Bu istiqamətdə həyata keçirilən tədbirlər Azərbaycanın "yaşıl iqtisadiyyat" modelinə keçid prosesini sürətləndirməklə yanaşı, ölkənin beynəlxalq iqlim öhdəliklərinin icrasına da əhəmiyyətli töhfə verir [3].

**Ədəbiyyat**

1. European Commission, 2024. EU Green Deal and Industrial Sustainability Framework. Brussels: European Union Publications Office.

2. IMF, 2023. Climate Risks and Financial Stability in Emerging Markets. Washington D.C.: International Monetary Fund.

3. İqtisadiyyat Nazirliyi, 2023. Azərbaycan Respublikasının Yaşıl Artım Strategiyası (2022–2030). Bakı: Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi.

4. OECD, 2024. Industrial Sustainability and Climate Finance: Policy Perspectives for Green Growth. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

5. UNEP, 2024. Global Emissions Gap Report 2024. Geneva: United Nations Environment Programme.

6. World Bank, 2023. Climate Investment Funds Annual Report 2023. Washington D.C.: The World Bank Group.

**Резюме**

**Влияние изменения климата на финансовую стабильность промышленного сектора и подходы зеленых финансов**

**Керимли Н.Ч.**

***Ключевые слова:*** *изменение климата, промышленный сектор, финансовая стабильность, зелёные финансы, экологические инвестиции, устойчивое развитие, управление рисками, энергоэффективность, зелёные энергетические зоны*

*В современный период изменение климата является одним из ключевых глобальных вызовов, напрямую влияющих на финансовую стабильность промышленного сектора. Рост выбросов углерода, колебания цен на энергоносители и ужесточение экологических норм изменяют структуру затрат и потоки капитала промышленных предприятий. В этих условиях механизмы зелёных финансов – включая зелёные облигации, климатические фонды, инвестиции в возобновляемую энергетику и экологические кредиты – становятся стратегическим инструментом для сохранения финансовой устойчивости и повышения адаптационных возможностей. Модель зелёных финансов способствует эффективному использованию природных ресурсов и управлению финансовыми рисками за счёт сокращения углеродного следа. Реализация концепции «Зелёные энергетические зоны» в Азербайджане создаёт реальную основу для экологической и финансовой трансформации промышленного сектора. Таким образом, подходы зелёных финансов играют ключевую роль в обеспечении долгосрочной стабильности и конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях изменения климата.*

**Summary**

**The Impact of Climate Change on the Financial Stability of the Industrial Sector and Green Finance Approaches**

**Kerimli N.Ch**

***Key words:*** *climate change, industrial sector, financial stability, green finance, ecological investments, sustainable development, risk management, energy efficiency, green energy zones*

*In the modern era, climate change has become one of the key global challenges directly affecting the financial stability of the industrial sector. Rising carbon emissions, fluctuations in energy prices, and the tightening of environmental regulations are reshaping the cost structures and capital flows of industrial enterprises. Under these conditions, green finance mechanisms—including green bonds, climate funds, renewable energy investments, and environmental credits—serve as strategic tools to protect financial resilience and enhance adaptive capacity. The green finance model promotes efficient use of natural resources while mitigating financial risks through carbon footprint reduction. The implementation of the "Green Energy Zones" concept in Azerbaijan provides a practical framework for the ecological and financial transformation of the industrial sector. Thus, green finance approaches play a crucial role in ensuring the long-term stability and competitiveness of industrial enterprises in the context of climate change.*

# AQROSƏNAYE İSTEHSALINDA EKOLOJİ İNNOVASİYALARIN İQTİSADİ RƏQABƏTQABİLİYYƏTƏ TƏSİRİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

**Köçərli Hicran Rafiq qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
kocerlih@gmail.com

***Açar sözlər:*** *aqrosənaye kompleksi, ekoloji innovasiya, rəqabətqabiliyyət, resurs səmərəliliyi, yaşıl texnologiyalar*

***Xülasə:*** *Məqalədə aqrosənaye kompleksində ekoloji innovasiyaların tətbiqinin iqtisadi rəqabətqabiliyyətə təsiri araşdırılmışdır. Müasir resurs çatışmazlığı, ekoloji məhdudiyyətlər və bazar tələbləri kontekstində yaşıl texnologiyaların səmərəli istifadəsinin aqrosənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafına necə təsir etdiyi təhlil edilmişdir. Tədqiqatın məqsədi ekoloji innovasiyaların istehsal səmərəliliyinə, enerji qənaətinə və məhsulun bazar dəyərinə təsirini qiymətləndirməkdir. Analiz göstərir ki, ekoloji innovasiyaların tətbiqi aqrosənaye müəssisələrinin xərclərini 10–18% azaldır, enerji məhsuldarlığını 22%-dək artırır və ixrac potensialını gücləndirir. Nəticələr əsasında ekoloji innovasiyaların iqtisadi effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün konseptual model təklif olunur.*

Müasir dövrdə qlobal iqtisadi inkişafın əsas istiqamətlərindən biri ekoloji dayanıqlılığın təmin olunması və resurslardan səmərəli istifadəyə əsaslanan innovativ istehsal modellərinin formalaşdırılmasıdır. İqlim dəyişiklikləri, təbii resursların tükənməsi və ətraf mühitin çirklənməsi kimi çağırışlar bütün sahələrdə olduğu kimi aqrosənaye sektorunda da istehsal strategiyalarının yenidən qurulmasını zəruri edir. Bu şəraitdə ekoloji innovasiyaların tətbiqi yalnız ekoloji məsuliyyət göstəricisi deyil, həm də müəssisələrin iqtisadi rəqabətqabiliyyətinin yüksəldilməsinin əsas vasitələrindən biri kimi çıxış edir. Aqrosənaye sektoru həm kənd təsərrüfatı, həm də sənaye iqtisadiyyatının kəsişmə nöqtəsində yer alır və resurs istehlakı baxımından ən intensiv sahələrdən biridir. Buna görə də ekoloji innovasiyaların bu sahədə tətbiqi iqtisadi və ekoloji effektlərin paralel əldə edilməsinə imkan yaradır. Aqrosənaye müəssisələrinin istehsal fəaliyyətində enerji səmərəliliyinin artırılması, tullantıların azaldılması və təkrar resurs dövriyyəsinin təşkili iqtisadi nəticələrin sabitliyini təmin edən əsas amillərdəndir.

Son illərdə "yaşıl iqtisadiyyat" və "dairəvi iqtisadiyyat" anlayışlarının qlobal səviyyədə aktuallaşması ekoloji innovasiyaların rolunu daha da artırmışdır. Dünya Bankının (2024) məlumatına əsasən, yaşıl texnologiyaları tətbiq edən aqrosənaye müəssisələrində istehsal rentabelliyi orta hesabla 15–20% artmış, xərclər isə 10–12% azalmışdır. Bu göstəricilər ekoloji innovasiyaların yalnız sosial məsuliyyətlə deyil, həm də iqtisadi nəticələrlə birbaşa əlaqəli olduğunu təsdiqləyir. Azərbaycan iqtisadiyyatında aqrar-sənaye sektoru prioritet istiqamətlərdən biri kimi müəyyənləşdirilmişdir. "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişaf strategiyası (2021–2030)" sənədində resurs səmərəliliyinə, enerji qənaətinə və ekoloji innovasiyalara əsaslanan istehsal sistemlərinin yaradılması mühüm məqsəd kimi göstərilmişdir [11]. Lakin bu istiqamətdə həyata keçirilən tədbirlərin iqtisadi nəticələrinin qiymətləndirilməsi hələ də kifayət qədər tədqiq olunmamışdır.

Aqrosənaye müəssisələrinin iqtisadi rəqabətqabiliyyəti bir neçə əsas amildən - innovasiya səviyyəsi, istehsal səmərəliliyi, xərclərin azaldılması və bazar çevikliyindən - asılıdır. Ekoloji innovasiyalar isə bu amillərin hər birinə birbaşa təsir göstərərək uzunmüddətli rəqabət üstünlüyü formalaşdırır. Məsələn, enerjiyə qənaət edən texnologiyaların tətbiqi xərclərin azalmasına, biotexnoloji proseslərin genişləndirilməsi isə məhsulun keyfiyyətinin və ixrac potensialının artmasına gətirib çıxarır [7, s. 65]. Azərbaycanın aqrar sektorunda hazırda ekoloji innovasiyalardan istifadənin səviyyəsi aşağı olsa da, mövcud potensial olduqca yüksəkdir. Dövlət Statistika Komitəsinin (2023) məlumatına əsasən, kənd təsərrüfatı müəssisələrinin yalnız 14%-i innovativ texnologiyalar tətbiq edir, lakin bu müəssisələrdə məhsuldarlıq göstəriciləri 1,3 dəfə yüksəkdir. Bu fakt ekoloji innovasiyaların iqtisadi nəticələrə təsirinin əhəmiyyətini bir daha sübut edir [3, s.76].

Elmi ədəbiyyatın təhlili göstərir ki, ekoloji innovasiyaların iqtisadi təsirinin qiymətləndirilməsi üçün hələ də universal metodoloji model mövcud deyil [2, s. 321]. Əksər tədqiqatlarda əsas diqqət texnoloji və ekoloji göstəricilərə yönəldilir, halbuki bu prosesin maliyyə və bazar performansı ilə əlaqəsi çox zaman nəzərdən qaçırılır. Bu baxımdan, aqrosənaye müəssisələrinin iqtisadi rəqabətqabiliyyətinə ekoloji innovasiyaların çoxölçülü təsir mexanizmini müəyyənləşdirmək aktual elmi və praktiki məsələdir. Aqrosənaye istehsalında ekoloji innovasiyalar - resurs dövriyyəsini bağlayan, tullantıları xammal kimi yenidən istehsala cəlb edən, enerji səmərəliliyini artıran və "yaşıl dəyər zənciri" yaradan texnoloji və idarəetmə yeniliklərdir [9, s.25]. Bu cür innovasiyalar müəssisələrə ekoloji tələblərə uyğunlaşmaqla yanaşı, bazarda "yaşıl brend" imicini formalaşdırmağa və ixrac imkanlarını genişləndirməyə imkan verir. Aparılan tədqiqatın aktuallığı həm qlobal miqyasda yaşıl transformasiya tendensiyalarının güclənməsi, həm də Azərbaycanın milli iqtisadiyyatında aqrosənaye sektorunun strateji əhəmiyyəti ilə bağlıdır. Tədqiqatın məqsədi - aqrosənaye istehsalında ekoloji innovasiyaların iqtisadi rəqabətqabiliyyətə təsirini qiymətləndirmək, əsas göstəricilər arasında korrelyasiya əlaqələrini müəyyənləşdirmək və milli şərait üçün konseptual qiymətləndirmə modeli təklif etməkdir.

Ekoloji innovasiyalar müasir iqtisadi sistemlərdə davamlı inkişafın əsas hərəkətverici qüvvələrindən biri kimi çıxış edir. Bu innovasiyalar iqtisadi artım və ekoloji balans arasında qarşılıqlı uzlaşmanı təmin edən texnoloji və idarəetmə yeniliklərini əhatə edir. Ənənəvi innovasiyalardan fərqli olaraq, ekoloji innovasiyaların məqsədi yalnız iqtisadi səmərə deyil, həm də ətraf mühitə mənfi təsirin minimuma endirilməsidir. Aqrosənaye sistemi - kənd təsərrüfatı xammalının emalı, saxlanması, daşınması və istehlak bazarına çatdırılmasını əhatə edən kompleks iqtisadi sahədir. Bu sistemdə resurs axınlarının optimallaşdırılması və tullantıların azaldılması iqtisadi dayanıqlılığın əsas komponenti hesab olunur. Aqrosənaye müəssisələrinin fəaliyyətində su, enerji və torpaq kimi təbii resursların intensiv istifadəsi ekoloji riskləri artırır və istehsal xərclərini yüksəldir. Ekoloji innovasiyalar bu problemlərin aradan qaldırılması üçün yeni yanaşma təklif edir. Məsələn, enerji səmərəli texnologiyalar, bərpa olunan enerji mənbələrinin istifadəsi və tullantıların təkrar emalı kimi həllər həm ekoloji, həm də iqtisadi effekt yaradır [8, s. 120]. Bu cür yeniliklər nəticəsində müəssisələrdə enerji sərfiyyatı 10-20% azalır, məhsulun maya dəyəri isə 8-12% enir.

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, ekoloji innovasiyaların tətbiqi müəssisələrin rəqabət üstünlüyünü gücləndirir. Məsələn, İsveçdə "yaşıl istehsal" modeli tətbiq edən aqrosənaye müəssisələrinin ixrac göstəriciləri son 5 ildə 25% artmışdır [7]. Azərbaycanda isə bu istiqamətdə yeni mərhələ "Aqrar Sənaye Parkları" layihəsi çərçivəsində başlanmışdır. Ekoloji innovasiyaların iqtisadi mahiyyəti onların resurs səmərəliliyini artırmaq, xərcləri azaltmaq və uzunmüddətli maliyyə dayanıqlığını təmin etmək qabiliyyətindədir. Bu baxımdan, "yaşıl texnologiyalar" yalnız ətraf mühit üçün deyil, həm də müəssisələrin gəlirliliyi üçün mühüm faktora çevrilmişdir. Aqrosənaye müəssisələri üçün ekoloji innovasiyalar həm strateji, həm də əməli səviyyədə idarəetmə qərarlarının bir hissəsi olmalıdır. Məsələn, ekoloji menecment sistemlərinin (ISO 14001) tətbiqi müəssisənin reputasiyasını yüksəldir və beynəlxalq bazarlara çıxış imkanlarını genişləndirir [1, s.98]. Bununla yanaşı, ekoloji innovasiyaların həyata keçirilməsi müəyyən investisiya xərcləri tələb edir. Lakin Dünya İqtisadi Forumunun məlumatına görə, bu xərclər orta hesabla 3-5 il ərzində özünü tam doğruldur. Uzunmüddətli perspektivdə isə bu investisiyalar müəssisənin əməli xərclərini azaldır və gəlir sabitliyini artırır.

Azərbaycanın aqrosənaye sektorunda ekoloji innovasiyaların inkişafına dövlət dəstəyi də mühüm rol oynayır. "Yaşıl Enerji Strategiyası – 2030" sənədində göstərilir ki, bərpa olunan enerji texnologiyalarının kənd təsərrüfatında payı 2030-cu ilə qədər 20%-ə çatdırılmalıdır. Bu göstəriciyə nail olmaq üçün yerli müəssisələrin innovativ texnologiyalara çıxış imkanları genişləndirilməlidir. Ekoloji innovasiyaların tətbiqi aqrar istehsalın strukturunu da dəyişir. Tullantıların təkrar istifadəsi və biotexnoloji istehsal üsulları yeni məhsul növlərinin yaranmasına gətirib çıxarır. Məsələn, bitki qalıqlarından bioyanacaq istehsalı həm enerji sektoruna, həm də kənd təsərrüfatına əlavə dəyər yaradır. Bu proseslər eyni zamanda regionların sosial-iqtisadi inkişafına da müsbət təsir göstərir. Yeni texnologiyaların tətbiqi kənd yerlərində məşğulluğu artırır, innovasiya əsaslı bacarıqların formalaşmasına şərait yaradır. Bu da "yaşıl iqtisadiyyat" modelinə keçidi

sürətləndirir. Ekoloji innovasiyalar aqrosənaye sisteminin rəqabətqabiliyyətini artırmaqla yanaşı, iqtisadi və ekoloji sabitliyi də gücləndirir. Onların tətbiqi yalnız texnoloji dəyişiklik deyil, həm də idarəetmə mədəniyyətinin yenilənməsi deməkdir. Bu baxımdan, ekoloji innovasiyalar gələcəkdə aqrosənaye müəssisələrinin uzunmüddətli strateji üstünlüyünü müəyyən edən əsas determinantlardan biri kimi çıxış edir.

Ekoloji innovasiyaların iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi aqrosənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişaf strategiyalarında əsas analitik istiqamətlərdən biridir. Səmərəlilik göstəriciləri həm maliyyə, həm istehsal, həm də ekoloji aspektləri özündə birləşdirir. Əsas məqsəd - ekoloji innovasiyaların tətbiqinin müəssisənin gəlirliliyinə, resurs səmərəliliyinə və rəqabət üstünlüyünə real təsirini müəyyənləşdirməkdir. İqtisadi baxımdan səmərəliliyin qiymətləndirilməsi üçün əsas göstəricilər - enerji qənaəti, istehsal xərclərinin azalması, məhsuldarlığın artması və investisiya gəlirliliyi (ROI) kimi parametrlər hesab olunur. Tədqiqatlar göstərir ki, aqrosənaye müəssisələrində ekoloji innovasiyaların tətbiqi enerji sərfiyyatını orta hesabla 15-20%, su istifadəsini isə 10-12% azaldır [5].

Ekoloji innovasiyaların səmərəliliyi yalnız maliyyə göstəriciləri ilə deyil, həm də ekoloji fayda əmsalı (Environmental Benefit Coefficient – EBC) ilə qiymətləndirilir. Bu əmsal emissiyaların azalması, tullantıların təkrar istifadəsi və torpaq deqradasiyasının azaldılması kimi amilləri ölçür [2, s. 165]. Dünya Bankının (2024) məlumatına görə, kənd təsərrüfatı tullantılarının ekoloji texnologiyalar vasitəsilə emalı hər ton məhsul üçün orta hesabla 18 ABŞ dolları iqtisadi qənaət yaradır. Bu qənaət həm resurs xərclərinin azalması, həm də tullantıların utilizasiyasına çəkilən xərclərin aradan qalxması ilə əlaqədardır. Azərbaycanda aparılmış təhlillər göstərir ki, aqrosənaye müəssisələrində "yaşıl texnologiyalar"ın tətbiqi ümumi istehsal rentabelliyini 8-11% artırır [6, s. 20]. Eyni zamanda, məhsulun keyfiyyət göstəriciləri yüksəlir, ixrac bazarlarında rəqabətqabiliyyət güclənir. Ekoloji innovasiyaların iqtisadi qiymətləndirilməsində xalis indiki dəyər (NPV) və daxili gəlir norması (IRR) kimi göstəricilər də mühüm rol oynayır. Bu metodlar investisiya layihələrinin uzunmüddətli dövrdə gəlirliyini və risk səviyyəsini müəyyənləşdirməyə imkan verir.

Ekoloji innovasiyaların tətbiqi ilə əldə olunan iqtisadi effektlər çoxsahəlidir. Onlar yalnız xərclərin azalması ilə deyil, həm də bazar mövqelərinin möhkəmlənməsi, brend dəyərinin artması və investisiya cəlbediciliyinin yüksəlməsi ilə xarakterizə olunur [4, s.187]. Azərbaycanın aqrar-sənaye müəssisələrində aparılan 2024-cü il sorğularına əsasən, ekoloji innovasiyaları tətbiq edən şirkətlərin 63%-i istehsal xərclərinin azaldığını, 47%-i isə ixrac potensialının artdığını bildirmişdir. Bu nəticələr "yaşıl iqtisadiyyat" yanaşmasının rəqabətqabiliyyət üstünlüyü yaratdığını təsdiqləyir. Ekoloji innovasiyaların səmərəliliyinə təsir edən amillər arasında texnoloji yetkinlik, müəssisənin idarəetmə səviyyəsi, dövlət dəstəyi, bazar tələbi və investisiya riski mühüm yer tutur. Bu amillərin qarşılıqlı əlaqəsi kompleks iqtisadi modellər vasitəsilə qiymətləndirilə bilər [11]. Beynəlxalq təcrübədə bu məqsədlə CBA (Cost-Benefit Analysis) və MFA (Material Flow Analysis) metodları geniş tətbiq olunur. CBA analizi innovasiyanın xərcləri və faydalarını müqayisə edərək layihənin ümumi rentabelliyini müəyyənləşdirir, MFA isə resurs axınlarının səmərəliliyini qiymətləndirir [7]. Bu modellərin tətbiqi Azərbaycanın aqrosənaye müəssisələrində ekoloji səmərəliliyin ölçülməsi üçün də faydalı ola bilər. Xüsusilə, kənd təsərrüfatı tullantılarının bioenerji istehsalına yönəldilməsi və enerji qənaətli texnologiyaların tətbiqi sahəsində bu modellərin rolu artır.

Aqrosənaye müəssisələrinin rəqabətqabiliyyəti müasir dövrdə yalnız istehsal həcmi və məhsul keyfiyyəti ilə deyil, həm də resurs səmərəliliyi və ekoloji məsuliyyət səviyyəsi ilə ölçülür. Ekoloji innovasiyalar müəssisələrə xərclərin optimallaşdırılması, enerji asılılığının azaldılması və bazar etibarının gücləndirilməsi baxımından strateji üstünlüklər qazandırır. Tədqiqatlar göstərir ki, "yaşıl texnologiyalar" tətbiq edən müəssisələrin istehsal xərcləri orta hesabla 12-15% azalır, məhsul ixracı isə 20%-ə qədər artır [10]. Bu göstəricilər ekoloji innovasiyaların iqtisadi səmərəliliklə birbaşa əlaqəsini təsdiqləyir. Azərbaycan üzrə aparılan empirik müşahidələr göstərir ki, aqrosənaye müəssisələrində tullantısız istehsal sistemlərinin tətbiqi nəticəsində resurs itkiləri 18%-ə qədər azalmışdır. Eyni zamanda, bu müəssisələrin rentabellik göstəriciləri 9-11% artım nümayiş etdirmişdir [6, s.45]. Bu, ekoloji innovasiyaların rəqabət üstünlüyü formalaşdırmaqda mühüm amil olduğunu sübut edir.

Aparılmış tədqiqat göstərir ki, aqrosənaye müəssisələrində ekoloji innovasiyaların tətbiqi iqtisadi səmərəlilik və rəqabətqabiliyyətin artırılmasında mühüm rol oynayır. Resurslardan səmərəli istifadə, tullantıların azaldılması və enerji qənaəti nəticəsində müəssisələrin istehsal xərcləri azalır, rentabellik göstəriciləri yüksəlir. Empirik analizlər sübut edir ki, ekoloji texnologiyalar yalnız ekoloji sabitliyə deyil, həm də uzunmüddətli iqtisadi dayanıqlığa xidmət edir. Dövlət dəstəyi və institusional təşviqlər bu prosesin daha geniş miqyasda tətbiqinə təkan verir. Ümumilikdə, ekoloji innovasiyaların genişləndirilməsi aqrosənaye sektorunda "yaşıl iqtisadiyyat" modelinə keçidin əsas strateji istiqamətidir.

**Ədəbiyyat**


1. Azərsu İqtisadi Araşdırmalar Mərkəzi. Ekoloji innovasiyaların sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafında rolu. Bakı: İqtisadi Araşdırmalar Mərkəzi, 2023, 112 s.
2. Cascio V. İnsan resurslarının idarə edilməsi: Məhsuldarlıq, iş həyatının keyfiyyəti, mənfəət (ingilis dilindən tərc.). Bakı: TEAS Press, 2020, 768 s.
3. Dövlət Statistika Komitəsi. Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı müəssisələrinin fəaliyyəti üzrə statistik göstəricilər. Bakı: DSİ nəşriyyatı, 2023, 184 s.
4. Ekins P. Ekoloji dayanıqlılıq və iqtisadi rəqabətqabiliyyət. Oksford: Oxford University Press, 2021, 256 s.
5. FAO. Aqro-ərzaq sistemlərinin dayanıqlı inkişafı üçün yaşıl transformasiya. Roma: BMT-nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı, 2022, 98 s.
6. İqtisadiyyat Nazirliyi. Aqrar-sənaye kompleksində tullantısız istehsal sistemlərinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi. Bakı: Rəsmi hesabat, 2024, 73 s.
7. OECD. Sənaye sektorunda ekoloji innovasiyalar və yaşıl artım. Paris: İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı Nəşriyyatı, 2023, 148 s.
8. Qasımlı V.Ə. İqtisadi artım (Post-konflikt və Post-pandemiya dövrü: Çağırışlar və həllər). Bakı: Azprint MMC, 2021, 234 s.
9. UNEP. Yaşıl dəyər zəncirləri və davamlı sənaye inkişafı. Nayrobi: BMT-nin Ətraf Mühit Proqramı, 2022, 101 s.
10. UNIDO. Sənaye rəqabətqabiliyyəti və ekoloji performans: Qlobal qiymətləndirmə. Vyana: UNIDO Nəşri, 2023, 134 s.
11. World Bank. Aqrar-sənaye rəqabətqabiliyyəti və innovasiya indeksi. Vaşinqton: Dünya Bankı Qrupu, 2024, 152 s.


**Резюме**

**Оценка влияния экологических инноваций на экономическую конкурентоспособность в агропромышленном производстве**


**Кочерли Х.Р.**



***Ключевые слова:*** *агропромышленный комплекс, экологическая инновация, конкурентоспособность, ресурсная эффективность, зеленые технологии*



*В статье исследуется влияние внедрения экологических инноваций на экономическую конкурентоспособность в агропромышленном комплексе. В условиях современной нехватки ресурсов, экологических ограничений и рыночных требований анализируется, как эффективное использование «зеленых» технологий влияет на устойчивое развитие агропромышленных предприятий. Цель исследования — оценить воздействие экологических инноваций на производственную эффективность, энергосбережение и рыночную стоимость продукции. Анализ показывает, что внедрение экологических инноваций снижает затраты предприятий на 10–18%, повышает энергетическую производительность до 22% и усиливает экспортный потенциал. На основе*

*полученных результатов предложена концептуальная модель оценки экономической эффективности экологических инноваций.*

**Summary**

**Assessment of the Impact of Ecological Innovations on Economic Competitiveness in Agro-Industrial Production**

**Kocherli H.R.**

***Key words:*** *agro-industrial complex, ecological innovation, competitiveness, resource efficiency, green technologies*

*The article examines the impact of implementing ecological innovations on economic competitiveness in the agro-industrial complex. Within the context of modern resource scarcity, environmental constraints, and market demands, the study analyzes how the effective use of green technologies influences the sustainable development of agro-industrial enterprises. The purpose of the research is to evaluate the effects of ecological innovations on production efficiency, energy saving, and the market value of products. The analysis shows that the introduction of ecological innovations reduces enterprise costs by 10–18%, increases energy productivity by up to 22%, and strengthens export potential. Based on the results, a conceptual model for assessing the economic efficiency of ecological innovations is proposed.*

## SUMQAYIT ŞƏHƏRİNİN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN RESURS TƏMİNATININ YAXŞILAŞDIRILMASI İSTİQAMƏTLƏRİ

**Qasımova Zülfiyyə Mirzə qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

*zulfiyya.qasimova@sdu.edu.az*

***Açar sözlər****: sənaye müəssisələri, resurs təminatı, maliyyə, texnologiya, xammal*

*Sumqayıt şəhəri Azərbaycanda sənayeləşmənin əsas mərkəzlərindən biri kimi uzun illərdir önəmli rol oynayır. Bu şəhərin iqtisadi inkişafında aparıcı rol oynayan sənaye müəssisələri təkcə daxili bazarın tələbatını ödəmir, ixrac potensialı ilə ölkə iqtisadiyyatına töhfə də verir. Lakin sürətlə dəyişən texnoloji və ekoloji tələblər, həmçinin qlobal resurs çatışmazlığı fonunda Sumqayıtın sənaye müəssisələrinin dayanıqlı fəaliyyət göstərməsi üçün resurs təminatının optimallaşdırılması vacib məsələyə çevrilmişdir. Bu baxımdan məqalənin mövzusu aktuallığı ilə seçilir.*

Sumqayıt özünəməxsus tarixi, coğrafi mövqeyi və sosial-iqtisadi inkişafı ilə seçilən bir şəhərdir. Xəzər dənizinin sahilində yerləşən bu şəhər, Bakıdan cəmi 30-35 kilometr məsafədə yerləşsə də, öz xüsusiyyətləri ilə fərqlənir. Sumqayıtın yaranması ötən əsrin ortalarına təsadüf etsə də, bu ərazi daha qədim dövrlərdən insanların məskəni olmuşdur.

Əhali üçün əsas məskunlaşma məkanı olan şəhər, əmək ehtiyatlarının və işçi qüvvəsinin cəmləşdiyi başlıca mərkəz kimi çıxış edir. Burada istehsal və qeyri-istehsal sahələri, nəqliyyat infrastrukturu, inzibati idarəetmə, təşkilati-təsərrüfat və ticarət sistemləri bir-biri ilə əlaqəli şəkildə inkişaf edir və birgə fəaliyyət göstərir [1, s.8].

Şəhərin sənaye sahəsindəki iqtisadi strukturu əsasən kimya və neft-kimya, metallurgiya, maşınqayırma, elektrik enerjisi istehsalı, yeyinti və yüngül sənaye, eləcə də tikinti materiallarının istehsalı sahələrini əhatə edir. Burada fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin böyük bir qismi müasir texnologiyalarla yenidən qurulmuş və inkişaf etdirilmişdir [2, s.48]. Sənaye Texnologiyalar Parkı, Sumqayıt

Sənaye Parkı kimi iri komplekslərin burada yerləşməsi, şəhərin sənaye potensialını əhəmiyyətli dərəcədə artırmışdır. Lakin müasir dövrdə yaşıl enerjiyə, rəqəmsallaşmaya keçid, texnoloji inkişaf, ətraf mühitin mühafizəsi və rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyatın formalaşdırılması fonunda Sumqayıt sənayesinin resurs təminatının təkmilləşdirilməsi vacib məsələyə çevrilmişdir.

Hazırkı mərhələdə Sumqayıtın sənaye müəssisələri əsasən ənənəvi enerji və xammal mənbələrindən istifadə edir. Bu isə bir tərəfdən istehsal xərclərinin yüksək olmasına, digər tərəfdən isə ətraf mühitə mənfi təsirlərin artmasına səbəb olur. Resurs təminatının keyfiyyət və davamlılıq baxımından yaxşılaşdırılması üçün bir neçə əsas istiqamət müəyyən olunmalıdır.

Əvvəla, enerji resurslarının təchizatında dayanıqlılıq və səmərəlilik artırılmalıdır. Bu məqsədlə müəssisələrdə enerji auditi reallaşdırılmalı, enerji sərfiyyatının təhlili aparılmalı və enerji effektivliyinin yüksəldilməsinə yönəlik texnoloji yeniliklər tətbiq olunmalıdır. Xüsusilə bərpa olunan enerji mənbələrindən, o cümlədən günəş və külək enerjisindən istifadə imkanları qiymətləndirilməli və bu istiqamətlərdə pilot layihələr reallaşdırılmalıdır. Bu, müəssisələrin enerji asılılığını azaldacaq, istixana qazlarının emissiyasını minimuma endirəcəkdir.

İkinci mühüm istiqamət su və xammal resurslarının idarə olunması ilə bağlıdır. Sənaye müəssisələri su təchizatında texnoloji təkrar istifadəyə və təmizləmə sistemlərinin müasirləşdirilməsinə önəm verməlidirlər. Ənənəvi su istifadə üsullarından fərqli olaraq, dövriyyəyə verilən və təmizlənərək yenidən istifadə olunan texnoloji suların tətbiqi əhəmiyyətli qənaət təmin edə bilər. Xammal resurslarının isə yerli mənbələrdən və mümkün olduqda tullantı materiallardan istifadəsi təşviq olunmalıdır. Sənaye ekosistemlərinin qurulması, yəni bir müəssisənin tullantısının digərinin xammalı kimi istifadəsi modeli region üçün çox faydalı ola bilər.

Üçüncü istiqamət logistik infrastrukturun gücləndirilməsi və resurslara çıxış imkanlarının artırılmasıdır. Resursların istehsalat sahələrinə daşınması zamanı xərclərin və vaxt itkilərinin azalması müəssisələrin effektivliyini birbaşa artırır. Bu baxımdan nəqliyyat şəbəkələrinin təkmilləşdirilməsi, dəmiryolu və avtomobil yollarının sənaye zonaları ilə inteqrasiyası, rəqəmsal logistika sistemlərinin tətbiqi önəm daşıyır. Həmçinin liman imkanlarının genişləndirilməsi və Bakı-Sumqayıt dəmir yolu xəttinin sənaye komplekslərinə inteqrasiyası da əhəmiyyətlidir.

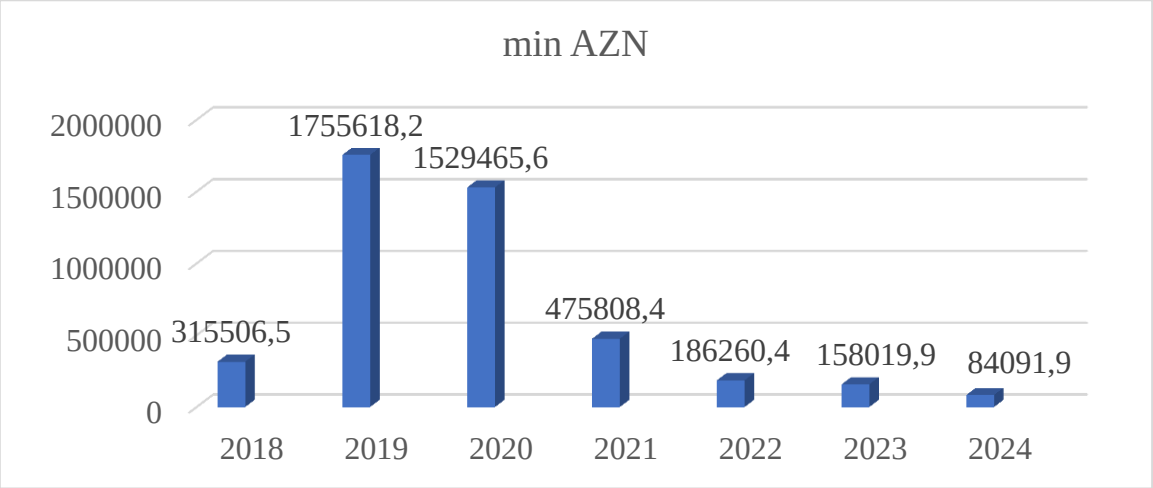
Rəqəmsal texnologiyaların və sənaye 4.0 konsepsiyasının tətbiqi də resurslardan daha səmərəli istifadəyə şərait yarada bilər. Məsələn, istehsalat proseslərinin monitorinqi, təchizat zəncirinin optimallaşdırılması və digər rəqəmsal alətlər müəssisələrin xərclərini azaldaraq məhsuldarlığı artıra bilər. Sumqayıt sənayesində bu texnologiyaların geniş tətbiqi üçün innovasiya mərkəzləri və startap ekosistemi dəstəklənməlidir.

Ümumiyyətlə bu kimi amillərin tətbiqi maliyyə resursları olmadan mümkün deyil. Sumqayıtda yerləşən sənaye müəssisələrinin maliyyələşməsi müxtəlif mənbələr hesabına baş tutur. Bu mənbələrə dövlət büdcəsi vəsaitləri, yerli və xarici investisiyalar, kommersiya banklarının kreditləri və müəssisələrin daxili gəlirləri daxildir. Hazırda Sumqayıt şəhərindəki sənaye müəssisələrinin maliyyələşdirilməsi sahəsindəki mövcud vəziyyətini təhlil etmək üçün sənaye sektoruna yönəlik investisiyaların həcmini nəzərdən keçirək.

2024-cü ilin yekun göstəricilərinə əsasən, Sumqayıt şəhərində sənaye sektoruna yönələn investisiyaların həcmi əvvəlki illərlə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə azalıb. Əgər 2019-cu ildə bu sahəyə təxminən 1 milyon 755 min manat vəsait yatırılmışdısa, 2024-cü ildə bu rəqəm 84091,9 min manata düşüb. Bu, təxminən 2,1 dəfəlik azalma deməkdir və investisiya dinamikasında ciddi tənəzzül tendensiyasını göstərir. Ümumiyyətlə, 2024-cü ildə Sumqayıt şəhərinin iqtisadi fəaliyyət sahələrinə yönəldilən ümumi investisiya məbləği 379127,9 min manat təşkil edib. Bu məbləğin yalnız 22,2%-i sənaye sahəsinə ayrılıb. Bu göstərici sənaye sektorunun ümumi investisiya strukturunda əvvəlki illərlə müqayisədə daha az paya sahib olduğunu ortaya qoyur.

Sənaye müəssisələrinin normal fəaliyyət üçün maliyyə təminatı yaxşılaşdırılmalı, bu məqsədlə ilk öncə, institusional və normativ baza təkmilləşdirilməlidir. Yerli və regional səviyyədə sənaye sahəsində fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün güzəştli maliyyə alətləri və mexanizmlərinin yaradılması xüsusi önəm

daşıyır. Məsələn, dövlətin dəstəyi ilə fəaliyyət göstərən investisiya fondlarının və ya sənaye inkişaf fondlarının fəaliyyəti bu istiqamətdə önəmli rol oynaya bilər. Belə fondlar vasitəsilə uzunmüddətli və aşağı faizli kreditlərin verilməsi, texnoloji yeniliklərə yönəlmiş qrant proqramlarının tətbiqi, habelə risklərin bölüşdürülməsi mexanizmləri formalaşdırıla bilər.




***Mənbə: [4]***

**Şəkil 1.** Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinə yönəlik investisiyaların həcmi

Digər tərəfdən, Sumqayıt sənaye zonasında fəaliyyət göstərən müəssisələrin öz maliyyə dayanıqlılığını artırmaq üçün alternativ maliyyə mənbələrinə çıxışı genişləndirilməlidir. Buraya fond bazarına çıxış, korporativ istiqrazların buraxılması, risk kapitalı fondları ilə əməkdaşlıq və vençur kapitalının istifadəsi daxildir. Bu maliyyə alətləri vasitəsilə müəssisələr yalnız bank kreditlərindən asılı vəziyyətdən çıxaraq daha çevik və strateji maliyyə qərarları qəbul edə bilərlər. Bununla yanaşı, müəssisələrin korporativ idarəetmə strukturunun təkmilləşdirilməsi və maliyyə şəffaflığının təmin olunması da investorların marağını artıran amillərdir.

Maliyyə təminatının yaxşılaşdırılması prosesində beynəlxalq əməkdaşlıq imkanlarından da geniş istifadə olunmalıdır. Xüsusilə, Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankı, Asiya İnkişaf Bankı və digər beynəlxalq maliyyə institutlarının texniki və maliyyə dəstəyi Sumqayıt sənayesinin inkişafına töhfə verə bilər. Bu institutların təqdim etdiyi layihə maliyyələşdirmə mexanizmləri, texniki bilik və təcrübə paylaşımı, ətraf mühitin mühafizəsi və dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə uyğun texnologiyaların tətbiqi baxımından böyük önəm daşıyır.

Bundan əlavə, sənaye müəssisələrinin daxili maliyyə menecmenti sistemləri də təkmilləşdirilməlidir. Müasir maliyyə planlaşdırması, büdcələmə, risklərin idarə olunması və xərclərin optimallaşdırılması sahəsində innovativ yanaşmalar tətbiq edilməlidir. Əlavə olaraq, rəqəmsal maliyyə texnologiyalarının tətbiqi ilə maliyyə əməliyyatlarının avtomatlaşdırılması, sürətləndirilməsi və daha şəffaf idarə olunması mümkün olur. Bu texnologiyalar vasitəsilə müəssisələr maliyyə axınlarını real vaxtda izləyə, maliyyə hesabatlılığını artıra və qərar qəbul etmə prosesində daha dəqiq təhlillər apara bilərlər.

Yerli hökumət orqanları ilə sənaye müəssisələri arasında qarşılıqlı əməkdaşlıq daha da gücləndirilməlidir. Sənaye subyektlərinin ehtiyaclarının öyrənilməsi, onların maliyyə problemlərinin təhlili və həlli istiqamətində birgə tədbirlərin hazırlanması, habelə maliyyə savadlılığının artırılması üzrə təlim proqramlarının keçirilməsi mühüm təşəbbüslər sırasına daxildir. Maliyyə menecerlərinin və müəssisə rəhbərlərinin bu sahədə bilik və bacarıqları birbaşa olaraq müəssisənin maliyyə sağlamlığına və strateji inkişaf perspektivlərinə təsir göstərir.

İnsan resurslarının təkmilləşdirilməsi də sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafında önəmli rol oynayır. Yeni texnologiyaların tətbiqi, avtomatlaşdırma və rəqəmsallaşma prosesləri işçi qüvvəsindən daha

yüksək bilik və bacarıqlar tələb edir. Bu səbəbdən Sumqayıt şəhərində texniki peşə təhsili və ixtisasartırma proqramlarının genişləndirilməsi vacibdir. Sənaye müəssisələri ilə təhsil ocaqları arasında əməkdaşlıq mexanizmləri yaradılmalı və əmək bazarının tələblərinə uyğun kadr hazırlığı təmin olunmalıdır. Qeyd edək ki, Sumqayıt Dövlət Universiteti sənaye-universitet əməkdaşlığı çərçivəsində şəhərin sənaye müəssisələrinin ixtisaslı kadr çatışmazlığı problemlərinin həllinə önəmli töhfələr verir. Belə ki, universitet, sənaye müəssisələri ilə əməkdaşlıq çərçivəsində təcrübə proqramları, təlimlər və birgə layihələr reallaşdırır. Bu əməkdaşlıq sayəsində tələbələr real istehsalat mühitində təcrübə qazanır, müəssisələr isə gənc və müasir biliklərə malik kadrlara çıxış əldə edirlər. Beləliklə, sənayenin kadr resursu problemi tədricən aradan qalxır, müəssisələr innovasiyalara daha açıq olur. Sumqayıt Dövlət Universitetinin tətbiqi elmlərə yönəlmiş proqramları sənaye müəssisələrinin enerji, xammal və insan resurslarının idarə olunması kimi vacib sahələrdə dayanıqlılığını artırır. Universitet alimlərinin iştirak etdiyi ekoloji və iqtisadi layihələr, eyni zamanda resursların optimallaşdırılması ilə bağlı təkliflər şəhərdə dayanıqlı sənaye inkişafının təmin olunmasına dəstək verir.

Ətraf mühitin qorunması və resursların davamlı istifadəsi prinsipləri də müəssisələrin fəaliyyətində ön planda olmalıdır. Yaşıl sənaye prinsiplərinin tətbiqi, tullantıların azaldılması və təkrar emal texnologiyalarının inkişafı, yalnız ekoloji deyil, iqtisadi baxımdan da faydalı ola bilər. Bu istiqamətdə dövlət dəstəyi mexanizmləri kimi vergi güzəştləri, subsidiyalar və güzəştli kreditlərin tətbiqi müəssisələrin yaşıl transformasiyasına stimul verə bilər.

Bütün bu istiqamətlərin uğurla reallaşdırılması üçün güclü idarəetmə mexanizmlərinə ehtiyac var. Sənaye müəssisələrinin resurs təminatı üzrə məlumat bazası formalaşdırılmalı, statistik göstəricilər və monitorinq sistemləri yaradılmalı, eləcə də dövlət-özəl sektor əməkdaşlığı daha da inkişaf etdirilməlidir.

Ümumilikdə, Sumqayıt şəhərində sənaye müəssisələrinin resurs təminatının yaxşılaşdırılması yalnız bu şəhərin iqtisadi gücünün artmasına deyil, həmçinin ölkə üzrə sənaye məhsullarının istehsal həcminin nəzərəçarpacaq dərəcədə yüksəlməsinə səbəb olacaq. Bununla yanaşı, ixrac imkanlarının genişlənməsi və ölkəyə daxil olan valyuta axınlarının daha dayanıqlı və sabit mənbələr əsasında təmin olunması da mümkün olacaqdır [3, s.32].

Sumqayıt şəhərində sənaye müəssisələrinin resurs təminatının yaxşılaşdırılması üçün kompleks və sistemli yanaşma tələb olunur. Sənaye infrastrukturlarının modernləşdirilməsi, rəqəmsallaşdırma prosesinin sürətləndirilməsi və elmi-tədqiqat institutları ilə əməkdaşlıq bu sahədə daha dayanıqlı nəticələr əldə olunmasına səbəb ola bilər.

Beləliklə, Sumqayıt şəhərində sənaye müəssisələrinin resurs təminatının yaxşılaşdırılması üçün aşağıdakı istiqamətlərdə tövsiyə xarakterli təkliflər irəli sürə bilərik:

- dövlət dəstəyi və tənzimləmə mexanizmlərinin şəffaflaşdırılması, resurs təminatına dair normativ-hüquqi bazanın müasir tələblərə uyğunlaşdırılması;
- xammal təminatında təkrar emal sənayesinin inkişafı və yerli ehtiyatların səmərəli istifadəsi üçün investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması;
- nəqliyyat-logistika infrastrukturunun sənaye zonalarına uyğun təkmilləşdirilməsi;
- rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi və sənaye müəssisələrinin avtomatlaşdırılması istiqamətində dövlət və özəl sektor arasında əməkdaşlığının genişləndirilməsi;
- enerji səmərəliliyinin artırılması məqsədilə bərpa olunan enerji mənbələrinə keçidin təşviq edilməsi və bu sahədə pilot layihələrin tətbiqinin dəstəklənməsi;
- su resurslarından səmərəli istifadə üçün dövriyyəli su sistemləri və su təmizləmə texnologiyalarının tətbiqinin genişləndirilməsi, su infrastrukturlarının yenilənməsi;
- insan kapitalının inkişafı üçün peşə təhsilinin gücləndirilməsi, sənaye müəssisələri ilə təhsil müəssisələri arasında əlaqələrin qurulması və müasir tədris proqramlarının hazırlanması və s.

Bütün bu tədbirlərin reallaşdırılması Sumqayıtın sənaye potensialını artırmaqla yanaşı, şəhərin ekoloji təhlükəsizliyinə və sosial-iqtisadi inkişafına da ciddi töhfə verə bilər. Bu yanaşma Azərbaycanın

ümumi sənaye strategiyasına uyğun şəkildə regional balanslaşdırılmış inkişaf modelini formalaşdırmağa kömək edə bilər.

**Ədəbiyyat**

1. Abdalova M.Ə. Sumqayıt şəhərində sənayenin innovasiya yönümlü inkişafı və strukturunun təkmilləşməsi istiqamətləri. İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın avtoreferatı. Bakı, 2017, 28 s.

2. Əliyev, Ş.T. Sumqayıt sənaye kompleksinin ölkəyə valyuta resursları gətirilməsində rolunun gücləndirilməsi məsələləri// Audit. 2016, № 4, s.45-50

3. Əliyev Ş.T. Sumqayıt şəhərinin sənaye potensialının genişləndirilməsi məsələləri // Bakı. İpək Yolu, 2017, № 01, s. 28-33

4. https://www.stat.gov.az/source/construction/

**Резюме**

**Направления улучшения ресурсного обеспечения промышленных предприятий города Сумгаит**

**Гасымова З.М.**

***Ключевые слова:*** *промышленные предприятия, ресурсное обеспечение, финансы, технологии, сырье*

*Город Сумгаит на протяжении многих лет играет важную роль в Азербайджане, являясь одним из основных центров индустриализации. Промышленные предприятия, играющие ведущую роль в экономическом развитии города, не только обеспечивают потребности внутреннего рынка, но и вносят вклад в экономику страны своим экспортным потенциалом. Однако на фоне быстро меняющихся технологических и экологических требований, а также глобальной нехватки ресурсов, оптимизация ресурсного обеспечения для устойчивого функционирования промышленных предприятий Сумгаита стала важной задачей. В связи с этим тема статьи выделяется своей актуальностью.*

**Summary**

**Directions for Improving Resource Provision for Industrial Enterprises in Sumgayit**

**Gasimova Z.M.**

***Key words:*** *industrial enterprises, resource provision, finance, technology, raw materials*

*Sumgayit has played a significant role in Azerbaijan for many years, serving as a major center of industrialization. Industrial enterprises, which play a leading role in the city's economic development, not only meet domestic market needs but also contribute to the country's economy through their export potential. However, given rapidly changing technological and environmental requirements, as well as global resource shortages, optimizing resource provision for the sustainable operation of Sumgayit's industrial enterprises has become a significant challenge. Therefore, the topic of this article stands out for its relevance.*

# SUMQAYIT SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İDARƏ OLUNMASINDA MÜASİR YANAŞMALAR

**Qurbanov Aqil Abid oğlu**
*Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan*
aqilqurbanov73@mail.ru

***Açar sözlər:*** *Sumqayıt, sənaye müəssisələri, müasir idarəetmə, rəqəmsallaşma, innovasiya, rəqabətqabiliyyət, dayanıqlılıq*

*Bu məqalədə Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin idarəetməsində müasir yanaşmaların tətbiqi və bunun iqtisadi dayanıqlılıq və rəqabətqabiliyyətlilik baxımından təsirləri araşdırılır. Müasir dövlət idarəçiliyi prinsipləri – rəqəmsallaşma, iştirakçılıq, şəffaflıq, hesabatlılıq və texnoloji innovasiyalar – sənaye sektorunda idarəetmə modellərini dəyişdirərək müəssisələrin effektivliyini artırır. Sənaye 4.0 (Industry 4.0) çərçivəsində rəqəmsal texnologiyalar istehsalatda avtomatlaşdırma, məlumat əsaslı qərarvermə və insan-maşın inteqrasiyasını təmin edərək idarəetmədə Management 4.0 adlanan yeni paradiqmanın yaranmasına gətirib çıxarır. Dövlət–sənaye–universitet əməkdaşlığı (Üçlü spiral modeli) Sumqayıtda innovasiya ekosisteminin inkişafına təkan verir, kadr hazırlığını təkmilləşdirir və sənaye müəssisələrinin rəqabət üstünlüyünü gücləndirir. Nəticədə, müasir idarəetmə yanaşmalarının tətbiqi Sumqayıt sənaye müəssisələrinin həm yerli, həm də qlobal bazarlarda dayanıqlılığını və rəqabətqabiliyyətini artırmağa xidmət edir.*

**Giriş.** Sumqayıt Azərbaycanın ən iri sənaye mərkəzlərindən biri kimi kimya, metallurgiya və digər ağır sənaye sahələri ilə tanınır. Qloballaşma və texnoloji inqilab şəraitində müəssisələrin idarə edilməsində müasir menecment modellərinin tətbiqi iqtisadi dayanıqlılığın və rəqabət qabiliyyətinin təminində mühüm əhəmiyyət kəsb edir. "Sənaye 4.0" konsepsiyası çərçivəsində avtomatlaşdırma, süni intellekt, IoT və böyük verilənlərin analitikası kimi texnologiyalar idarəetmədə çeviklik və məhsuldarlıq yaradır. Bu tendensiyalar "Management 4.0" modelini formalaşdırmış, idarəetmə proseslərinin rəqəmsal texnologiyalarla inteqrasiyasını vacib etmişdir. McKinsey şirkətinin araşdırmasına görə, müəssisələrin 68%-i bu texnologiyaları strateji prioritet kimi dəyərləndirir. Azərbaycanda "Rəqəmsal iqtisadiyyat strategiyası-2030" sənayenin rəqəmsallaşdırılmasını və "ağıllı idarəetmə" sistemlərinin tətbiqini hədəfləyir. Sumqayıt Kimya Sənaye Parkında yaradılan infrastruktur və vergi güzəştləri müəssisələrin strateji planlaşdırma, keyfiyyət menecmenti, çevik istehsal və innovasiya yönümlü idarəetməyə keçidini sürətləndirir. Bu, Sumqayıt sənayesinin beynəlxalq təcrübəyə uyğun modernləşməsini təmin etməklə, Azərbaycanın qeyri-neft iqtisadiyyatında rəqabətədavamlı və dayanıqlı inkişaf modelinin formalaşmasına töhfə verir.

**Texnologiya və innovasiyaların idarəetmədə rolu.** Müasir dövrdə texnologiya və innovasiyalar idarəetmənin əsas tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Rəqəmsal texnologiyalar sayəsində müəssisələrdə qərarvermə daha operativ və məlumat əsaslı olur, proseslər avtomatlaşdırılır, insan-maşın inteqrasiyası güclənir. Sənaye 4.0 texnologiyaları idarəetmə funksiyaları ilə xarici mühit dəyişiklikləri arasında körpü rolunu oynayaraq şirkətlərin dəyişən bazar şərtlərinə çevik uyğunlaşmasına imkan yaradır. Rəqəmsallaşma həm də yeni korporativ mədəniyyət formalaşdırır — əməkdaşlar daha məlumatlı olur və qərar qəbuletmədə aktiv iştirak edirlər. Bu mühit planlaşdırma və koordinasiya funksiyalarını təkmilləşdirir, platforma əsaslı biznes modellərinin yaranmasını təşviq edir.

Texnologiya idarəetmədə şəffaflıq və hesabatlılığı artırır. Müəssisələrdə ERP və rəqəmsal monitorinq sistemləri vasitəsilə istehsal prosesi real vaxt rejimində izlənilir, bu da operativ müdaxilə və nəticələrin qiymətləndirilməsini asanlaşdırır. ASAN Xidmət kimi dövlət təşəbbüsləri idarəetmədə şəffaflığın artırılmasının və korrupsiyanın azaldılmasının mümkünlüyünü nümayiş etdirmişdir (researchgate.net). Oxşar yanaşmalar sənaye müəssisələrinin daxili idarəetmə sistemlərində tətbiq olunaraq biznes proseslərinin səmərəli və hesabatlı aparılmasını təmin edir. Süni intellekt, IoT və bulud texnologiyalarının tətbiqi istehsalatın optimallaşdırılması, keyfiyyətə nəzarət və təchizat zəncirinin idarəsində mühüm rol oynayır.

Sumqayıtda bir çox müəssisələr artıq real vaxt nəzarəti, avtomatlaşdırılmış keyfiyyət yoxlama və rəqəmsal təchizat zənciri platformalarından istifadə edir ki, bu da məhsuldarlıq və dayanıqlılığı artırır. Hökumətin rəqəmsal inkişaf strategiyası çərçivəsində Sumqayıtda müasir innovasiya infrastrukturu formalaşdırılır. 2024-cü ildə açılmış Sumqayıt İnnovasiya Mərkəzi (Innovation Hub) startaplar və gənc mütəxəssislər üçün innovativ layihələr üzərində işləmək imkanları yaradır, prototipləşdirmə və birgə işləmə mühitləri təqdim edir [9]. Bu təşəbbüslər texnologiyaların sənayeyə transferini sürətləndirir və rəqəmsal innovasiya mədəniyyətini gücləndirir. Hazırda Sumqayıtda fəaliyyət göstərən Azerfloat və Alco kimi müəssisələr texnologiya və innovasiyaların idarəetmədə uğurlu tətbiqinin real nümunəsidir.

**Dövlət–sənaye–universitet əməkdaşlığı perspektivləri.** Sənaye müəssisələrinin innovativ inkişafı və davamlı rəqabətqabiliyyətliliyinin təmin olunmasında dövlət–sənaye–universitet əməkdaşlığı mühüm əhəmiyyət kəsb edir. "Üçlü spiral modeli" adlanan bu konsepsiya elmi biliklərin kommersiyalaşdırılması, yeni texnologiyaların birgə hazırlanması və insan kapitalının inkişafı üçün mühüm platforma yaradır. İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, universitetlər və tədqiqat mərkəzləri ilə sıx əməkdaşlıq edən sənaye müəssisələri daha çox innovasiya yaradır, Ar-Ge fəaliyyətini gücləndirir və bazarda dayanıqlı mövqe qazanır. Dövlət isə bu əməkdaşlığın vasitəçisi kimi çıxış edərək hüquqi-institusional baza, vergi stimulları və maliyyə dəstəyi təmin edir.

Sumqayıt şəhərində dövlət, sənaye və universitet əməkdaşlığı istiqamətində son illərdə ciddi addımlar atılmışdır. Ən mühüm nümunələrdən biri Sumqayıt Dövlət Universiteti (SDU) ilə beynəlxalq şirkətlərin əməkdaşlığıdır. 2024-cü ildə SDU ilə BP şirkəti arasında kimya mühəndisliyi üzrə birgə magistratura proqramının yaradılması haqqında müqavilə imzalanmışdır [3]. Bu proqram Sumqayıtın sənaye potensialının tələblərinə uyğun ixtisaslı kadr hazırlığını hədəfləyir. BP şirkətinin nümayəndəsinin sözlərinə görə, şəhərdə fəaliyyət göstərən müasir sənaye müəssisələrinin mövcudluğu yüksək ixtisaslı mühəndislərə böyük tələbat yaradır. Yeni proqramın məzunları çevik düşüncə tərzi, innovativ bacarıqlar və texnoloji biliklərlə Sumqayıt sənayesinin modernləşməsinə real töhfə verəcəklər. Tələbələrin təhsil dövründə birbaşa müəssisə layihələrinə cəlb olunması onların elmi biliklərini praktik təcrübə ilə birləşdirməyə imkan yaradır.

Dövlət strukturları da bu prosesi aktiv dəstəkləyir. 2024-cü ildə İnnovasiya və Rəqəmsal İnkişaf Agentliyinin dəstəyi və özəl sektorun – o cümlədən "Pasha Holding"in – iştirakı ilə Sumqayıt İnnovasiya Mərkəzi (Innovation Hub) yaradılmışdır [6]. Mərkəzin məqsədi innovasiya mədəniyyətini gücləndirmək, gənclərin startap fəaliyyətini dəstəkləmək və regionda bilik iqtisadiyyatını inkişaf etdirməkdir. Sumqayıt Şəhər İcra Hakimiyyəti də bu təşəbbüsü dəstəkləyərək, mərkəzin gənclərin ideyalarını reallaşdıracağı əsas platformalardan birinə çevriləcəyini bildirmişdir.

Beləliklə, Sumqayıtda dövlət, sənaye və universitetlər arasında əməkdaşlıq iqtisadi inkişafın "Üçlü spiral" modelinə uyğun olaraq genişlənir. Gələcəkdə innovasiya mərkəzi çərçivəsində startapların sənaye problemlərinə texnoloji həllər təklif etməsi, universitetlərin elmi nəticələrinin zavodlarda tətbiqi və dövlətin bu prosesləri qrant və hüquqi mexanizmlərlə dəstəkləməsi Sumqayıt sənayesinin daha innovativ və adaptiv inkişafına şərait yaradacaq.

**Sumqayıt sənaye müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətinin artırılmasında idarəetmənin rolu.** Son illərdə Sumqayıt sənaye müəssisələri istehsal və ixrac göstəriciləri baxımından mühüm irəliləyiş əldə etmişdir. Xüsusilə Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının rezidentləri müxtəlif kimyəvi və texnoloji məhsullar istehsal edərək "Made in Azerbaijan" brendi ilə 70-dən çox ölkəyə ixrac həyata keçirmişlər [2]. 2015–2025-ci illər ərzində parkın rezidentləri tərəfindən 14,4 milyard manatlıq məhsul satılmış, bunun 5,2 milyard manatı ixracın payına düşmüşdür. 2025-ci ilin ilk yarısında ixracın 20% artması müəssisələrin qlobal bazarlarda rəqabətə davamlılığını təsdiqləyir. Bu uğurların əsas səbəblərindən biri müəssisədaxili idarəetmənin səmərəliliyidir.

Effektiv idarəetmə müəssisələrə resurslardan optimal istifadə etməyə, xərcləri azaltmağa və məhsul keyfiyyətini beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırmağa şərait yaradır. Son illərdə Sumqayıt zavodlarının əksəriyyəti ISO keyfiyyət standartlarını, "Lean manufacturing" prinsiplərini və digər müasir idarəetmə alətlərini tətbiq etməyə başlamışdır. Şüşə, polimer, gübrə, kabel və keramika kimi məhsulların xarici

bazarlarda rəğbət görməsi onların yüksək keyfiyyət və etibarlılığının göstəricisidir [1]. Bu nəticələr müəssisə rəhbərlərinin düzgün strateji qərarları və innovasiyalara yönəlmiş investisiya siyasəti ilə bağlıdır.

Dövlətin vergi güzəştləri, infrastruktur dəstəyi və sənaye parklarının genişləndirilməsi kimi təşəbbüsləri də rəqabətqabiliyyətliliyi gücləndirir. Lakin uzunmüddətli üstünlük korporativ idarəetmənin səviyyəsindən asılıdır. Buna görə də Sumqayıt müəssisələrinin idarə heyətləri strateji planlaşdırma, risklərin idarə olunması və işçi potensialının inkişafı kimi sahələrə fokuslanmalıdır. Prezident İlham Əliyevin vurğuladığı kimi, Sumqayıtda fəaliyyət göstərən müəssisələr yalnız müasir texnologiyalarla deyil, həm də şəffaf, ekoloji və təhlükəsiz idarəetmə prinsipləri ilə fərqlənməlidir [3].

Müasir idarəetmə yanaşmalarının tətbiqi Sumqayıt sənaye müəssisələrinin beynəlxalq bazarlarda mövqeyini gücləndirir, innovasiya potensialını reallaşdırır və Azərbaycanın dayanıqlı iqtisadi inkişafına mühüm töhfə verir.

**Yekun nəticə və təkliflər.** Yuxarıdakı təhlillər göstərir ki, Sumqayıt sənaye müəssisələrinin idarə olunmasında müasir yanaşmaların tətbiqi onların dayanıqlılığına və rəqabətqabiliyyətinə birbaşa müsbət təsir göstərir. Rəqəmsallaşma, innovasiya və şəffaflıq prinsiplərinə əsaslanan idarəetmə modeli istehsal proseslərinin səmərəliliyini artırır, xərcləri azaldır və məhsul keyfiyyətini yüksəldir. İştirakçılıq və hesabatlılıq prinsipləri müəssisədaxili mühiti sağlamlaşdırır, əməkdaşların motivasiyasını və məhsuldarlığını gücləndirir. Dövlət–sənaye–universitet əməkdaşlığı isə yeni texnologiyaların mənimsənilməsini sürətləndirir, ixtisaslı kadr təminatını yaxşılaşdırır və innovativ ekosistemin formalaşmasına imkan yaradır.

Sumqayıt sənaye müəssisələrinin idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi və rəqabət qabiliyyətinin artırılması üçün bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədəuyğundur:

1. Rəqəmsal transformasiyanın dərinləşdirilməsi. Müəssisələr bütün istehsal və idarəetmə mərhələlərində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqini genişləndirməlidirlər. Rəqəmsal əkizlər, sənayedə şeylərin interneti (IIoT), böyük verilənlərin analitikası və süni intellekt kimi texnologiyalar proseslərin real vaxtda optimallaşdırılmasına və çevik qərarverməyə imkan verəcək. Bu, Sumqayıt müəssisələrinin qlobal "Sənaye 4.0" trendlərinə uyğunlaşmasını sürətləndirəcək.

2. İnsan kapitalının inkişafı**.** Müasir idarəetmənin tələblərinə cavab verən kadr potensialı formalaşdırılmalıdır. Menecerlər və mühəndislər üçün ixtisasartırma kursları, yerli universitetlərlə birgə sertifikat proqramları və müəssisədaxili təlimlər təşkil edilməlidir.

3. Universitet–sənaye əməkdaşlığının genişləndirilməsi. Elmi-tədqiqat institutları ilə birgə Ar-Ge mərkəzlərinin yaradılması, tələbələrin istehsalat təcrübələrinin artırılması və innovasiyaların kommersiyalaşdırılması üçün qrant proqramlarının təşkili mühüm əhəmiyyət daşıyır.

4. Şəffaflıq və korporativ idarəetmənin gücləndirilməsi. ISO 9001, ISO 45001 və ISO 14001 standartlarına əməl olunmalı, maliyyə və əməliyyat məlumatlarının düzgün uçotu təmin edilməlidir. Bu, investor etimadını gücləndirəcək və uzunmüddətli sabitlik yaradacaq.

5. Davamlı inkişaf və innovasiya mədəniyyəti. Müəssisələr iqtisadi, ekoloji və sosial dayanıqlılığı nəzərə almalı, enerji səmərəliliyini və "yaşıl texnologiyalar"ı prioritetləşdirməlidirlər. İşçilərin ideya və təşəbbüslərinin dəstəklənməsi innovasiya mədəniyyətini gücləndirəcək.

Yekunda qeyd etmək olar ki, Sumqayıt sənaye müəssisələrinin uğurlu gələcəyi məhz müasir idarəetmə, innovasiyaya açıq strategiyalar və davamlı inkişaf prinsiplərinin səmərəli tətbiqindən asılıdır.

**Ədəbiyyat**

1. Yılmaz Gezgin, A., & Arıcıoğlu, M. A. (2025). *Industry 4.0 and Management 4.0: Examining the Impact of Environmental, Cultural, and Technological Changes*. Sustainability, 17(8), 3601 mdpi.com.

2. Akhundov, X. (2024). *Azerbaijan's bold digital leap: Goals set for 2030 – Fourth Industrial Revolution*. Caliber.az caliber.azcaliber.az.

3. İbrahimli, Ə. (2025). *Azərbaycanda iqtisadiyyatın idarə edilməsində müasir çağırışlar*. PAHTEI Proceedings, 49(02), 550-558 researchgate.net.

4. Trend News (2017). *Ilham Aliyev: Speedy industrialization in Azerbaijan based on our policy, investor trust*. OANA News oananews.org.

5. Tech.az (2024). *Sumgayit Innovation Center inaugurated*. Tech.az xəbər tech.az.

6. Gurbanov, A. A. (2025). Innovative development of the agricultural sector. *Audit: Journal of Development Prospects of Market Economy*, *1*(47), 67–77. https://doi.org/10.59610/bbu1.2025.1.6

7. Gurbanov, A. A., & Eyvazov, S. Y. (2025). Evolution of marketing networks in e-commerce: From theory to a sustainable development model. *German International Journal of Modern Science, 108*, 23–29. https://doi.org/10.5281/zenodo.16086234

8. Gurbanov, A. A., & Guliyev, E. A. (2025). The interconnection of innovation and specialization in the development of Azerbaijan's agrarian sector and development perspectives. *German International Journal of Modern Science, 99*, 20–25. https://doi.org/10.5281/zenodo.14982087

9. Gurbanov, A. A., & Babishov, S. (2025, August). *Evolving digital networks for export growth in Azerbaijan: An integrated model for agrarian SMEs. German International Journal of Modern Science / Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft*, (110), 8–13. https://doi.org/10.5281/zenodo.16900954

**Резюме**

**Современные подходы к управлению промышленными предприятиями Сумгаита**

**Курбанов А.А.**

***Ключевые слова:*** *Сумгаит, промышленные предприятия, современное управление, цифровизация, инновации, конкурентоспособность, устойчивость*

*В данной статье исследуется применение современных подходов к управлению промышленными предприятиями города Сумгаит и их влияние на экономическую устойчивость и конкурентоспособность. Современные принципы государственного управления – цифровизация, участие, прозрачность, подотчетность и технологические инновации – трансформируют модели управления в промышленном секторе, повышая эффективность предприятий. В рамках Индустрии 4.0 цифровые технологии обеспечивают автоматизацию, принятие решений на основе данных и интеграцию человека и машины в производстве, что приводит к формированию новой парадигмы «Управление 4.0». Сотрудничество государства, промышленности и университетов (модель тройной спирали) в Сумгаите способствует развитию экосистемы инноваций, совершенствованию подготовки кадров и укреплению конкурентных преимуществ промышленных компаний. В результате внедрение современных подходов к управлению повышает устойчивость и конкурентоспособность сумгаитских промышленных предприятий как на внутреннем, так и на мировом рынках.*

**Summary**

**Modern Approaches to the Management of Sumgayit Industrial Enterprises**

**Gurbanov A.A.**

***Key words:*** *Sumgayit, industrial enterprises, modern management, digitalization, innovation, competitiveness, resilience*

*This paper examines the application of modern management approaches in the industrial enterprises of Sumgayit city and their impact on economic resilience and competitiveness. Modern principles of governance – digitalization, participation, transparency, accountability, and technological innovation – are transforming management models in the industrial sector, enhancing operational efficiency. Under the framework of Industry 4.0, digital technologies enable automation, data-driven decision-making, and human–machine integration in manufacturing, giving rise to a new paradigm termed Management 4.0.*

*Government–industry–university collaboration (Triple Helix model) in Sumgayit is fostering an innovation ecosystem, improving human capital development, and strengthening the competitive advantages of industrial firms. As a result, the adoption of modern management approaches serves to improve the resilience and competitiveness of Sumgayit's industrial enterprises in both local and global markets.*

## AMORTİZASİYA XƏRCLƏRİNİN FORMALAŞMASI VƏ ONUN İQTISADİ TƏSİRLƏRİ

**Qurbanova Röya Vilayət qızı**
**Bəşirli Şəmsa Sulduz qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
roya.qurbanova80@inbox.ru ; semsabesirli@gmail.com

***Açar sözlər:*** *Amortizasiya, əsas vəsait, kapitalın təzələnməsi, xərc uçotu, investisiya, vergi yükü, iqtisadi təsir*

*Amortizasiya xərcləri əsas vəsaitlərin dəyərinin onların faydalı istifadə müddəti ərzində mərhələli şəkildə məhsul və xidmətlərin maya dəyərinə köçürülməsi prosesidir. Bu xərclər müəssisənin xalis mənfəətinə təsir göstərir, vergi öhdəliklərinin formalaşmasına, investisiya qərarlarına və maliyyə sabitliyinə birbaşa təsir edir. Amortizasiya yalnız mühasibat uçotunun elementi deyil, həm də kapitalın təzələnməsi, texnoloji yenilənmə və istehsalın dayanıqlılığı üçün vacib iqtisadi alətdir. Məqalədə amortizasiya xərclərinin formalaşma prinsipləri, tətbiq olunan metodlar və onların müəssisə iqtisadiyyatına təsir mexanizmləri təhlil olunur.*

Amortizasiya müəssisələrin uzunmüddətli aktivlərinin tədricən köhnəlməsi və bu köhnəlmənin maliyyə nəticələrinə düzgün əks etdirilməsi üçün tətbiq olunan mühüm iqtisadi mexanizmdir. Əsas vəsaitlərin dəyəri birdəfəyə silinmir, onların istifadə müddəti ərzində bölünərək maya dəyərinə əlavə edilir. Bu yanaşma müəssisələrə həm aktivlərin real dəyər itkisinin uçotunu aparmağa, həm də maliyyə hesabatlarında daha dəqiq və tarazlaşdırılmış mənfəət göstəriciləri formalaşdırmağa imkan verir. Əgər amortizasiya tətbiq edilməsəydi, əsas vəsaitlərin alınması xərcləri yalnız bir dövrün mənfəətinə təsir edər, növbəti illərdə isə müəssisənin real maliyyə vəziyyəti təhrif olunmuş şəkildə əks etdirilərdi. Bu baxımdan amortizasiya həm maliyyə nəticələrinin sabitliyini qoruyur, həm də aktivlərin yenilənməsi üçün daxili maliyyə mənbəyi formalaşdırır. Amortizasiya xərclərinin düzgün müəyyən edilməsi müəssisənin investisiya strategiyasına, vergi öhdəliklərinə və aktivlərinin bərpa imkanlarına bilavasitə təsir göstərir. Müəssisələr amortizasiya fondu hesabına yeni avadanlıqlar əldə edə, istehsal prosesini modernləşdirə və rəqabət qabiliyyətini qoruyub saxlaya bilirlər. Xüsusilə sənaye və innovativ texnologiyalar sahəsində fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün amortizasiya yalnız mühasibat əməliyyatı deyil, həm də kapitalın dövriyyəsini sürətləndirən iqtisadi alət kimi çıxış edir. Eyni zamanda, dövlətin amortizasiya siyasəti makroiqtisadi səviyyədə də əhəmiyyət kəsb edir. Sürətləndirilmiş amortizasiya normalarının tətbiqi müəssisələri daha tez-tez texniki yeniləmələr etməyə təşviq edir, bu isə texnoloji tərəqqiyə, istehsalın effektivliyinin yüksəlməsinə və ümumi iqtisadi artıma müsbət təsir göstərir. Bununla yanaşı, amortizasiya xərclərinin vergi tutulan mənfəətdən çıxılması imkanları şirkətlər üçün əlavə stimullaşdırıcı mexanizm yaradır.

Amortizasiya həm də risklərin azaldılması baxımından mühüm rola malikdir. İnflyasiya, bazar dəyişiklikləri və aktivlərin dəyərsizləşməsi kimi amillər müəssisənin kapital strukturu üçün təhlükə yarada bilər. Lakin amortizasiya vasitəsilə yaradılan daxili ehtiyat fondu bu risklərin təsirini minimuma endirir və uzunmüddətli maliyyə dayanıqlığını təmin edir. Nəticə etibarilə, amortizasiya yalnız xərc deyil, həm də gələcək inkişafın əsas şərtlərindən biri olan investisiya potensialıdır.

Amortizasiya xərcləri əsas vəsaitin ilkin dəyəri, faydalı istifadə müddəti, ləğv dəyəri və seçilmiş amortizasiya metoduna əsaslanır. Fiziki və mənəvi köhnəlmə nəticəsində əsas vəsaitlərin dəyəri məhsulların

maya dəyərinə köçürülür. Amortizasiya xərclərinin hesablanmasında ilk addım əsas vəsaitlərin hesablanmış ilkin dəyərinin dəqiq təyin edilməsidir. Buraya yalnız alınma qiyməti deyil, həmçinin daşınma, quraşdırma, sığorta və istismara hazırlanma kimi əlavə xərclər də daxil edilir. İlkin dəyərin düzgün müəyyən olunması sonrakı illərdə amortizasiya məbləğinin dəqiq hesablanması üçün əsas baza rolunu oynayır. Bundan başqa, əsas vəsaitin faydalı istifadə müddətinin düzgün təyin edilməsi mühüm şərtdir. Çünki amortizasiya norması məhz bu müddətə əsasən formalaşır. Əgər bu müddət real ehtiyacdan az götürülərsə, amortizasiya xərcləri yüksək olacaq, çox götürülərsə – əsas vəsaitlərin dəyəri gec silinəcək və aktivlərin yenilənməsi gecikəcək. Buna görə beynəlxalq standartlara görə istifadə müddəti müəssisənin fəaliyyət növü, texnoloji səviyyəsi, təmir imkanları və bazar şərtləri nəzərə alınmaqla müəyyən edilir. Amortizasiya prinsiplərində nəzərə alınan digər amil ləğv (qalıq) dəyəridir. Bu, əsas vəsaitin istismar müddəti bitdikdən sonra sahibkara bəlli dəyərdə geri qaytara biləcəyi məbləğdir. Bu dəyər satış, utilizasiya və ya ehtiyat hissələri kimi geri qayıda bilər. Əgər qalıq dəyər sıfır götürülərsə, bütün dəyər tam şəkildə amortizasiya olunur [1, s.121].

Amortizasiya xərclərinin formalaşmasının son prinsipi isə metod seçimidir. Düzxətli, azalan qalıq, istehsal həcminə görə və digər metodlar müəssisənin maliyyə nəticələrinə fərqli təsir göstərir. Müəssisə bu metodu seçərkən əsas məqsədlərini – mənfəətin sabit saxlanılması, vergi yükünün azaldılması və ya aktivlərin tez yenilənməsi kimi amilləri nəzərə almalıdır.

Müəssisələr düzxətli, azalan qalıq və istehsal həcminə görə metodlardan istifadə edir. Hər metod amortizasiya məbləğinin vaxt üzrə bölgüsünü və maliyyə nəticələrini fərqli şəkildə formalaşdırır. Müəssisələr əsas vəsaitlərin dəyərini müxtəlif üsullarla mərhələli şəkildə maya dəyərinə köçürür. Bu üsullar amortizasiya metodları adlanır və onların seçimi müəssisənin maliyyə nəticələrinə, mənfəət səviyyəsinə və vergi öhdəliklərinə birbaşa təsir göstərir. Ən çox istifadə edilən metodlara düzxətli, azalan qalıq və istehsal həcminə görə amortizasiya daxildir.

Düzxətli amortizasiya üsulu ən sadə və ən çox tətbiq edilən metoddur. Bu zaman əsas vəsaitin dəyəri onun istifadə ediləcəyi illər ərzində bərabər hissələrlə silinir. Yəni hər il eyni məbləğdə amortizasiya xərci hesablanır. Bu metod xüsusilə sabit fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün uyğundur, çünki xərc səviyyəsini və mənfəəti stabil saxlayır.

Azalan qalıq metodu daha çox texniki cəhətdən sürətlə köhnələn aktivlər üçün tətbiq edilir. Bu üsulda əsas vəsaitin dəyəri ilk illərdə daha çox, sonrakı illərdə isə daha az məbləğlərlə silinir. Nəticədə müəssisənin ilk illərdə mənfəəti azalır, vergi yükü aşağı düşür və sərbəst maliyyə vəsaitləri artır. Bu üsul investisiya üçün əlverişli şərait yaradır və aktivin real köhnəlmə prosesinə daha uyğun sayılır.

İstehsal həcminə görə amortizasiya isə əsas vəsaitin istifadəsinin intensivliyi ilə bağlıdır. Yəni amortizasiya məbləği aktivin neçə il istifadə edilməsindən deyil, onun neçə məhsul istehsal etməsindən və ya neçə saat işləməsindən asılı olur. Bu metoda görə aktiv daha çox istifadə edilirsə, daha çox amortizasiya xərci hesablanır, əgər fəaliyyət azalırsa, xərc də azalır. Bu üsul mineral ehtiyatlar, nəqliyyat vasitələri və istehsal avadanlıqları üçün daha uyğundur. Bu metodların hər biri müəssisənin mənfəətinə, hesablanan vergilərə, gələcək investisiya imkanlarına və aktivlərin yenilənmə sürətinə özünəməxsus təsir göstərir. Ona görə də amortizasiya metodu təsadüfi seçilmir, müəssisənin maliyyə strategiyasına, aktivin xarakterinə və dövlətin vergi siyasətinə uyğun olaraq müəyyən edilir [2, s.47].

Amortizasiya maliyyə nəticələrinə təsir etməklə yanaşı vergi yükünü azaldır, kapitalın təzələnməsini təmin edir və makroiqtisadi səviyyədə investisiyaları stimullaşdırır. Amortizasiya xərcləri müəssisənin iqtisadi sabitliyinə, gəlirlilik səviyyəsinə və maliyyə planlaşdırmasına birbaşa təsir edən amillərdəndir. Bu xərclər müəssisənin gəlir və xərclər balansını tənzimləyir, eyni zamanda əsas vəsaitlərin yenilənməsi üçün daxili maliyyə mənbəyi formalaşdırır. Amortizasiya hesabına ayrılan vəsaitlər müəssisənin gələcəkdə istehsal gücünü artırmaq, yeni avadanlıqlar almaq və texnoloji modernləşmə həyata keçirmək imkanlarını genişləndirir. Maliyyə nəticələri baxımından amortizasiya xərcləri mənfəətə təsir göstərməklə yanaşı, vergi tutulan gəlirin azalmasına səbəb olur. Bu isə müəssisəyə daha çox likvid vəsaitin saxlanılmasına, yəni maliyyə çevikliyinin artmasına imkan verir. Beləliklə, amortizasiya həm vergi planlaşdırılması, həm də investisiya siyasətinin səmərəliliyini artıran iqtisadi vasitə rolunu oynayır. Xüsusilə inkişaf etməkdə olan

ölkələrdə amortizasiya güzəştləri müəssisələrin yenidən investisiya qabiliyyətini yüksəltmək üçün dövlətin istifadə etdiyi stimullaşdırıcı mexanizmlərdən biridir. Makroiqtisadi səviyyədə amortizasiya siyasəti ölkənin ümumi istehsal strukturuna, sənayeləşmə prosesinə və texnoloji modernləşmə sürətinə mühüm təsir göstərir. Dövlətin müəyyən etdiyi amortizasiya normativləri və sürətləndirilmiş amortizasiya imkanları müəssisələri daha müasir texnologiyalara keçməyə təşviq edir. Bu proses iqtisadiyyatda innovasiya fəaliyyətini, məhsuldarlığın artımını və rəqabət qabiliyyətinin güclənməsini təmin edir. Bundan əlavə, amortizasiya iqtisadi tsikllərin tənzimlənməsində də mühüm rol oynayır. İqtisadi durğunluq dövrlərində yüksək amortizasiya xərcləri müəssisələrə vergi yükünü azaltmaq və investisiyaları qorumaq imkanı verir. İqtisadi artım mərhələsində isə amortizasiya fondu yeni istehsal güclərinin yaradılması və əmək məhsuldarlığının artırılması üçün istifadə olunur. Bu, nəticə etibarilə iqtisadi artımın davamlılığını təmin edən daxili maliyyə mexanizmidir [3, s.90].

Nəticə etibarilə, amortizasiya xərcləri mikroiqtisadi səviyyədə müəssisələrin maliyyə sabitliyini, makroiqtisadi səviyyədə isə iqtisadi inkişafın dayanıqlığını təmin edən əsas alətlərdən biridir. Onun səmərəli tətbiqi həm sahibkarlığın maliyyə dayanıqlığını möhkəmləndirir, həm də dövlətin fiskal siyasətində iqtisadi tarazlığı qorumağa xidmət edir.

Amortizasiya həm mühasibat mexanizmi, həm də iqtisadi inkişafın mühüm alətidir. Düzgün tətbiqi istehsalın rəqabətliliyini, maliyyə sabitliyini və investisiya potensialını artırır. Amortizasiya yalnız maliyyə göstəricilərinin formalaşmasında istifadə olunan texniki bir hesablama deyil, strateji iqtisadi idarəetmə vasitəsidir. O, müəssisənin gələcək inkişaf planlarını, investisiya fəaliyyətini və kapital qoyuluşlarının istiqamətini müəyyənləşdirir. Əsas vəsaitlərin köhnəlməsi və onların yerinin yeniləri ilə əvəz olunması üçün daxili resursların yaradılması amortizasiyanın iqtisadi əhəmiyyətini daha da artırır. Bu baxımdan, amortizasiya xərcləri mənfəətin azaldılması kimi deyil, müəssisənin gələcək istehsal gücünə yatırılan investisiya kimi qiymətləndirilməlidir. Amortizasiyanın düzgün planlaşdırılması həmçinin müəssisəyə vergi yükünü optimallaşdırmağa və sərbəst pul vəsaitlərini qoruyaraq likvidliyini təmin etməyə imkan verir. Bu isə xüsusilə iqtisadi qeyri-sabitlik dövrlərində şirkətlər üçün mühüm üstünlükdür. Digər tərəfdən, dövlət səviyyəsində tətbiq olunan amortizasiya siyasəti – xüsusilə sürətləndirilmiş amortizasiya normativləri – iqtisadiyyatda innovativ prosesləri təşviq edir, sənayenin texnoloji yenilənmə sürətini artırır və rəqabətqabiliyyətli mühit formalaşdırır.

Beləliklə, amortizasiya yalnız dəyərin silinməsi deyil, həm də iqtisadi sistemdə dövretmə prosesinin tənzimləyicisi, kapitalın yenilənməsi və iqtisadi artımın mühərrikidir. Onun elmi əsaslarla tətbiqi həm müəssisənin daxili maliyyə dayanıqlığını, həm də ölkə iqtisadiyyatının uzunmüddətli inkişaf perspektivlərini gücləndirən vacib şərtdir.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev V. Mühasibat uçotu və əsas vəsaitlərin amortizasiyası, Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2022, 215 s.

2. Məmmədov S. Müəssisələrdə amortizasiya siyasəti və maliyyə nəticələrinə təsiri, Azərbaycan İqtisadi Araşdırmalar Jurnalı, 14(3), 2021, 45–54 s.

3. Həsənov İ. Əsas vəsaitlərin qiymətləndirilməsi və amortizasiya normaları, Bakı: Elm və Təhsil, 2020,188 s.

**Резюме**

**Формирование амортизационных расходов и его экономическое влияние**

**Гурбанова Р.В., Баширли Ш.С.**

***Ключевые слова:*** *Амортизация, основные средства, обновление капитала, учет затрат, инвестиции, налоговая нагрузка, экономический эффект*

*Амортизационные расходы – это процесс постепенного переноса стоимости основных средств на себестоимость продукции и услуг в течение срока их полезного использования. Эти расходы влияют на чистую прибыль предприятия, непосредственно влияют на формирование налоговых обязательств, принятие инвестиционных решений и финансовую устойчивость. Амортизация – это не только элемент бухгалтерского учета, но и важный экономический инструмент, обеспечивающий обновление капитала, внедрение технологических инноваций и устойчивое развитие производства. В статье анализируются принципы формирования амортизационных отчислений, применяемые методы и механизмы их влияния на экономику предприятия.*

**Summary**

**Formatıon of Deprecıatıon Costs and ıts Economıc Impacts**

**Gurbanova R.V., Bashirli Sh.S.**

***Key words:*** *Depreciation, fixed assets, capital renewal, cost accounting, investment, tax burden, economic impact*

*Depreciation costs are the process of gradually transferring the value of fixed assets to the cost of products and services over their useful life. These costs affect the net profit of the enterprise, directly affect the formation of tax liabilities, investment decisions and financial stability. Depreciation is not only an element of accounting, but also an important economic tool for capital renewal, technological innovation and sustainability of production. The article analyzes the principles of formation of depreciation expenses, applied methods and mechanisms of their impact on the economy of the enterprise.*

## AZƏRBAYCAN ÜÇÜN DAYANIQLI ENERJİ VƏ SƏNAYE MODELİNƏ KEÇİD KONSEPSİYASI - EKO-EKONOMİK BİOENERGETİK STRATEGİYA

**[1]Məmmədova Şəfiqə Səfər qızı**

**[2]Həbibzadə Xaqani Adil oğlu**

*1 - Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

*shafiga_mammadova@mail.ru*

*2 - AzComoor Enerji MMC (Azəri Kömür MMC, Bakı, Azərbaycan*

*xaqanihebibzade@gmail.com*

***Açar sözlər:*** *bioenerji texnologiyalar, eko-ekonometrik strategiya, ekosistem, emissiya, alternativ enerji*

*Müasir dövrdə iqlim dəyişiklikləri, təbii ehtiyatların tükənməsi və karbon emissiyalarının artımı insanlıq üçün ən ciddi çağırışlardan biridir. Sənaye, energetika və kənd təsərrüfatı sektorlarında tətbiq olunan ənənəvi modellər ekosistemin tarazlığını pozur, qlobal istiləşməni sürətləndirir. Bu şəraitdə enerji sistemlərinin yaşıl keçid strategiyasına uyğunlaşdırılması, ekoloji dayanıqlığın təmin olunması və resursların səmərəli istifadəsi zəruridir. Məqalədə təqdim olunan Eko-Ekonomik Bioenergetik Strategiya — bioenerji texnologiyalarının ekosistem xidmətləri, iqtisadi fayda və sosial məsuliyyət prinsipləri əsasında qurulmasını hədəfləyir.*

Hal-hazirda müasir dünya dönəmində iqlim dəyişiklikləri, qlobal istiləşmə, təbii enerji resurslarının tükənməsi problemləri və karbon emissiyalarının, atmosferə buraxılan zəhərli tullantıların artımı insanlıq üçün ən ciddi təhlükələrdəndir. Xüsusilə, sənaye, energetika və kənd təsərrüfatı sahələrində tətbiq olunan ənənəvi modellər ekosistemin tarazlığını pozur, qlobal istiləşməni sürətləndirir. Bu şəraitdə enerji

sistemlərinin yaşıl texnoloji keçid strategiyasına uyğunlaşdırılması, ekoloji dayanıqlığın, davamlı iqtisadi inkişafın təmin olunması və mövcud resursların səmərəli istifadəsi zəruridir. Məqalədə təqdim olunan Eko-Ekonomik Bioenergetik Strategiya Azərbaycan üçün dayanıqlı enerjı və sənaye modelınə keçıd konsepsıyası olmaqla, bioenerji texnologiyalarının ekosistem xidmətləri, iqtisadi fayda və sosial məsuliyyət prinsipləri əsasında qurulmasını hədəfləyir.

Əsas problem və motivasiya aşağıda qeyd edilənlərlə baglıdır:

- Fosil yanacaqlara əsaslanan sənaye modeli karbon intensivliyini artırır.
- Karbon emissiyalarının artması nəticəsində ekosistemlərdə balans pozulur.
- Ənənəvi bioenerji üsulları da çox vaxt məhdud fayda verir və bərpa olunan olsa da, ekoloji fəsadlar yarada bilər.

Buna görə, eko-ekonomik yanaşma - yəni enerji istehsalının ekosistemlə inteqrasiya edilmiş forması - müasir dövrdə əsas prioritet sayılır. Qeyd edilənərin zərurəti nöqteyi-nəzərindən çıxış edərək, aşağıdakı ardıcılliqla vacib konseptual çərçivə və prinsipləri müəyyən etmək lazımdır:

1. Eko - ekonometrik inteqrasiya:

Bioenergetika yalnız enerji mənbəyi deyil, həm də ekosistemin bərpası, torpaq sağlamlığı, su dövriyyəsi və karbon tutumu baxımından mühüm funksiyalar yerinə yetirməlidir. Bu modeldə dairəvi iqtisadiyyat prinsipləri əsas yer tutur: tullantılar resursa, resurs isə enerji və məhsula çevrilir.

2. Texnoloji əsas: Piroliz və karbonizator sistemləri:

- Piroliz – oksigensiz mühitdə istilik parçalanması prosesi olub, həm karbonizə olunmuş kömür, həm də piroliz qazları (metan, CO, $H_2$ və s.) yaradır.
- "Tejgar İntekaz" sistemləri tam tüstüsüz rejimdə işləyir və tullantı qazları enerji dövriyyəsinə qaytarmaqla ekoloji sıfır emissiya rejimi təmin edir.

3. Ölkənin ən iri texnopark imkanlarina malik Sumqayıt səhərinin sənaye potensialında yeni yanaşmani fərqləndirmək lazımdır:

Sumqayıt Azərbaycanın ən iri sənaye şəhərlərindən biridir. Kimya, metallurgiya və maşınqayırma sahələrində formalaşmış infrastruktur yaşıl texnologiyalarla inteqrasiya üçün münbit şərait yaradır.

- Piroliz əsaslı bioenergetik sistemlərin burada istehsalı və tətbiqi:
- Yerli kənd təsərrüfatı və sənaye tullantılarının enerji mənbəyinə çevrilməsini təmin edir;
- Enerji asılılığını azaldır; İxrac potensialı yaradır.

4. Avtonom bioenergetik sistemlər.

Qaz təchizatı olmayan bölgələrdə bioenerji qurğuları tam müstəqil enerji mənbəyi kimi fəaliyyət göstərə bilər. Bu sistemlər:

- Yerli biokütlədən (saman, budaq, ağac qırıntısı) istifadə edir;
- Elektrik və istilik enerjisi generasiya edir;
- Günəş panelləri ilə kombinə edilərək tam dayanıqlı enerji modeli yaradır.

5. Bioçhar (biochar) və torpaq islahati.

Piroliz prosesi nəticəsində alınan bioçhar torpaqda uzunmüddətli karbon saxlama qabiliyyətinə malikdir və torpaq münbitliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Bu islahatın faydalarına aiddir:

- Torpağın su tutma qabiliyyətini yüksəldir.
- Mikroorqanizmlər üçün mühit yaradır.
- Karbon sekvestrasiyası təmin edir.
- Kimyəvi gübrə tələbatını azaldır.

6. Ekosistem və sosial faydalar:

- Tüstüsüz işləmə sayəsində hava çirklənməsi minimuma enir.
- Kimyəvi maddələrin azalması nəticəsində su hövzələri qorunur.
- Kənd təsərrüfatı icmalarında məşğulluq və iqtisadi gəlir artır.
- Enerji kasıblığı aradan qalxır.

7. Eko-ekonomik karbonizatorlarin rolu:

Oduncaq və briket kömür istehsalında eko karbonizatorların tətbiqi:

- Zərərli emissiyaları azaldır.
- Tüstüsüz və idarə olunan karbonizasiya prosesi təmin edir.
-Yüksək keyfiyyətli “eco-charcoal” istehsalına imkan yaradır.
- Avropa bazarları üçün ixrac imkanları açır.

8. Alternativ biomass resurslari.

Azərbaycanın aqrar sektorunda xeyli miqdarda dəyərləndirilməmiş bioxammal mövcuddur:

- Fındıq və badam qabıqları.
- Ağac yonqarları, mebel tullantıları.
- Zeytunçuluq və pambıqçılıq qalıqları.

Bu xammalların piroliz üsulu ilə emalı enerji, bioçar və ekoloji fayda yaradır.

9. Bioçhar və karbon kreditləri.

Bioçar beynəlxalq karbon bazarında sertifikatlaşdırıla bilən məhsuldur. Torpaqda min illərlə qalan karbon tutumu sayəsində ölkə:

- Karbon kreditlərindən gəlir əldə edə bilər.
- Yaşıl iqtisadiyyat bazarına inteqrasiya olunur.
- Kənd təsərrüfatında gübrə və su istifadəsini azaldar.

10. Strateji yol xəritəsi:

- Milli Bioenerji Strategiyasının hazırlanması.
- Piroliz əsaslı karbonizator istehsalının dəstəklənməsi.
- Bioçarın standartlaşdırılması və sertifikatlaşdırılması.
- Karbon kreditləri üçün hesabat sisteminin yaradılması.
- Regional bioenerji klasterlərinin təşkili.
- Elm-sənaye əməkdaşlığı və AR-GE mərkəzlərinin qurulması.

11. Ekosistemə təsir və aqrar inteqrasiya:

- Bioenerji texnologiyalarının kənd təsərrüfatına inteqrasiyası:
- Torpağın pH balansını tənzimləyir.
- Mikrofloranı aktivləşdirir.
- Su və hava çirklənməsini azaldır.
- Ərzaq təhlükəsizliyinə və iqlim adaptasiyasına xidmət edir.

12. İxrac və texnologiya transferi:

Sumqayıtda istehsal olunan karbonizatorların:

- Qazlaşdırılmamış bölgələrdə tətbiqi.
- Qarabağ, Naxçıvan, Şirvan və Cənub zonalarında bioenerji mərkəzlərinin yaradılması.
-Türkiyə, Gürcüstan və Mərkəzi Asiyaya texnologiya ixracı.

**Nəticə.**

Eko-Ekonomik Bioenergetik Strategiya göstərir ki:

- Azərbaycan ekoloji və texnoloji yeniliklərlə karbon neytrallığına yaxınlaşa bilər.
- Bioenerji, ölkənin enerji müstəqilliyi və iqlim öhdəlikləri baxımından strateji sektordur.
- Yerli resurslara əsaslanan karbonizator istehsalı sənaye modernizasiyasına və aqrar dirçəlişə təkan verir.
- Karbon kreditləri və bioçar bazarları Azərbaycanın beynəlxalq yaşıl iqtisadiyyata inteqrasiyasını gücləndirir.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev, M. Bioenergetik sistemlər və bərpa olunan enerji mənbələri. Bakı: Elm Nəşriyyatı, 2022.
2. Məmmədova, N. Bioenergetik generasiya sistemlərinin mühəndisliyi və tətbiqi. Bakı: Elm və Təhsil, 2023.

3. Əliyev, S. – Bioqaz sistemləri və karbon kreditləri. Bakı: Elm Nəşriyyatı, 2021.
4. Həsənov, R. – Kənd təsərrüfatı tullantılarının bioenergetik istifadəsi. Bakı: Təhsil Nəşriyyatı, 2021.
5. Розов, С.П. – Биоэнергетические системы и технологии. Москва, 2022.
6. Лебедев, М.Н. – Технологии биоэнергетики: производство и использование энергии из биомассы. Москва, 2020.
7. Федоров, Н.С. – Карбоэнергетические системы и их экологическое значение. Москва, 2022.
8. Boateng, A.A. – Pyrolysis of Biomass for Fuels and Chemicals. Elsevier, 2019
9. Basu, Prabir – Biomass Combustion, Gasification and Pyrolysis. Academic Press, 2018.
10. Pyrogreen Energy – The Tech Behind Pyrogreen's Biomass Carbonization & Bio-Gas System. pyrogreen-energy.com

**Резюме**

**Концепция перехода Азербайджана к устойчивой энергетической и промышленной модели - эколого-экономическая биоэнергетическая стратегия**

**Маммадова Ш.С., Хабибзаде Х.А.**

***Ключевые слова:*** *биоэнергетические технологии, экоэконометрическая стратегия, экосистема, эмиссия, альтернативная энергетика*

*В настоящее время изменение климата, истощение природных ресурсов и рост выбросов углерода являются одними из самых серьёзных проблем для человечества. Традиционные модели, применяемые в промышленности, энергетике и сельском хозяйстве, нарушают баланс экосистемы и ускоряют глобальное потепление. В этих условиях необходима адаптация энергетических систем к стратегии «зелёного» перехода, обеспечение экологической устойчивости и эффективное использование ресурсов. Представленная в статье эколого-экономическая стратегия биоэнергетики направлена на создание биоэнергетических технологий, основанных на принципах экосистемных услуг, экономической выгоды и социальной ответственности.*

**Summary**

**Transition Concept for Azerbaijan to a Sustainable Energy and Industrial Model - Eco-Economic Bioenergy Strategy**

**Mammadova Sh.S., Hebibzade X.A.**

***Key words:*** *bioenergy technologies, eco-econometric strategy, ecosystem, emission, alternative energy*

*In modern times, climate change, depletion of natural resources and increase in carbon emissions are one of the most serious challenges for humanity. Traditional models applied in the industrial, energy and agricultural sectors disrupt the balance of the ecosystem and accelerate global warming. In these conditions, it is necessary to adapt energy systems to the green transition strategy, ensure environmental sustainability and use resources efficiently. The Eco-Economic Bioenergy Strategy presented in the article aims to establish bioenergy technologies based on the principles of ecosystem services, economic benefits and social responsibility.*

# SUMQAYIT ŞƏHƏRİNİN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İNNOVASİYALAŞDIRILMASININ ONLARIN DAYANIQLI İNKİŞAFINDA ROLUNUN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

**Mirzəbəyov Araz Əliosman oğlu**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
araz.mirzabayov@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *sənaye müəssisələri, innovasiya, texnologiya, istehsal, rəqabət*

*Müasir dövrdə qlobal rəqabət mühitində sənaye sahələrinin yalnız ənənəvi üsullarla fəaliyyət göstərməsi kifayət etmir. Bu səbəbdən, müəssisələrin innovasiyalaşdırılması, yəni istehsal proseslərinə yeni texnologiyaların tətbiqi, idarəetmədə rəqəmsal alətlərin istifadəsi və resurslardan səmərəli istifadə mexanizmlərinin qurulması dayanıqlı iqtisadi artımın başlıca şərtlərindən biri hesab olunur. Hazırkı şəraitdə Azərbaycan iqtisadiyyatının davamlı inkişafı üçün sənaye sahəsində çevik və texnoloji yeniliklərə əsaslanan idarəetmə mexanizmlərinin formalaşdırılması zəruridir. Bu kontekstdə Sumqayıt sənayesinin nümunəsində innovasiyaların rolu və tətbiq imkanlarının qiymətləndirilməsi yalnız regional deyil, həmçinin milli səviyyədə strateji önəm daşıyır.*

Sənaye müəssisələrinin innovasiyalaşdırılması müasir iqtisadiyyatın davamlı inkişafını təmin edən əsas amillərdən biridir. Qlobal texnoloji dəyişikliklər və rəqabət mühitində ayıq qalmaq üçün müəssisələr yalnız istehsal gücünü artırmaqla kifayətlənməməli, həmçinin proseslərində, məhsullarında və idarəetmə mexanizmlərində innovasiyalara geniş yer verməlidirlər. Bu, iqtisadi səmərəliliyi artırmaqla yanaşı, müəssisələrin bazarda dayanıqlılığını təmin edir.

İnnovasiyaların tətbiqi sənaye istehsalının inkişafına təkan verir, onun səmərəliliyini artırmaqla resurslara olan tələbatı azaldır, digər məhdudiyyətləri aradan qaldırır və sənayedəki struktur balanssızlıqlarını tənzimləyir. Bununla yanaşı, yerli müəssisələrin müxtəlif bazarlarda rəqabət qabiliyyətinin davamlılığını təmin etməyə imkan yaradır [3, s.403]. Sumqayıt, Azərbaycanın digər şəhərləri ilə müqayisədə sənayenin innovativ inkişafına daha artıq önəm verilməsi və bu sahənin müasir texnologiyalar əsasında köklü şəkildə yenidən formalaşdırılması ilə fərqlənir [1, s.21]. İnnovasiyalaşdırma prosesi Sumqayıt sənayesinin transformasiyasının əsas istiqaməti kimi qiymətləndirilə bilər. İlk öncə, yeni texnologiyaların tətbiqi məhsuldarlığın və rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına şərait yaradır. Ənənəvi istehsal metodlarından imtina, enerjidən səmərəli istifadə, tullantıların azaldılması və avtomatlaşdırılmış proseslərin tətbiqi müəssisələrin iqtisadi dayanıqlığını gücləndirir. Bu, yalnız iqtisadi effektlərlə məhdudlaşmır, həmçinin sosial və ekoloji sahədə müsbət təsirlər göstərir. Məsələn, daha az zərərli tullantı istehsal edən müəssisələr ətraf mühitə daha az ziyan vurur, bu da həm əhalinin sağlamlığına, şəhərin ekoloji balansına müsbət təsir edir.

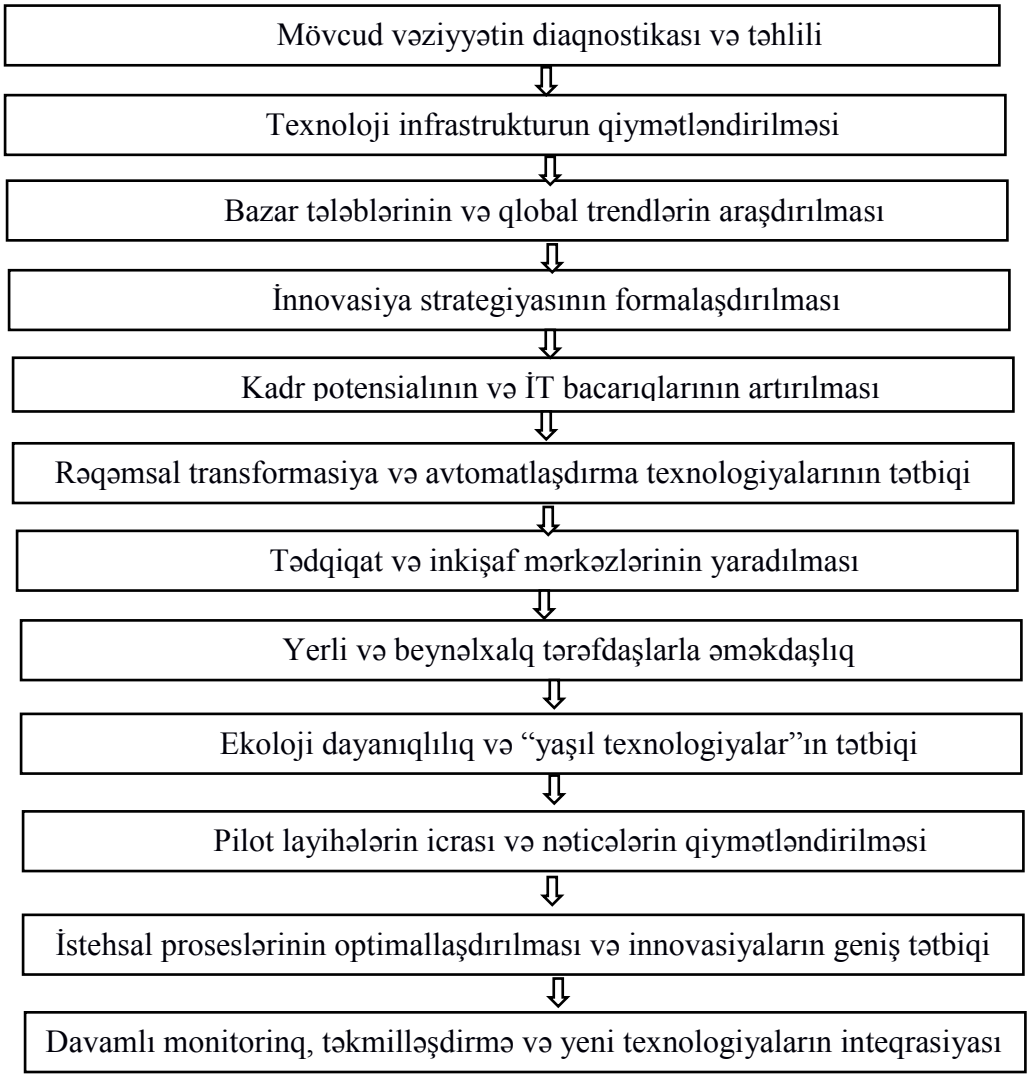
Sumqayıtda fəaliyyət göstərən bəzi sənaye müəssisələri artıq innovasiyalaşma yolunda müəyyən addımlar atmışdır. Həmçin müəssisələrdə yerləşən rezidentlər müxtəlif innovativ texnologiyaları tətbiq etməklə, yerli və xarici bazarlarda rəqabət qabiliyyətli məhsullar istehsal edir. Məsələn, avtomatlaşdırılmış istehsal xətləri, süni intellekt əsaslı idarəetmə sistemləri və rəqəmsal monitorinq texnologiyalarının tətbiqi nəticəsində məhsulun keyfiyyəti artır, istehsal xərcləri azalır.

İnnovasiya həmçinin sənaye müəssisələrinin beynəlxalq standartlara uyğunlaşmasına da şərait yaradır. Beynəlxalq meyarlara uyğun fəaliyyət göstərmək üçün müəssisələr müasir texnologiyalara və davamlı idarəetmə metodlarına ehtiyac duyurlar. Bu isə, bir tərəfdən, xarici investorların cəlb edilməsini asanlaşdırır, digər tərəfdən isə yerli məhsulların ixrac potensialını artırır.

Sumqayıt şəhərində yerləşən sənaye müəssisələrinin müasirləşdirilməsi və innovasiyalarla inkişaf etdirilməsi uzun illərdir ki, dövlət rəhbərliyinin xüsusi diqqətindədir. Bu istiqamətdə atılan önəmli addımlar arasında, innovativ və texnoloji baxımdan qabaqcıl sənaye strukturlarının formalaşdırılması xüsusi yer tutur. Bu məqsədlə reallaşdırılmış tədbirlərin ən əhəmiyyətli nümunələrindən biri isə məhz 21 dekabr 2011-ci il tarixində imzalanmış fərmanla Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının yaradılmasıdır. Sözügedən sənaye parkı,

ölkənin iqtisadi inkişaf strategiyasının bir hissəsi olaraq, rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalının təşviqi, yeni texnologiyaların tətbiqi və investisiya cəlbediciliyinin artırılması baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu təşəbbüs həmçinin regionda sənayeləşmənin yeni mərhələyə qədəm qoymasına zəmin yaratmışdır [4]. 2012-ci ilin yanvar ayının əvvəllərindən etibarən Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının təşkili istiqamətində ardıcıl addımlar atılmışdır. Park üçün ayrılmış ərazidə neft-kimya və digər əsas sənaye sahələrinə aid rəqabətədavamlı istehsal müəssisələrinin qurulması məqsədilə zəruri istehsal infrastrukturu yaradılmışdır. Bununla yanaşı, konsaltinq xidmətləri, laborator analizlər, biznes inkubatorları, treninqlər və peşə təhsili mərkəzlərinin təşkili istiqamətində önəmli işlər görülmüşdür. Son illərdə bu sənaye zonasındakı müəssisələrin istehsal gücü və ixrac potensialı xeyli dərəcədə artmışdır [2, s.73].

Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin innovasiyalaşdırılması prosesi bir neçə kompleks və ardıcıl mərhələdən ibarətdir ki, onları şəkil vasitəsilə göstərə bilərik.




***Mənbə:*** *müəllif yanaşması*

***Şəkil.*** *Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin innovasiyalaşdırılması prosesinin əsas mərhələləri*

Şəkildə sənaye müəssisələrinin mövcud vəziyyətdən başlayaraq innovativ, rəqabətədavamlı və dayanıqlı istehsala keçidi addım-addım əks etdirilir.

Hazırda Sumqayıt sənayesində innovasiyalaşdırmanın qarşısında bir sıra maneələr mövcuddur. Bunlar arasında maliyyə resurslarının məhdudluğu, ixtisaslı kadr çatışmazlığı, innovasiya mədəniyyətinin zəifliyi və normativ-hüquqi çərçivənin qeyri-kafi olması xüsusi yer tutur. Kiçik və orta müəssisələr üçün

innovativ texnologiyaların alınması və tətbiqi çox vaxt yüksək maliyyə yükü ilə müşayiət olunur. Həmçinin, müasir texnologiyalarla işləməyi bacaran mühəndis və texniki işçi qüvvəsinin çatışmaması innovasiya proseslərini ləngidir.

Bu çətinliklərə baxmayaraq, Sumqayıt sənaye müəssisələrinin innovasiyalaşdırılması istiqamətində atılacaq məqsədyönlü addımlar dayanıqlı inkişafın təminatına çevrilə bilər. Əldə olunan nəticələr göstərir ki, innovasiya yönümlü yanaşmalar tətbiq edilən müəssisələrdə məhsuldarlıq orta hesabla 25-30% artır, resursların istifadəsi isə daha effektiv reallaşdırılır. Həmçinin, bu müəssisələrdə sosial məsuliyyət təşəbbüslərinin reallaşdırılması, əmək şəraitinin yaxşılaşdırılması və gender bərabərliyinin təşviqi sahəsində də müsbət dinamika müşahidə olunur.

Yekun olaraq Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin inovasiyalaşdırılması yolu ilə onların dayanıqlı inkişafının artırılması baxımından aşağıdakı tövsiyə xarakterli təkliflərin irəli sürülməsini məqsədəuyğun hesab edirik:

1. Dövlət dəstəyinin artırılması. İnnovasiya yönümlü layihələrin maliyyələşdirilməsindən ötrü dövlət tərəfindən subsidiyalar və vergi güzəştləri mexanizmləri gücləndirilməli, xüsusilə KOB-lar üçün innovativ texnologiyaların əldə edilməsi üçün güzəştli kreditlər ayrılmalıdır.

2. İxtisaslı kadr hazırlığının aparılması. Ali təhsil müəssisələri ilə sənaye müəssisələri arasında əməkdaşlıq əlaqələri gücləndirilməlidir. Bu, tələbələrin real iş mühitində təcrübə qazanmasına və müəssisələrin ehtiyaclarına uyğun kadrların hazırlanmasına imkan verər.

3. Texnoloji transfer və startap ekosisteminin təşviqi. Elmi-tədqiqat institutları ilə sənaye sektoru arasında əlaqələrin gücləndirilməsi, texnoloji transfer mərkəzlərinin yaradılması və startapların sənaye ilə inteqrasiyası innovasiya prosesini sürətləndirə bilər.

4. Rəqəmsal transformasiya strategiyasının hazırlanması. Sumqayıt şəhərində fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələri üçün vahid rəqəmsal transformasiya strategiyası hazırlanmalı və tətbiq olunmalıdır. Həmin strategiya çərçivəsində müəssisələrin rəqəmsallaşma səviyyəsi qiymətləndirilməli və onlara texniki dəstək göstərilməlidir.

5. Ətraf mühitə təsirin azaldılması. İnovasiyaların tətbiqi zamanı ekoloji meyarlar əsas götürülməli, yaşıl texnologiyalara keçid sürətləndirilməlidir. Bu məqsədlə, tullantısız istehsal sistemləri və yenilənə bilən enerji mənbələrinin istifadəsi genişləndirilməlidir.

Beləliklə, Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin innovasiyalaşdırılması onların dayanıqlı inkişafında strateji əhəmiyyət daşıyır. Bu proses iqtisadi, sosial və ekoloji aspektlər üzrə davamlılığın təmin olunmasına töhfə verir. Dövlət, özəl sektor və təhsil müəssisələrinin birgə səyləri ilə innovasiya yönümlü sənaye modeli formalaşdırıla bilər ki, bu da Azərbaycanın sənaye siyasətinin uğurlu inkişafına zəmin yaradacaqdır.

**Ədəbiyyat**

1. Abdalova M.Ə. Sumqayıt şəhərində sənayenin innovasiya yönümlü inkişafı və strukturunun təkmilləşməsi istiqamətləri. İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın avtoreferatı. Bakı, 2017, 28 s.

2. Əliyeva A.Ə. Sənaye sahəsində müasir innovasiya fəaliyyətinin təşkili məsələləri. AMEA-nın Xəbərləri. İqtisadiyyat seriyası 2019 (noyabr-dekabr), s. 69-75

3. Osmanov İ.O. İqtisadiyyatın innovativ inkişafının əsas xüsusiyyətləri. "Regional inkişafın təmin olunmasında innovativ tendensiyalar: reallıqlar və müasir çağırışlar" mövzusunda Respublika elmi konfransın materialları. Mingəçevir Dövlət Universiteti. 11-12 dekabr 2020, s.401-404

4. "Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının yaradılması haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. Bakı, 21 dekabr 2011

**Резюме**

**Оценка роли инноваций промышленных предприятий города Сумгаит в их устойчивом развитии**

**Мирзабеков А.А.**

***Ключевые слова:*** *промышленные предприятия, инновации, технологии, производство, конкуренция*

*В современных условиях глобальной конкуренции промышленным секторам недостаточно функционировать только традиционными способами. Поэтому инновационное развитие предприятий, то есть внедрение новых технологий в производственные процессы, использование цифровых инструментов управления и создание механизмов эффективного использования ресурсов, считается одним из основных условий устойчивого экономического роста. В современных условиях формирование механизмов управления, основанных на гибких и технологичных инновациях в промышленном секторе, необходимо для устойчивого развития экономики Азербайджана. В этом контексте оценка роли инноваций и возможностей их применения на примере промышленности города Сумгаит имеет стратегическое значение не только на региональном, но и на национальном уровне.*

**Summary**

**Assessing the Role of Innovation in Sumgayit Industrial Enterprises in their Sustainable Development**

**Mirzabekov A.A.**

***Key words:*** *industrial enterprises, innovation, technology, production, competition*

*In today's globally competitive environment, traditional methods alone are insufficient for industrial sectors to operate. Therefore, innovative enterprise development—the introduction of new technologies into production processes, the use of digital management tools, and the creation of mechanisms for the efficient use of resources—is considered a key prerequisite for sustainable economic growth. Under current conditions, the development of management mechanisms based on flexible and technological innovation in the industrial sector is essential for the sustainable development of Azerbaijan's economy. In this context, assessing the role of innovation and its potential application using the example of Sumgayit's industry is of strategic importance not only at the regional but also at the national level.*

## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN DAVAMLI İNKİŞAFINDA RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARIN ROLU

**Nəcəfova Çiçək Məhəmməd qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

*chichak64@mail.ru*

***Açar sözlər:*** *rəqəmsallaşma, idarəetmə qərarları, dayanıqlı inkişaf,m sənaye müəssisələri, iri həcmli verilənlər bazası*

*Müasir dövrdə bütün sahələrin o cümlədən sənaye müəssisələrinin davamlı və dayanıqlı inkişaf konsepsiyası bir çox ölkələrdə prioritet məsələ kimi qarşıya qoyulmuşdur. Sənaye müəssisələrinin rəqəmsal texnologiyalarla və texniki-texnoloji təminatla təmin olunması sənaye sektorunun davamlı inkişafı üçün vacib amillərdən biri sayılır. Məqalədə sənayenin eləcə də biznes strukturun rəqəmsal texnologiyalarla təmin edilməsi elmi-metodoloji tələblərə uyğun araşdırılmışdır, həmçinin rəqəmsal, texniki-texnoloji*

*təminatın tərkib hissəsi kimi, neyroşəbəklər, süni intellekt, rəqəmsal platforma və iri həcmli verilənlərin təhlili də diqqət mərkəzindədir.*

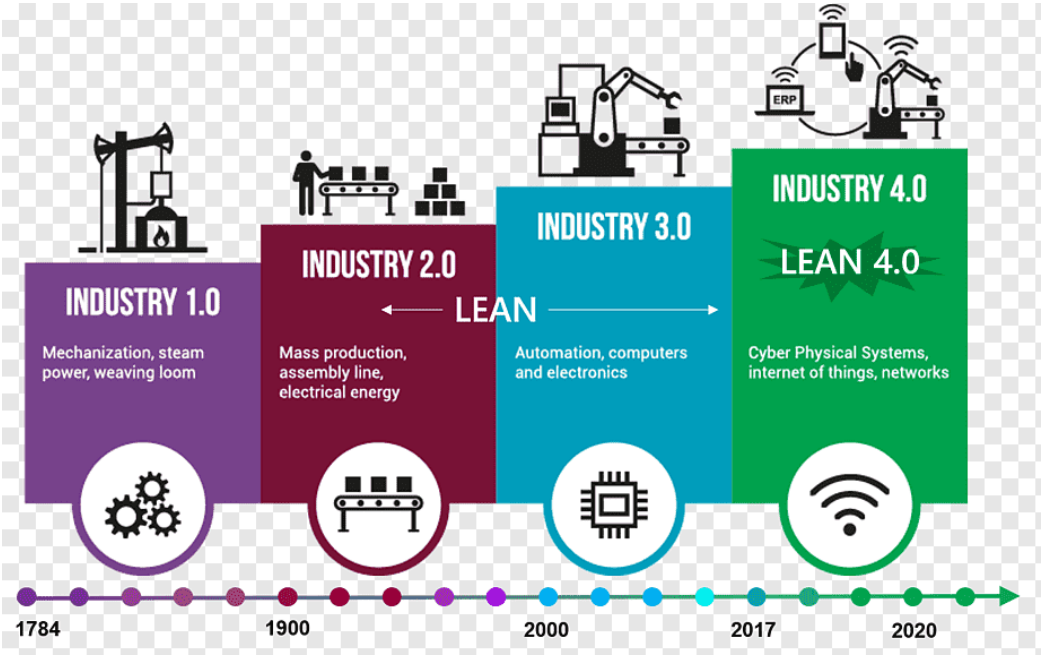
XXI əsrin ikinci onilliyi elm və texnologiya sahəsində yeni, rəqəmsal sənaye inqilabı adlandırılan sosial-iqtisadi sistemlərin və münasibətlərin genişmiqyaslı transformasiyasına səbəb olan köklü dəyişikliklərlə əlamətdar oldu. Qərbdə belə bir yanaşma mövcuddur ki, müaüsir sənaye inqilabı xronoloji ardıcıllığa əsasən dördüncü informasiya inqilabıdır [6] və müvafiq olaraq yeni sənaye inqilabı ilə hadisələr və institutlar sıralanır. Dördüncü sənaye inqilabının əsas aparıcı qüvvəsi kimi kiberfiziki sistemlər – süni intellekt, neyroşəbəkələr, rəqəmsal robotlar çıxış edir [4]. Onların tətbiqi əvvəllər istifadə olunan ənənəvi texnologiyalar tərəfindən həll edilə bilməyən məsələlərin həllini təmin etməyə imkan yaradır. Rəqəmsallaşmanın başlıca xüsusiyyətləri bunlardır:

- Böyük verilənlər bazasının intellektual mümkünlüyü;
- insan müdaxiləsi olmadan həllərin (onların ssenarilərinin) işlənib hazırlanması ilə avtomatlaşdırılmış formatda məlumatların təhlilinin aparılması;
- kompüter sistemlərinin öz-özünə öyrənilməsi əsasında maşın analizi və verilənlərin emalı alqoritmlərinin keyfiyyətinin yüksəldilməsi;
- texnoloji və digər əməliyyatların tam avtomatlaşdırılmış rejimdə yerinə yetirilməsi üçün intellektual öz-özünə öyrənmə sistemlərinin və robot texnologiyalarının inteqrasiyası.

Göstərilən xüsusiyyətlərin hər biri sənaye istehsalının idarə edilməsi üçün mühüm əhəmiyyətə malikdir. Rəqəmsal texnologiyalar sənayedə aşağıdakı funksiyaları yerinə yetirir:

- elmi-tədqiqat və təcrübə-konstruksiya işlərinin keyfiyyətini yüksəldir:
- İstehsal və köməkçi proseslərdə informasiya-təhlil təminatı potensialının genişləndirilməsi;
- İstehsaı proseslərinin kompleks və fasiləsiz monitorinqini təmin edir;
- İnnovativ genişləndiirlmiş təkrar istehsal üçün ilkin şəraitin formalaşmasına şərait yaradır;
- Hansı istehsal texnologiyalarının və hansı malların istehsalının daha səmərəli olacağını müəyyən edir.

Ümumiyyətlə, sənaye inqilabı dedikdə, elmi tərəqqi nəticəsində buxarla işləyən qurğuların istehsal prosesinə daxil olması ilə avtomatlaşdırılmış sənaye sahələrinin yaranmasını səciyyələndirən tarixi hadisə başa düşülür və ilk olaraq sənaye inqilabı Birləşmiş Krallıqda meydana gəlmiş, lakin sonradan Qərbi Avropa, Şimali Amerika və Yaponiya başda olmaqla demək olar ki bütün dünyaya yayılmışdır. Aşağıdakı şəkildə sənaye inqilabının mərhələləri dövrlər üzrə göstərilmişdir (Şək.1):

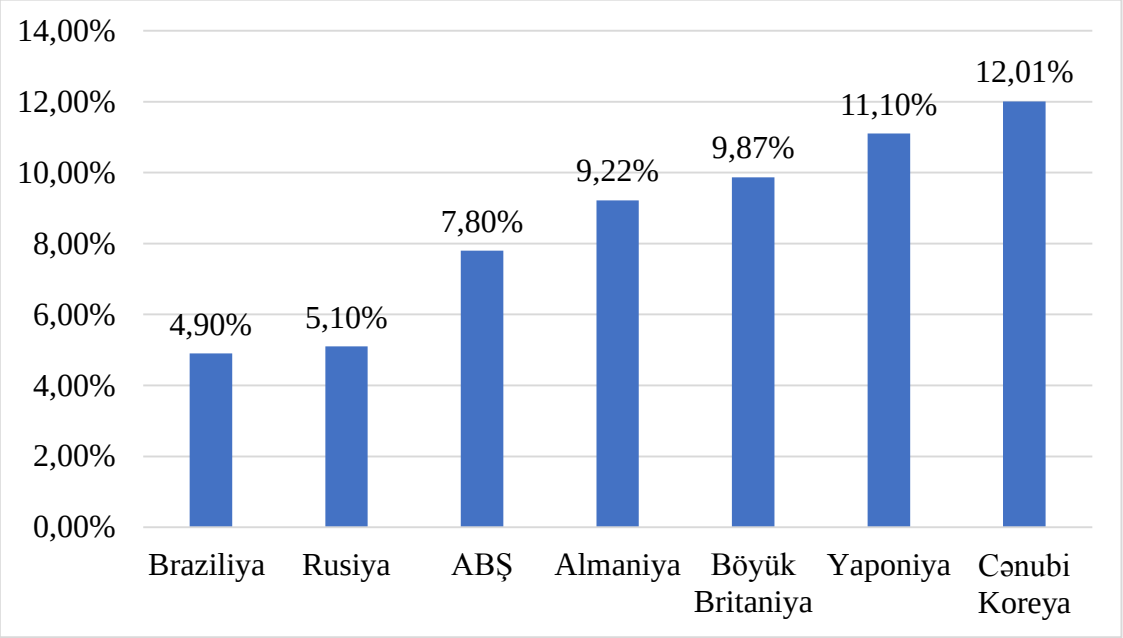


Şəkildən göründüyü kimi, Sənaye -1.0 XVIII-XIX əsrləri əhatə edir və mexanika, buxar gücü və toxuculuq dəzgahları ilə səciyyələnir. Sənaye-2.0-a transformasiya kütləvi istehsal, montaj xətti və elektrik enerjisinin meydana gəlməsi ilə baş vermişdir. Avtomatlaşdırma, komputer və elektronikanın meydana gəlməsi isə Sənaye 3.0-a keçidi şərtləndirmişdir. Müasir dövrümüz isə Sənaye 4.0 – kiber fiziki sistemlərin, əşyaların internetinin və şəbəkələrin yaranması ilə mövcud olmuşdur.

Sənaye sektoruna rəqəmsal texnologiyaların dərindən nüfuz etməsi, onun müəyyən seqmentlərində yüksək texnologiyalı şirkətlərin daha çox üstünlük təşkil etməsi Sənaye 4.0 anlayışını formalaşdırır (burada 4.0 dördüncü sənaye inqilabının və eləcə də proqram təminatının yeni versiyalarının yazılma üsulunun alleqoriyasıdır) [5,6].

Rəqəmsal texnologiyalarla yanaşı texniki-texnoloji dəstək də biznes strukturları üçün strateji korporativ resurslar sayılır ki, bunlara insan resursları, hüquqi resurslar və xüsusilə də maliyyə resursları daxildir. Hazırki dövrdə iqtisadiyyatın alqoritmləşdirilməsi məzmununda biznes strukturlarının korporativ resurslarının mövcud olan səviyyəsinin təhlili və qiymətləndirilməsi, eləcə də onların gələcəkdə nə vəziyyətdə olacağının proqnozlaşdırılması həm müəssisələrin iqtisadi təhlükəsizliyinə və həm də onların davamlı inkişafına həsr olunmuş tədqiqatların diqqət mərkəzindədir. Bu tədqiqat innovativ həyat tsiklinin müddətindəki dəyişikliklər, rəqəmsal və platforma həllərinin inkişafı və yüksək texnologiyalı təşkilatlar üçün yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması ilə əlaqədardır [6].

Müasir dövrümüzdə yüksək texnologiyalı sənaye müəssisələri də daxil olmaqla, mövcud sənaye müəssisələrini Sənaye 4.0 kimi təsnifləşdirmək üçün universal ölçü vahidləıri yoxdur. Yalnız istehsal və biznes proseslərinin 100%-nin tam rəqəmsallaşdırıldığı müəssisələri klassifikasiya edən təsnifatlar mövcuddur (lakin bu, əsasən yalnız startaplar üçün mümkün olan bir meyardır və mövcud böyük sənaye müəssisələrinin əksəriyyəti üçün deyil); başqa bir təsnifatlara görə, Sənaye 4.0 yalnız proseslərin və məhsulların rəqəmsallaşdırılmasına yönəlmiş sənaye müəssisələrini əhatə edir ki, bu yanaşma da texnologiyanın və mühəndisliyin faktiki inkişafını nəzərə almaqla daha düzgün hesab olunur [7]. Bununla yanaşı, bu yanaşma vasitəsilə demək olar ki, bütün sənaye müəssisələrini Sənaye 4.0 kimi təsnifləşdiriləcəyi düşünmək olmaz. 2023-cü ilin məlumatına görə, sənayeləşmiş ölkələrdə sənaye müəssisələrinin misalında sənaye istehsalı prosesinin rəqəmsallaşdırma səviyyəsi Şəkil 2-dən göründüyü kimi, 5% və 12% aralığında dəyişir.




***Şəkil 2.*** *2023-cü ildə dünyanın inkişaf etmiş ölkələrindəki sənaye müəssisələrinin nümunəsində sənayedə istehsal proseslərinin rəqəmsallaşdırılma səviyyəsi.*

Yüksək texnologiyalı sənaye seqmentində bu rəqəm, şübhəsiz ki, daha yüksəkola bilər, lakin istənilən bir ölkənin, hətta innovativ cəhətdən inkişafda lider ola biləcək ölkənin sənaye sektorundakı yüksək texnologiyalı şirkətləri Sənaye 4.0 ilə eyniləşdirmək tamamilə yalnış olardı.

İstehsal müəssisələri hansı ki, Sənaye 4.0 kimi təsnif edilir, bu müəssisələr əvvəlki dövrlərdə informasiya texnologiyaları (İT) şirkətlərinə (korporasiyalarına) məxsus yerləri tutaraq yeni yüksək texnologiyalı şirkətlərə çevrilirlər. Buna əks proses, daha az tez-tez baş versə də, İT şirkətlərinin biznesin yenidən profilləşməsinin və ya genişləndirilməsinin bir hissəsi olaraq əlaqəli sahələrə keçməsi ilə də müşahidə edilə bilər. Sistem inteqratorunun sənaye müəssisəsinə çevrilməsi bir mif deyil, əksinə bu gün bu reallıqdır və bəzi sahibkarlar uzunömürlü, balanslı, davamlı inkişaf və artan rəqabət potensialını yaradan müvafiq biznes inkişaf strategiyalarını müdrikliklə qəbul ediblər.

Sənaye müəssisələrində davamlı inkişafın təmin edilməsi məsələsi, bu müəssisələrin iqtisadi təhlükəsizlik sistemində olan idarəetmə ilə bağlı fəaliyyət aspekti ilə sıx əlaqəlidir və bu, ilk növbədə, sənaye müəssisələrinin (korporasiyalarının) fəaliyyət göstərməsinin xarici mühitindən və eləcə də iqtisadiyyatın başqa seqment və sektorlarının nümayəndələrinin fəaliyyətlərinin artmaqda olan çağırış və təhdidləri şəraitində xüsusi əhəmiyyətə malikdir [2, 3]. Buna bənzər problemlər, yüksək intensivliklə bir-birini yüksək intensivliklə əvəzləyən genişmiqyaslı qlobal iqtisadi böhranların, o cümlədən maliyyə böhranları, rəqəmsallaşmada qarşıya çıxan çətinlikləri (biznesin inkişafına şərait yaradan geniş imkanlarla bərabər, rəqəmsallaşma strategiyasının savadsız tətbiq olunması, rəqəmsal mühitdə baş verən proseslərin təmin edilməsi üçün həyata keçirilən tədbirlərin kifayət qədər olmaması və s. ilə əlaqəli bəzi təhdidlər yaradır) və iqtisadiyyatla ilə birbaşa əlaqəli olan eyni dərəcədə əhəmiyyətli çətinliklərlə aktuallaşır.

Davamlı inkişafın iqtisadi təhlükəsizlik sistemində təsərrüfat subyektlərinin davamlı inkişafı mühüm rol oynayır. İqtisadi təhlükəsizliyin təmin olunması üçün vasitə və alətlərlə, təşkilati və tənzimləyici aspektlərlə yanaşı, gələcək davamlı inkişaf iqtisadi təhlükəsizliyin əsas elementi kimi nəzərdən keçirilir [4]. Sənaye sektoruna daxil olan yüksək texnologiyalara malik şirkətlər üçün rəqəmsal texnologiyaların sürətlə inkişaf etməsi kontekstində bu belə başa düşülür ki, əsas rəqiblərdən daha öndə olan proseslərin, texnologiya və məhsulların rəqəmsallaşdırılmasını təcrübəli şəkidə həyata keçirməklə dünya və yerli bazarlarda daha uzunmüddətli artım və rəqabət təmin edilə bilər. Bu tendensiya, şirkətlərin özləri ilə yanaşı, milli sənaye və bütövlükdə iqtisadiyyatın özü üçün iqtisadi təhlükəsizliyin inkişafına və eləcə də təkmilləşdirilməsinə nəzərəçarpacaq dərəcədə kömək göstərir, bir halda ki, müvafiq rəqəmsal inqilablar sənayedə fəal şəkildə həyata keçirilsin.

Sənaye 4.0-a keçid prosesində yüksək texnologiyalı sənaye şirkətləri üçün dayanıqlı inkişaf platforması kimi rəqəmsal texnologiyalardan istifadə olunması, əsas və ya dəstək verici biznes proseslərindən başlayaraq platforma biznes modelinin özünə qədər irimiqyaslı rəqəmsal keçidləri əhatə edən rəqəmsal mühitdə inkişaf strategiyasının ağıllı seçimini demək olar ki, tələb etmir. Həmçinin, sənaye müəssisəsinin uzunmüddətli perspektivdə fəaliyyət göstərəcəyi yüksək texnologiyalı inkişaf sahələrinin və onların təcrübi tətbiqinin seçilməsi də mühüm rol oynayır.

Bunu anlamaq vacibdir ki, müasir dövrdə rəqəmsal innovasiyalar sahəsində daha aktiv (sosial-iqtisadi münasibətlərin başqa sahələri ilə müqayisədə) keçidlər baş verir, bununla yanaşı, transformasiyaların tarixi təcrübəsi sənayenin rəqəmsallaşması üçün ən perspektivli sahələrini əvvəlcədən müəyyən etməklə məhdudlaşır. Proqnozlaşdırmanın nəticələri bəzi qaydalar təklif etsə də, yeni yaranan şərtlərin rəqabət, biznes sahələrinin maliyyələşdirilməsi və həmçinin kapitallaşdırılması, əqli mülkiyyət və onnovativ idarəetmə sahələrində qeyri-tipik və proqnozlaşdırılması asan olmayan transformasiyalara yol açacağı fikri ilə nəzərə alınmalıdır. Belə fərz olunur ki, yüksək texnologiyalı işlənmələrin həyat dövrünün istehsal prosesindəki innovasiyalar, həmçinin də məhsul innovasiyaları üçün nəzərəçarpacaq dərəcədə dəyişəcək.

Qeyd etmək lazımdır ki, rəqəmsal iqtisadiyyat – əsaslı şəkildə yenilənmiş bir sistemdir. Bu sistem bilik əldə etməklə yanaşı, həmçinin biliklərin yayılması və mübadiləsi üçün mühüm rol oynayır. Rəqəmsal sistemlər biliklərin əlçatanlıq və onların alınması səviyyəsinin artmasını təmin edir, istehsalda və

idarəetmədə çalışan işçilərin əsas təcrübələrinin əldə edilmısi və ötürülməısi metodlarının genişmiqyaslı yenilənməsini asanlaşdırır.

Nəticə olaraq deyə bilərik ki, sənaye müəssisələrinin korporativ resurslarının formalaşması, əsasən də rəqəmsal texnologiyalarla təmin olunma həmin müəssisələrin davamlı inkişafının əsas amillərindən birinə çevrilir. Müasir dövrdə iqtisadiyyatın alqoritmləşdirməsi və platforma həllərinin istifadəsi yeni sosial-iqtisadi münasibətlərin, müəssisənin insan kapitalına yeni tələblərin yaranmasına gətirib çıxarır.

Yüksək texnologiyalı sənaye şirkətlərin rəhbərləri və sahibləri biznesin davamlı inkişafını və Sənaye 4.0-a keçidi təmin etmək üçün insan resurslarının inkişafı sistemini nəzərdən keçirməli, eləcə də, insan resurslarının idarəedilməsinə rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi və s. daxil olmaqla qabaqcıl kadr inkişafı proqramları həyata keçirməlidirlər.

Beləliklə, savadlı strateji yanaşma vasitəsilə rəqəmsal texnologiyalar yüksək texnologiyalı sənaye şirkətlərinin davamlı inkişafı üçün platformaya çevrilə bilər və ölkənin milli iqtisadiyyatının daha genişmiqyaslı və ən əsası, Sənaye 4.0-a sürətləndirilmiş keçidini stimullaşdıra bilər.

**Ədəbiyyat**


1. Бойко В.П., Фалько С.Г. Методы измерения эффектов инновационной деятельности по фазам жизненного цикла инноваций // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – № 3. – с. 1101-1110. – doi: 10.18334/vinec.10.3.110614.

2. Брынцев А.Н. Тенденции роста сферы услуг в условиях цифровой экономики // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2019. – № 1. – с. 71-74.

3. Гончарова Е.А. Тенденции развития высокотехнологичного малого бизнеса в системе социально-экономической безопасности в регионах России // Экономическая безопасность. – 2020. – № 2. – с. 219-232. – doi: 10.18334/ecsec.3.2.110273.

4. Дудин М.Н. Цветков В.А., Шутьков А.А., Лясников Н.В. Криптовалюты (электронная наличность) как новая финансовая институция // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2018. – № 6. – с. 79-96.

5. Кельчевская Н.Р., Колясников М.С. Использование больших данных в стратегическом управлении знаниями компании, следующей трендам Индустрии 4.0 // Лидерство и менеджмент. – 2020. – № 3. – с. 405-426. – doi: 10.18334/lim.7.3.110662.

6. Culot G., Orzes G., Sartor M. Integration and scale in the context of Industry 4.0: the evolving shapes of manufacturing value chains // IEEE Engineering Management Review. – 2019. – № 1. – p. 45-51. – doi: 10.1109/EMR.2019.2900652.

7. Maynard A.D. Navigating the fourth industrial revolution // Nature Nanotechnology. – 2015. – № 12. – p. 1005-1006. – doi: 10.1038/nnano.2015.286.


**Резюме**

**Роль цифровых технологий в устойчивом развитии промышленных предприятий**


**Наджафова Ч.М.**



***Ключевые слова***: *цифровизация, управленческие решения, устойчивое развитие, промышленные предприятия, крупномасштабные базы данных*



*В настоящее время концепция устойчивого и устойчивого развития всех секторов, включая промышленные предприятия, выдвинута в качестве приоритетной задачи во многих странах. Обеспечение промышленных предприятий цифровыми технологиями и технико-технологической поддержкой считается одним из важных факторов устойчивого развития промышленного сектора. В статье рассматривается обеспечение промышленности и бизнес-структур цифровыми технологиями в соответствии с научно-методическими требованиями, а также уделяется*

*внимание нейронным сетям, искусственному интеллекту, цифровым платформам и анализу больших данных как неотъемлемой части цифрового и технико-технологического обеспечения.*

***Ключевые слова***: *цифровизация, управленческие решения, устойчивое развитие, промышленные предприятия, крупномасштабные базы данных*


**Summary**

**The Role Of Digital Technologies In The Sustainable Development Of Industrial Enterprises**

**Najafova Ch.M.**

***Key words***: *digitalization, management decisions, sustainable development, industrial enterprises, large-scale databases*

*Currently, the concept of sustainable and resilient development of all sectors, including industrial enterprises, has been put forward as a priority in many countries. Providing industrial enterprises with digital technologies and technical and technological support is considered a key factor in the sustainable development of the industrial sector. This article examines the provision of industry and businesses with digital technologies in accordance with scientific and methodological requirements, and also focuses on neural networks, artificial intelligence, digital platforms, and big data analysis as integral parts of digital, and technical and technological support.*


## SUMQAYIT ŞƏHƏRİNİN TURİZM POTENSİALININ GÜCLƏNDİRİLMƏSİ YOLLARI


**Osmanov İlqar Osman oğlu**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

*ilqar.osmanov@sdu.edu.az*



***Açar sözlər:*** *turizm, turizm potensialı, infrastruktur, inkişaf, region*

*Sumqayıt şəhərinin turizm potensialının gücləndirilməsi mövzusu bu gün üçün olduqca aktualdır. Azərbaycanın sənaye mərkəzlərindən biri kimi tanınan Sumqayıt, uzun müddət əsasən istehsalat və sənaye sahəsindəki fəaliyyəti ilə ön plana çıxıb. Lakin son illər baş verən iqtisadi və sosial dəyişikliklər, regionların davamlı inkişafına yönəlik dövlət strategiyaları və qeyri-neft sektorunun, xüsusilə də turizmin inkişafı istiqamətində atılan addımlar fonunda şəhərin turizm imkanlarına yenidən baxılması zərurətini ortaya qoyur.*


Sumqayıt şəhəri Azərbaycanın iqtisadi, sənaye və mədəni həyatında önəmli yer tutan, Xəzər dənizi sahilində yerləşən müasir bir şəhərdir. Bu şəhər ənənəvi olaraq sənaye mərkəzi kimi tanınsa da, son illərdə onun turizm potensialının inkişaf etdirilməsi istiqamətində önəmli addımlar atılır. Abadlaşdırılmış parklar, tarixi və mədəni obyektlər, həmçinin regionun əlverişli coğrafi mövqeyi Sumqayıtı turizm üçün cazibədar istiqamətlərdən birinə çevirə bilər. Sumqayıtın turizm potensialının gücləndirilməsi isə yalnız təbiət gözəlliklərinə və coğrafi mövqeyinə əsaslanmamalı, habelə şəhərin imicinin formalaşdırılması, turizm infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi və marketinq strategiyalarının düzgün qurulması ilə müşayiət olunmalıdır.

Sumqayıt şəhərində turizmin inkişafı üçün müəyyən imkanlar mövcuddur. Ümumiyyətlə, hər hansı bir bölgənin turizm potensialı dedikdə, onun turistlər üçün maraqlı və cəlbedici xüsusiyyətlərə malik olması nəzərdə tutulur. Turizm sahəsində irəliləyiş isə, öz növbəsində, sosial və iqtisadi baxımdan müsbət nəticələrin əldə olunmasına səbəb olur [1, s.81]. Sumqayıtın turizm baxımından ən önəmli üstünlüklərindən biri onun Bakı şəhərinə yaxınlığıdır. Paytaxtdan cəmi 30-40 dəqiqəlik məsafədə yerləşməsi, şəhəri gündəlik turlar və qısa müddətli istirahət üçün əlçatan edir.

Şəhərdəki Dənizkənarı Bulvar, mövcud formada şəhərin əsas istirahət məkanlarından biri kimi fəaliyyət göstərir. Son illərdə genişləndirilərək müasir tələblərə uyğun şəkildə yenidən qurulan Dənizkənarı Bulvar ailəvi istirahət, velosiped sürmək, yürüş və dəniz mənzərəsinin müşayiətində zaman keçirmək üçün ideal məkandır [4]. Bulvar boyunca yerləşən restoranlar, kafelər, uşaq əyləncə parkları və idman sahələri yerli sakinlərlə yanaşı, turistlərin də marağına səbəb olur. Dəniz sahilində çimərlik zonalarının təşkili və onların ekoloji baxımdan təmiz saxlanılması sahəsində də son illər ciddi irəliləyişlər var. Lakin bu zonanın turistik məkan kimi inkişaf etdirilməsi üçün tematik parklar, açıq hava muzeyləri, dəniz idman növləri üçün şərait, həmçinin mədəni tədbirlərin müntəzəm təşkili kimi addımlar atılmalıdır. Ümumiyyətlə, Sumqayıt Dənizkənarı Bulvarı şəhərin sosial və mədəni həyatını zənginləşdirməklə yanaşı, regionda turizmin inkişafına stimul verir, iqtisadiyyata töhfə verir və Sumqayıtın daha geniş coğrafi məkanda tanınmasına imkan yaradır. Bulvar yalnız istirahət yeri deyil, şəhərin turizm inkişaf strategiyasının ayrılmaz hissəsi kimi də dəyərləndirilir.

Şəhərin tarixi və mədəni irsi də turizmin inkişafı üçün önəmli bir amildir. Sumqayıt nisbətən gənc bir şəhər olsa da, burada Sovet dövründən miras qalmış sənaye memarlığı nümunələri və şəhərin keçmişini əks etdirən bir sıra abidələr qorunub saxlanılır. Sumqayıt Tarix Muzeyi Azərbaycanın mühüm mədəniyyət və turizm mərkəzlərindən biri kimi formalaşmasında əvəzsiz rola malikdir. Ölkənin sənaye şəhərlərindən biri olan Sumqayıt, öz inkişafında təkcə sənayenin deyil, həmçinin mədəni irsin və tarixə olan marağın əhəmiyyətini vurğulayan bir şəhərdir. Tarix muzeyi isə bu baxımdan, şəhərin və ətraf regionun zəngin tarixi, mədəniyyəti və etnoqrafiyası barədə məlumatların toplanması, qorunması və təqdim edilməsi funksiyasını daşıyır. Muzeyin əhəmiyyəti, ilk öncə, onun turizm potensialını artırmaqda və şəhərin mədəni imicini yüksəltməkdə göstərdiyi rolda özünü göstərir. Sumqayıt kimi sənaye şəhəri üçün tarix və mədəniyyət sahəsində belə bir mərkəzin mövcudluğu turistlərin diqqətini çəkir və şəhərə daha çox ziyarətçi cəlb etməyə imkan verir. Bu ziyarətçilər isə yalnız şəhərin sənaye infrastrukturu və təbii gözəllikləri ilə deyil, mədəni və tarixi dəyərləri ilə tanış olmaq istəyirlər. Sumqayıt Tarix Muzeyi kolleksiyalarında bölgənin qədim dövrlərdən müasir dövrə qədər olan tarixi mərhələlərini əks etdirən eksponatlar toplanmışdır.

Şəhərin turizm potensialını artıran əsas məkanlar arasında Heydər Əliyev Mərkəzi, Şəhidlər Xiyabanı və Göyərçin abidəsi kimi simvolik yerlər ziyarətçilərin böyük marağına səbəb olur. Rəsm qalereyası və Nəsimi parkı isə mədəniyyət və istirahət üçün əlverişli məkanlar kimi diqqəti çəkir. Bundan başqa, Sumqayıt Texnologiyalar Parkı, Bayraq meydanı və şəhər teatrı da şəhərin turizm infrastrukturu və cəlbediciliyini artıran önəmli obyektlərdən sayılır [2]. Şəhərin turizm potensialını artıran əsas məkanlar arasında Corat qəsəbəsi də xüsusi yer tutur. Burada yerləşən qədim qəbiristanlıqlar, türbələr və məscidlər bu ərazinin uzun tarixə malik olduğunu göstərir. Tarixi abidələrin bərpası və onların turizm marşrutlarına daxil edilməsi yerli və xarici turistlər üçün maraqlı ola bilər. Bu cür abidələr mədəni irsin qorunması ilə yanaşı, turizmin inkişafına da xidmət edir. Qəsəbənin ənənəvi yaşayış tərzi, mətbəxi və adət-ənənələri də turizm baxımından cəlbedici amillər sırasındadır. Bu yerlər birlikdə Sumqayıtın mədəni və turistik imkanlarını zənginləşdirərək, şəhəri ziyarət edənlər üçün unudulmaz təəssüratlar yaradır. Habelə, burada keçirilən mədəni tədbirlər, o cümlədən konsertlər, festivallar, sərgilər turistlərin marağını cəlb edə bilər. Xüsusilə yay aylarında təşkil olunan açıq hava tədbirləri və xalq sənəti yarmarkaları şəhərin canlı turizm atmosferi yaratmasına xidmət edir.

2024-cü il ərzində Sumqayıt şəhərində fəaliyyət göstərən mehmanxana və mehmanxana tipli müəssisələrin bir sıra əsas göstəricilərində müsbət tendensiya müşahidə edilmişdir. Belə ki, həmin ildə bu müəssisələrin ümumi birtəfəlik yerləşdirmə tutumu 46 yer artaraq daha çox qonaq qəbul etmək imkanına sahib olmuşdur. Həmçinin, onların ümumi gəliri əvvəlki illə müqayisədə 74,0 min manat və ya 4,2% artaraq maliyyə baxımından inkişaf etdiklərini nümayiş etdirmişdir. İşçi qüvvəsi sahəsində də pozitiv dəyişikliklər baş vermişdir ki, bu özünü müəssisələrdə çalışanların sayının 34 nəfər artması ilə göstərmişdir ki, bu da xidmət səviyyəsinin yüksəldilməsinə və məşğulluğun artırılmasına töhfə vermişdir. Qeyd olunmalıdır ki, 2024-cü ildə xərclərin optimallaşdırılması istiqamətində atılan addımlar nəticəsində ümumi xərclər 1432,3

min manat və ya 8,0 faiz azalmışdır ki, bu da müəssisələrin idarəetmə və resurslardan istifadə baxımından daha səmərəli fəaliyyət göstərdiyini göstərir.

Sumqayıt şəhərində turizm fəaliyyətinin mövcud vəziyyətini təhlil etmək üçün bununla bağlı əsas sosial-iqtisadi göstəriciləri nəzərdən keçirək (Cədvəl 1.).

**Cədvəl 1.**

**Sumqayıt şəhəri üzrə mehmanxana və mehmanxana tipli müəssisələrin əsas göstəriciləri**

| | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Müəssisələrin sayı, ölkə üzrə:** | 655 | 685 | 727 | 758 | 813 |
| **Sumqayıt şəhəri üzrə:** | 14 | 14 | 15 | 15 | 15 |
| Birdəfəlik tutum, ölkə üzrə: | 50687 | 53049 | 56562 | 59407 | 67376 |
| Sumqayıt şəhəri üzrə: | 487 | 487 | 507 | 507 | 553 |
| Ümum gəlir, min manat, ölkə üzrə: | 116798,0 | 209687,3 | 355322,1 | 488828,0 | 694162,2 |
| Sumqayıt şəhəri üzrə: | 651,5 | 1627,9 | 1587,7 | 1762,8 | 1836,8 |
| Ümumi xərcləri, min manat, ölkə üzrə: | 171805,1 | 231468,0 | 296805,6 | 390095,1 | 510413,7 |
| Sumqayıt şəhəri üzrə: | 516,2 | 1349,7 | 1376,1 | 1578,3 | 1460,8 |
| İşçilərin orta illik sayı, nəfər, ölkə üzrə: | 10731 | 11143 | 12314 | 13608 | 15202 |
| Sumqayıt şəhəri üzrə: | 113 | 265 | 281 | 207 | 241 |

***Mənbə**: [3]*

Sumqayıt şəhərində turizm agentlik və turoperatorların əsas sosial-iqtisadi göstəriciləri isə cədvəl 2-dəki kimi olmuşdur.

**Cədvəl 2.**

**Sumqayıt şəhərində turagent və turoperatorların əsas sosial-iqtisadi göstəriciləri**

| | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|---|---|
| Ümumi gəlir, min manat, ölkə üzrə: | 16147,3 | 22614,8 | 53350,3 | 78772,7 | 166392,3 |
| Sumqayıt şəhəri üzrə | 24,1 | 34,8 | 269,9 | 317,3 | 1775,9 |
| Ümumi xərclər, min manat, ölkə üzrə: | 21899,7 | 19641,0 | 42585,5 | 57019,1 | 143849,8 |
| Sumqayıt şəhəri üzrə | 77,4 | 47,4 | 267,1 | 256,0 | 879,8 |
| Çalışan işçilərin sayı, nəfər, ölkə üzrə: | 1464 | 962 | 1268 | 1698 | 2132 |
| Sumqayıt şəhəri üzrə | 20 | 3 | 24 | 27 | 70 |
| Satılmış turizm zərflərin sayı, ədəd, | 5342 | 9811 | 16803 | 27007 | 78477 |
| ölkə üzrə: | - | 70 | 391 | 825 | 791 |
| Sumqayıt şəhəri üzrə | | | | | |
| Satılmış turizm zərflərin dəyəri, min AZN, ölkə | 4988,4 | 5374,0 | 15915,2 | 26915,5 | 128675,6 |
| üzrə: | - | 72,6 | 103,0 | 186,7 | 1252,9 |
| Sumqayıt şəhəri üzrə | | | | | |

***Mənbə**: [3]*

Sumqayıt şəhərində fəaliyyət göstərən turagentlik və turoperatorların əsas sosial-iqtisadi göstəricilərində də artım müşahidə olunub. Məsələn, 2024-cü ildə 2023-cü ilə görə qeyd edilən subyektlərin gəlirləri 1458,6 min AZN və ya 5,6 dəfə, xərcləri 623,8 min AZN və ya 3,4 dəfə, çalışan işçilərin sayı 43 nəfər və ya 2,6 dəfə, satılmış turizm zərflərinin dəyəri isə 1066,2 min AZN və ya 6,7 dəfə artmışdır. Verilən statistik göstəricilər əsasında Sumqayıt şəhərində fəaliyyət göstərən turagentlik və turoperatorların iqtisadi aktivliyində və bazar imkanlarında əhəmiyyətli dərəcədə artım baş verdiyi qənaətinə gəlmək olar. Gəlirlərin 5,6 dəfə artması bu sahəyə olan tələbatın yüksəldiyini və şirkətlərin satış həcmini genişləndirdiyini göstərir. Xərclərin 3,4 dəfə artması isə daha çox xidmət təqdim etməklə yanaşı, əməliyyat miqyasının da genişləndiyini göstərir. İşçilərin sayının 2,6 dəfə artması isə sektorun kadr potensialına olan ehtiyacın böyüdüyünü və yeni iş yerlərinin yaradıldığını sübut edir. Bu göstərici turizm sahəsinin şəhərin məşğulluq

səviyyəsinə müsbət təsir etdiyini də nümayiş etdirir. Satılmış turizm zərflərinin dəyərinin 6,7 dəfə artması isə təkcə daxili deyil, beynəlxalq turizmə olan marağın artması, müştəri sayında və sifariş edilən tur paketlərin keyfiyyət və qiymət baxımından da yüksəldiyini ifadə edir. Ümumilikdə, bu göstəricilərdən belə nəticə çıxarmaq olar ki, Sumqayıtda turizm sektoru dinamik inkişaf mərhələsinə qədəm qoyub, iqtisadi dövriyyəsi genişlənib və şəhərin sosial-iqtisadi strukturunda bu sahənin çəkisi artmaqdadır.

Sumqayıtda ekoturizm və sağlamlıq turizminin inkişaf etdirilməsi üçün də perspektivlər mövcuddur. Şəhərin ətrafında yerləşən meşəliklər, yaşıllıqlar və təbii ərazilər, həmçinin Abşeron yarımadasının cənub-qərb hissəsində yerləşən bəzi minerallı sular bu sahədə sanatoriya və sağlamlıq mərkəzlərinin yaradılmasına və diversifikasiyasına imkan verər. Bu marşrutlar istirahət və maarifləndirici səfərlər üçün istifadə oluna bilər. Xəzər sahilində yerləşən çimərliklər isə yay aylarında dəniz turizmi ilboyu fəaliyyət göstərə biləcək SPA və sağlamlıq turizmi üçün inkişaf etdirilə bilər. Bu istiqamətdə ekoloji təmiz sahil zonalarının yaradılması, otellər şəbəkəsinin genişləndirilməsi və çimərlik infrastrukturlarının beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması vacibdir.

Ümumiyyətlə, Sumqayıt şəhərində ekoturizm və sağlamlıq turizminin inkişaf etdirilməsi üçün bir sıra kompleks tədbirlər reallaşdırılmalıdır ki, bu tədbirlər arasında ekoloji təhsil proqramlarının təşkili, təbii ehtiyatların qorunması, sağlamlıq infrastrukturunun müasirləşdirilməsi, yerli icmaların turizm fəaliyyətlərinə cəlb olunması, həmçinin beynəlxalq standartlara cavab verən xidmətlərin yaradılması yer alır.

Sumqayıtın sənaye şəhəri imicindən çıxaraq turizm mərkəzinə çevrilməsi üçün əsas şərtlərdən biri də infrastrukturun təkmilləşdirilməsidir. Son illərdə şəhərdə aparılan genişmiqyaslı abadlıq və infrastruktur layihələri bu istiqamətdə ciddi irəliləyişlərə səbəb olub. Müasir otellər və qonaq evlərinin açılması, ictimai iaşə obyektlərinin artırılması və xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsi şəhərin turizm cəlbediciliyini artırır. Bu baxımdan yerli sahibkarlığın dəstəklənməsi, turizm sahəsində çalışanların peşəkar təlimi və xarici turistlər üçün informasiya təminatının gücləndirilməsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Turizm sahəsinin inkişafı üçün əsas şərtlərdən biri də peşəkar kadr hazırlığı və xidmət səviyyəsinin yüksəldilməsidir. Sumqayıtda turizm və otelçilik üzrə peşə hazırlığı kurslarının və ya ixtisaslaşmış tədris müəssisələrinin yaradılması, gənclərin bu sahəyə cəlb olunmasını təmin edər və xidmətlərin keyfiyyətini artırar. Həmçinin, xarici dillərdə danışa bilən bələdçilərin yetişdirilməsi, turist məlumat mərkəzlərinin qurulması və şəhər haqqında geniş informasiya verən rəqəmsal resursların yaradılması da vacib addımlardandır.

Turizm sektorunun inkişafı üçün yalnız peşəkar kadrlar deyil, habelə onların yetişdirilməsi üçün müasir təhsil mühiti vacibdir. Bu kontekstdə Sumqayıt Dövlət Universitetində müasir tədris metodlarının tətbiqi, interaktiv dərslərin təşkili, təlim-tədris laboratoriyalarının yaradılması və rəqəmsal texnologiyalardan istifadə diqqətəlayiqdir. Bu kimi addımlar tələbələrin yaradıcılıq qabiliyyətinin və analitik düşüncə tərzinin inkişafına şərait yaradır. Nəticə etibarilə, Sumqayıt şəhərində turizmin inkişafı təkcə infrastruktur və maliyyə yatırımları ilə deyil, insan resurslarının keyfiyyəti ilə sıx bağlıdır. Sumqayıt Dövlət Universiteti bu istiqamətdə elmi biliklərin ötürülməsi və praktiki bacarıqların formalaşdırılması baxımından əvəzsiz rol oynayır. Peşəkar kadr hazırlığı və xidmət səviyyəsinin yüksəldilməsi istiqamətində universitetin göstərdiyi fəaliyyət gələcəkdə Sumqayıtın regional turizm mərkəzinə çevrilməsi üçün mühüm baza rolunu oynayır.

Rəqəmsal marketinqin imkanlarından istifadə olunaraq, Sumqayıt şəhəri yerli və xarici auditoriyaya daha effektiv şəkildə tanıdılmalıdır. Şəhərin turizm brendinqi, sosial media platformalarında aktiv təbliğat, tanıtım videoları və beynəlxalq sərgilərdə iştirak Sumqayıtı Azərbaycanın turizm xəritəsində önə çıxara bilər. Sosial mediada aparılan düzgün hədəflənmiş kampaniyalar vasitəsilə müxtəlif yaş qruplarına, maraq dairələrinə və coğrafi bölgələrə uyğun reklamlar yerləşdirilə bilər. Məsələn, Sumqayıtın Bakı şəhərinə, Yanar Dağlara yaxınlığı, Dənizkənarı Bulvarı, mədəni tədbirləri və şəhərdə yaradılan ekoloji parklar bu kanallar vasitəsilə geniş auditoriyaya tanıdıla bilər. Vebsaytların və mobil tətbiqlərin yaradılması da turizm sahəsində rəqəmsal imkanlardan istifadə baxımından əhəmiyyətlidir. Sumqayıta aid interaktiv, çoxdilli və mobil uyğunluğa malik vebsaytlar vasitəsilə şəhərin tarixi abidələri, otelləri, restoranları, əyləncə mərkəzləri və marşrutları haqqında ətraflı məlumat təqdim edilə bilər. Bu, turistlərin öz səyahətlərini əvvəlcədən

planlaşdırmalarına kömək edir və onlara rahatlıq təmin edir. Rəqəmsal platformalar şəhərdə təşkil edilən tədbirlərin və festivalların tanıdılmasında da önəmli rola malikdir.

Deməli, Sumqayıt şəhərinin turizm potensialının effektiv şəkildə dəyərləndirilməsi və beynəlxalq səviyyədə tanıdılması üçün rəqəmsal marketinqin imkanlarından kompleks şəkildə istifadə olunmalıdır. Bu, şəhərin imicinin yenilənməsinə, yerli iqtisadiyyatın canlanmasına və uzunmüddətli turizm strategiyalarının uğurla reallaşdırılmasına zəmin yaradar. Rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə yaradılan bu yeni kommunikasiya və tanıtım mühiti, Sumqayıtı sadəcə sənaye şəhəri deyil, həmçinin turistik cazibə mərkəzi kimi formalaşdırmaq üçün geniş imkanlar təqdim edir.

Nəhayət, Sumqayıtın turizm potensialının gücləndirilməsi üçün mərkəzi və yerli idarəetmə orqanlarının əməkdaşlığı vacibdir. Şəhərin inkişaf strategiyalarında turizm xüsusi yer tutmalı, sahibkarlar üçün stimullaşdırıcı layihələr reallaşdırılmalı və investisiya mühiti daha da yaxşılaşdırılmalıdır. Müasir otellərin, əyləncə və ticarət mərkəzlərinin tikintisi, həmçinin mövcud tarixi və mədəni abidələrin qorunması və bərpası istiqamətində dövlət dəstəyi artırılmalıdır. Bütün bu tədbirlər birgə reallaşdırıldığı təqdirdə, Sumqayıt şəhəri təkcə sənaye mərkəzi kimi deyil, həmçinin turizm baxımından rəqabətədavamlı və cazibədar bir şəhər kimi formalaşa bilər. Bu, şəhərin iqtisadi inkişafına və sakinlərinin rifah səviyyəsinin yüksəlməsinə ciddi töhfə verəcəkdir.

## Ədəbiyyat


1. Mədətova Ş. Sumqayıt şəhəri-potensial turizm mərkəzi kimi. “Azərbaycan turizmi: bu günü və gələcəyi” mövzusunda IX Respublika elmi-praktiki konfransın materialları. Bakı, 8 may 2024, s.80-83
2. https://sumqayitxeber.com/sumqayitda-turizmin-inkisaf-perspektivleri/
3. https://www.stat.gov.az/source/tourism/
4. https://www.azerbaijan-news.az/az/posts/detail/sumqayit-turizm-sheherine-chevrilir-223967


## Резюме

### Пути укрепления туристического потенциала Сумгаита


**Османов И.О.**



***Ключевые слова:*** *туризм, туристический потенциал, инфраструктура, развитие, регион*



*Тема укрепления туристического потенциала Сумгаита сегодня весьма актуальна. Сумгаит, известный как один из промышленных центров Азербайджана, издавна занимает лидирующие позиции, концентрируя свою деятельность преимущественно в сфере производства и промышленности. Однако экономические и социальные изменения, произошедшие в последние годы, государственные стратегии, направленные на устойчивое развитие регионов, и шаги, предпринимаемые по развитию ненефтяного сектора, особенно туризма, свидетельствуют о необходимости переосмысления туристического потенциала города.*


## Summary

### Ways to Strengthen Sumgayit's Tourism Potential


**Osmanov I.O.**



***Key words:*** *tourism, tourism potential, infrastructure, development, region*



*Strengthening Sumgayit's tourism potential is a pressing issue today. Known as one of Azerbaijan's industrial centers, Sumgait has long held a leading position, focusing primarily on manufacturing and industry. However, recent economic and social changes, government strategies aimed at sustainable regional development, and steps taken to develop the non-oil sector, particularly tourism, indicate the need to rethink the city's tourism potential.*

# DAYANIQLI İNKİŞAFIN TƏMİN EDİLMƏSİNDƏ İQTİSADİ RESURSLARDAN SƏMƏRƏLİ İSTİFADƏNİN ƏHƏMİYYƏTİ

**Seyfullayeva Türkan Rasim qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
turkan.seyfullayeva@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *dayanıqlı inkişaf, iqtisadi resurslar, resurs səmərəliliyi, yaşıl iqtisadiyyat, bərpa olunan enerji, ekoloji təhlükəsizlik, innovativ idarəetmə*

*Məqalədə dayanıqlı inkişafın təminində iqtisadi resursların səmərəli idarə edilməsinin rolu və strateji əhəmiyyəti təhlil olunur. Qlobal miqyasda iqlim dəyişikliklərinin intensivləşməsi, təbii ehtiyatların məhdudlaşması və sənayeləşmə meyillərinin sürət qazanması şəraitində resurs səmərəliliyinin yüksəldilməsi, iqtisadi sistemlərin dayanıqlılığının və ekoloji tarazlığın təmin olunması əsas istiqamətlərdən biri kimi dəyərləndirilir. Aparılmış təhlillər göstərir ki, itkilərin minimuma endirilməsi, innovativ texnologiyaların tətbiqi və yaşıl iqtisadiyyat modelinə keçid uzunmüddətli iqtisadi inkişafın əsas təminatıdır. Azərbaycan Respublikasında son illərdə həyata keçirilən enerji səmərəliliyi, bərpa olunan enerji və texnoloji yeniliklərə əsaslanan layihələr resursların rasional istifadəsinə mühüm töhfə verir.*

Müasir dövrdə qlobal iqtisadiyyatın qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri iqtisadi inkişafla bərabər, sosial rifahın və ekoloji tarazlığın qorunmasıdır. XX əsrin sonlarından etibarən resursların tükənməsi, iqlim dəyişiklikləri və sənayeləşmənin sürətlə artması dayanıqlı inkişaf anlayışını dünya gündəminin mərkəzinə gətirmişdir. Dayanıqlı inkişaf təkcə iqtisadi artımla məhdudlaşmır, o, bu artımın uzunmüddətli, yenilənə bilən və gələcək nəsillərin maraqlarını qoruyan şəkildə həyata keçirilməsini əhatə edir. İqtisadi resurslardan düzgün və səmərəli şəkildə istifadə dayanıqlı inkişafın əsas dayaqlarından biridir. Resursların israf olunması, səmərəsiz idarə edilməsi və ekoloji cəhətdən zərərli istehsal metodları həm iqtisadi sistemə, həm də ətraf mühitə mənfi təsir göstərir. Bu baxımdan, resursların optimal bölgüsü, qənaətli istifadəsi və bərpa potensialının qorunması dayanıqlı inkişafın reallaşmasında mühüm rol oynayır.

Azərbaycan Respublikası da qlobal inkişaf meyillərinə uyğun şəkildə dayanıqlı inkişaf prinsiplərini milli siyasətinə daxil etmişdir. "Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər" sənədi bu istiqamətdə əsas strateji istiqamətləri müəyyənləşdirir. İqtisadi resurslardan səmərəli istifadə iqtisadi, sosial və ekoloji amillər arasında tarazlığın qorunmasını əsas götürür [1]. İqtisadi cəhətdən dayanıqlı inkişaf, resurslardan elə formada istifadə olunmasını nəzərdə tutur ki, iqtisadi artım uzunmüddətli və sabit şəkildə davam etsin. Sosial tərəfdən bu, ədalətli gəlir bölgüsünü, məşğulluğun artırılmasını və əhalinin sosial rifahının təminini əhatə edir. Ekoloji baxımdan isə əsas məqsəd təbii ehtiyatların bərpası və ətraf mühitin qorunmasıdır. Hazırda beynəlxalq miqyasda "Dayanıqlı inkişafın 17 məqsədi" (SDG – "Sustainable Development Goals") qəbul olunmuşdur. Bu məqsədlərin bir qismi birbaşa resurslardan səmərəli istifadə ilə əlaqədardır. Onlara, məsələn, "məsuliyyətli istehsal və istehlak" (Məqsəd 12), "iqlim dəyişmələri ilə mübarizə" (Məqsəd 13), "təmiz və bərpa olunan enerji" (Məqsəd 7) və digər məqsədlər daxildir [4].

İqtisadi resurslar cəmiyyətin istehsal və xidmət fəaliyyətində istifadə etdiyi "təbii, maddi, maliyyə və insan potensialını" əhatə edir. Bu resursların düzgün idarə olunması və səmərəli istifadəsi iqtisadi artımın və dayanıqlı inkişafın təminində mühüm rol oynayır. Resurslardan səmərəli istifadə müəyyən əsas prinsiplərə söykənməlidir. Bu prinsiplərə itki və israfın azaldılması, enerji səmərəliliyinin yüksəldilməsi, innovativ texnologiyaların tətbiqi ilə məhsuldarlığın artırılması, dairəvi iqtisadiyyat yanaşması əsasında tullantıların yenidən emalı və istifadəsi aiddir. Eyni zamanda resursların düzgün və səmərəli idarə olunması iqtisadi sistemdə xərclərin azalmasına və ekoloji sabitliyin qorunmasına səbəb olur. Məsələn, enerji resurslarından qənaətlə istifadə edildikdə həm istehsal xərcləri azalır, həm də atmosferə atılan zərərli tullantıların miqdarı minimuma enir. Nəticə etibarilə, bu yanaşma dayanıqlı iqtisadi artımın əsasını formalaşdırır. Resurs səmərəliliyi yalnız iqtisadi göstərici deyil, həm də strateji idarəetmə vasitəsidir [2]. Əgər resurslardan düzgün

istifadə olunmazsa, iqtisadi artım qısamüddətli ola bilər, lakin uzunmüddətli dövrdə tükənmə və ekoloji zərərlərlə müşayiət edilər.

Dünya təcrübəsində, xüsusilə Avropa İttifaqının inkişaf strategiyalarında "yaşıl iqtisadiyyat" konsepsiyası resurslardan səmərəli istifadənin təşviqi baxımından mühüm model kimi çıxış edir. Yaşıl iqtisadiyyatın əsas məqsədi təbii ehtiyatlardan minimal istifadə etməklə maksimum iqtisadi və sosial dəyər yaratmaqdan ibarətdir. Bu model həm iqtisadi artımın təmin olunmasına, həm də ekoloji sabitliyin qorunmasına yönəlmiş kompleks yanaşma kimi qiymətləndirilir. Azərbaycan da son illərdə bu istiqamətdə əhəmiyyətli addımlar atmaqdadır. 2021-ci ildə qəbul edilən "Enerji səmərəliliyi haqqında" Qanun enerji resurslarının rasional istifadəsinə hüquqi baza yaratmışdır [3]. Eyni zamanda, Qaradağ günəş stansiyası, Xızı və Pirallahı külək enerji layihələri kimi təşəbbüslər bərpa olunan enerji potensialının inkişafına və resurs səmərəliliyinin artırılmasına xidmət edir. Bundan əlavə, kənd təsərrüfatı sektorunda su ehtiyatlarından qənaətli istifadə və alternativ enerji mənbələrinin tətbiqinin genişləndirilməsi istiqamətində dövlət proqramları həyata keçirilir.

Bununla belə, ölkədə resurs səmərəliliyinin artırılması istiqamətində aparılan tədbirlərə baxmayaraq, bir sıra problemlər hələ də öz aktuallığını qorumaqdadır. Əsas çətinliklərdən biri enerji və təbii resurslardan istifadənin bəzi sahələrdə hələ də qeyri-səmərəli olması ilə bağlıdır. Sənaye və kənd təsərrüfatı sektorlarında köhnə texnologiyaların mövcudluğu enerji itkisinə, məhsuldarlığın azalmasına və ekoloji yüklənmənin artmasına səbəb olur. Eyni zamanda, əhali arasında ekoloji maarifləndirmənin və resursların qənaətli istifadəsinə dair mədəniyyətin yetərincə formalaşmaması da mühüm sosial problemdir. Bu baxımdan, həm dövlət, həm də özəl sektor səviyyəsində kompleks tədbirlərin gücləndirilməsi, eləcə də ekoloji təhsilin inkişaf etdirilməsi zəruridir.

Deyilənlərdən belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, iqtisadi resurslardan səmərəli istifadə dayanıqlı inkişafın əsas komponentlərindən biridir. Resurs israfının minimuma endirilməsi, təbii ehtiyatların bərpası, yaşıl texnologiyaların tətbiqi və innovativ idarəetmə modellərinin formalaşdırılması həm iqtisadi sabitliyin möhkəmlənməsinə, həm də ekoloji təhlükəsizliyin təmin olunmasına xidmət edir. Resurs səmərəliliyinin tam şəkildə təmin edilməsi üçün kompleks və məqsədyönlü tədbirlərin həyata keçirilməsi vacib hesab olunur. Bu kontekstdə bir sıra addımlar xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Belə ki, yaşıl iqtisadiyyatın stimullaşdırılması istiqamətində ekoloji cəhətdən təmiz istehsal sahələrinin inkişafı üçün güzəştli kreditlər, vergi imtiyazları və investisiya təşviqləri tətbiq edilməlidir. Enerji səmərəliliyinin artırılması istiqamətində sənaye və kənd təsərrüfatı sektorlarında müasir enerji qənaəti texnologiyalarının tətbiqi genişləndirilməlidir.

Azərbaycanda enerji səmərəliliyinin artırılması məqsədilə həm dövlət, həm də özəl sektor tərəfindən həyata keçirilən müxtəlif layihələri və təşəbbüsləri qeyd etmək olar: Azərbaycanda alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin (günəş, külək, biokütlə) istifadəsi artmaqdadır. 2021-ci ildən etibarən, Azərbaycanda bir neçə günəş enerjisi stansiyası və külək elektrik stansiyaları işə düşmüşdür. Azərbaycanda yeni tikilən binalarda enerji səmərəli inşaat standartları tətbiq edilir. Bu standartlar binalarda enerjiyə qənaət edən texnologiyaların tətbiqini və izolyasiya materiallarının istifadə edilməsini nəzərdə tutur. Həmçinin "ağıllı sayğaclar" və "ağıllı şəhərlər" layihələri də enerji səmərəliliyini artırmaq məqsədilə tətbiq edilir. Bu texnologiyalar istehlakçılara enerjilərinin necə istifadə edildiyini izləmək, enerjiyə qənaət etmək və optimallaşdırma tövsiyələri almaq imkanları verir. Resurs idarəçiliyi və ekoloji innovasiyalar sahəsində aparılan tədqiqatların maliyyə və institusional baxımdan təşviqi zəruridir [5]. Bu sahədə son illərdə həm dövlət, həm də özəl sektor səviyyəsində bir sıra vacib addımlar atılmışdır:

-"ASAN İnnovasiyalar Mərkəzi", Startup Azərbaycan və Technest proqramı vasitəsilə gənclərin innovativ ideyaları, o cümlədən yaşıl enerji texnologiyaları üzrə layihələri maliyyə və mentor dəstəyi alır;

- Süni intellekt, "ağıllı şəhər" (smart city) və "ağıllı kənd" (smart village) texnologiyaları üzrə pilot layihələr xüsusilə Zəngilan və Ağdam rayonlarında həyata keçirilir;

- Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası (AMEA), İqtisadiyyat Nazirliyi, Elm və Təhsil Nazirliyi nəzdində fəaliyyət göstərən elmi-tədqiqat institutlarında ekoloji və enerji səmərəliliyi istiqamətində araşdırmalar aparılır;

- Yüksək Texnologiyalar Parkı (High Tech Park) və INNOLAND kimi innovasiya mərkəzləri yaşıl startaplar, enerji optimallaşdırılması sistemləri və ekoloji monitorinq texnologiyaları üzrə layihələrə dəstək verir.

- Dövlət tərəfindən təsis edilmiş Elmin İnkişafı Fondu və Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyi (KOBİA) innovativ və tədqiqat yönümlü layihələrə qrant və kreditlər təqdim edir.

Azərbaycanın yaşıl iqtisadiyyatın stimullaşdırılması və resurs səmərəliliyinin artırılması istiqamətində beynəlxalq əməkdaşlığın genişləndirilməsi sahəsində fəaliyyəti son illərdə xeyli güclənib. Ölkəmizdə BMT-nin Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri (SDGs) çərçivəsində "Yaşıl iqtisadi artım" və "Təmiz enerji" məqsədlərinə uyğun milli siyasət həyata keçirilir. Həmçinin Dünya Bankı ilə birgə 2025-ci ildə imzalanan yeni saziş çərçivəsində Azərbaycanın yaşıl və rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyata keçidi üçün maliyyə və texniki dəstək göstərilir. COP29 beynəlxalq iqlim konfransına ev sahibliyi Azərbaycanın qlobal iqlim diplomatiyasında rolunu gücləndirir. Eyni zamanda "Yaşıl Enerji Dəhlizi" layihəsi (Azərbaycan–Gürcüstan–Rumıniya–Macarıstan marşrutu üzrə) vasitəsilə Avropaya bərpa olunan enerji ixracı planlaşdırılır.

Beləliklə, gələcək mərhələdə resurs səmərəliliyinin artırılması üçün innovasiyaların geniş tətbiqi, ekoloji texnologiyalara investisiyaların stimullaşdırılması, həmçinin elmi tədqiqat və beynəlxalq əməkdaşlığın gücləndirilməsi vacibdir. Azərbaycan üçün prioritet istiqamət yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı, bərpa olunan enerji mənbələrinin payının artırılması və "ağıllı idarəetmə" modellərinin iqtisadi sistemə inteqrasiyası olmalıdır. Bu tədbirlər ölkənin dayanıqlı inkişaf məqsədlərinə çatmasına və gələcək nəsillər üçün sağlam iqtisadi və ekoloji mühitin formalaşmasına töhfə verəcəkdir.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. *Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər*. Bakı, 2020.

2. "Dayanıqlı inkişafı xarakterizə edən göstəricilər". Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlar toplusu. Bakı-2018.

3. Enerji resurslarından səmərəli istifadə və enerji effektivliyi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu

4. https://sdg.azstat.gov.az/az/

5. https://minenergy.gov.az/az/

**Резюме**

**Значение эффективного использования экономических ресурсов в обеспечении устойчивого развития**

**Сейфуллаева Т.Р.**

***Ключевые слова:*** *Устойчивое развитие, экономические ресурсы, ресурсная эффективность, зелёная экономика, возобновляемая энергия, экологическая безопасность, инновационное управление*

*В статье анализируется роль и стратегическое значение эффективного управления экономическими ресурсами в обеспечении устойчивого развития. В условиях интенсификации климатических изменений, сокращения природных ресурсов и ускорения процессов индустриализации повышение эффективности использования ресурсов рассматривается как одно из ключевых направлений обеспечения устойчивости экономических систем и экологического баланса. Проведённый анализ показывает, что минимизация потерь, внедрение инновационных технологий и переход к модели «зелёной экономики» являются основными условиями долгосрочного экономического роста. В последние годы реализуемые в Азербайджанской Республике проекты в области энергоэффективности, возобновляемых источников энергии и технологических инноваций вносят значительный вклад в рациональное использование ресурсов.*

**Summary**

**The Importance of Efficient Use of Economic Resources in Ensuring Sustainable Development**

**Seyfullayeva T.R.**

***Key words:*** *sustainable development, economic resources, resource efficiency, green economy, renewable energy, environmental security, innovative management*

*The article analyzes the role and strategic importance of the efficient management of economic resources in ensuring sustainable development. In the context of intensifying climate change, the depletion of natural resources, and the acceleration of industrialization processes on a global scale, improving resource efficiency is considered one of the key directions for maintaining the stability of economic systems and ecological balance. The conducted analysis shows that minimizing losses, applying innovative technologies, and transitioning to a green economy model constitute the main prerequisites for long-term economic growth. In recent years, projects implemented in the Republic of Azerbaijan in the fields of energy efficiency, renewable energy, and technological innovation have made a significant contribution to the rational use of resources.*

## SUMQAYIT SƏNAYE PARKLARINDA EKO-İNNOVASİYALARIN TƏTBİQİ VƏ ONLARIN REGİONAL İQTİSADİ DAYANIQLIĞA TƏSİRİ

**Seyidova Səmirə Rasim qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

samira.seyidova@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *eko-innovasiya, sənaye parkı, dayanıqlı inkişaf, yaşıl texnologiyalar, iqtisadi dayanıqlılıq, Sumqayıt sənayesi*

*Müasir dövrdə sənayeləşmə prosesi ekoloji tarazlığa təsir edən əsas amillərdən biridir. Dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsi üçün sənaye müəssisələrinin fəaliyyətində ekoloji məsuliyyət və innovativ texnologiyaların tətbiqi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu baxımdan eko-innovasiyalar — yəni ətraf mühitə zərəri minimuma endirən və resurslardan səmərəli istifadəni təmin edən texnoloji yeniliklər — sənaye sektorunun yeni inkişaf mərhələsini müəyyənləşdirir. Məqalədə Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı və Sumqayıt Texnologiyalar Parkında tətbiq edilən eko-innovativ həllər, onların iqtisadi səmərəliliyi və regionun dayanıqlı inkişafına təsiri təhlil olunur. Statistik göstəricilər əsasında müəyyən edilir ki, ekoloji innovasiyalar həm müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini, həm də regionun sosial-iqtisadi sabitliyini artırır.*

Son illərdə dünyada sənaye sektorunun inkişafı ilə yanaşı ətraf mühitin mühafizəsi və yaşıl iqtisadiyyatın formalaşdırılması məsələləri də xüsusi aktuallıq qazanmışdır. Bu tendensiya Azərbaycanın sənaye regionları üçün də xarakterikdir. Xüsusilə Sumqayıt şəhəri ölkənin sənaye paytaxtı kimi ekoloji innovasiyaların tətbiqi baxımından mühüm laboratoriyaya çevrilmişdir.

Sumqayıt Sənaye Parkı (SSP) 2011-ci ildə Prezidentin fərmanı ilə yaradılmış və hazırda Azərbaycanın ən iri sənaye mərkəzlərindən biridir. 2024-cü ilin sonuna olan məlumata görə, parkda 77 rezident qeydiyyatdan keçib, onlardan 45-i artıq fəaliyyət göstərir. Bu müəssisələrdə ümumilikdə 12000 nəfərdən çox işçi çalışır. Parkın rezidentləri arasında "Azərtexnolayn", "STP", "AzerFloat", "AzerSun", "MST Engineering" və digər qabaqcıl şirkətlər var.

Eko-innovasiya bu müəssisələrin istehsal strategiyalarının əsas istiqamətlərindən birinə çevrilib. Məsələn, **"**AzerFloat" şirkətində şüşə istehsalı prosesində enerji sərfiyyatı 30% azaldılıb, təkrar xammal istifadəsi isə 20% artırılıb. "Sumqayıt Texnologiyalar Parkı"nda (STP) isə yaşıl enerji modul sistemləri və az

tullantılı istehsal texnologiyaları tətbiq olunur. Bu texnologiyalar nəticəsində 2023-cü ildə müəssisənin illik elektrik enerjisinə qənaəti 14 milyon kVt·saat təşkil etmişdir[1, s. 23].

Azərbaycanın 2023-cü il "Yaşıl artım konsepsiyası"na əsasən sənaye sektorunda karbon emissiyalarının 2030-cu ilə qədər 35% azaldılması planlaşdırılır. Sumqayıt sənaye parkları bu məqsədin həyata keçirilməsində pilot zonalar kimi çıxış edir. Burada tətbiq edilən biofiltr sistemləri, hava keyfiyyətinin monitorinqi sensorları və tullantıların təkrar emalı avadanlıqları ətraf mühitin çirklənmə səviyyəsini əhəmiyyətli dərəcədə azaltmışdır.

2022–2024-cü illər ərzində Sumqayıt şəhərində atmosferə atılan zərərli tullantıların həcmi 11.8% azalmışdır. Bu göstərici eko-innovasiyaların real nəticə verdiyini sübut edir. Paralel olaraq park rezidentlərinin illik istehsal həcmi 2024-cü ildə 2.3 milyard manata çatmış, ixrac payı isə ümumi istehsalın 36%-ni təşkil etmişdir.

Eko-innovasiyaların tətbiqi təkcə ekoloji deyil, həm də iqtisadi təsirlər yaradır. Resurslardan səmərəli istifadə sayəsində müəssisələrin enerji və su sərfiyyatına çəkilən xərcləri azalmış, məhsuldarlıq artmışdır. Məsələn, STP-də quraşdırılan enerjiyə qənaət edən LED sistemləri illik xərcləri 1.2 milyon manat azaldıb. Eyni zamanda, istehsalatda suyun dövri istifadəsi sistemi sayəsində suya qənaət yüzdə 25 səviyyəsində təmin olunmuşdur[2].

Bu texnologiyalar həm də regional iqtisadi dayanıqlığa töhfə verir. Sumqayıtın ümumi daxili məhsulunda sənaye sektorunun payı 2024-cü ildə 78.5% təşkil etmiş, şəhərdə işsizliyin səviyyəsi isə 4.6%-ə qədər azalmışdır. Yeni texnologiyaların tətbiqi ilə paralel olaraq yaşıl iş yerləri yaranmış, ətraf mühit mühəndisləri, enerji menecerləri və tullantı idarəetməsi mütəxəssislərinə tələbat artmışdır.

Eko-innovasiyalar həmçinin beynəlxalq əməkdaşlığa təkan verir. 2023-cü ildə Sumqayıt Texnologiyalar Parkı Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankı ilə "Yaşıl İstehsal" layihəsi çərçivəsində 5 milyon avro dəyərində kredit müqaviləsi imzalamışdır. Bu vəsaitin bir hissəsi bərpa olunan enerji mənbələrinin sənaye istehsalına inteqrasiyasına yönəldilmişdir [3].

Regionda eko-innovasiya prosesləri həm də sosial mühitə müsbət təsir göstərir. Sumqayıt əhalisi arasında ekoloji maarifləndirmə proqramları həyata keçirilir, sənaye müəssisələrinin ictimai məsuliyyət təşəbbüsləri genişlənir. "AzərSun Holding" tərəfindən 2024-cü ildə həyata keçirilən "Təmiz Sumqayıt" layihəsi çərçivəsində 50 hektar ərazi yaşıllaşdırılmış, 10 min ağac əkilmişdir.

Eko-innovasiyaların tətbiqində qarşıya çıxan çətinliklər də mövcuddur. Əsas problemlərdən biri innovativ texnologiyaların yüksək dəyəri və investisiya çatışmazlığıdır. Məsələn, Sumqayıt Sənaye Parkında aparılan sorğulara əsasən, müəssisələrin 48%-i ekoloji texnologiyalara keçidin ilkin xərclərini əsas maneə kimi qeyd etmişdir. Digər problem ixtisaslı kadr çatışmazlığı ilə bağlıdır.

Bu problemlərin həlli üçün dövlət səviyyəsində yaşıl maliyyələşmə fondlarının yaradılması, vergi güzəştləri və eko-sertifikatlaşdırma mexanizmlərinin tətbiqi nəzərdə tutulur. 2025-ci ildən etibarən Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi ilə İqtisadiyyat Nazirliyi tərəfindən birgə "Sənaye və Ekologiya Platforması"nın istifadəyə verilməsi planlaşdırılır.

Eko-innovasiyaların yayılması regionun sosial-iqtisadi inkişafında çoxşaxəli sinerji effekti yaradır. Eko-innovasiyaların tətbiqi Sumqayıt regionunun iqtisadi dayanıqlılığını bir neçə istiqamətdə gücləndirir. İlk növbədə, resurslardan səmərəli istifadə və enerji qənaəti yerli müəssisələrin istehsal xərclərini azaldaraq onların bazar dayanıqlığını artırır. Bu isə regionda rəqabət qabiliyyətli sənaye strukturunun formalaşmasına şərait yaradır. İkincisi, eko-innovasiyalar sayəsində istehsalat proseslərinin avtomatlaşdırılması və tullantıların azaldılması ekoloji riskləri minimuma endirir, bu da uzunmüddətli iqtisadi sabitliyə xidmət edir. Sumqayıt şəhərində sənaye tullantılarının azaldılması nəticəsində 2022–2024-cü illər ərzində əhalinin sağlamlıq göstəricilərində 5,4% yaxşılaşma qeydə alınmışdır. Üçüncü istiqamət məşğulluqdur — yaşıl texnologiyaların tətbiqi regionda yeni ixtisas sahələrinin yaranmasına və yüksək maaşlı iş yerlərinin artmasına gətirib çıxarır [4, s. 76].

Eyni zamanda, eko-innovativ müəssisələrin ixrac potensialı yüksəlir, bu isə regionun valyuta gəlirlərinin artımına səbəb olur. Dövlət büdcəsinə daxilolmaların 2024-cü ildə 12% artması Sumqayıt sənaye

parklarının iqtisadi fəallığı ilə birbaşa bağlıdır. Uzunmüddətli dövrdə eko-innovasiyalar iqtisadi, sosial və ekoloji sabitlik arasında balans yaradır və regionun ümumi rifah səviyyəsini yüksəldir. Beləliklə, Sumqayıt sənaye parklarının inkişafında ekoloji innovasiyalar regional iqtisadi dayanıqlığın əsas strateji dayağına çevrilmişdir. Müəssisələrin istehsal xərclərinin azalması, ixrac potensialının artması və ətraf mühitin qorunması bir-birini tamamlayır. Nəticədə Sumqayıt sənaye parkları Azərbaycanın yaşıl iqtisadiyyat modelinə keçidində əsas rol oynayır [5, s. 154].

Beləliklə, Sumqayıt sənaye parklarında tətbiq edilən eko-innovasiyalar regional iqtisadi dayanıqlığın möhkəmlənməsinə, ekoloji tarazlığın qorunmasına və yeni iqtisadi dəyərlərin formalaşmasına mühüm təsir göstərir. Bu təcrübə gələcəkdə Azərbaycanın digər sənaye zonaları üçün də nümunəvi model kimi çıxış edə bilər.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi. "Sənaye parklarının fəaliyyəti haqqında illik hesabat – 2024". Bakı, 2025, 84 s.
2. Dövlət Statistika Komitəsi. "Azərbaycan Respublikasında sənaye istehsalı göstəriciləri – 2024". Bakı, 2025.
3. Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankı. "Green Industry Transition in Azerbaijan", London, 2023.
4. İbrahimov R. "Eko-innovasiyalar və yaşıl iqtisadiyyat modelləri". Bakı: Elm və Təhsil, 2022, 264 s.
5. Məmmədli T. "Sumqayıt sənaye parklarında innovativ inkişaf tendensiyaları". Bakı: İqtisad Universiteti nəşriyyatı, 2024, 188 s.

**Резюме**

**Внедрение эко-инноваций в промышленных парках Сумгаита и их влияние на региональную экономическую устойчивость**

**Сеидова С.Р.**

***Ключевые слова:*** *Эко-инновации, устойчивое развитие, промышленные парки, зелёные технологии, экономическая устойчивость*

*В современный период процесс индустриализации является одним из основных факторов, влияющих на экологическое равновесие. Для обеспечения устойчивого экономического развития особое значение имеет экологическая ответственность и внедрение инновационных технологий в деятельность промышленных предприятий. В этом контексте эко-инновации — то есть технологические новшества, минимизирующие вред для окружающей среды и обеспечивающие эффективное использование ресурсов — определяют новый этап развития промышленного сектора. В статье проводится анализ эко-инновационных решений, реализованных в Сумгаитском химическом промышленном парке и Сумгаитском технологическом парке, их экономической эффективности и влияния на устойчивое развитие региона. На основе статистических показателей установлено, что экологические инновации способствуют повышению конкурентоспособности предприятий и социально-экономической стабильности региона*

**Summary**

**Implementation of Eco-Innovations in Sumgayıt Industrial Parks and their Impact on Regional Economic Sustainability**

**Seyidova S. R.**

***Key words:*** *Eco-innovation, sustainable development, industrial parks, green technologies, economic resilience*

*In the modern era, the process of industrialization is one of the main factors influencing ecological balance. Ensuring sustainable economic development requires the integration of environmental*

*responsibility and the implementation of innovative technologies in industrial enterprises. In this context, eco-innovations — that is, technological innovations that minimize environmental damage and ensure efficient use of resources — define a new stage in the development of the industrial sector. This paper analyzes the eco-innovative solutions implemented in the Sumgait Chemical Industrial Park and the Sumgait Technologies Park, their economic efficiency, and their impact on the sustainable development of the region. Based on statistical indicators, it is determined that ecological innovations enhance both the competitiveness of enterprises and the socio-economic stability of the region.*

## SUMQAYIT SƏNAYE KOMPLEKSLƏRİNİN İQTİSADİ DAYANIQLILIĞININ TƏMİN EDİLMƏSİ: MÖVCUD REALLIQLAR VƏ PERSPEKTİV YANAŞMALAR

**Şahvələdov Sərxan Azər oğlu**
*UNEC, Bakı, Azərbaycan*
sahveledovserxan@gmail.com

***Açar sözlər**: Sumqayıt, sənaye kompleksi, iqtisadi dayanıqlılıq, innovasiya, inkişaf, inkişaf strategiyası*

***Xülasə:** Məqalədə Sumqayıt sənaye komplekslərinin iqtisadi dayanıqlılığının mövcud vəziyyəti, qarşılaşdığı əsas çağırışlar və inkişaf perspektivləri barədə araşdırma aparılmışdır. Burada istehsal strukturlarının modernləşdirilməsi, innovativ texnologiyaların tətbiqi və ekoloji tələblərin inteqrasiyası istiqamətində görülən tədbirlər qiymətləndirilir. Tədqiqatda iqtisadi dayanıqlılığın artırılması üçün institusional, maliyyə və idarəetmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsinə dair tövsiyələr irəli sürülür və Sumqayıt sənaye zonasında rəqabətqabiliyyətli inkişaf modeli formalaşdırılır.*

İqtisadi dayanıqlılıq anlayışı müasir iqtisadiyyat elminin mərkəzi kateqoriyalarından biri kimi qiymətləndirilir və iqtisadi sistemin uzunmüddətli sabit inkişafını təmin edən əsas şərtlərdən hesab olunur. Bu anlayışın mahiyyəti, sistemin daxili və xarici təzyiqlər qarşısında fəaliyyətini davam etdirmək, eyni zamanda yeni şəraitə uyğunlaşmaq qabiliyyəti ilə müəyyən olunur. İqtisadi dayanıqlılıq yalnız böhranlara qarşı müqavimət deyil, həm də inkişafın keyfiyyət göstəricisidir; yəni iqtisadiyyatın innovativ, sosial və ekoloji aspektlərdə taraz şəkildə inkişaf etməsini nəzərdə tutur.

Nəzəri baxımdan iqtisadi dayanıqlılıq "sabitlik" və "dinamizm" anlayışlarının vəhdəti kimi dəyərləndirilir. Sabitlik iqtisadi sistemin kəskin dəyişikliklərə məruz qalmadan öz strukturunu qorumasını, dinamizm isə dəyişən şəraitə adaptasiya olmasını ifadə edir. Bu iki komponentin sintezi iqtisadi dayanıqlılığın mahiyyətini formalaşdırır. Məsələn, istehsal proseslərində resurslardan səmərəli istifadə, innovasiyaların tətbiqi və idarəetmə sisteminin çevikliyi iqtisadi sabitliyi gücləndirən başlıca amillərdəndir [2, s.29].

Eyni zamanda, iqtisadi dayanıqlılığın nəzəri əsasları sosial və ekoloji faktorlarla da sıx əlaqəlidir. Müasir iqtisadi konsepsiyalar (məsələn, dayanıqlı inkişaf modeli və yaşıl iqtisadiyyat konsepsiyası) göstərir ki, iqtisadi sistem yalnız maliyyə göstəriciləri ilə deyil, həm də sosial ədalət və ekoloji balansla ölçülməlidir. Bu yanaşma sənaye müəssisələrinin, xüsusən də Sumqayıt kimi iri sənaye mərkəzlərinin uzunmüddətli inkişaf strategiyalarının formalaşdırılmasında mühüm nəzəri baza yaradır.

Beləliklə, iqtisadi dayanıqlılıq anlayışı müasir iqtisadi sistemlərin davamlılığı, çevikliyi və yeniliklərə açıq olması ilə səciyyələnir. Onun təmin olunması üçün resursların optimal bölüşdürülməsi, elmi-texnoloji tərəqqinin tətbiqi və idarəetmə mexanizmlərinin modernləşdirilməsi zəruri şərtlər hesab edilir.

Sənaye komplekslərinin iqtisadi dayanıqlılığı — istehsal, idarəetmə və bazar münasibətləri sisteminin uzunmüddətli sabit fəaliyyətini təmin edən çoxşaxəli mexanizmdir. Bu dayanıqlılıq yalnız iqtisadi göstəricilərlə deyil, həm də institusional, sosial və texnoloji faktorların qarşılıqlı təsiri ilə formalaşır. Məhz

bu səbəbdən sənaye komplekslərinin davamlı inkişafını təmin etmək üçün elmi əsaslı yanaşmalar, müasir idarəetmə üsulları və resurs effektivliyi nəzəriyyələri birgə tətbiq olunmalıdır.

Birinci növbədə, texnoloji modernləşmə dayanıqlılığın təməl sütunlarından biridir. Müasir sənaye müəssisələrində köhnəlmiş istehsal avadanlıqlarının yenilənməsi, avtomatlaşdırma və rəqəmsallaşma səviyyəsinin artırılması iqtisadi effektivliyin artmasına birbaşa təsir göstərir. Araşdırmalar göstərir ki, texnoloji yeniliklərin tətbiqi istehsal xərclərini orta hesabla 20–30% azaldır və məhsuldarlığı əhəmiyyətli dərəcədə yüksəldir. Sumqayıt kimi sənaye şəhərlərində bu prosesin əsas istiqaməti "ağıllı sənaye parkları" və "yaşıl texnologiyalar" konsepsiyalarının tətbiqi ilə reallaşır.

İkinci mühüm amil maliyyə sabitliyidir. İqtisadi dayanıqlılığın qorunması üçün müəssisələrin kapital strukturunun optimal olması, kredit resurslarına çıxış imkanlarının genişləndirilməsi və risklərin sığortalanması vacibdir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, maliyyə sabitliyini təmin edən müəssisələr böhran dövrlərində belə istehsal həcmini qorumaqla bazar payını itirmirlər. Azərbaycanda sənaye müəssisələrinin bu istiqamətdə inkişafı üçün dövlətin təqdim etdiyi güzəştli kreditlər, vergi stimulları və ixracyönümlü dəstək proqramları mühüm rol oynayır[1, s.41].

Üçüncü amil kimi idarəetmə sisteminin çevikliyi və institusional effektivlik qeyd edilməlidir. Müasir sənaye komplekslərində qərarvermə proseslərinin sürətlənməsi, korporativ idarəetmə mədəniyyətinin formalaşması və insan resurslarının inkişafı dayanıqlılığın əsas şərtlərindəndir. Rəqəmsal idarəetmə alətləri – ERP, CRM və Data Analitik sistemlərinin tətbiqi müəssisələrin qərarvermə mexanizmini optimallaşdırır və resurs itkilərini azaldır. Bu, həm də sənaye müəssisələrinin bazar dəyişikliklərinə qarşı adaptasiya qabiliyyətini artırır.

Bundan əlavə, enerji səmərəliliyi və ekoloji dayanıqlılıq amilləri müasir sənaye iqtisadiyyatının ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Ətraf mühitin mühafizəsi və resursların dövri iqtisadi model üzrə istifadəsi müəssisələrin beynəlxalq standartlara uyğun fəaliyyətini təmin edir. Məsələn, Sumqayıt Kimya Sənaye Parkında tullantıların idarə olunması və enerjiyə qənaət edən sistemlərin tətbiqi müəssisələrin həm xərclərini azaldır, həm də "yaşıl iqtisadiyyat" prinsiplərinə uyğunlaşmasını gücləndirir.

Nəhayət, bazar şaxələndirilməsi və ixracyönümlü istehsal da dayanıqlılığın strateji göstəricisidir. Müəssisələrin yalnız daxili bazardan asılı qalmaması, beynəlxalq ticarət əlaqələrinə çıxış imkanlarının genişləndirilməsi iqtisadi sabitliyi təmin edir. Xüsusilə, regional və qlobal dəyər zəncirlərinə inteqrasiya sənaye komplekslərinin innovasiya qabiliyyətini və kapital axınını artırır.

Beləliklə, sənaye komplekslərinin iqtisadi dayanıqlılığı çoxfaktorlu sistem kimi dəyərləndirilir. Texnoloji yenilənmə, maliyyə dayanıqlığı, idarəetmə çevikliyi, ekoloji səmərəlilik və bazar diversifikasiyası bu sistemin qarşılıqlı əlaqədə olan komponentləridir. Bu amillərin sinerjisi nəticəsində sənaye kompleksləri uzunmüddətli iqtisadi sabitliyə nail olur və qlobal rəqabət şəraitində mövqelərini möhkəmləndirirlər [4, s.36].

Sumqayıt sənaye kompleksləri Azərbaycan Respublikasının sənayeləşmə siyasətinin strateji dayaqlarından biri kimi formalaşmış və ölkə iqtisadiyyatının dayanıqlı inkişafına əhəmiyyətli töhfə vermişdir. Bu komplekslərin iqtisadi dayanıqlılığının təmin edilməsi məsələsi təkcə istehsal göstəricilərinin artırılması ilə məhdudlaşmır, həm də sosial, ekoloji və innovativ komponentləri özündə birləşdirən sistemli yanaşmanı tələb edir. Nəzəri cəhətdən bu yanaşmalar dayanıqlı inkişaf, klasterləşmə, innovativ iqtisadiyyat və dövri (sirkulyar) iqtisadiyyat konsepsiyalarına əsaslanır.

Birinci nəzəri istiqamət dayanıqlı inkişaf konsepsiyası ilə bağlıdır. Bu modelə görə, sənaye inkişafı yalnız iqtisadi səmərəlilik deyil, həm də ekoloji təhlükəsizlik və sosial rifahla uzlaşdırılmalıdır. Sumqayıt kimi iri sənaye mərkəzlərində bu prinsip "yaşıl istehsal" və "ekosənaye parkları" konsepsiyaları vasitəsilə reallaşdırılır. Dayanıqlı inkişaf yanaşması istehsal proseslərində resursların itkisiz istifadəsini, tullantıların təkrar emalını və enerji səmərəliliyinin artırılmasını nəzərdə tutur. Bu, həm ekoloji yüklənməni azaldır, həm də müəssisələrin beynəlxalq standartlara uyğun fəaliyyətini təmin edir.

İkinci nəzəri istiqamət klaster iqtisadiyyatı və innovativ inteqrasiya modeli ilə bağlıdır. Klaster yanaşmasına əsasən, bir region daxilində fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin, elmi-tədqiqat institutlarının və logistika mərkəzlərinin qarşılıqlı əməkdaşlığı sinerji effekti yaradır. Bu, həm innovasiya

dövriyyəsini sürətləndirir, həm də istehsal xərclərini azaldır. Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı bu baxımdan nümunəvi klaster modelidir: burada kimya, metal emalı, plastik istehsalı və enerji sektoru üzrə ixtisaslaşmış müəssisələr bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərir. Bu inteqrasiya idarəetmənin çevikliyini artırır və iqtisadi dayanıqlılığın institusional əsaslarını möhkəmləndirir.

Üçüncü mühüm nəzəri yanaşma dövri (sirkulyar) iqtisadiyyat konsepsiyasıdır. Bu modelə görə, sənaye inkişafı "istehsal–istifadə–təkrar emal" dövriyyəsi üzərində qurulmalıdır. Sumqayıt sənaye komplekslərində bu istiqamət artıq tətbiq edilməyə başlanmışdır: tullantıların emalı, suyun təkrar istifadəsi və enerjiyə qənaət edən texnologiyaların tətbiqi ilə müəssisələrin ekoloji yükü azaldılır. Dövri iqtisadiyyat yanaşması yalnız ekoloji sabitlik deyil, həm də iqtisadi qənaətlilik və resurs səmərəliliyi baxımından böyük üstünlüklər yaradır [3, s.74].

Digər bir nəzəri istiqamət innovativ iqtisadiyyat və rəqəmsal transformasiya prinsiplərinə əsaslanır. Müasir sənaye komplekslərinin dayanıqlılığı texnoloji yeniliklərin tətbiqi, süni intellekt və "ağıllı idarəetmə sistemləri"nin inteqrasiyası ilə sıx bağlıdır. Sumqayıt sənaye zonasında rəqəmsal nəzarət platformalarının, avtomatlaşdırılmış istehsal xətlərinin və məlumat analitik sistemlərinin tətbiqi müəssisələrin risklərə qarşı adaptasiya qabiliyyətini artırır. Bu, həm qərarvermə prosesini sürətləndirir, həm də istehsalın elastikliyini təmin edir.

Eyni zamanda, nəzəri yanaşmalar regional iqtisadi inteqrasiya və institusional dayanıqlılıq aspektlərini də əhatə edir. Sumqayıt sənaye komplekslərinin iqtisadi sabitliyi yalnız müəssisədaxili mexanizmlərlə deyil, həm də dövlətin sənaye siyasəti, investisiya təşviqi və hüquqi çərçivələrin effektivliyi ilə təmin olunur. Dövlət tərəfindən təqdim edilən vergi güzəştləri, ixrac dəstəyi və innovasiya təşviqləri sənaye komplekslərinin maliyyə dayanıqlılığını gücləndirir.

Beləliklə, Sumqayıt sənaye komplekslərinin iqtisadi dayanıqlılığının təminində nəzəri yanaşmalar çoxölçülü sistem yaradır. Dayanıqlı inkişaf, klasterləşmə, sirkulyar iqtisadiyyat və innovativ idarəetmə modellərinin sintezi nəticəsində bu komplekslər yalnız iqtisadi sabitliyi deyil, həm də ekoloji məsuliyyət və sosial rifah baxımından nümunəvi sənaye məkanına çevrilə bilər. Bu isə Sumqayıtın regionda "ağıllı və yaşıl sənaye şəhəri" kimi formalaşması üçün möhkəm elmi-nəzəri əsas yaradır [2, s.86].

Aparılan təhlillər belə nəticələrə gəlməyə əsas vermişdir ki, Sumqayıt sənaye komplekslərinin iqtisadi dayanıqlılığı Azərbaycanın sənaye siyasətində strateji əhəmiyyətə malik məsələdir. Dayanıqlı inkişafın təmin olunması üçün yalnız iqtisadi göstəricilərin yüksəldilməsi kifayət deyil; bu proses texnoloji modernləşmə, ekoloji məsuliyyət, maliyyə sabitliyi və sosial rifah prinsipləri ilə birgə həyata keçirilməlidir. Sumqayıt sənaye kompleksləri bu baxımdan ölkə üzrə innovativ və ekoloji yönümlü sənaye modelinin formalaşmasında nümunəvi rol oynayır.

Nəzəri və praktik yanaşmaların sintezi göstərir ki, klaster iqtisadiyyatı, sirkulyar istehsal, rəqəmsal transformasiya və innovativ idarəetmə modellərinin tətbiqi müəssisələrin bazar dəyişikliklərinə qarşı adaptasiya qabiliyyətini artırır və uzunmüddətli iqtisadi sabitlik yaradır. Eyni zamanda, dövlətin dəstəkləyici sənaye siyasəti, vergi güzəştləri və investisiya təşviqləri bu komplekslərin dayanıqlılığının institusional əsaslarını gücləndirir.

Beləliklə, Sumqayıt sənaye komplekslərinin gələcək inkişafında əsas məqsəd – innovasiyalara əsaslanan, resurs səmərəliliyi və ekoloji balansı qoruyan "yaşıl sənaye modeli"nin formalaşdırılması olmalıdır. Bu istiqamətdə davamlı elmi-tədqiqat fəaliyyəti, dövlət–özəl əməkdaşlığı və beynəlxalq təcrübənin inteqrasiyası ölkənin sənaye dayanıqlılığını daha da möhkəmləndirəcəkdir.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev F. Sənaye siyasəti və innovativ inkişaf modelləri: Azərbaycan təcrübəsi. Bakı, Elm və Təhsil, 2022, 284 s.

2. Hüseynov A. İqtisadi dayanıqlılıq və rəqabətqabiliyyətin təminində institusional mexanizmlər. Bakı, UNEC Nəşriyyatı, 2021, 236 s.

3. Məmmədova S. Yaşıl iqtisadiyyat və ekosənaye parklarının idarəetmə modelləri. “İqtisadiyyat və Biznes” jurnalı, № 4(2), Bakı, 2023, s. 57–68.
4. Qasımov E. Regional sənaye komplekslərinin inkişafı və dayanıqlılıq strategiyaları. Bakı, İqtisadi Araşdırmalar Mərkəzi, 2020, 198 s.

**Резюме**

**Экономическая устойчивость промышленных комплексов Сумгаита: современные реалии и перспективные подходы**

**Шахведедов С.А.**

***Ключевые слова:*** *Сумгаит, промышленный комплекс, экономическая устойчивость, инновации, развитие, стратегия развития*

*В статье исследуется текущее состояние экономической устойчивости промышленных комплексов города Сумгаит, основные вызовы, с которыми они сталкиваются, и перспективы дальнейшего развития. Оцениваются меры, предпринятые в направлении модернизации производственных структур, внедрения инновационных технологий и интеграции экологических требований. В работе выдвигаются рекомендации по совершенствованию институциональных, финансовых и управленческих механизмов для повышения экономической устойчивости, а также формируется конкурентоспособная модель развития промышленной зоны Сумгаита.*

**Summary**

**Ensuring the Economic Sustainability of Sumgayit Industrial Complexes: Current Realities and Prospective Approaches**

**Shahveledov S.A.**

***Key words****: Sumgayit, industrial complex, economic sustainability, innovation, development, development strategy*

*The article examines the current state of economic sustainability of the industrial complexes in Sumgait, the main challenges they face, and the prospects for future development. It evaluates the measures taken towards the modernization of production structures, the application of innovative technologies, and the integration of environmental requirements. The study puts forward recommendations for improving institutional, financial, and management mechanisms to enhance economic sustainability, and proposes the formation of a competitive development model for the Sumgayit industrial zone.*

## YAŞIL TEXNOLOGİYALAR SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ QƏRARLARIN QƏBUL EDİLMƏSİ MEXANİZMLƏRİNİN TƏRKİB HİSSƏSİ KİMİ

**Yəhyayeva Aynurə Yusif qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
Aynura.Yahyayeva@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *strateji maliyyə qərarları, yaşıl texnologiyalar, sənaye müəssisələri, maliyyə dayanıqlığı, ekoloji investisiyalar, enerji səmərəliliyi, davamlı inkişaf*

*Məqalədə sənaye müəssisələrinin strateji maliyyə qərarları prosesinə “yaşıl” texnologiyaların tətbiqi araşdırılır. Müəllif ekoloji və maliyyə dayanıqlılığı arasındakı qarşılıqlı əlaqəni təhlil edir və yaşıl investisiyaların iqtisadi səmərəliliyini əsaslandırır. Strateji maliyyə qərarlarının formalaşdırılması zamanı ekoloji parametrlərin nəzərə alınmasının vacibliyi vurğulanır. Empirik məlumatlar göstərir ki, enerji*

*səmərəliliyinin artırılması və karbon emissiyalarının azaldılması müəssisələrin xərclərini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Azərbaycanda sənaye sektorunda yaşıl texnologiyaların tətbiqi sahəsində müsbət meyillər müşahidə olunur. Dövlət dəstəyinin və beynəlxalq maliyyə institutlarının roluna xüsusi diqqət yetirilir. Tədqiqat sənaye müəssisələrinin maliyyə strategiyasının optimallaşdırılması ilə bağlı elmi və praktik tövsiyələr təqdim edir. Nəticə etibarilə, yaşıl texnologiyaların strateji maliyyə qərarlarına tətbiqi davamlı inkişafın əsas şərti kimi qiymətləndirilir.*

Müasir iqtisadiyyatın inkişaf mərhələsində sənaye müəssisələrinin fəaliyyətində ekoloji amillərin nəzərə alınması strateji əhəmiyyət kəsb edir. Qlobal iqlim dəyişikliyi, enerji resurslarının tükənməsi və ekoloji tarazlığın pozulması fonunda müəssisələrin maliyyə qərarlarında yaşıl texnologiyaların inteqrasiyası aktuallaşır. Strateji maliyyə qərarları ənənəvi olaraq gəlirlilik, risk və likvidlik əsasında qiymətləndirilsə də, son illərdə ekoloji məsuliyyət də əsas meyar kimi qəbul edilir. Yaşıl texnologiyaların tətbiqi həm əməliyyat xərclərinin azalmasına, həm də uzunmüddətli dayanıqlığın təmin olunmasına imkan yaradır. Bu baxımdan müəssisələrin maliyyə strategiyalarında yaşıl texnologiyaların qərar qəbul etmə prosesinə daxil edilməsi iqtisadi səmərəliliyin artırılmasına xidmət edir. Azərbaycanın sənaye sektorunda da bu tendensiyanın aktuallığı artmaqdadır. R. İ. Əhmədov (2019) öz tədqiqatında sənaye müəssisələrinin maliyyə qərarlarında innovasiya yönümlü texnologiyaların tətbiqinin vacibliyini vurğulayır. O göstərir ki, innovasiya əsaslı maliyyə qərarları müəssisələrin bazarda rəqabət qabiliyyətini gücləndirir və onların uzunmüddətli inkişaf strategiyalarına töhfə verir [1, s. 164].

Digər tərəfdən, S. Q Məmmədova (2021) sənaye müəssisələrinin yaşıl texnologiyalara yönəlmiş investisiya qərarlarını ekoloji və sosial məsuliyyət kontekstində təhlil etmişdir. Onun fikrincə, strateji maliyyə qərarlarında ekoloji amillərin nəzərə alınması müəssisələrin reputasiya kapitalını artırır və beynəlxalq bazarlarda cəlbediciliyini yüksəldir. Bu yanaşma göstərir ki, yaşıl texnologiyaların strateji maliyyə qərarlarına inteqrasiyası yalnız ekoloji deyil, həm də maliyyə baxımından vacibdir [2, s. 87]. Azərbaycanda sənaye müəssisələrinin qarşılaşdığı iqtisadi çağırışlar və ekoloji problemlər yaşıl texnologiyaların tətbiqini qaçılmaz edir. Dövlət dəstəyi və beynəlxalq maliyyə institutlarının təqdim etdiyi imkanlar bu sahədə mühüm rol oynayır. Yaşıl texnologiyaların strateji maliyyə qərarlarına daxil edilməsi sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli maliyyə dayanıqlığını təmin edən əsas vasitələrdən biridir [4].

Strateji maliyyə qərarları nəzəriyyəsi müəssisələrin uzunmüddətli investisiya qərarlarının qəbul edilməsini izah edən fundamental maliyyə yanaşmalarından biridir. Ənənəvi yanaşmalarda əsasən diskontlaşdırılmış pul axınları (NPV), daxili gəlirlilik norması (IRR), geri dönüş müddəti və mənfəətlilik indeksi kimi metodlardan istifadə edilir. Bu metodlar müəssisənin maliyyə səmərəliliyini ölçməyə imkan yaradır. Lakin XXI əsrdə davamlı inkişaf konsepsiyasının ön plana çıxması strateji maliyyə qərarları nəzəriyyəsinə yeni parametrlər daxil etmişdir. Bu parametrlərə ekoloji təsirlərin qiymətləndirilməsi, sosial məsuliyyət amilləri və resursların səmərəli istifadəsi daxildir. Yaşıl texnologiyaların strateji maliyyə qərarları prosesinə tətbiqi həmin parametrlərin nəzərə alınmasını tələb edir.

Müasir metodoloji yanaşmalar göstərir ki, yaşıl texnologiyaların maliyyə qərarlarına daxil edilməsi həm risklərin azaldılmasına, həm də gəlirliliyin artırılmasına xidmət edə bilər. Belə ki, enerji səmərəliliyi və tullantıların azaldılması istiqamətində texnologiyaların tətbiqi əməliyyat xərclərini azaldaraq müəssisənin maliyyə dayanıqlığını gücləndirir. Eyni zamanda, beynəlxalq maliyyə institutları və donor təşkilatları yaşıl layihələrə güzəştli kreditlər və qrantlar təqdim edir ki, bu da strateji maliyyə qərarlarının daha əlverişli şərtlərlə qəbul olunmasına şərait yaradır.

Azərbaycan iqtisadiyyatında bu sahənin nəzəri əsasları yeni formalaşmaqda olsa da, artıq elmi ədəbiyyatda yaşıl maliyyələşmə, ekoloji investisiya və innovativ texnologiyaların tətbiqi məsələləri geniş müzakirə olunmaqdadır. Xüsusən də sənaye müəssisələrinin maliyyə strategiyalarında ekoloji parametrlərin nəzərə alınması ilə bağlı yanaşmalar müasir akademik müzakirələrin əsas mövzularındandır. Bu isə yaşıl texnologiyaların strateji maliyyə qərarları nəzəriyyəsinin inkişafı üçün möhkəm zəmin yaradır. Azərbaycanda sənaye müəssisələrinin yaşıl texnologiyalara yönəlik investisiya qərarları son illərdə

diqqətəlayiq artım göstərmişdir. Dövlət Statistika Komitəsinin 2023-cü il məlumatlarına əsasən, sənaye sektorunda enerji səmərəliliyi və ətraf mühitin mühafizəsinə yönəlmiş investisiyaların ümumi həcmi 540 milyon manat təşkil etmişdir. Bu göstərici 2018-ci ildəki rəqəmlə müqayisədə təxminən 2,3 dəfə artmışdır. Bu artım, müəssisələrin strateji maliyyə qərarları proseslərində yaşıl texnologiyalara üstünlük verdiyini təsdiqləyir [3].

Maliyyə baxımından bu investisiyaların təsiri əməliyyat xərclərində müşahidə olunur. Məsələn, enerji qənaətinə yönəlmiş texnologiyaların tətbiqi nəticəsində bəzi iri sənaye müəssisələri enerji istehlakını orta hesabla 18–20% azaltmışdır. Bu isə illik maliyyə qənaətini milyonlarla manat səviyyəsində artırır. Belə qənaət yalnız qısamüddətli maliyyə səmərəliliyini deyil, həm də uzunmüddətli kapital dəyərinin artımını təmin edir. Digər mühüm göstərici karbon emissiyalarının azaldılması ilə bağlıdır. Azərbaycan 2030-cu ilə qədər istixana qazı emissiyalarını 35% azaltmaq öhdəliyi götürmüşdür. Bu məqsədlə sənaye müəssisələrinin strateji maliyyə qərarlarında yaşıl texnologiyaların nəzərə alınması vacibdir. Praktik təhlillər göstərir ki, tullantıların azaldılması və təkrar emal texnologiyalarının tətbiqi müəssisələrin həm ekoloji, həm də maliyyə göstəricilərini yaxşılaşdırır.

Bununla belə, müəyyən problemlər də mövcuddur. Əvvəla, yaşıl texnologiyaların ilkin investisiya xərcləri yüksəkdir. Məsələn, Azərbaycanda iri sənaye müəssisələrində enerji qənaəti sistemlərinin quraşdırılması layihələrinin orta dəyəri 5–7 milyon manat arasında dəyişir. Bu isə kiçik və orta müəssisələr üçün ciddi maliyyə yükü yaradır. Digər tərəfdən, geri dönüş müddətinin uzunluğu (bəzən 7–10 il) müəssisələrin qərar qəbul etməsini çətinləşdirir. Buna baxmayaraq, dövlətin təqdim etdiyi güzəştli kreditlər və vergi imtiyazları bu sahədə stimullaşdırıcı rol oynayır [5, s. 65].

Ümumilikdə, statistik göstəricilər və təhlillər təsdiqləyir ki, yaşıl texnologiyaların strateji maliyyə qərarlarında həm qısamüddətli, həm də uzunmüddətli dövrdə sənaye müəssisələrinin maliyyə dayanıqlığına müsbət təsir göstərir. Bu proses ekoloji məsuliyyətlə iqtisadi maraqların balanslaşdırılmasına xidmət edir. Aparılan nəzəri və praktiki təhlillər göstərir ki, sənaye müəssisələrinin strateji maliyyə qərarlarında yaşıl texnologiyaların tətbiqi həm iqtisadi, həm ekoloji, həm də sosial üstünlüklər yaradır. Bu təsir yalnız əməliyyat xərclərinin azaldılması ilə məhdudlaşmır, həm də müəssisələrin reputasiya kapitalının güclənməsinə, investisiya cəlbediciliyinin artmasına və beynəlxalq standartlara uyğun fəaliyyətinə şərait yaradır.

Azərbaycan reallığında yaşıl texnologiyaların tətbiqi sahəsində əldə edilən nəticələr mühüm olsa da, hələ də həllini gözləyən problemlər mövcuddur. Yüksək ilkin investisiya xərcləri, geri dönüş müddətinin uzunluğu və risklərin qiymətləndirilməsində qeyri-müəyyənliklər müəssisələrin qərar qəbul etmə prosesinə təsir edən əsas amillərdəndir. Buna baxmayaraq, dövlət dəstəyi, güzəştli kredit mexanizmləri və beynəlxalq maliyyə institutlarının təqdim etdiyi imkanlar bu çətinliklərin aradan qaldırılmasında mühüm rol oynayır.

Bu kontekstdə aşağıdakı tövsiyələri irəli sürmək olar:

1. Xüsusi maliyyə mexanizmlərinin yaradılması. Kiçik və orta sənaye müəssisələri üçün yaşıl texnologiyaların tətbiqinə yönəlmiş güzəştli kredit və lizinq proqramları hazırlanmalıdır.

2. Dövlət dəstəyinin genişləndirilməsi. Vergi güzəştləri və subsidiyalar vasitəsilə yaşıl layihələrin maliyyələşdirilməsi stimullaşdırılmalıdır.

3. Risk idarəetmə alətlərinin tətbiqi. Yaşıl texnologiyaların tətbiqi ilə bağlı risklərin qiymətləndirilməsi üçün xüsusi analitik modellər işlənib hazırlanmalıdır.

4. İctimaiyyətlə əlaqələrin gücləndirilməsi. Müəssisələrin ekoloji məsuliyyət yönümlü fəaliyyətləri ictimaiyyətə geniş şəkildə təqdim edilməli, reputasiya kapitalı artırılmalıdır.

5. Beynəlxalq əməkdaşlıq. Qlobal maliyyə institutları ilə əməkdaşlıq gücləndirilməli, xarici investisiyalar cəlb edilməlidir.

Nəticə etibarilə, yaşıl texnologiyaların strateji maliyyə qərarlarına təsiri sənaye müəssisələrinin maliyyə dayanıqlığının təmin olunması və davamlı inkişaf strategiyalarının reallaşdırılması üçün əsas şərtlərdən biridir. Azərbaycanın sənaye sektoru bu istiqamətdə atılacaq addımlarla həm ekoloji, həm də iqtisadi baxımdan güclü mövqeyə sahib ola bilər.

**Ədəbiyyat**

1. Əhmədov, R. İ. Sənaye müəssisələrinin maliyyə qərarlarında innovasiyaların rolu. Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2019, 256 s.
2. Məmmədova, S. Q. Yaşıl texnologiyaların sənaye müəssisələrinin investisiya siyasətinə təsiri. Bakı: Nafta-Press, 2021, 198 s.
3. Dövlət Statistika Komitəsi. Azərbaycan Respublikasında sənaye: statistika məcmuəsi 2023. Bakı: DSN, 2023, 412 s.
4. OECD. Green Finance and Investment: Clean Energy Finance and Investment Policy Review of Azerbaijan. Paris: OECD Publishing, 2022, 145 p.
5. Porter, M. E., & Kramer, M. R. Creating Shared Value. Harvard Business Review, Vol. 89, No. 1/2, 2011, pp. 62–77.

**Резюме**

**Зелёные технологии как составная часть механизмов принятия решений на промышленных предприятиях**

**Яхъяева А.Ю.**

***Ключевые слова:*** *стратегические финансовые решения, зелёные технологии, промышленные предприятия, финансовая устойчивость, экологические инвестиции, энергоэффективность, устойчивое развитие*

*В статье исследуется интеграция зелёных технологий в процесс стратегических финансовых решений промышленных предприятий. Автор анализирует взаимосвязь между экологической и финансовой устойчивостью, обосновывая экономическую эффективность зелёных инвестиций. Подчёркивается важность учёта экологических параметров при формировании стратегических финансовых решений. Эмпирические данные показывают, что повышение энергоэффективности и сокращение выбросов углерода значительно снижает издержки предприятий. Отмечаются положительные тенденции внедрения зелёных технологий в промышленном секторе Азербайджана. Особое внимание уделяется роли государственной поддержки и международных финансовых институтов. Работа содержит научные и практические рекомендации по оптимизации финансовой стратегии промышленных предприятий. В итоге интеграция зелёных технологий в стратегические финансовые решения рассматривается как ключевое условие устойчивого развития.*

**Summary**

**Green Technologies as a Component of Decision-Making Mechanisms in Industrial Enterprises**

**Yahyayeva A.Y.**

***Key words:*** *strategic financial decisions, green technologies, industrial enterprises, financial sustainability, environmental investments, energy efficiency, sustainable development*

*The article examines the integration of green technologies into the strategic financial decisions of industrial enterprises. The author analyzes the interrelation between environmental and financial sustainability, justifying the economic efficiency of green investments. The study emphasizes the importance of incorporating environmental parameters into strategic financial decision-making. Empirical data show that improvements in energy efficiency and reductions in carbon emissions significantly decrease operating costs. Positive trends in the adoption of green technologies in Azerbaijan's industrial sector are highlighted. The role of state support and international financial institutions is underlined. The paper provides scientific and practical recommendations for optimizing the financial strategies of industrial enterprises. Ultimately,*

*the integration of green technologies into strategic financial decisions is considered a key condition for sustainable development.*

## OPTIMAL ORGANIZATIONAL STRUCTURE CRITERIA FOR STRENGTHENING ECONOMIC RESILIENCE IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

**Alizada Shahla Ibrahim**
**Quliyeva Heyran Tofiq**
*Azerbaijan University of Architecture and Construction, Baku, Azerbaijan*
Shahla.alizada@azmiu.edu.az ; quliyevaheyran09@gmail.com

***Key words:*** *Organizational structure, structure models, value chain, effective structure, agility, fundamental condition, improvement*

*This article analyzes the key principles that ensure the effectiveness of organizational structure. In modern management practices, establishing the right structure is essential for achieving a company's strategic goals and successfully carrying out its operations. The research shows that building a clear and flexible structure enhances organizational productivity and competitiveness. The article thoroughly discusses important factors such as the horizontal and vertical aspects of structure, division of responsibilities, communication systems, flexibility, collaboration, and alignment with strategy.*

Organizational structure refers to the way in which division of labor, leadership relationships, and collaboration links are arranged within an organization. This structure defines how the organization is managed, who makes decisions and how, as well as how information flows from one person or department to another. From a horizontal perspective, the structure shows how tasks are distributed across different departments of the company- such as marketing, sales, financial control, and production. From a vertical perspective, it emphasizes how authority is allocated among different levels within the organization. At this level, organizing reporting lines and how responsibilities are transferred through various layers of the hierarchy plays a critical role. For example, how the board of directors assigns tasks to the head of the marketing department, how those tasks are then passed on to the head of brand management, and subsequently to individual brand managers.

When a company selects the most appropriate organizational model for itself, this decision is influenced by a range of factors, including the company's size, area of activity, and external conditions.

Proper structuring of the organization plays a crucial role in achieving its goals and ensuring efficient management. If the right structural model is not chosen, it can lead to confusion in task distribution, overlapping of authorities, and delays in decision-making and execution.

The most common organizational structure models include the following [15]:

- Line structure – In this model, authority flows in a straight line from top to bottom. Responsibilities are clearly divided, but flexibility tends to be low.
- Functional structure – Employees are grouped according to functional areas (e.g., finance, human resources, production). While this increases specialization, coordination across departments can become challenging.
- Matrix structure – An employee may report to multiple managers simultaneously, which enables more dynamic management but can also lead to role ambiguity.
- Modern structures (agile or network-based) – These are characterized by enhanced collaboration and fast decision-making processes. Such models are better suited for rapidly changing environments.

In general, the form of an organizational structure should be chosen based on the size, strategy, and field of activity of the enterprise. The right structure not only optimizes workflow but also enables the team to operate more effectively.

For example, the International Bank of Azerbaijan (IBA) primarily operates under a functional structure. The bank's various departments-such as customer service, risk management, information technology, and internal control-function independently. Each department head reports directly to the board of directors regarding their activities.

This structure supports specialization within IBA and facilitates the efficient organization of service processes. Moreover, centralized decision-making allows the bank to act in alignment with its strategic goals [3].

In today's world, companies operate in a fast-paced, constantly changing, and highly competitive environment. In such conditions, a well-structured management system plays a critical role in helping organizations achieve their goals. An effective organizational structure not only enhances employee productivity but also contributes significantly to the overall success of the organization.

Given the ongoing changes in the global market and the rapid emergence of new technologies, it is essential for organizations to be agile and adaptive. Therefore, examining the key criteria of organizational structure that influence employee performance is highly important both theoretically and practically within the field of MBA studies.

A well-designed structure increases employee motivation and enables more efficient work processes.

Since organizational structure arranges the organization's activities in a systematic manner, it plays a vital role in ensuring operational order. This structure also determines the sequence in which the organization must function to deliver value to the market. This process, known as the “value chain,” outlines the organization’s core activities and how it realizes its competitive advantage. In other words, the value chain forms the foundation of structural decisions regarding how an organization operates. If an organization is structured based on a different approach rather than this principle, it implies that it is oriented toward different objectives. An effective organizational structure is one of the key prerequisites for the successful functioning of a company. Through such a structure, the roles and responsibilities of each employee are clearly defined, workflows are organized more efficiently, and overall collaboration is strengthened [14].

This also accelerates internal information exchange and facilitates faster decision-making. With clear leadership and reporting mechanisms in place, tasks are carried out systematically, productivity increases, and the organization can achieve its strategic goals more effectively. Furthermore, an effective structure enables the organization to adapt to changing conditions and provides a foundation for sustainable development.

The existence of a proper and efficient organizational structure is essential for the successful operation of an organization. Such a structure should ensure a clear division of labor, precise definition of responsibilities and authorities, as well as the optimal organization of decision-making and information exchange. The key characteristics of an effective structure are as follows:

**1.** Clarity and Precision. It is essential for a company to have a clearly defined vision and mission, as well as well-specified roles and responsibilities for each employee. This enables employees to fully understand what is expected of them and how their work contributes to the organization’s overall objectives.

Each employee and department must have a clear understanding of their duties and responsibilities. A simple and transparent structure helps prevent confusion and duplication of work.

**2.** Flexibility and adaptability. The modern business environment is rapidly changing. An effective structure must quickly adapt to such changes and support the organization’s development. This enhances the organization's competitiveness. The structure should be designed in a way that workflow is not disrupted during changes and employees can easily operate within this structure [11].

**3.** Efficient communication channels. The rapid and accurate transmission of information is one of the main requirements of a structure. An effective structure should create open and transparent communication opportunities among employees. In an efficient structure, there are clear communication

channels for information exchange, which helps ensure the proper transfer of information between departments and management levels.

**4.** Proper distribution of responsibility and authority. A clearly defined hierarchy indicates everyone's responsibilities and the person to whom they report, which clarifies who should be approached during management and decision-making. Each employee's authority should correspond to their responsibility. When this balance is disturbed, management weakens and work is delayed.

**5.** Ability to collaborate and coordinate. There should be close cooperation between the various departments of the organization. Coordination must be organized at a high level, and departments should support each other's work. This is because the effectiveness of the organizational structure is directly related to the seamless flow of information between different departments and management levels. Another important point is that, for successful outcomes, the structure should strengthen coordination between employees and departments and emphasize teamwork [6].

**6.** Alignment with strategic objectives. The organizational structure should serve long-term goals, ensure the proper use of resources, and facilitate the implementation of strategic plans. This is because if the structure does not support the company's long-term plans, daily activities may deviate from the intended purpose. Therefore, the structure must be designed in alignment with the strategic direction.

A structure built on these principles increases the organization's productivity, boosts employee motivation, and makes overall work processes more effective. For example, local companies can be cited. In SOCAR, the proper distribution of duties and authorities ensures a balance of responsibilities between management and employees. This allows tasks to be completed on time and accurately. SOCAR's system is an example of the correct method of delegating authority. Another example can be other local companies. For instance, the organizational structure at Pasha Holding is so flexible that the company easily adapts to market conditions and quickly takes advantage of new opportunities, which gives it a competitive edge. This reflects the agility of an effective organizational structure. [12]

**Conclusion**

The analysis shows that ensuring economic resilience in industrial enterprises is closely linked not only to the effective management of financial and production resources, but also to the optimal design of the organizational structure. In a rapidly changing global environment characterized by increasing competition, innovation demands, and market uncertainty, enterprises must adopt structures that are flexible, well-coordinated, and functionally efficient. Therefore, establishing an organizational structure based on criteria such as clarity, flexibility, proper distribution of authority, effective communication, and alignment with strategic objectives has a direct impact on long-term competitiveness and resilience.

Research demonstrates that the more systematically and purposefully the structure is designed, the higher the levels of employee performance, decision-making speed, and cross-departmental coordination. This provides industrial enterprises with both operational efficiency and greater resistance to external risks. Furthermore, the choice between functional, line, or matrix models should be aligned with the enterprise's size, area of activity, and strategic priorities. Ensuring compatibility between the structure and strategic goals allows for optimal resource allocation, facilitates innovation, and strengthens the organization's ability to adapt to change.

In conclusion, for industrial enterprises, organizational structure is not merely a management scheme but a strategic mechanism that shapes economic resilience. An effective structure clarifies workflows, enhances employee motivation, increases managerial agility, and improves overall organizational performance. Therefore, in the context of modern global challenges, designing an efficient organizational structure is of fundamental importance for industrial enterprises seeking to maintain competitiveness and achieve sustainable development.

**References**

1. Bateman, T. S., & Snell, S. A. (2015). *Management: Leading & Collaborating in a Competitive World*. McGraw-Hill Education.
2. Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The Management of Innovation*. Oxford University Press.
3. Daft, R. L. (2016). *Organization Theory and Design*. Cengage Learning.
4. Drucker, P. F. (2007). *Management Challenges for the 21st Century*. HarperBusiness.
5. Galbraith, J. R. (2012). The future of organization design. *Journal of Organization Design*, 1(1), 3–6.
6. Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., Donnelly, J. H., & Konopaske, R. (2012). *Organizations: Behavior, Structure, Processes*. McGraw-Hill.
7. Hatch, M. J. (2013). *Organization Theory: Modern, Symbolic, and Postmodern Perspectives*. Oxford University Press.
8. International Bank of Azerbaijan (IBA). (2022). *Annual Report*. Baku.
9. Jones, G. R. (2013). *Organizational Theory, Design, and Change*. Pearson.
10. Mammadov, M. A., & Aliyev, E. M. (2023). *Management*. 250 p.
11. Mammadov, M. A., Mammadova, F.A. & Alizada, S.I. (2022). *Strategic Management*. 234 p.
12. McShane, S. L., & Von Glinow, M. A. (2018). *Organizational Behavior*. McGraw-Hill Education.
13. OECD. (2020). *Organizational Resilience in Industry*. OECD Publishing.
14. Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
15. Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Management*. Pearson.

**Xülasə**

**Sənaye müəssisələrində iqtisadi dayanıqlığın gücləndirilməsi üçün optimal təşkilati struktur meyarları**

**Əlizadə Ş.İ, Quliyeva H.T.**

***Açar sözlər:*** *Təşkilati struktur, struktur modelləri, dəyər zənciri, effektiv struktur, çeviklik, əsas şərt, təkmilləşdirmə*

*Bu məqalədə təşkilati strukturun effektivliyini təmin edən əsas prinsiplər təhlil edilmişdir. Müasir idarəetmə təcrübəsinə əsasən qeyd etmək olar ki, şirkətin strateji məqsədlərinə çatması üçün düzgün strukturun qurulması vacibdir. Araşdırmalar göstərir ki, aydın və çevik strukturun yaradılması təşkilati məhsuldarlığı və rəqabət qabiliyyətini artırır. Məqalədə strukturun üfüqi və şaquli aspektləri, vəzifələrin bölgüsü, kommunikasiya sistemləri, çeviklik, əməkdaşlıq və strategiya ilə uyğunluq kimi mühüm amillər ətraflı şəkildə müzakirə olunmuşdur.*

**Резюме**

**Оптимальные критерии организационной структуры для укрепления экономической устойчивости промышленных предприятий**

**Ализаде Ш.И., Гулиева Х.Т.**

***Ключевые слова:*** *Организационная структура, модели структуры, цепочка ценностей, эффективная структура, гибкость, фундаментальное условие, совершенствование*

*В данной статье анализируются ключевые принципы, обеспечивающие эффективность организационной структуры. В современных практиках управления правильная организация структуры является необходимой для достижения стратегических целей компании и успешного выполнения её операций. Исследование показывает, что создание ясной и гибкой структуры*

*повышает производительность организации и её конкурентоспособность. В статье подробно рассматриваются такие важные факторы, как горизонтальные и вертикальные аспекты структуры, распределение обязанностей, системы коммуникации, гибкость, сотрудничество и соответствие стратегии.*

## КОРРОЗИОННЫЙ МОНИТОРИНГ НА ОБЪЕКТАХ ПОДГОТОВКИ И ТРАНСПОРТА ГАЗА

**Ганиева Рейханханум Яшар гызы**
*Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,*
*Баку, Азербайджан*
civildefenseasoiu@gmail.com

***Ключевые слова:*** *морская работа, МСП, коррозия, экология, свойства продукции, защита от коррозии*

*Продолжительная эксплуатация морских нефтегазодобывающей стационарных платформ (МСП) и установленного на них технологического оборудования в условиях морского экстремального климата привело к их значительному износу. На этот срок должны быть обеспечены безопасные условия работы при сохранении высокого качества продукции. Одна из важных задач защиты сооружений от коррозии — ежегодный мониторинг состояния наиболее опасных трубопроводов и оборудования ЦКС и МКС. В процессе мониторинга использовались образцы – свидетели коррозию, замер коррозии методом электросопротивления датчик. В статье приведены результаты научных и прикладных исследований, испытаний позволяющий усовершенствовать применяемые системы антикоррозионной защиты.*

**Введение**

Известно, что в условиях морской нефтегазодобычи на металлоконструкции МСП и оборудование воздействует весь комплекс коррозионных факторов (морская вода, атмосферные осадки, солнечная радиация, механические воздействия, с наружной стороны, агрессивные перекачиваемые среды изнутри. Поэтому одной из важных задач защиты сооружений от коррозии является ежегодный мониторинг состояния морских нефтегазовых сооружений (трубопроводов, оборудование), наиболее опасных с точки зрения последствий возможные аварии [1,2]. Главный результат таких обследований подтверждение возможности продолжения безопасной эксплуатации оборудования, несмотря на изменение состава газа и прирост срока эксплуатации морских объектов. Анализ показывают, что газ на ЦКП и МКС поступает с разных месторождений и платформ, и может существенно отличаться по составу и, соответственно, коррозионной активности. Поэтому в первую очередь был выполнен отбор и анализ проб газа и жидкости с разных точек технологической схемы ЦКП и МКС для определения степени агрессивности среды. Состав газа ЦКП из разных источников приведён в таблице 1. Газ транспортируется на берег и на газлифт. Все линии однотипны. Давление при этом повышается от 0,3–0,7 МПа до 11–12,6 МПа [1]. Данные приведены в сравнении с 2004 г.

**Таблица 1.**

**Компонентный состав (%мол) добываемого попутного газа на выходе ЦКП и МКС**

| Наименование компонентов | ЦКП | | МКС | |
|---|---|---|---|---|
| | 2004 г. | 2011 г. | 2004 г. | 2011 г. |
| $CO_2$ | 0,072 | 0,105 | 0,083 | 0,112 |
| $CH_4$ | 75,042 | 75,855 | 73,031 | 76,429 |
| $C_2H_6$ | 11,977 | 12,463 | 12,268 | 12,06 |
| $C_3H_8$ | 7,002 | 6,891 | 6,781 | 6,457 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $C_4H_{10}$ | 3,855 | 3,12 | 3,388 | 3,158 |
| $C_5H_{12}$ | 1,263 | 0,0,801 | 0,959 | 0,941 |
| $C_6H_{14}$ | 0,051 | 0,238 | 0,285 | 0,373 |
| $C_7H_{16}$ | 0,026 | 0,102 | 0,092 | 0,154 |

Газ на входе ЦКП и МКС насыщен водой, содержит микрокапельную взвесь воды с растворенными солями и нефть, отделяемые при очистке на сепараторах. В течении 7 лет содержание $CO_2$ возросло примерно в 1.5 раза. Но остается незначительными (0.1%). Это важное обстоятельство, т.к. углекислый газ является одним из основных коррозионно-активных компонентов. Для основного технологического оборудования агрессивными компонентами будут сероводород, углекислый газ и вода с примесью солей. Несмотря на подключение новых месторождений и изменение объема газа со старых существенных изменений в содержании $H_2S$ не произошло. Поскольку признаков сероводородной коррозии не было отмечено при обследованиях 2011–2016 г., когда концентрация $H_2S$ была выше [3,4], продолжение эксплуатации оборудования сбора и подготовки газа считается безопасным.

Содержание сероводорода в газе МКС не превышает 15 ppm, что соответствует безопасной зоне концентрации. Низкое содержание $CO_2$ исключает активную углекислотную коррозию оборудования МКС. Установлено (рис.1), что во время обследований, начиная с 2000 г., концентрация $H_2S$ в попутном газе возросла в 2,5–3 раза — с 5–8 ppm в 2000 г. до 12,7–18,3 ppm в 2010 г. [3,4]. Но в последний год существенно изменилась только концентрация $H_2S$ в газе.

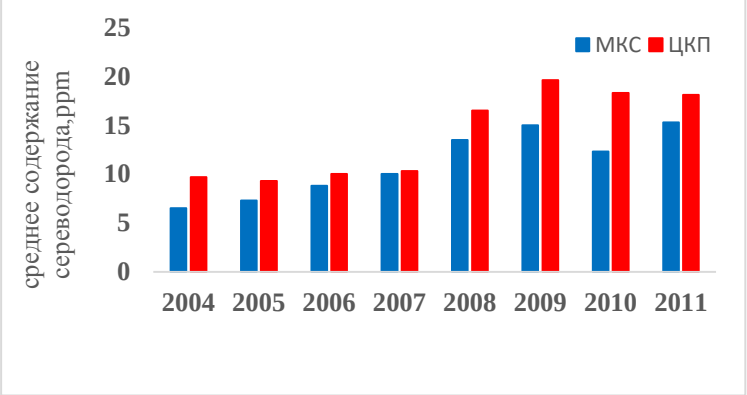



***Рисунок 1.*** *Диагностика изменения содержания $H_2S$ на выходе МКС и ЦКП*

В 2011 г. был продолжен с целью подтверждения возможности безопасной эксплуатации комплекса оборудования ЦКП и МКС. Методика выполнения обследований соответствовала общепринятым международным стандартам [5-7]. Были использованы все 3 основных метода коррозионнометрические измерений: измерение остаточной толщины стальных стенок трубопроводов и оборудования, долгосрочная экспозиция образцов — свидетелей коррозии с последующим гравиметрическим определением скорости коррозии и прямые замеры скорости коррозии датчиком электросопротивления (ЭС). Эти методы являются взаимодополняющими и дают полную картину процесса. ЦКП введена в эксплуатацию 31.07.1997 г., общий срок работы на момент обследования — 13,83 года. По результатам обследования до 2011 г. скорость коррозии оборудования ЦКП не превышала 0,13 мм/год для жидких конденсатов с водой, а для газа — 0,01 мм/год во всем диапазоне рабочих давлений и температур ЦКП.

Расчёт скорости коррозии выполнялся следующей формуле [8]:

$$\upsilon_{кор}=\frac{L_1-L_2}{T_2-T_1}, \text{ мм/год}$$

Где, $L_1$ — средняя толщина стенки, мм на дату $T_1$;

$L_2$ — средняя толщина стенки, мм на дату обследования $T_2$.

Выполненные расчёты значений коррозионного износа стенок трубопроводов показывают, что износ не превышал 0,5% толщины стенки. По международным стандартам, приведенным в Технологическом регламенте ЦКП, для труб из углеродистых сталей с пределом текучести 140 МПа от браковочный размер остаточной толщины стенки зависит от диаметра и максимального рабочего давления. Так, для труб $D_y$ 324×17,48 мм, и давлении 3,82 МПа от браковочный размер равен 4,4 мм, для трубы 219×18,26 мм при давлении 12,7 МПа — 9,6 мм. Основная часть трубопроводов имеет толщину стенки 17–25 мм, точки с близкими к от браковочных значений отсутствуют. Дополнительная информация была получена с использованием образцов — свидетелей коррозии типа дисков или полос, вставляемых в трубопроводы на специальных держателях.

Результаты гравиметрических определений скорости коррозии на ЦКП в период 2009–2011 показали, что по большинству точек скорость коррозии в последний год возросла в 1,5–5 раз. Такой рост отмечен для месторождений на 3-й стадии разработки. Как правило, более высокая скорость коррозии характерна для образцов ближе к нижней образующей трубопровода. Относительно высокие скорости коррозии (0,05–0,07 мм/год) характерны для газа низкого давления и входа неочищенного газа. Анализ показал, что скорость коррозии на входе ЦКП в последние годы возросла (с 0,0043 до 0,1242 мм/год, а в период пиковой нагрузки — до 0,22 мм/год). Однако выделение основной массы агрессивных примесей на входе ЦКП приводит к ускоренной коррозии оборудования на входе ЦКП. Выявлено, что скорость коррозии на входе ЦКП существенно зависит от нагрузки по газу. Так, максимальные значения (0,22 мм/год) были получены при повышении нагрузки с обычного уровня 145–150 млн. м³/сут до 192 млн. м³/сут.

По всей вероятности, с ростом нагрузки возрастает унос капельной взвеси подтоварной воды и ухудшается качество очистки газа на МСП при сепарации. Очистка от основной части примесей на входе ЦКП приводит к резкому снижению скорости коррозии в основной технологической схеме, несмотря на рост температуры и давления. Так при скорости на входе газа низкого давлени в 2010 г. с 0,438 мм/год, скорость коррозии на МСП при сепарации активной фазы 0,0145 мм/год для неосушенного газа без подачи ингибитора коррозии [9-11]. Анализ показал, что после предварительной очистки газа он остается более агрессивным, чем был в предшествующие годы. В период с 2008 по 2011 г. на входе ЦКП она возросла с 0,0043 до 0,0256 мм/год или в 6 раза.

Причиной низкой скорости коррозии оборудования ЦКП и МКС является образование в ходе процессов компримирования на стенках трубопровода и оборудования прочной гидрофобной пленки толщиной 75–80 мкм из смеси тяжелых углеводородов с сажей в соотношении 37,2 и 58,4% масс соответственно. Источником углеводородов являются микрокапли нефти в исходном газе. По результатам анализов доля углеводородов $C_{8+}$ на входе ЦКП и МКС составляет 0,11 и 0,172% соответственно. Эта плёнка обладает высокой адгезией к стали и защищает сталь от прямого контакта с газовой фазой и конденсатом, т.е. выполняет функции внутреннего защитного покрытия [12]. Из полученных результатов следует, что ингибиторная защита нужна не для оборудования ЦКП, а для газопроводов сырого неочищенного газа до входа на ЦКП.

Аналогичная работа по коррозионному мониторингу была проведена на МКС. В отличие от ЦКП на МКС новых источников газа не появилось, поэтому все прирост содержания сероводорода связан с развитием сульфатвосстанавливающих бактерий на поздних стадиях разработки месторождения. За 10 лет мониторинга МКС концентрация $H_2S$ возросла в 2,5 раза (с 6 до 15 ppm). Такая концентрация не является коррозионноопасной для углеродистой среды. Использовалось вышеописанное оборудование и стандартные методики замеров. В дополнение к результатам собственных замеров были использованы результаты детальных замеров толщины стенки газопровода Ду530 мм от МСП-4 до входа МКС, в 42 сечения по 4 точек в каждом. Эти результаты представляла особый интерес, так как именно сырой неочищенный газ на входе обладает максимальной коррозионной активностью. Проектная толщина стенки — 12,7 мм. Обследование

выявило признаки язвенной коррозии. Из результатов, приведенных в таблице 2 следует, что в трубопроводе активно протекает внутренняя коррозия в язвенной форме. Различие в скорости локальный и средней скорости коррозии составляет в 1,7 раза.

**Таблица 2.**

| **Скорости коррозии стала в трубопроводе входа газа с МСП-4 на МКС (**проектная толщина—12,7 мм, срок эксплуатации 12 лет) Параметры | Положение точки замера | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 12 о/с | 3 о/с | 6 о/с | 9 о/с |
| Средняя толщина стенки трубы, мм | 12,43 | 12,21 | 10,83 | 12,39 |
| Минимальная толщина стенки трубы, мм | 9,8 | 9,7 | 7,5 | 8,6 |
| Средняя значение скорости коррозии, мм/год | 0,0225 | 0,041 | 0,156 | 0.026 |
| Максимальная скорость коррозии, мм/год | 0,24 | 0,25 | 0,433 | 0,34 |
| Износ,% | 1,4 | 2,9 | 12,8 | 0,95 |

Как видно из табл. 2, максимальная скорость коррозии отмечена по нижней образующей трубы, где скапливается водный конденсат, насыщенный солями и $CO_2$. Но скорость коррозии и в этой зоне не является экстремальной — износ составляет 12,8%. Скорость общей коррозии не превышает 0,03 мм/год, но при скорости язвенной коррозии 0,25–0,43 мм/год уже требуется применение ингибиторной, защиты подводных газопроводов до МСП-4, где скорости коррозии должна быть выше, чем в этом газопровода вследствие более высокого давления и температуры. Язвенный тип коррозии определен по отсутствию близких значений в других точках соседних сечений. Уменьшение толщины стенки на 4–5 мм обнаружено также вблизи опор трубопроводов. Но здесь причиной является внешняя коррозия за счёт смачивания этих зон морской водой.

Выборочная толщинометрия трубопроводов и результаты толщинометрии емкостного оборудования МКС подтвердили данные. Отмечен язвенный тип коррозии. Подтверждено, что максимальная скорость коррозии характерна для трубопроводов и емкостей морской воды. Более высокие значения характерны для нижней образующей трубопроводов и зон рядом со сварными швами (до 50%) в других зонах скорость коррозии существенно выше. Таким образом, даже при повешении температуру и давления свыше $100^0$С и 10Мпа, соответственно, удаление агрессивных примесей с конденсатом и осадками снижают скорость коррозии с 0,25–0,43 мм/год до уровня ниже 0,03 мм/год.

**Выводы**

1. Обследованное основное оборудование ЦКП и МКС не имеет критического износа, не требует применения ингибиторной защиты и может эксплуатироваться далее без замены и ремонта.

2. Основные объекты ингибиторной защиты должны быть на газопроводах сырого неочищенного газа от сепарации 1-й ступени на МСП до входа на ЦКП (МКС). На этих участках скорость коррозии достигает 0,34–0,438 мм/год.

3. Наиболее подвержены коррозии на ЦКП и МКС участки трубопроводов и оборудование транспортировки морской воды и «черного» конденсата с максимальным содержанием солей и присутствием растворенного кислорода. Ингибитор на этих участках неприменим, рекомендуется продолжить их замену стеклопластиком или начать применение стальных труб с внутренным антикоррозионным покрытием.

**Литературы**

1. Завьялов, В.В. Проблемы эксплуатационной надёжности трубопроводов на поздней стадии разработки месторождений. — М.: ОАО ВНИИОЭНГ, 205–332 с.

2. Медведева М. Л. Коррозия и защита от коррозии оборудования при переработке нефти и газа. – М., Изд-во Нефть и Газ РГУНГ, 2005. – 312 с.

3. Разработка, внедрение и совершенствование технологий защиты от коррозии оборудования, трубопроводов и металлоконструкций на месторождениях СП Вьетсовпетро. Отчет НИПИморнефтегаз по теме НИР V-1 / А. Л. Бушковский, Л. К. Туи, Т. Н. Галлямов и др. — г. Вунгтау, 2010. — 144 с.

4. Отчет Центра развития и передачи технологий (СТАТ) по контракту №1280/09/T-NS/VSP-5-NNUDCN.VPI «Мониторинг внутренней коррозии технологического оборудования и трубопроводов систем сбора, подготовки, транспорта нефти и газа на МСП» / Ф. К. Тхань, Н. Н. Ань, и др. — г. Ханой, 2011. — 188 с.

5. Фомин Г. Г. Коррозия и защита от коррозии. Энциклопедия международных стандартов. — М.: ИПК, Изд-во стандартов, 1999. — 520 с.

6. Peabody A. W. Peabody's control of pipeline corrosion. Second edition. — NACE Press. Houston, USA, 2001. — 347 p.

7. R.E. Melchers. Transient early and longer term influence of bacteria on marine corrosion of steel pH. – Corrosion Engineering, Science and Technology, 2010, Vol. 45 No. 4, pp. 257–261.

8. Бушковский А. Л., Хисматулин Р. Я. и др. Технико-экономическое обоснование выбора толщины стенки и материала труб для строительства, ремонта и реконструкции промысловых трубопроводов // Нефтяное хозяйство, №9, 2006 г. – С. 23–28.

9. Отчет по НИР V-2 фирмы Weatherford Asia Pacific. Контракт №1234/09/N-5/VSP5-WEATHAS «Разработка технологии предотвращения образования сульфатвосстанавливающих бактерий в системах подготовки попутной воды на объектах СП «Вьетсовпетро» — г. Вунгтау, 2011. — 163 с.

10. Физико-химические исследования попутнодобываемых вод на месторождениях «СП Вьетсовпетро» за 2010. Отчет НИПИморнефтегаз по теме НИР П-7 / Ф. С. Шон, Н. Н. Зунг, Х. Ч. Тью и др. — г. Вунгтау, 2010. — 92 с.

11. Ситенков В. Т., Перевозченко В. И. Расчет скорости коррозии трубопроводов, транспортирующих нефтегазовую смесь // Нефт. хоз-во, 2004, №11, с. 104–107, 4 ил., табл. 2 ил. – Библ. 2. Рус.; рез. англ. – RU. ISSN 0028-2448

12. ASM Handbook, Volume 13B, Corrosion: Materials, USA, 2005.

**Xülasə**

**Qaz təmizləmə və nəqliyyat müəssisələrində korroziya monitorinqi**

**Qəniyeva R.Y.**

***Açar sözlər:*** *dəniz əməliyyatları, DNQSP, korroziya, ekoloji mühit, məhsulun xüsusiyyətləri, korroziyadan mühafizə*

*Dəniz şəraitinin ekstremal iqlim şəraitində uzunmüddətli istismarı nəticəsində dəniz neft-qazçıxarma stasionar platformaları (DNQSP) və onların üzərində quraşdırılmış texnoloji avadanlıqlar əhəmiyyətli dərəcədə aşınmaya məruz qalmışdır. Bu istismar müddəti ərzində məhsulun yüksək keyfiyyətini qorumaqla yanaşı, təhlükəsiz iş şəraiti də təmin edilməlidir. Qurğuların korroziyadan mühafizəsində əsas vəzifələrdən biri – Mərkəzi Kompressiya Stansiyası (MKS) və Modul Kompressiya Stansiyasının (MdKS) ən riskli boru kəmərləri və avadanlıqlarının vəziyyətinin illik monitorinqinin aparılmasıdır. Monitorinq prosesi zamanı korroziya şahid nümunələri və elektrodavamlılıq üsulu ilə korroziya sürətinin ölçülməsi tətbiq edilmişdir. Məqalədə tətbiq olunan antikorroziya mühafizə sistemlərinin təkmilləşdirilməsinə imkan verən elmi və tətbiqi tədqiqatların, həmçinin sınaqların nəticələri təqdim olunmuşdur.*

**Summary**
**Corrosion Monitoring in Gas Purification and Transportation Facilities**
**Ganiyeva R.Y.**

***Key words:*** *offshore operation, fixed offshore platform, corrosion, environmental protection, product properties, corrosion protection*

*Prolonged operation of offshore oil and gas production fixed platforms (OFPs) and their technological equipment under extreme marine climatic conditions has led to significant wear and degradation. Throughout this operational period, it is essential to ensure safe working conditions while maintaining high product quality. One of the key tasks in protecting offshore structures from corrosion is the annual monitoring of the condition of the most critical pipelines and equipment of the Central and Modular Compression Stations (CCS and MCS). During the monitoring process, corrosion witness samples and corrosion rate measurements using electrical resistance sensors were employed. The article presents the results of scientific and applied research, as well as testing, aimed at improving the existing systems of anticorrosion protection.*

# III BÖLMƏ

# SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ DAVAMLI İSTEHSALA XİDMƏT EDƏN MÜASİR TEXNOLOGİYALAR, ENERJİYƏ QƏNAƏT EDƏN HƏLLƏR

## MÜHASİBATLIQDA RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARIN TƏTBİQİNİN ÜSTÜNLÜKLƏRİ

**Abdullayev Loğman İmran oğlu**
**Osmanov Nicat İlqar oğlu**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
loqman.abdullayev@sdu.edu.az ; nicat.osmanov12@mail.ru

***Açar sözlər:*** *rəqəmsal texnologiyalar, mühasibatlıq, müəssisə, məlumat, maliyyə*

*Mühasibatlıqda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi müasir dövrün tələblərinə uyğun olaraq böyük aktuallıq kəsb edir. Bu texnologiyalar maliyyə məlumatlarının daha sürətli, dəqiq və şəffaf şəkildə emalına imkan yaradır, insan amilindən qaynaqlanan səhvlərin qarşısını alır. Həmçinin, iş proseslərini avtomatlaşdıraraq resurslara qənaət etməyə şərait yaradır. Rəqəmsallaşma müəssisələrin qərarvermə prosesini də sürətləndirir və real vaxt rejimində analitik imkanlar təqdim edir ki, bu da rəqabət üstünlüyü qazandırır. Məqalə məhz mühasibatlıqda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinin üstünlüklərini əsas götürməklə işlənmişdir.*

Rəqəmsal texnologiyaların inkişafı cəmiyyətin bütün sahələrinə təsir etdiyi kimi, mühasibatlıq sahəsini də əsaslı şəkildə dəyişmişdir. Ənənəvi mühasibat uçotu sistemləri artıq öz yerini müasir texnologiyalarla dəstəklənən, avtomatlaşdırılmış və çevik sistemlərə verir. Bu transformasiya yalnız əməliyyatların sürətlənməsi ilə kifayətlənmir, həmçinin mühasibat məlumatlarının dəqiqliyini, şəffaflığını və təhlükəsizliyini artırmaqla müasir biznesin tələblərinə cavab verən bir mühit formalaşdırır.

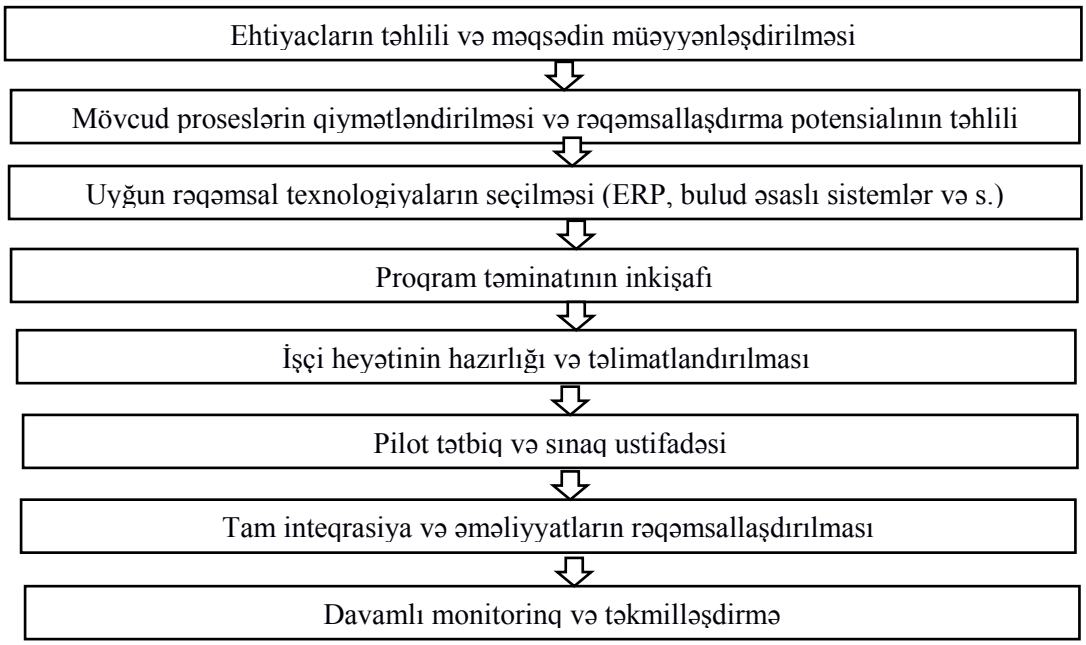
Mühasibatlıq üzrə peşəkarlar, o cümlədən analitiklər və ya məsləhətçilər müəssisənin gələcəkdə mənfəət və pul axını imkanlarını qiymətləndirə bilmək üçün onun fəaliyyət istiqamətinə uyğun məlumatlara sahib olmalıdırlar. Xüsusilə, əgər əldə olunan informasiya konkret və məqsədyönlüdürsə, bu zaman tədqiqat metodlarının düzgün seçilməsi təmin olunur və nəticə etibarilə hazırlanmış proqnoz xarakterli tövsiyələr müəssisənin iqtisadi inkişafına təkan verir. Malsatanlar və alıcılar, eləcə də istehlakçılar, tədarükçülər və digər işgüzar məqsədlərlə fəaliyyət göstərən tərəflər bu prosesin iştirakçıları sırasındadır. Son nəticədə istehsal olunan məhsulun istifadəsi tədarükçü və istehlakçılar tərəfindən reallaşdırıldığından, onların düzgün qərar verə bilməsi üçün hesabat xarakterli informasiyaya çıxışları vacibdir. Bu baxımdan rəqəmsal texnologiyaların istifadəsi böyük önəm daşıyır [1, s.9-10]. Rəqəmsal texnologiyaların mühasibatlıqda tətbiqi, ilk öncə, əməliyyatların avtomatlaşdırılması ilə xarakterizə olunur. Mühasibat əməliyyatlarının çoxu, o cümlədən sənədlərin işlənməsi, hesabatların hazırlanması, əməliyyatların qeydə alınması və s. əvvəlki dövrlərdə vaxt aparan və insan müdaxiləsinə ehtiyac duyan proseslər idi. Bu gün isə bulud əsaslı mühasibat proqramları, süni intellekt və maşın öyrənməsi kimi texnologiyalar bu prosesləri daha az vaxt və resurs sərf etməklə yerinə yetirməyə imkan yaradır.

Hazırda süni intellekt qlobal səviyyədə maliyyə hesabatlarının hazırlanması, əmək haqqı məlumatlarının işlənməsi, vergi məsələlərinin idarə olunması və mühasibat uçotu proseslərinin aparılması kimi sahələrdə aktiv şəkildə tətbiq edilir. Bununla belə, bu texnologiyaların inkişafı insan resursunun tamamilə aradan qalxması demək deyil. Həqiqətən də, cəmiyyət artıq məlumatların minimal əl müdaxiləsi ilə emal olunduğu "kodlaşdırılmamış mühasibat uçotu" mərhələsinə doğru irəliləyir. Lakin bu, rəqəmsal

texnologiyaların mühasibləri tam əvəzləyəcəyi anlamına gəlmir. Mühasibat uçotu bir elm sahəsi və peşə fəaliyyəti olaraq mövcudluğunu davam etdirəcək. Çünki süni intellekt nə qədər güclü olsa da, onun arxasında qərar verən, yönəldən və nəticələri qiymətləndirən insan ağlına hər zaman ehtiyac olacaq [5, s.115-122].

Blokçeyn texnologiyası da mühasibatlıqda istifadə olunur. Bu texnologiya, mühasibat uçotuna əsaslanaraq məlumatların saxlanılması və ötürülməsi üçün innovativ bir yanaşma təqdim edir. Blokçeyn sisteminin mühasibatlıq üçün önəmli olan əsas cəhətlərindən biri, qarşı tərəfə birbaşa güvən olmasa belə, əməliyyatlara etibar etməyə imkan yaratmasıdır. Çünki hər bir əməliyyat yalnız iştirakçıların hər ikisi tərəfindən təsdiqləndikdən sonra baş tutur. Bundan əlavə, blokçeyndə qeyd olunan məlumatlar daha sonrakı dəyişikliklərdən müdafiə olunur [2, s.7]. Beləliklə, mühasiblər daha çox analitik işlərə, maliyyə strategiyalarının qurulmasına və qərarvermə prosesində iştirak etməyə vaxt ayıra bilirlər. Bundan əlavə, rəqəmsallaşma məlumatların emalında və təhlilində böyük üstünlüklər təqdim edir. Müasir ERP (Enterprise Resource Planning) və CRM (Customer Relationship Management) sistemləri vasitəsilə müxtəlif mənbələrdən daxil olan məlumatlar inteqrasiya olunaraq real vaxt rejimində təhlil edilə bilər. Bu isə müəssisələrə operativ və düzgün qərarlar qəbul etməkdə yardım edir. Ənənəvi üsullarla mümkün olmayan sürətli hesabatlar, maliyyə proqnozları və xərclərin təhlili kimi imkanlar rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə əlçatan olur.

Müasir dövrdə geniş şəkildə istifadə edilən rəqəmsal mühasibatlıq sistemlərindən biri ERP proqram təminatıdır. Bu proqram bulud texnologiyasına əsaslanaraq müəssisədəki təchizat zəncirinin idarəedilməsindən tutmuş müştəri sifarişlərinin izlənməsinə qədər bütün məlumatların mərkəzləşdirilmiş şəkildə idarəsinə şərait yaradır. ERP sisteminin əsasında uçot dayanır, çünki bu məlumatlar biznes proseslərinin hər bir səviyyəsində inteqrasiya olunmuş qərarların qəbuluna imkan verir. Beləliklə, toplanan informasiyalar dəqiqliklə seçilməli, düzgün şəkildə emal edilməlidir. ERP proqramları, öz server infrastrukturlarına ehtiyac duymadan bulud texnologiyası üzərindən böyük həcmli məlumatların idarəsini təmin etdiyinə görə, qlobal miqyasda bir çox iri şirkətlər tərəfindən üstünlük təşkil edir [3, s.5]. Mühasibatlıqda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi şəkil 1-də əks olunan mərhələlər ardıcıllığından ibarətdir.




***Mənbə:*** *müəllif yanaşması*

***Şəkil 1.*** *Mühasibatlıqda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi mərhələləri*

Rəqəmsallaşmanın verdiyi ən mühüm üstünlüklərdən biri məlumatların dəqiqliyidir. İnsan faktoru ilə bağlı səhvlərin böyük bir qismi rəqəmsal alətlər sayəsində aradan qalxır. Sistemlər əvvəlcədən təyin olunmuş qaydalara əsasən əməliyyatları yerinə yetirdiyindən, yanlış hesablamalar, təkrarlanan məlumatlar və ya

uyğunsuzluqların sayı kəskin şəkildə azalır. Bu isə təşkilatların maliyyə hesabatlarının etibarlılığını artırır, nəzarət və audit proseslərini asanlaşdırır. Həmçinin, rəqəmsal mühasibat sistemləri məlumat təhlükəsizliyi sahəsində də önəmli rol oynayır. Məlumatların bulud sistemlərində saxlanılması, şifrlənməsi və çoxsəviyyəli giriş nəzarəti vasitəsilə icazəsiz müdaxilələrin qarşısı alınır. Ənənəvi sənəd dövriyyəsi zamanı yaranan itki və saxtakarlıq riskləri rəqəmsal platformalarda minimuma endirilir. Audit və yoxlamaların daha asan və şəffaf şəkildə reallaşdırılması isə bu texnologiyaların mühasibatlıq üçün nə qədər önəmli olduğunu bir daha təsdiqləyir. Bundan başqa, rəqəmsal sistemlər müntəzəm olaraq ehtiyat nüsxələrin çıxarılmasını avtomatik şəkildə təmin edir. Məlumat itkisi halları, o cümlədən texniki nasazlıq, təbii fəlakət və ya kibertəhlükə nəticəsində baş verə biləcək zərərlər bu üsulla minimuma endirilə bilər. Ehtiyat nüsxələrin mütəmadi şəkildə saxlanması təşkilatların fasiləsiz fəaliyyətini və məlumatlara daimi çıxışı təmin edir.

Məlumat təhlükəsizliyi həm də normativ-hüquqi tələblərlə sıx bağlıdır. Rəqəmsal mühasibat sistemləri yerli və beynəlxalq qanunvericiliyin, o cümlədən şəxsi məlumatların qorunması və maliyyə hesabatlarının düzgünlüyünə dair standartların tələblərinə uyğun şəkildə qurulur. Belə sistemlər vasitəsilə təşkilatlar hüquqi öhdəliklərini daha rahat yerinə yetirə bilir və hüquqi riskləri azaldır. Nəhayət, rəqəmsal sistemlərin təhlükəsizlik baxımından bir üstünlüyü də real vaxt rejimində monitorinq və xəbərdarlıq sistemlərinin inteqrasiyasıdır. Sistemlərdə hər hansı şübhəli fəaliyyət, icazəsiz giriş cəhdi və ya zərərverici proqramların fəaliyyəti dərhal müəyyən edilərək müvafiq cavab tədbirləri görülür. Bu cür qabaqlayıcı tədbirlər potensial təhlükələrin qarşısının alınmasında önəmli rol oynayır. Rəqəmsal texnologiyalar həmçinin vergi və hüquqi tələblərə uyğunluğun təmin edilməsində də önəmli rola malikdir. Bir çox ölkələrdə, o cümlədən Azərbaycanda, vergi orqanları rəqəmsal vergi inzibatçılığına keçidi təşviq edir. Elektron faktura, elektron qaimə-faktura, onlayn vergi hesabatları kimi sistemlər vergi hesabatlarının düzgün və vaxtında təqdim olunmasına kömək edir, insan amilindən irəli gələn səhvlərin qarşısını alır.

Rəqəmsallaşmanın verdiyi üstünlüklərdən biri də məsafədən idarəetmə imkanıdır. Pandemiya dövründə bu xüsusiyyətin əhəmiyyəti bir daha üzə çıxdı. Bulud əsaslı mühasibat proqram təminatları vasitəsilə işçilər istənilən yerdən və istənilən vaxtda sistemə daxil olaraq fəaliyyətlərini davam etdirə bildilər ki, bu da mühasibat uçotunun fasiləsizliyini təmin etməklə yanaşı, işçi məhsuldarlığını da artırdı.

Mühasibat uçotu proqramlarının digər biznes proqramları ilə inteqrasiya olunması, mühasiblərə daha geniş rəqəmsal imkanlar təqdim edir, gündəlik əməliyyat işlərini azaldır və rəhbərliyə dəyərli analitik məlumatlar, hesabatlar və məsləhətlər təqdim etmək üçün vaxt qazandırır. Mühasibatlıq modullarının inteqrasiya imkanları, mühasibat əməliyyatlarının avtomatlaşdırılmış formada aparılması və işlənməsi sayəsində mühasiblər əsas maliyyə göstəricilərini real vaxtda təhlil etmək və müvafiq uçot qeydlərini operativ şəkildə hazırlamaq bacarığı əldə edirlər [4, s.19]. Bütün bu üstünlüklərlə yanaşı, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi müəssisələr üçün uzunmüddətli sərmayə kimi qiymətləndirilə bilər. Əvvəlcə texnologiyaların alınması və işçilərin təlimi müəyyən maliyyə və vaxt sərfini tələb etsə də, bu investisiyalar nəticə etibarilə əmək resurslarına qənaət, əməliyyat xərclərinin azalması və daha səmərəli idarəetmə ilə geri qayıdır. Ümumiyyətlə, rəqəmsal texnologiyaların mühasibatlıq sahəsində tətbiqi təkcə proseslərin sadələşdirilməsi deyil, bütövlükdə mühasibat düşüncə tərzinin dəyişməsi ilə müşayiət olunur. Sürət, dəqiqlik, təhlükəsizlik, çeviklik və şəffaflıq kimi prinsiplər müasir mühasibatlığın təməl sütunlarına çevrilmişdir. Gələcəkdə bu texnologiyaların daha da inkişafı mühasibat sahəsində daha dərin transformasiyalar vəd edir. Bu isə yalnız texniki yenilikləri deyil, həmçinin peşəkar bacarıqların, etik dəyərlərin və idarəetmə modellərinin yenilənməsini zəruri edir. Beləliklə, rəqəmsal texnologiyaların mühasibatlıqda tətbiqi bir zərurətə çevrilmişdir. Bu texnologiyalar müəssisələrin maliyyə fəaliyyətlərini daha şəffaf, dəqiq və operativ idarə etməyə imkan yaradır. Ənənəvi üsullar artıq müasir bazar şərtlərinə cavab vermədiyindən, rəqəmsal transformasiya təkcə üstünlük deyil, həm də rəqabət qabiliyyətinin qorunması üçün vacib şərtdir. Odur ki, mühasibatlıqda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinin üstünlüklərini nəzərə alaraq, şağıdakı istiqamətlər üzrə tövsiyə xarakterli təkliflər irəli sürə bilərik:

- müəssisələrin öz mühasibat sistemlərini mərhələli şəkildə rəqəmsallaşdırması, uyğun proqram təminatlarının seçilməsinə diqqət yetirməsi;

- işçilərin rəqəmsal savadlılığını artırmaq üçün təlimlərin təşkil olunması, yeni texnologiyaların effektiv istifadəsinin təşviq edilməsi;

- məlumat təhlükəsizliyinin prioritet kimi qəbul edilməsi, mütəmadi olaraq ehtiyat nüsxələr və kibertəhlükəsizlik tədbirlərinin reallaşdırılması;

- dövlət və özəl sektor əməkdaşlığı çərçivəsində rəqəmsal keçidə dəstək proqramlarının hazırlanması və kiçik biznes subyektlərinin bu prosesə cəlb edilməsi;

- vergi orqanları və digər tənzimləyici qurumlarla inteqrasiyanın təmin olunması yolu il elektron hesabat sistemlərinin tətbiqinin daha da genişləndirilməsi və s.

Beləliklə, mühasibatlıq sahəsində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi təkcə texniki inkişaf deyil, həmçinin ümumi idarəetmə keyfiyyətinin yüksəldilməsinə xidmət edən strateji addımdır. Bu istiqamətdə davamlı irəliləyişlər və innovasiyaların tətbiqi gələcəyin müasir və dayanıqlı maliyyə mühitini formalaşdıracaqdır.

**Ədəbiyyat**

1. Abdullayev L.İ. Maliyyə uçotu. Dərs vəsaiti. Sumqayıt: SDU-nun nəşriyyatı, 2017, 221 s.

2. Cabbarov A.S. Analitik uçot-informasiya təminatının formalaşmasında rəqəmsal texnologiyanın tətbiqi istiqamətləri. Audit, 2022, 2 (36), s.3-10

3. Heydarov C.R. Uçotun rəqəmsallaşması - yeni sənaye inqilabının tələbidir. Audit, 2020, 4 (30), s.3-12.

4. Paşayeva D.A. Rabitə müəssisələrində uçot və auditin rəqəmsallaşdırılması istiqamətləri. Audit 2022, 1 (35), s.12-24.

5. Kokina, J., Davenport, T. H. The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Auditing. Journal of Emerging Technologies in Accounting, 2017, Vol. 14, No. 1, pp. 115-122

**Резюме**

**Преимущества применения цифровых технологий в бухгалтерском учете**

**Абдуллаев Л.И., Османов Н.И.**

***Ключевые слова:*** *цифровые технологии, бухгалтерский учет, предприятия, информация, финансы*

*Применение цифровых технологий в бухгалтерском учете имеет большую актуальность в соответствии с требованиями современной эпохи. Эти технологии позволяют ускорить, повысить точность и прозрачность обработки финансовых данных, предотвращая ошибки, вызванные человеческим фактором. Они также создают возможности для экономии ресурсов за счет автоматизации бизнес-процессов. Цифровизация также ускоряет процесс принятия решений предприятиями и предоставляет аналитические возможности в режиме реального времени, что дает им конкурентное преимущество. Статья написана с учетом преимуществ применения цифровых технологий в бухгалтерском учете.*

**Summary**

**Benefits of Digital Technologies in Accounting**

**Abdullaev L.İ., Osmanov N.I.**

***Key words:*** *digital technologies, accounting, enterprises, information, finance*

*The use of digital technologies in accounting is highly relevant in today's world. These technologies enable faster, more accurate, and more transparent financial data processing, preventing human errors. They also create opportunities for resource savings through the automation of business processes.*

*Digitalization also accelerates business decision-making and provides real-time analytics, giving them a competitive advantage. This article is written with the benefits of digital technologies in accounting in mind.*

# SƏNAYEDƏ MÜASİR TEXNOLOGİYALARDAN İSTİFADƏ ƏSASINDA İQTİSADİ SƏMƏRƏLİLİYİN ARTIRILMASI YOLLARI

**Bağırova Nuranə Cəmaləddin qızı**
**Quliyeva Mətanət Gülbala qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
Nurana.Bagirova@sdu.edu.az ; matanet.quliyeva@sdu.edu.az

***Açar sözlər**: sənaye, istehsal, texnologiya, rəqəmsallaşma, iqtisadi səmərə*

*Müasir dünyada sənaye sahələrinin inkişafı texnoloji alətlərdən istifadə əsasında yerinə yetirilir. Elmi texniki tərəqqinin uğurları olaraq elmi yeniliklərin sənaye sahələrinə tətbiq edilməsi iqtisadi səmərəliliyi yüksəldir. Burada rəqəmsal tranformasiya, avtomatlaşdırma və robotlaşdırma, süni intelekt imkanları, cevik istehsal texnologiyalarından istifadə olunma mövcud sahələrin inkşafında əhəmiyyətli yüksəlişdən xəbər verir. Nəticə olaraq məhdud resurslardan səmərəli istifadəni təmin edəcək texnoloji yanaşma sənaye müəssisələrində iqtisadi səmərəliliyinin artmasını təmin edir.*

Müasir iqtisadiyyatın inkişafında sənaye sektoru həlledici rol oynayır. Sənaye sektoru, ölkə iqtisadiyyatının mühüm tərkib hissəsidir və bu sahənin modernləşdirilməsi, həm daxili, həm də beynəlxalq bazarlarda üstünlük əldə etməyə imkan verir. Sənaye, yalnız xammalın emal edilməsi və məhsulların istehsal olunması ilə bağlı deyil, həm də ölkələrin iqtisadi inkişafını sürətləndirən mühüm bir sahədir. Bugün sənayenin gələcəyi, müasir texnologiyaların inteqrasiyası ilə müəyyən olunur. Texnologiyanın istifadəsi, istehsal proseslərinin optimallaşdırılması, resurslardan daha səmərəli istifadə əsasında keyfiyyətin artırılmasını təmin edir. Beynəlxalq səviyyədə sənaye sektorunun rəqəmsal transformasiyası, iqtisadi səmərəliliyin artırılması üçün əsas yollardan biri kimi qəbul edilir. Müasir texnologiyalar, xüsusən də avtomatlaşdırma, rəqəmsallaşma və yeni istehsal metodları, istehsal proseslərinin daha çevik, sürətli və effektiv olmasına şərait yaradır. Bu dəyişikliklər həm iqtisadi artımı sürətləndirir, həm də sənaye müəssisələrinin beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyətliliyini artırır. İnkişaf etməkdə olan ölkələr üçün bu texnologiyaların tətbiqi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Sənayedə müasir texnologiyalardan istifadə edərək iqtisadi səmərəliliyin artırılması müxtəlif metod və yanaşmalarla həyata keçirilir [1]. Bu yanaşmalar həm innovasiyaların tətbiqi, həm də texnologiyaların optimallaşdırılması əsasında formalaşır. Bu sahədə bir sıra üsul və texnologiyalardan istifadə edilir:

- Rəqəmsal Transformasiya (Digital Transformation) sənaye sahələrində iqtisadi səmərəliliyi artırılmasında mühüm rol oynayır. Bu, avtomatlaşdırma, məlumat analitikası, bulud texnologiyaları və s. vasitəsilə mümkün olur [2].
- Avtomatlaşdırma və Robotlaşdırma əsasında müasir texnologiyalar, xüsusilə avtomatlaşdırma və robotlaşdırma, istehsal proseslərini sürətləndirir, xətaların sayını azaldır və əmək məhsuldarlığını artırır. Burada, işçi qüvvəsinə olan tələbat azalsada, yüksək ixtisaslı işçilərin vacibliyini artırır.
- Maşın öyrənməsi və süni intellekt əsasında, istehsal proseslərinin optimallaşdırılması, xəta analizinin aparılması və təmir ehtiyaclarının qabaqcadan müəyyən edilməsi daha asan olur.
- Enerji səmərəliliyi və dayanıqlı İstehsal əsasında, müasir texnologiyalar istehsal proseslərində enerji səmərəliliyini artırmağa kömək edir. Bu həm ekoloji cəhətdən təmiz, həm də iqtisadi baxımdan faydalıdır.

- Çevik və Əlverişli İstehsal Texnologiyaları, müəssisələrdə daha çevik və daha az xərclə məhsul istehsal etməyə imkan verir. Bu yanaşma "just-in-time" istehsal modelinin və modul istehsal sistemlərinin istifadəsini əhatə edir [3].

Sənaye sahələrinin inkişafında, istehsal sahələrinin strukturunu və inkişaf trayektoriyasını dəyişdirməyə yönələn investisiyalar, xüsusən xarici investisiyaların cəlb edilməsi önəmli komponent hesab edilir. Sənaye sahələrinin inkişafında, digər bir amil rəqəmsal inkişafdır. Burada, internet bağlantısı infrastrukturunun yaxşılaşdırılması və firmalarda informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) daha da genişlənməsi, informasiya texnologiyaları bütün sektorlarda məhsuldarlığı artırılması və yeni sektorlar qurulması üçün imkanlar yaradır. Son zamanlarda, müasir sənaye siyasətinin texnoloji hərəkətverici qüvvəsi rəqəmsal transformasiya və əməliyyat texnologiyasının inkişafı hesab olunur. Qeyd olunanlar, sənaye firmalarının fəaliyyət göstərdikləri tənzimləmə bazasında və üstünlük verilən sahələrin dəstəklənməsi siyasətlərində öz ifadəsini tapır.

Sənayedə yeni texnoloji imkanlardan istifadə əsasında iqtisadiyyatın inkişafı və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi üçün əsas şərtlərdən biri mövcud resurslardan səmərəli istifadənin təmin edilməsidi. Tələb olunan resursların məhdud olması onların əldə edilməsində texnoloji imkanların səfərbər edilməsi zərurətini yaradır. Dövrü olaraq məhdud resurslardan istifadə olunma, artan tələbatların təmin edilməsinə xidmət edir. Bu baxımdan, iqtisadi resursların optimal bölgüsü, rasional istifadəsi və idarə olunması hər bir ölkənin iqtisadi siyasətinin əsas istiqamətlərindən biri hesab edilir. Səmərəlilik anlayışı istehsal prosesində əldə olunan nəticənin sərf olunan resurslara nisbəti müəssisənin səmərəlilik göstəricisini müəyyən edir. Yəni, eyni miqdarda resursla daha çox məhsul istehsal etmək və ya eyni məhsul həcmini daha az resursla təmin etmək səmərəliliyin artması deməkdir. Bu baxımdan, resurslardan səmərəli istifadə milli iqtisadiyyatın dayanıqlılığı və uzunmüddətli inkişafı üçün strateji əhəmiyyət daşıyır.[4]

Sənaye sahələrində müasir texnologiyalardan istifadə əsasında iqtisadi səmərəliliyin artırılması mühüm iqtisadi siyasəti əhatə edir. Burada, iqtisadi resurslardan səmərəli istifadə iqtisadi artımın əsas hərəkətverici qüvvəsidir. Resursların israfı və səmərəsiz bölgüsü həm müəssisə, və həm də, dövlət səviyyəsində iqtisadi itkilərə gətirib çıxarır. Buna görə də, müasir dövrdə sənaye sahələrinin inkişafında tələb olunan resursların idarə olunması zamanı müasir texnologiyaların, effektiv idarəetmənin, insan kapitalının və ekoloji düşüncənin vəhdəti vacibdir.

**Ədəbiyyat**


1. Rzayeva, S. (2020). İKT və rəqəmsal transformasiya: Azərbaycan nümunəsi. Təhsil
2. İKT üzrə Dövlət Agentliyi. (2023). Azərbaycanın rəqəmsal transformasiya konsepsiyası. R
3. https://www.stat.gov.az/
4. "İqtisadiyyatın şaxələndirilməsi və sənayedə struktur dəyişikliklərinin istiqamətləri" bakı-2016 Qasımzadə Emil Eyler


**Резюме**

**Пути повышения экономической эффективности в промышленности за счет использования современных технологий**


**Багирова Н.Дж., Гулиева М.Г.**



***Ключевые слова:*** *промышленность, производство, технологии, цифровизация, экономическая эффективность*



*В современном мире развитие отраслей базируется на использовании технологических инструментов. Применение научных инноваций в отраслях промышленности как успехи научно-технического прогресса повышает экономическую эффективность. Здесь использование цифровой трансформации, автоматизации и роботизации, возможностей искусственного интеллекта, гибких технологий добычи свидетельствует о значительном росте разработки существующих*

*месторождений. В результате технологический подход, который обеспечит эффективное использование ограниченных ресурсов, обеспечивает повышение экономической эффективности промышленных предприятий.*

**Summary**

**Ways to Increase economic Efficiency in Industry by Using Modern Technologies**

**Bagirova N.J., Gulieva M.G.**

***Key words:*** *industry, production, technology, digitization, economic efficiency*

*In the modern world, the development of industries is based on the use of technological tools. The application of scientific innovations to industrial fields as the successes of scientific and technical progress increases economic efficiency. Here, the use of digital transformation, automation and robotization, capabilities of artificial intelligence, flexible production technologies indicate a significant increase in the development of existing fields. As a result, the technological approach that will ensure the efficient use of limited resources ensures the increase of economic efficiency in industrial enterprises.*

## İQTİSADİ DAYANIQLIQ VƏ RƏQƏMSAL KONTEKSTDƏ SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ İNSAN KAPİTALININ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ MƏSƏLƏLƏRİ

**Bədəlzadə Aysel İlqar qızı**

*Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

ayselbedelzade9@gmail.com

***Açar sözlər:*** *qlobal çağırışlar, qlobal təhdidlər, sənaye müəssisələri, iqtisadi dayanıqlıq, rəqəmsal mexanizmlər, insan kapitalı, insan kapitalının qiymətləndirilməsi*

*Məqalədə iqtisadi dayanıqlıq və rəqəmsal kontekstdə sənaye müəssisələrində insan kapitalının qiymətləndirilməsi məsələləri araşdırılmışdır. Müasir dövrdə iqtisadi dayanıqlığın təmin edilməsinin vacibliyi əsaslandırılmışdır. Rəqəmsal texnologiyaların sürətli inkişaf etdiyi bir şəraitdə sənaye müəssisələrində insan resurslarının səmərəli idarə edilməsi və insan kapitalının qiymətləndirilməsinin strateji əsasları verilmişdir. Sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafında insan resurslarının rolu və əhəmiyyəti qeyd olunmuşdur. Qlobal təhdidlər və çağırışlar nəzərə alınmaqla, sənaye müəssisələrində rəqəmsal mexanizmlərin tətbiqinin intensivləşdirilməsi şəraitində insan kapitalının rolunun qiymətləndirilməsi üzrə təkliflər verilmişdir.*

Azərbaycan iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətliliyinin və səmərəliliyinin artırılması, qeyri-neft sektorunun daha sürətli inkişafına nail olunması, neft və qaz ehtiyatlarının ixracından asılılığın aradan qaldırılması məqsədilə ənənəvi iqtisadiyyat sahələri ilə yanaşı, yeni iqtisadiyyat sahələrinin inkişafı da zəruridir [1, s.96]. Bu baxımdan, müəssisələrin iqtisadi dayanıqlığının təmin edilməsi, rəqəmsal texnologiyalardan istifadənin intensivləşdirilməsi və bu proseslərdə insan kapitalının rolunun obyektiv qiymətləndirilməsi vacibdir.

Hesab edirik ki, rəqəmsal iqtisadiyyatın fəaliyyətini müəyyənləşdirən İKT elektron cəmiyyət, ticarət və biznesin fəaliyyəti və inkişafı üçün zəruri hesab edilən məlumat və biliklərin əldə edilməsi, toplanması, mübadiləsi və istifadəsi üçün geniş imkanlar yaradır. İqtisadiyyatın səmərəli işləməsi üçün müəyyən miqdarda informasiya tələb olunur. Rəqəmsallaşma prosesi nəinki informasiya axınını sürətləndirir, habelə onun zəruri artım səviyyəsini təmin edir. Əmək resursları kimi başa düşülən insan kapitalı özünə həvalə edilmiş rolu yerinə yetirə bilmək məqsədilə nəhəng keyfiyyət transformasiyasına məruz qalır. İnsan kapitalının həlledici rolu rəqəmsal iqtisadiyyatın bilik tutumlu olması ilə bağlıdır. Əlbəttə ki, rəqəmsal

transformasiyanın effektivliyi üçün kommunikasiyaya çıxış, satış bazarları və qanunvericilik kimi amillər vacibdir, lakin ən əlverişli şərtlər belə insan kapitalının adekvat keyfiyyəti olmadan onun inkişafına kömək edə bilməz [5, s.36].

Sənaye müəssisələrində insan kapitalını qiymətləndirərkən, kifayət qədər unikal amil işçinin yaşıdır. İnsan yaşlandıqca onun bilik və bacarıqlarının, təcrübəsinin həcmi və deməli, əməyinin dəyəri artır [2, s. 75]. Sənaye müəssisələrin inkişafı və iqtisadi artımı üçün zəruri şərt insan kapitalının qiymətləndirilməsi metodologiyasının hazırlanmasıdır, çünki onun dəyərinin müəyyənləşdirilməsi imkan verir: müəssisənin rəqabət qabiliyyətinin artırılması; insan kapitalının toplanması, qorunması, inkişaf etdirilməsi və səmərəli istifadəsi məqsədilə tədbirlərin müəyyənləşdirilməsi; müəssisənin iqtisadi səmərəliliyini qiymətləndirilməsi; işçilər üçün adekvat əmək haqqı məbləğinin müəyyənləşdirilməsi; müəssisənin gələcək iqtisadi inkişafının proqnozlaşdırılması; müəssisənin etibarlılıq dəyərinin müəyyənləşdirilməsi; əlavə maliyyə vəsaitlərinin cəlb edilməsi [4, s. 168].

Müəssisələr səviyyəsində insan kapitalını qiymətləndirərəkən tətbiq edilən əsas metodların bir qrupunu və onların xüsusiyyətlərini ümumiləşdirmişik: 1. İnsan kapitalı xərclərinə əsaslanan metod. Bu metod olduqca tez-tez istifadə olunur və iki növə bölünür: birbaşa və dolayı. Dolayı metod qiymətləndirilən əmlakın bazar dəyəri ilə onun dəyişdirilməsi dəyərinin müqayisəsindən ibarətdir. Əgər bazar dəyəri xərclərdən azdırsa, deməli, insan kapitalının potensialı aşağıdır və qiymətləndirmə obyekti investisiya üçün cəlbedici deyildir. Əks vəziyyətdə müəssisə yaxşı kadr potensialına malikdir. Birbaşa metoddan istifadə edərək, təşkilatın işçilər üçün xərclər, məsələn, əmək haqqı və vergi ayırmaları, əməyin mühafizəsi, kadr hazırlığı xərcləri və s. əsas götürülür. Rahatlığına baxmayaraq, bu metodun mənfi tərəfi də var ki, bu da insan kapitalının bir hissəsinin hesablamalarda uçota alınmaması ilə ifadə olunur ki, nəticədə qiymətləndirmə natamam olacaq. 2. Kadrlar üçün ilkin və əvəzetmə xərclərinin müəyyənləşdiriməsi metodu. Bu metod yalnız müəssisənin işçilərin işə qəbulu və təlimi ilə bağlı ilkin xərclərini, habelə işdən çıxarılması ilə bağlı xərcləri nəzərə alır. Ona görə də kadr xərcləri nəzərə alınmır. 3. İşçilərin əməyinin fərdi dəyərinin müəyyənləşdirilməsi metodu. Bu metod işlədiyi müddətdə müəyyən bir işçi ilə əlaqəli müəssisə gəlirlərinin uçotunu əhatə edir. 4. Ekspert metodu. Bu metodologiyaya uyğun olaraq işçilərin təhsil səviyyəsi, iş stajı, xüsusi peşə bacarıqlarının və unikal sərişlərinin olması qiymətləndirilir. Ekspert metodundan istifadə edilərək müəyyələşdirilir: işçinin ixtisasının funksiyaları yerinə yetirmək üçün kifayət olub-olmaması; ümumi idarəetmə sistemi çərçivəsində funksiyaların reallaşdırılması məqsədilə müəssisənin imkanların olub-olmaması və s. Ekspert metodu müəssisənin insan kapitalının hərtərəfli ekspert qiymətləndirməsinə əsaslanır ki, bu, maddi dəstəkdən əlavə, sosial və təşkilatdaxili dəstəyi də əhatə edir. Bunun sayəsində həmin metod daha informativdir, çünki bu, təkcə insan kapitalının birbaşa komponentlərini deyil, habelə dolayı olanları - müəssisə işçilərinin şəxsi keyfiyyətlərini və motivasiyalarını qiymətləndirməyə imkan verir. Bununla belə, qeyd edilən metod yüksək dərəcədə subyektivliyə malikdir, çünki o, ekspertin rəyindən asılıdır və buna görə insan kapitalı ilə müəssisənin fəaliyyət göstəriciləri arasındakı əlaqəni əks etdirmir [3, s. 31]. 5. Xərc metodu. Bu metod kadr xərclərinin üç əsas qrupunu nəzərə alır: əmək haqqı fondu, sağlamlıq kapitalı və intellektual kapital xərcləri. Sonuncular təlim, yenidən hazırlıq və ixtisasartırma xərclərindən ibarətdir. Sağlamlıq kapitalı üçün xərclərə işçilərin profilaktik müayinələri, tibbi sığorta, sanatoriyalara səfərlər və s. daxildir. Mezosəviyyədə insan kapitalının kəmiyyət qiymətləndirilməsinin nəticələrinin təhlili regionun sosial-iqtisadi inkişafın yeni keyfiyyət səviyyəsinə çıxarılmasına kömək edə bilər. Mezo səviyyədə insan kapitalının qiymətləndirilməsinin əhəmiyyəti həmin kapitalın iqtisadi baxımından ölçülməsinə dair mövcud metodoloji yanaşmaların öyrənilməsi və ümumiləşdirilməsi zərurətini müəyyənləşdirir [6, s.60].

Rəqəmsal alətlərdən istifadəyə gəlincə isə, 2023-cü ilin yekununa görə, Azərbaycanda əhalinin ən çox internetdən istifadə etməsi əlaqələrin yaradılması məqsədini daşıyır. Belə ki, internet istifadəçilərinin 43,3%-i əlaqə yaradırlar. 32,6%-i isə informasiya axtarmaq məqsədilə internetdən istifadə edir. İnternet təkcə məişət və istirahət ehtiyaclarına və maraqlarına xidmət üçün deyil, peşəkar fəaliyyətlər üçün lazımdır. Digər tərəfdən, internet təkcə təsərrüfat subyektlərinin, o cümlədən sənaye müəssisələrinin işinə İKT-nin geniş tətbiqi ilə deyil, onların iş yerinə və işəgötürənin tələblərinə uyğunluğunu artırmağa kömək edir.

İnsan kapitalının özünün inkişafına gəlincə, bu prosesdə iştirak edən qurumlarla qarşılıqlı əlaqə üçün rəqəmsal bacarıqlar, virtual mühitdə işləmək bacarığı tələb olunur. Sənaye müəssisələrində təhsil, səhiyyə, mədəniyyət sahələrində müvafiq qurumlar tərəfindən göstərilən xidmətlərin rəqəmsallaşdırılması reallaşdırılır ki, bu da İKT-yə tələbatı artırır. Belə ki, İKT-nin inkişafı və geniş tətbiqi, müxtəlif fəaliyyət növlərinin, xidmətlərin virtuallaşdırılması, rəqəmsallaşdırılması, ilk növbədə, təlim imkanlarının genişləndirilməsi, ixtisasartırma, peşəkar biliklər sahəsində maarifləndirmə yolu ilə insan kapitalında töhfə verir. İnkişafın digər aspekti rəqəmsal mühitlə faktiki qarşılıqlı əlaqədə olmaq üçün tələb olunan xüsusi bilik və bacarıqların yayılmasıdır. Baxılan elementlər müasirliyin tələblərinə uyğun inkişaf edən insan kapitalını xarakterizə edən dəyişikliklərin yalnız bir hissəsini təşkil edir. Bu dəyişikliklər insan kapitalını gücləndirir və nəticədə onun sahibinin əmək bazarında və bütövlükdə sosial sistemdə mövqelərinin möhkəmlənməsinə kömək edir.

Azərbaycanda sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlığının artırılmasında və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinin sürətləndirilməsində insan kapitalının rolunun qiymətləndirilməsi üçün bir qrup məsələlərə daha çox diqqət yetirilməlidir:

– İlk növbədə sənaye müəssisələrində çalışanların hər birinin İKT bacarığının inkişaf etdirilməsi, məqsədli təlimlərin keçirilməsi və tədbirlərin görülməsi vacibdir;

– Müəssisənin sərəncamında olan insan resurslarının bacarıq və biliklərindən səmərəli istifadə edilməsi prinsipial olaraq təmin edilməlidir;

– İnsan kapitalının inkişafı üçün tələb olunan tədbirlərin kompleks və sistemli, həmçinin davamlı olması vacibdir, belə olduğu təqdirdə müəssisənin iqtisadi dayanıqlığı da artar və s.

**Ədəbiyyat**


1. Əliyev, Ə.Q., Şahverdiyeva R.O. İKT əsaslı texnoloji innovasiya iqtisadiyyatı sektorlarının formalaşması və onların sosial iqtisadi proseslərə tə siri aspektləri. İnformasiya cəmiyyəti problemləri, 2021, №1, s.94–110.

2. Əliyev, Ş.T. Azərbaycanda əmək bazarının vəziyyətinə təsir edən amillər və onun qiymətləndirilməsi məsələləri // "Əmək və sosial problemlər elmi əsərlər toplusu". Bakı, 2012, № 02(10), s. 73-80.

3. Əliyev, Ş.T. Sumqayıt şəhərində mövcud əmək ehtiyatlarından və sənaye kompleksinin potensialından effektivli istifadə məsələləri // "Maliyyə və uçot jurnalı", Bakı, 2008, № 5 (189), s. 27-33.

4. Грибко, Л.В. Сущность человеческого капитала и подходы к оценке его стоимости / Л.В. Грибко // Экономико-правовые перспективы развития общества, государства и потребительской кооперации: Сборник научных статей IV международной научно-практической интернет-конференции, Гомель, 31 марта 2023. – С. 164-169.

5. Евграфова, О.В. Человеческий капитал цифровой экономики: качественный анализ / О.В. Евграфова // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2019. № 8(111). – С. 35-38.

6. Пархомчук, М.А. Методология количественной оценки человеческого капитала региона / М.А. Пархомчук, О.И. Солодухина // Казанская наука. – 2015. № 12. – С. 60-63.


**Резюме**

**Вопросы оценки человеческого капитала на промышленных предприятиях в контексте экономической устойчивости и цифровых технологий**


**Бадалзаде А. И.**



***Ключевые слова:*** *глобальные вызовы, глобальные угрозы, промышленные предприятия, экономическая устойчивость, цифровые механизмы, человеческий капитал, оценка человеческого капитала*

*В статье рассматриваются вопросы экономической устойчивости и оценки человеческого капитала промышленных предприятий в цифровом контексте. Обоснована важность обеспечения экономической устойчивости в современную эпоху. В условиях стремительного развития цифровых технологий представлены стратегические основы эффективного управления человеческими ресурсами промышленных предприятий и оценки человеческого капитала. Отмечены роль и значение человеческих ресурсов в устойчивом развитии промышленных предприятий. Сформулированы предложения по оценке роли человеческого капитала в условиях интенсификации применения цифровых механизмов на промышленных предприятиях с учетом глобальных угроз и вызовов.*

**Summary**

**Issues of Human Capıtal Valuatıon ın Industrıal Enterprıses ın Economıc Sustaınabılıty and Dıgıtal Context**

**Badalzade A.İ.**

***Key words:*** *global challenges, global threats, industrial enterprises, economic sustainability, digital mechanisms, human capital, human capital assessment*

*The article examines the issues of economic sustainability and the assessment of human capital in industrial enterprises in a digital context. The importance of ensuring economic sustainability in the modern era is substantiated. In a context of rapid development of digital technologies, the strategic foundations of effective management of human resources in industrial enterprises and the assessment of human capital are given. The role and importance of human resources in the sustainable development of industrial enterprises are noted. Proposals are made on the assessment of the role of human capital in the context of the intensification of the application of digital mechanisms in industrial enterprises taking into account global threats and challenges.*

## SUMQAYIT ŞƏHƏRİNDƏ RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATIN FORMALAŞMASI VƏ İNKİŞAF TENDENSİYALARI

**Cəmilzadə Şəhla Vəkil qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

Shahla.Camilzade@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *rəqəmsal transformasiya, rəqəmsal iqtisadiyyat, smart texnologiyalar, Sumqayıt şəhəri, rəqəmsal infrastruktur, inklüziv inkişaf, kibertəhlükəsizlik*

*Məqalədə rəqəmsallaşmanın müasir iqtisadiyyatın transformasiya proseslərində strateji əhəmiyyət daşıdığı müəyyən edilmişdir. Rəqəmsal texnologiyaların sənaye, xidmət və sosial sahələrə inteqrasiyası məhsuldarlığın yüksəldilməsinə, idarəetmənin səmərəliliyinin artmasına və inklüziv iqtisadi inkişafın təmin olunmasına şərait yaradır. Sumqayıt şəhəri nümunəsində 2020–2024-cü illərdə müəssisələrin kompüterləşmə, internetləşmə və rəqəmsal infrastruktur göstəricilərinin artımı təhlil edilmiş, rəqəmsal savadlılıq və kibertəhlükəsizlik istiqamətləri üzrə əsas prioritetlər müəyyənləşdirilmişdir.*

Müasir dövrdə qlobal iqtisadiyyatın inkişaf dinamikası göstərir ki, rəqəmsallaşma prosesləri artıq yalnız texnoloji yenilik kimi deyil, həm də iqtisadi, sosial və institusional münasibətlərin transformasiyasını şərtləndirən strateji amil kimi çıxış edir. Dünya miqyasında sənaye müəssisələrinin rəqəmsal texnologiyalara əsaslanan modernləşdirilməsi, elektron xidmətlərin genişlənməsi, eyni zamanda rəqəmsal savadlılıq və rəqəmsal inklüzivliyin təmin olunması dayanıqlı inkişaf məqsədlərinin ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilmişdir və bu proses post-sənaye modelinin formalaşmasına səbəb olmuşdur [4, s.12]. Toffler rəqəmsal inqilabı

“üçüncü dalğa” adlandırır və göstərir ki, informasiya texnologiyaları sənaye cəmiyyətindən fərqli olaraq, biliklərə əsaslanan yeni iqtisadi-sosial model formalaşdırır [5, s.45]. Bu kontekstdə regional iqtisadi mərkəzlərdə rəqəmsallaşma siyasətinin tətbiqi, xüsusilə iri sənaye şəhərlərində bu prosesin sosial-iqtisadi təsirlərinin öyrənilməsi mühüm elmi-praktiki aktuallıq daşıyır.

Rəqəmsal transformasiya artıq sadəcə texnologiyaların tətbiqi deyil, iqtisadi, sosial və institusional strukturların yenidən qurulması deməkdir. Bu proses “smart” sistemlər, böyük verilənlərin (big data), süni intellekt və bulud texnologiyalarının iqtisadi-sosial fəaliyyətlərə inteqrasiyası ilə xarakterizə olunur.

İqtisadi sahədə rəqəmsallaşma məhsuldarlığın artmasını və xərclərin optimallaşdırılmasını təmin edir. Yeni innovativ fəaliyyətlərin, e-ticarət, rəqəmsal ödəmə sistemləri və biznes platformalarının yaranmasına gətirib çıxarır. Dövlət xidmətlərinin rəqəmsallaşması isə vətəndaşların səmərəli xidmət alma imkanlarını genişləndirir. Olkənin bütün vətəndaşlarına eyni zamanda xidmət göstərə bilən və şəbəkə perimetri geniş olan, idarəetməsi məkandan asılı olmayan, dünyada baş verən proseslərdən təsirlənməyən və böyük həcmdə məlumatların uyğunlaşdırılması, təhlükəsizlik tədbirləri və protokollarına əməl edən rəqəmsal xidmətlərin tətbiqi dövrün ən əsas tələbidir [2, s.198].

Sosial sahədə rəqəmsal təhsil platformaları bilik əldə etmə şansını artırır. Elektron səhiyyə sistemləri və elektron sənəd dövriyyəsi sosial xidmətlərin səmərəliliyini artırır. Lakin əhalinin rəqəmsal texnologiyaya çıxışı, bacarıq və imkanları arasında fərqlər bərabərsizlik problemi yaradır ki, bu da rəqəmsallaşma siyasətində diqqətlə nəzərə alınmalıdır.

Rəqəmsal transformasiya regionların iqtisadi inkişafında yeni mərhələdir. Regionlar texnoloji infrastruktur və investisiyalara fərqli çıxış əldə edərək, fərqli sürətlə inkişaf edirlər. Bu fərqlərin aradan qaldırılması üçün balanslı və inklüziv (inclusion**)** rəqəmsallaşma siyasəti çox vacibdir**.** Rəqəmsal xidmətlər, elektron ticarət və mobil ödəniş sistemləri kimi yeni mexanizmlərin tətbiqi regionlarda inklüzivliyi artırır.

Rəqəmsal transformasiyanın regionlara təsiri bir neçə səbəbdən vacibdir:

– Regionların sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin artırılması üçün istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması, “ağıllı” (smart) texnologiyaların tətbiqi və rəqəmsal idarəetmə mexanizmlərinə keçid regionlarda infrastrukturun modernləşdirilməsinə səbəb olacaq;

– Əhalinin sosial rifahının yüksəldilməsi, dövlət xidmətlərinə əlçatanlığın artırılması və həyat keyfiyyətinin (Quality of life) yaxşılaşdırılması birbaşa rəqəmsal xidmətlərin inkişaf səviyyəsi ilə bağlıdır;

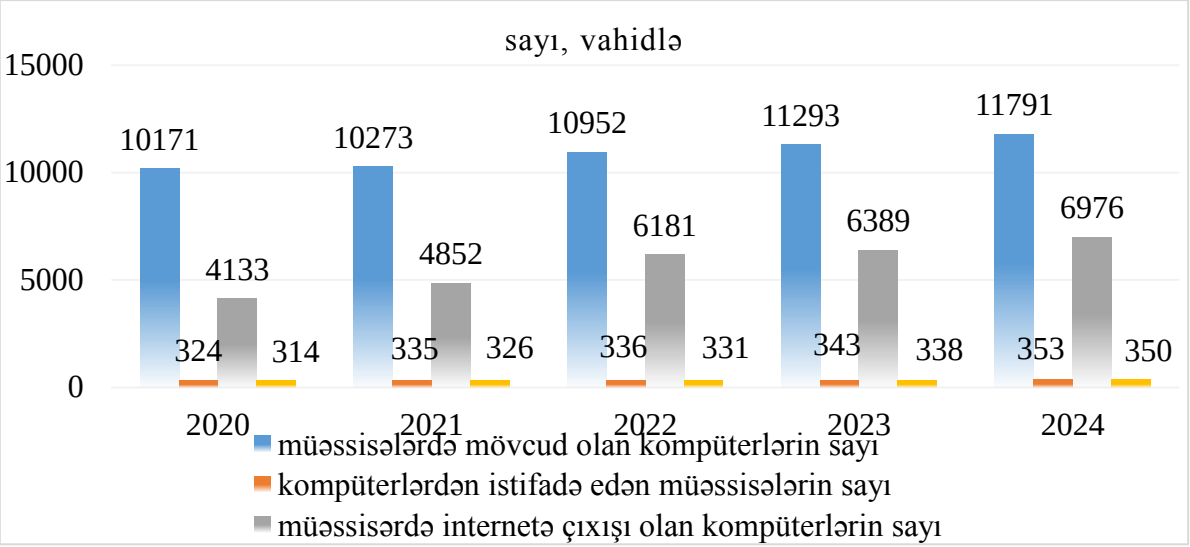
– Kiçik və orta sahibkarlığın rəqəmsal bazarlara çıxışı, elektron ticarətin inkişafı və rəqəmsal maliyyə xidmətlərinin genişlənməsi regionda iqtisadi şaxələndirməni stimullaşdıran əsas amillərdən biridir.

Ölkəmizin sənaye potensialına malik əsas şəhərlərindən biri olan Sumqayıtda rəqəmsal transformasiyanın sosial-iqtisadi təsirlərinin araşdırılması həm nəzəri, həm də praktik baxımdan vacibdir. Sumqayıt sənaye mərkəzi kimi formalaşmış, kimya, metallurgiya, tikinti materialları və digər sənaye sahələrinin inkişafı ilə tanınmışdır. Son onilliklərdə isə şəhər xidmət sektoru, təhsil müəssisələri, kiçik və orta sahibkarlığın genişlənməsi ilə seçilməkdədir. Sumqayıt şəhəri rəqəmsallaşma üzrə böyük potensiala malikdir. Artıq Sumqayıt şəhərində “ağıllı” (smart) texnologiyaların tətbiqi istiqamətində mühüm addımlar atılır ki, bu şəhərin gələcək inkişafında böyük irəliləyiş əldə etməyə imkan yaradacaq.

Sumqayıt şəhərində müəssisələrin rəqəmsallaşma səviyyəsi və informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından (İKT) istifadəsinin dinamikasını əks etdirən şəkil 1-də görürük ki, 2020-2024-cü illər ərzində Sumqayıt şəhərində müəssisələrin texnoloji təminatı, kompüterləşmə və internetləşmə səviyyəsi əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlmişdir. Qrafikdən göründüyü kimi, müəssisələrdə kompüterləşmə səviyyəsi təxminən 16% artıb. Bu, şəhərdə sənaye və xidmət sektorunda avtomatlaşdırılmış idarəetmə və rəqəmsal əməliyyat sistemlərinin tətbiqinin genişləndiyini göstərir.

Kompüterlərdən istifadə edən müəssisələrin sayında artım baş vermiş, 2020-ci ildə 324-dən 2024-cü ildə 353-ə çatmışdır. Bu, rəqəmsallaşmanın artıq sabitləşmə və keyfiyyət mərhələsinə keçdiyini**,** yəni müəssisələrin böyük hissəsinin artıq İKT-dən aktiv istifadə etdiyini göstərir. Qrafikdə ən sürətli yüksəliş müəssisələrdə internetə çıxışı olan kompüterlərin sayında müşahidə edilir. 2020-ci ildə bu göstərici 4133 vahid olduğu halda, 2024-cü ildə 6976 vahidə yüksəlmişdir. Bu təxminən 70% çoxalma deməkdir. İnternetə

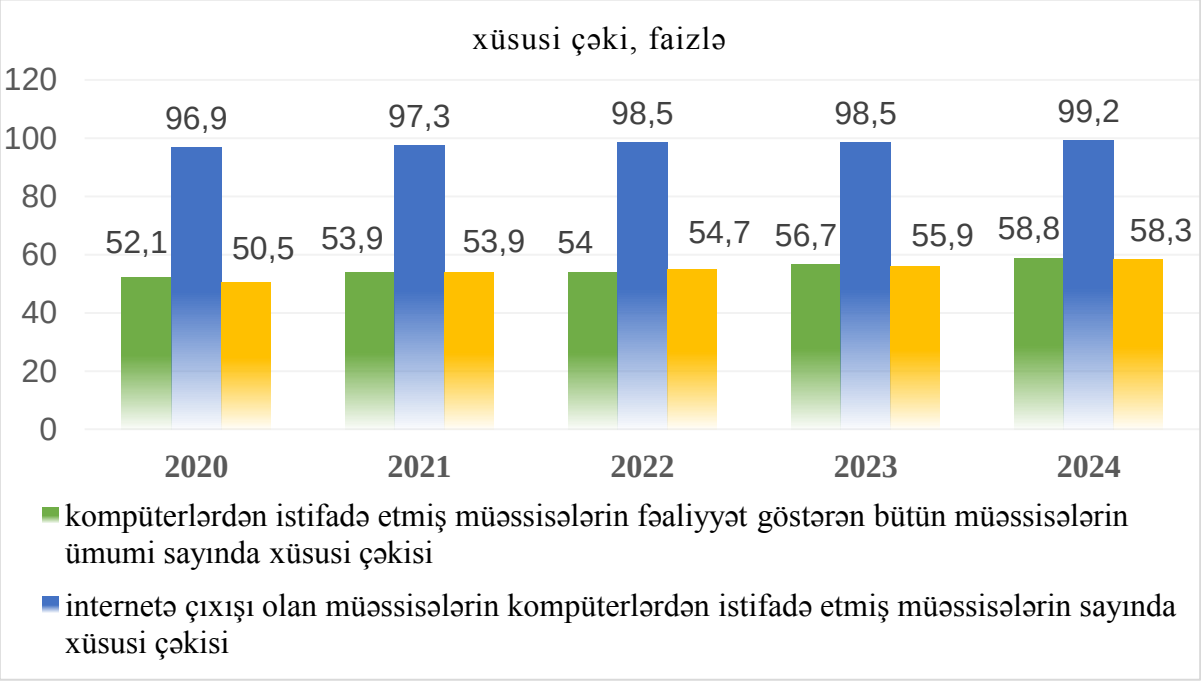
çıxışı olan müəssisələrin sayı 2020–2024-cü illərdə 314-dən 350-yə qədər artaraq demək olar ki, bütün kompüterləşmiş müəssisələrin internetlə təmin olunduğunu göstərir. 2024-cü ildə bu göstəricinin 99%-ə yaxın olması rəqəmsal əhatəliliyin tam formalaşdığını və müəssisələrin elektron əməliyyat sistemlərinə tam keçdiyini göstərir.




***Mənbə:*** *[1]*

***Şəkil 1.*** *Sumqayıt şəhərində 2020–2024-cü illər üzrə müəssisələrin rəqəmsallaşma səviyyəsi və informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından (İKT) istifadəsinin dinamikası*

Sumqayıt şəhərində 2020-2024-cü illər ərzində rəqəmsallaşma prosesinin dinamikasını və müəssisələrin İKT texnologiyalarından istifadəsindəki artım meyilləri şəkil 2-də aydın görünür.




***Mənbə:*** *[1]*

***Şəkil 2****. Sumqayıtda müəssisələrin rəqəmsallaşma səviyyəsinin dəyişmə tendensiyası (2020–2024-cü illər)*

Göründüyü kimi, 2020-2024-cü illər ərzində kompüter istifadə edən müəssisələrin xüsusi çəkisi 6,7 faiz artmışdır**.** Əgər 2020-ci ildə müəssisələrin yarısı (52,1%) kompüter texnologiyalarından istifadə edirdisə, 2024-cü ildə bu göstərici 58,8%-ə çatmışdır. Kompüter istifadə edən müəssisələrin demək olar ki, hamısının internetə qoşulduğunu təsdiqləyir. 2020-ci ildə 96,9% olan səviyyə 2024-cü ildə 99,2%-ə yüksəlib. 2020–2024 dövründə internetə çıxışı olan müəssisələrin payı 7,8% artmışdır. Bu, həm ümumi kompüterləşmə səviyyəsinin, həm də rəqəmsal əhatəlilik imkanlarının genişləndiyini göstərir. Əgər 2020-ci ildə müəssisələrin yalnız yarısı internetə çıxış imkanına malik idisə, 2024-cü ildə bu göstərici 58,3%-ə yüksəlib.

Bütün bunlar göstərir ki, Sumqayıtda rəqəmsallaşma prosesi sürətlənir. İnfrastrukturun yüksək səviyyədə formalaşması və müəssisələrin internet üzərindən fəaliyyət (hesabat, ödəniş, onlayn xidmət, bulud sistemləri) aparmaq imkanlarının genişlənməsi dövlətin həyata keçirdiyi rəqəmsal infrastruktur layihələrinin, geniş zolaqlı internet şəbəkələrinin və bulud texnologiyalarının tətbiqi ilə sıx bağlıdır. Xüsusilə 2022–2024-cü illərdə artım tempinin sürətlənməsi tendensiyası Sumqayıtın rəqəmsal iqtisadiyyata inteqrasiyasının sürətləndiyini göstərir. Eyni zamanda "Ağıllı şəhər" ilə də əlaqələndirilə bilər. Bu meyllər Sumqayıtın "ağıllı sənaye şəhəri", "Rəqəmsal sənaye parkı" layihələrinin reallaşmasında qarşıya qoyulan məqsədlərə doğru irəlilədiyini və qabaqcıl regional modelə çevrildiyini göstərir. Artımın davamlı olması dövlətin həyata keçirdiyi rəqəmsal siyasətə və müəssisələrin rəqəmsal xidmətlərə uyğunlaşmasına əsaslanır.

Lakin rəqəmsal tendensiya yalnız texnologiyalardan istifadə deyil, rəqəmsal mühitdə təhlükəsiz davranış, məlumatların qorunması və rəqəmsal resurslardan səmərəli istifadəni əhatə edir. Sumqayıtda rəqəmsal transformasiyası dərinləşdikcə, əmək bazarında yeni tələblər yaradır. Bu səbəbdən, universitet və təlim mərkəzləri səviyyəsində rəqəmsal kompetensiyaların inkişafı üzrə xüsusi proqramlar hazırlanmalı, müəssisələrdə davamlı ixtisasartırma kursları və təlim sessiyaları təşkil olunmalıdır.

Beləliklə, növbəti mərhələdə rəqəmsal savadlılığın artırılmasına**,** kibertəhlükəsizlik səviyyəsinin möhkəmləndirilməsinə və regionlararası rəqəmsal bərabərliyin təmin edilməsinə diqqət yönəldilməlidir**.** Rəqəmsallaşmanın inkişafı ilə paralel olaraq kibertəhlükəsizlik infrastrukturunun gücləndirilməsi zərurəti artır. İnformasiya axınlarının sürətlənməsi, onlayn əməliyyatların artması və bulud texnologiyalarının geniş tətbiqi kiber riskləri artırır. Buna görə də Sumqayıtda fəaliyyət göstərən müəssisələrdə məlumat mühafizəsi standartlarının beynəlxalq tələblərə uyğunlaşdırılması**,** kibertəhlükəsizlik üzrə monitorinq sistemlərinin qurulması və dövlət nəzarət mexanizmlərinin genişləndirilməsi prioritet istiqamət olmalıdır.

Beləliklə, rəqəmsal transformasiya şəraitində Sumqayıtın sosial-iqtisadi inkişafı üzrə bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsinə ehtiyac duyulur:

- ✓ Fiber-optik internetin şəhərin bütün ərazisini əhatə etməsi, 5G texnologiyasının mərhələli tətbiqi;
- ✓ Sənaye müəssisələrinin rəqəmsallaşdırılması və dövlət dəstəyi ilə sənayenin "İndustry 4.0" texnologiyalarına keçidinin sürətləndirilməsi;
- ✓ KOB-lar üçün rəqəmsal dəstək və elektron ticarət platformalarına çıxış imkanlarının genişləndirilməsi, Dövlət–özəl sektor tərəfdaşlığının **(**Public-private partnerships) inkişaf etdirilməsi;
- ✓ Sumqayıtda İnformasiya Texnologiyaları parkı və startap mərkəzlərinin yaradılması, universitet-sənaye əməkdaşlığının genişləndirilməsi və rəqəmsal dövlət xidmətlərinin təkmilləşdirilməsi;
- ✓ Sənaye və KOB-lar üçün kiber-risklərdən qorunma mexanizmlərinin tətbiqi və maarifləndirici proqramların yaradılması.

Regionlarda rəqəmsallaşma üzrə bərabər çıxışın (equal access) təmin edilməsi şəhərlə ətraf ərazilər arasında texnoloji uçurumun aradan qaldırılmasına xidmət etməlidir. İnfrastruktur layihələrinin balanslı şəkildə həyata keçirilməsi, kənd və qəsəbələrdə internetə çıxış imkanlarının artırılması, rəqəmsal xidmətlərin əhali üçün əlçatanlığının təmin olunması inklüziv rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşmasına şərait yaradacaq. Belə kompleks yanaşma nəticəsində Sumqayıt rəqəmsal idarəetmə, innovativ maliyyə texnologiyaları və ağıllı şəhər konsepsiyasının tətbiqi ilə seçilən bir model şəhərə çevriləcək. Bu istiqamətdə atılacaq ardıcıl addımlar davamlı iqtisadi artımı, sosial rifahı və milli rəqəmsal transformasiyanın regional inteqrasiyasını təmin edəcək və Sumqayıtı Azərbaycanın dayanıqlı inkişaf mərkəzinə çevirəcək.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycanda rəqəmsal inkişaf/Statistik məcmuə/Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi, Bakı, 2025. https://stat.gov.az/source/digital_development/
2. Qasımlı V., Talıbova M., Quliyeva G., Müseyibov A., Mirzəyev F., Qədəşov A., Əhmədova G. Rəqəmsal iqtisadiyyat. Bakı: AzPrint. 2023, 262 s. https://scribd.com/document/769124126/
3. Rəhimov K. K. İqtisadi rəqabət və rəqəmsal transformasiya. Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı-2020. s. 51–59. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
4. Talıbova M. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı: Azərbaycanda rəqəmsal iqtisadiyyatın cari vəziyyəti və gələcək perspektivləri. Journal of Economic Reforms-2021. (1), 1-15.
5. Toffler A. The Third Wave. New York: Bantam Books-1980. s. 45–52. Google Books link

**Резюме**

**Формирование и тенденции развития цифровой экономики в городе Сумгаит**

**Джамилзаде Ш.В.**

***Ключевые слова:*** *цифровая трансформация, цифровая экономика, смарт-технологии, город Сумгаит, цифровая инфраструктура, инклюзивное развитие, кибербезопасность*

*В статье определено стратегическое значение цифровизации в процессах трансформации современной экономики. Интеграция цифровых технологий в промышленную, сервисную и социальную сферы способствует повышению производительности, эффективности управления и обеспечению инклюзивного экономического развития. На примере города Сумгаит проанализирован рост показателей компьютеризации, интернетизации и цифровой инфраструктуры в 2020-2024 годах, определены основные приоритеты в области цифровой грамотности и кибербезопасности.*

**Summary**

**Formation and Development Trends of the Digital Economy in Sumgait City**

**Jamilzade Sh.V.**

***Key words:*** *digital transformation, digital economy, smart technologies, Sumgait city, digital infrastructure, inclusive development, cybersecurity*

*The article determines the strategic significance of digitalization in the transformation processes of the modern economy. The integration of digital technologies into the industrial, service, and social sectors contributes to increasing productivity, enhancing management efficiency, and ensuring inclusive economic development. Using the example of Sumgait city, the study analyzes the growth of computerization, internet connectivity, and digital infrastructure indicators during 2020-2024, identifying key priorities in the areas of digital literacy and cybersecurity.*

## RƏQABƏT VƏ İNNOVASİYA: RƏQƏMSAL TRANSFORMASİYA DÖVRÜNDƏ İSLAM BANKLARININ YERİ

**Ebru Kalan Halit qızı**

*UNEC, Bakı, Azərbaycan*

*ebru.yondem@hotmail.com*

***Açar sözlər:*** *İslam bankçılığı, rəqəmsal transformasiya, rəqəmsal iqtisadiyyat, faizsiz maliyyə, rəqabət ve innovasiya, maliyyə texnologiyaları, rəqəmsal bazar*

*Bu məqalədə rəqəmsal transformasiya dövründə İslam banklarının iqtisadi sistemdə tutduğu mövqe və bu yeni şəraitdə rəqabət və innovasiya ilə bağlı qarşılaşdıqları imkanlar və çağırışlar araşdırılır. Rəqəmsal transformasiya son illərdə bütün dünyada iqtisadiyyatın və maliyyə sektorunun strukturunu əsaslı şəkildə dəyişdirmiş, ənənəvi bank xidmətlərinin yerini innovativ və texnoloji əsaslı modellərə buraxmışdır. İslam bankları rəqəmsal dövrün tələblərinə uyğunlaşmaq üçün texnoloji yenilikləri mənimsəməyə, rəqəmsal mühitdə fəaliyyət mexanizmlərini təkmilləşdirməyə və müştəri təcrübəsini rəqabətədavamlı şəkildə yenidən formalaşdırmağa çalışırlar. Bu məqalədə məqsəd İslam banklarının rəqəmsal transformasiya prosesində tutduğu yerin, bu prosesin gətirdiyi üstünlüklərin və mövcud problemlərin elmi şəkildə təhlil edilməsidir.*

Rəqəmsal transformasiya XXI əsrin iqtisadi və sosial reallıqlarını köklü şəkildə dəyişdirən əsas proseslərdən biridir. Xüsusilə son onilliklərdə maliyyə sektorunda baş verən texnoloji dəyişikliklər bankçılıq xidmətlərinin təqdim edilmə üsullarını, müştəri davranışlarını və bazar dinamikasını tamamilə yenidən formalaşdırmışdır. Bu dəyişikliklər ənənəvi bank modellərini yeni innovativ yanaşmalarla əvəz etmiş, nəticədə rəqabət daha çox fintex (finans texnologiyaları), süni intellekt, blokçeyn, rəqəmsal ödəniş sistemləri kimi anlayışların ətrafında cəmlənmişdir.Ənənəvi bankçılıq sistemlərindən fərqli olaraq, İslam bankçılığı faizsiz maliyyə prinsiplərinə əsaslanır və şəriət qanunları ilə tənzimlənir. Bu səbəbdən, İslam banklarının rəqəmsal dövrdə mövqeyi həm etik, həm də iqtisadi baxımdan fərqli xarakter daşıyır. Rəqabət, innovasiya və texnologiya arasındakı qarşılıqlı münasibət İslam maliyyə institutlarının gələcək inkişaf trayektoriyasını müəyyən edən mühüm faktordur. Bu baxımdan, İslam bankçılığının rəqəmsal iqtisadiyyat şəraitində fəaliyyətinin elmi təhlili yalnız bir maliyyə məsələsi deyil, həm də etik və sosial inkişaf kontekstində qiymətləndirilməlidir.İslam banklarının rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün texnoloji adaptasiya vacibdir. Bu adaptasiya, İslam prinsiplərinə sadiq qalmaqla yanaşı, rəqəmsal iqtisadiyyatın tələblərinə cavab verən yeni biznes modellərinin formalaşdırılmasını nəzərdə tutur. Beləliklə, İslam bankçılığı rəqəmsal dövrdə həm iqtisadi artımın, həm də inklüziv maliyyə sisteminin qurulmasında mühüm rol oynaya bilər.

Rəqəmsal transformasiya müasir maliyyə sistemlərinin əsas hərəkətverici qüvvələrindən biridir. Fintech (maliyyə texnologiyaları) sahəsindəki yeniliklər mobil bankçılıq, blokçeyn, süni intellekt və onlayn ödəniş sistemləri vasitəsilə maliyyə əməliyyatlarının sürətini və şəffaflığını artırmışdır. Bu tendensiya İslam bankları üçün həm imkanlar, həm də çətinliklər yaradır.Bir tərəfdən, rəqəmsal texnologiyalar İslam banklarına əməliyyat xərclərini azaltmaq, xidmət keyfiyyətini yüksəltmək və daha geniş müştəri kütləsinə çıxmaq imkanı verir. Digər tərəfdən, bu texnologiyaların tətbiqi zamanı şəriət uyğunluğu, məlumat təhlükəsizliyi və etik məsuliyyət kimi məsələlər xüsusi diqqət tələb edir.İslam banklarının rəqəmsallaşması nəticəsində mobil tətbiqlər, onlayn platformalar, ağıllı müqavilələr və rəqəmsal identifikasiya sistemləri onların gündəlik fəaliyyətinin ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir. Bu transformasiya həm bank-müştəri münasibətlərini, həm də bankların bazar strategiyasını əsaslı şəkildə dəyişmişdir.

İslam bankçılığı qlobal maliyyə sistemində getdikcə daha güclü rəqabət mühitində fəaliyyət göstərir. Ənənəvi banklarla yanaşı, rəqəmsal fintex şirkətləri, elektron ödəniş platformaları və startaplar da maliyyə xidmətləri bazarında dominant mövqeyə sahib olur. Bu şəraitdə İslam bankları rəqabətə davam gətirmək üçün texnoloji və strateji yeniliklərə üstünlük verməlidirlər. Texnoloji yeniliklər üzrə blokçeyn və süni intellekt kimi texnologiyalar İslam bankçılığında əməliyyatların şəffaflığını və sürətini artırsa da, onların şəriət prinsiplərinə uyğunlaşdırılması xüsusi hüquqi və dini tənzimləmə tələb edir. Fintech Startaplar üzrə fintech ekosistemi İslam bankçılığına yönəlmiş yeni platformalar təqdim edir. Bu platformalar, İslam prinsiplərinə əsaslanan investisiya və kredit xidmətlərini rəqəmsal formada təqdim edərək, bazarda innovativ rəqabət yaradır. Yerli və Qlobal Rəqabət üzrə İslam bankları yalnız yerli bazarlarda deyil, həm də beynəlxalq səviyyədə rəqabət aparmaq məcburiyyətindədir. Bu, onların fəaliyyət strategiyalarının qlobal maliyyə standartlarına uyğunlaşdırılmasını zəruri edir. Bu rəqabətə yeni maliyyə texnologiyaları, qlobal maliyyə xidmətləri və fintech startapları daxil olub. Əməliyyat həcminə görə ən böyük ölkələr müvafiq olaraq Səudiyyə Ərəbistanı, İran, Malayziya, BƏƏ, İndoneziya və Küveytdir. [3]

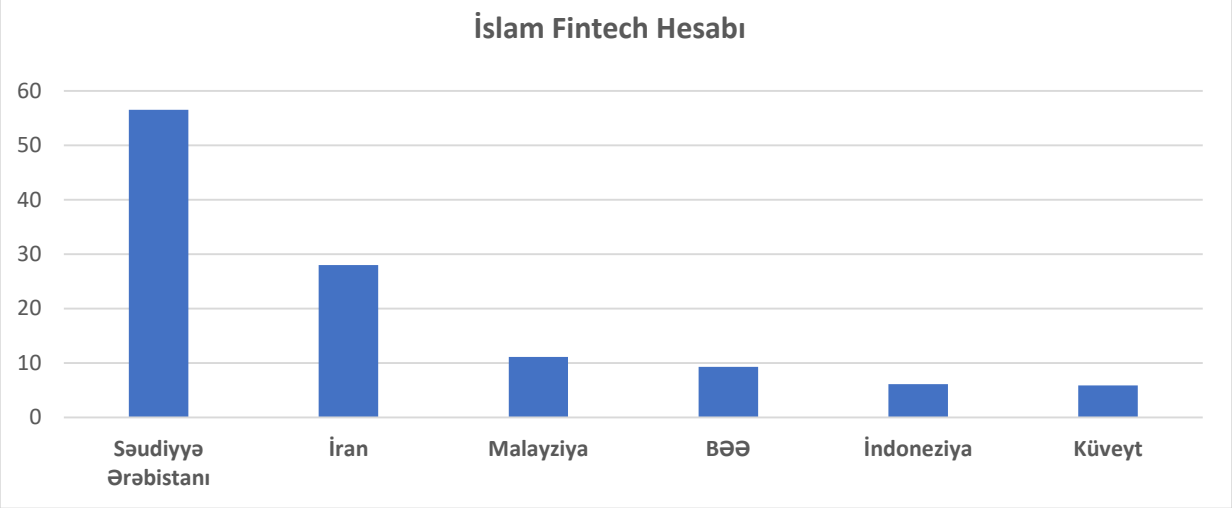
İslam banklarının reklam və marketinq fəaliyyətlərinin transformasiya dövründə innovasiya əsas istiqamətlərdən birinə çevrilmişdir. Bu mərhələdə banklar yalnız müştərilərin maliyyə təhlükəsizliyini təmin etməklə kifayətlənmir, eyni zamanda sosial məsuliyyət prinsipinə və etik dəyərlərə sadiqliyi öz fəaliyyət strategiyalarının mərkəzinə yerləşdirirlər. Beləliklə, İslam bankçılığı təkcə maliyyə sektorunda deyil, həm də cəmiyyətin sosial-iqtisadi inkişafında etik və dayanıqlı yanaşmanın formalaşmasına töhfə verir. Mobil Tətbiqlər və Onlayn Platformalar üzrə mobil tətbiqlər və onlayn bankçılıq platformaları İslam banklarının rəqəmsal transformasiyasında əsas istiqamətlərdən biridir. Bu texnologiyalar müştərilərə gündəlik maliyyə əməliyyatlarını hesab yoxlaması, ödənişlərin icrası, investisiya əməliyyatları və digər bank xidmətlərini daha asan, sürətli və rahat şəkildə yerinə yetirməyə imkan verir.

Rəqəmsal transformasiya dövründə İslam bankları ilə fintech şirkətləri arasında əməkdaşlıq maliyyə sektorunun gələcək inkişafı baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır. Fintech startaplarının texnoloji imkanları İslam banklarının mövcud infrastrukturunu gücləndirməklə yanaşı, innovativ və müasir tələblərə cavab verən yeni məhsul və xidmətlərin təqdim edilməsinə şərait yaradır. Bu əməkdaşlıq çərçivəsində fintech şirkətləri İslam maliyyə prinsiplərinə yəni faizsiz əməliyyatlara, şəffaflığa və etik dəyərlərə uyğun fəaliyyət göstərərək müştərilər üçün daha çevik, əlçatan və istifadəsi rahat maliyyə həlləri təklif edə bilirlər. Türkiyədə 6 iştirak bankı (Albaraka Türk, Kuveyt Türk, Türkiye Emlak Katılım, Ziraat Katılım, Vakıf Katılım, Türkiye Finans Katılım) rəqəmsallaşma istiqamətindədir. 2024-cü ilə qədər iştirak banklarında aktiv rəqəmsal müştərilərin sayı 5,5 milyon olacaq və mobil bankçılıq əsas kanala çevrilib.

Qlobal İslam Fintech Hesabatına əsasən, İslam fintech əməliyyatlarının həcmi üçün qlobal bazar həcmi 2022-2023-cü illərdə 138 milyard ABŞ dolları həcmində qiymətləndirilir və 2027-ci ilə qədər CAGR-in 17,3% ilə 306 milyard ABŞ dollarına çatacağı gözlənilir.“Fintex sahəsində beynəlxalq trendləri öz sistemimizə daxil etməliyik. Burada ən böyük yük qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi üzərinə düşür.”[9]

**Qrafik 1.**

**Ölkeler üzrə İslam Fintech Bazar Ölçüləri 2024 (Milyard ABŞ dolları)**




***Mənbə:*** *Global Islamic Fintech Report. İslam fintech sektoru üzrə ən əhatəli hesabat olan 2024*

Rəqəmsal texnologiyaların xüsusilə elektron bankçılıq, mobil tətbiqlər, blokçeyn sistemləri və süni intellektin geniş tətbiqi İslam banklarının xidmətlərinin keyfiyyətini yüksəltməklə yanaşı, onların daha geniş müştəri kütləsinə çıxışını təmin edir. Bu texnologiyalar vasitəsilə əməliyyatlar daha sürətli, təhlükəsiz və şəffaf şəkildə həyata keçirilir, bu isə müştəri etimadını artırır və banklara uzunmüddətli sabitlik qazandırır. Digər tərəfdən, rəqəmsal transformasiya prosesi İslam banklarının rəqabət gücünü də artırır. İnnovativ texnologiyaların tətbiqi sayəsində banklar yeni maliyyə məhsulları təqdim edərək bazarda fərqlənmə imkanı əldə edir, müştəri yönümlü yanaşmalarla daha yüksək səviyyədə xidmət göstərə bilirlər. Nəticə etibarilə,

rəqəmsal transformasiya İslam bankçılığının gələcəyini yalnız texnoloji baxımdan deyil, həm də sosial, etik və iqtisadi cəhətdən daha parlaq və dayanıqlı bir mərhələyə daşıyır.

Rəqəmsal transformasiya prosesi İslam banklarının ənənəvi biznes modellərini yenidən formalaşdıraraq onlara gəlir əldə etməyin yeni və innovativ yollarını açır. Bu transformasiya bankların əməliyyat səmərəliliyini artırmaqla yanaşı, rəqabət mühitində daha dayanıqlı və çevik fəaliyyət göstərmələrinə şərait yaradır. Xüsusilə blokçeyn texnologiyasının tətbiqi İslam bankçılığında mühüm dönüş nöqtəsi hesab olunur. Bu texnologiya vasitəsilə həyata keçirilən əməliyyatlar daha şəffaf, sürətli və təhlükəsiz olur, bu da həm müştəri etimadını möhkəmləndirir, həm də əməliyyat xərclərini minimuma endirir.Bununla yanaşı, süni intellekt və məlumat analitikası sahəsindəki inkişaflar İslam banklarına yeni maliyyə məhsulları və xidmətlər hazırlamaq imkanı verir. Rəqəmsal platformalar müştəri təcrübəsini daha intuitiv, əlçatan və istifadəçi yönümlü hala gətirməklə, bank-müştəri münasibətlərində keyfiyyətcə yeni mərhələ formalaşdırır. İslam bankları bu platformalardan istifadə edərək müştərilərinə daha şəffaf, sürətli və etibarlı xidmətlər təqdim edə bilirlər.

Rəqəmsal transformasiya müasir maliyyə sektorunun əsas istiqamətlərindən biri kimi çıxış edərək maliyyə xidmətlərinə çıxışı asanlaşdırır və iqtisadiyyatın daha inklüziv yəni bütün sosial qrupları əhatə edən şəkildə inkişaf etməsinə töhfə verir. Bu proses xüsusilə İslam bankçılığı üçün mühüm imkanlar yaradır. Rəqəmsal texnologiyalardan səmərəli istifadə edən İslam bankları, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə maliyyə inkluzivliyinin artırılmasına, yəni maliyyə xidmətlərindən kənarda qalan əhali təbəqələrinin bu sistemə cəlb edilməsinə şərait yaradır. Rəqəmsal transformasiya İslam banklarının texnoloji infrastrukturunun əsaslı şəkildə inkişaf etdirilməsini tələb edir. Bu prosesdə bankların rəqabət qabiliyyətini qorumaq və bazarda effektiv fəaliyyət göstərmək üçün əhəmiyyətli həcmdə investisiya etmələri vacibdir. Eyni zamanda, rəqəmsal transformasiya bankların əsas təhlükəsizlik və əməliyyat strukturlarında fundamental dəyişiklikləri zəruri edir. Rəqəmsal transformasiya İslam banklarının texnoloji infrastrukturunun əsaslı şəkildə inkişaf etdirilməsini tələb edir. Bu prosesdə bankların rəqabət qabiliyyətini qorumaq və bazarda effektiv fəaliyyət göstərmək üçün əhəmiyyətli həcmdə investisiya etmələri vacibdir.

İslam bankları rəqəmsal transformasiya dövründə həm böyük imkanlarla, həm də ciddi çağırışlarla üzləşirlər. Rəqabət və innovasiya sahəsindəki sürətli inkişaflar bankların mövcud biznes modellərini yenidən formalaşdırmasına, müştəri xidmətlərini təkmilləşdirməsinə və daha inklüziv maliyyə sistemlərinin yaradılmasına şərait yaradır. Bununla belə, yeni rəqəmsal dövrə uyğunlaşmaq üçün İslam banklarının texnoloji infrastrukturunu gücləndirməsi, yeni biznes modelləri inkişaf etdirməsi və fəaliyyətlərini şəriət qanunlarına uyğunlaşdırması vacibdir Rəqəmsal transformasiya dövründə İslam bankları innovasiyaya açıq olmalı, rəqabət üstünlüyü əldə etmək üçün yeni texnologiyalardan faydalanmalı və ənənəvi maliyyə institutları ilə rəqabətdə həm texnoloji, həm də etik üstünlüklərini qoruyub saxlamalıdırlar. Bu yanaşma bankların etiqad və sosial məsuliyyət dəyərlərini qoruyaraq, davamlı və dayanıqlı maliyyə inkişafını təmin etməsinə imkan verir. Tədqiqat nəticəsində iştirak banklarının innovativ rəqəmsal tətbiqləri arasında Süni İntellekt və Bulud Texnologiyası kimi texnologiyalardan istifadə edildiyi və internet/mobil/rəqəmsal bank əməliyyatlarının artdığı müşahidə edilib.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan İqtisadiyyat Nazirliyi. (2018). İslami Maliyyə Alətləri və Azərbaycan İqtisadiyyatına Təsiri. Bakı: İqtisadiyyat Nazirliyi.

2. Ahmet Faruk Ayan Professor & Program Coordinator, Ph.D. in Islamic Finance and Economy Hamad Bin Khalifa University, College of Islamic Studies, Qatar Foundation

3. Global Islamic Fintech Report 2024/25 // Ölkeler üzrə İslam Fintech Bazar Ölçüləri 2024

4. Калан Эбру // Применение зеленых финансов в зеленой экономике и исламских странах // Зеленая экономика: наука, образование и инновации СПбГУ 2024 – 275с.

5. Калан Эбру, Исламский банкинг Турции: новые тенденции и перспективы. Оригинальная статья – 2023.

6. Kalan Ebru Halit // Yaşıl iqtisadiyyat: ekoloji və iqtisadi krizlərə qarşı antiböhran idarəetmə modeli (Elmi populyar nəşr) 2024 – (8.1).

7. Kalan Ebru Halit // Milli ekoloji prioritetlər və qlobal iqtisadi təhdidlər: yeni çağırışlar, imkanlar və perspektivlər (Elmi populyar nəşr) Ağıllı şəhər sistemi və yaşıl iqtisadiyyatda ağıllı mühit iqlim dəyişikliklərinə qarşı alınabiləcək tədbirlər (2023).

8. Kalan Ebru Halit // Qarabağda İslam Maliyyəsinin İnkişaf Potensialı və Perspektivləri // Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi.Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC) "Biznes və Menecment" fakültəsiAzərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin 95-ci ildönümünə həsr edilmiş"Qarabağ və Şərqi Zəngəzur İqtisadi Rayonlarında Kiçik və Orta Sahibkarlığın İnkişaf Perspektivləri"mövzusunda Respublika Elmi-Praktik NəşrBAKI – 7 may 2025

9. Zakir Nuriyev / Azərbaycan Banklar Assosiasiyası (ABA)

**Резюме**

**Конкуренция и инновации: место исламских банков в эпоху цифровой трансформации**

**Эбру Калан Халит**

***Ключевые слова:*** *Исламский банкинг, цифровая трансформация, цифровая экономика, беспроцентное финансирование, конкуренця и иновации финансировые технологии, цифровой рынок*

*В данной статье рассматривается положеиние исламских банков в экономической системе в эпоху цифровой трансформации, а также анализируются возможности и вызовы, с которыми они сталкиваются в условиях конкуренций и иноваций. Цифровая трансформация в последение годы существенно изменила структуру мировой экономики и финансового сектора, заменив традиционные банковские услуги иновационными и технологически ориентированными моделями. Для адаптации к требованиям цифровой эпохи исламские банки стремятся внедрятъ технологическия новшества, совершенствоватъ механизмы функционирования в цифровой среде и формироватъ конкурентоспособный клиентский опыт. Целъ данной статъ научный анализ роли Исламских банков в процессе цифровой трансформации выявление, преимуществ этого процесса, а также существующих проблем.*

**Summary**

**Competıtıon And Innovatıon: The Place of Islamıc Banks in the Era of Dıgıtal Transformatıon**

**Ebru Kalan Halit**

***Key words:*** *Islamic banking, digital transformation, digital economy, interest-free finance, competition and innovation, financial technologies, digital market*

*This article examines the position of Islamic banks in the economic system during the digital transformation era and the opportunities and challenges they face in terms of competition and innovation in this new environment. Digital transformation has fundamentally changed the structure of the economy and financial sector around the world in recent years, replacing traditional banking services with innovative and technology, based models. Islamic banks are trying to adapt to the requirements of the digital era by adopting technological innovations, improving their operating mechanisms in the digital environment, and reshaping their customer experience in a competitive manner. The purpose of this article is to scientifically analyze the place occupied by Islamic banks in the digital transformation process, the advantages brought by this process, and the existing problems.*

# SƏNAYE RƏQƏMSALLAŞMASI VƏ ENERJİ SƏMƏRƏLİLİYİ: AZƏRBAYCAN VƏ CƏNUBİ KOREYA TƏCRÜBƏLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ TƏHLİLİ

**Əfəndiyeva Leyla Abdurahman qızı**
*Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan*
*lafandiyeva2019@gmail.com*

***Açar sözlər:*** *enerji səmərəliliyi, rəqəmsallaşma, sənaye 4.0, dayanıqlı istehsal, innovasiya*

*Bu məqalədə sənaye sektorunda enerji səmərəliliyi və rəqəmsallaşmanın qarşılıqlı təsiri Azərbaycan və Cənubi Koreya təcrübələri əsasında müqayisəli şəkildə təhlil olunur. Tədqiqatın məqsədi enerjiyə qənaət edən texnologiyaların və rəqəmsal istehsal sistemlərinin sənaye məhsuldarlığına və dayanıqlı inkişafa təsirini qiymətləndirməkdir. Hər iki ölkədə həyata keçirilən 'Smart Factory', 'Green Growth' və 'Azərbaycan 2030' strategiyalarının müqayisəli təhlili göstərir ki, sənaye müəssisələrində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi enerji səmərəliliyinin artımına və iqtisadi səmərənin yüksəlməsinə gətirib çıxarır. Nəticələrə əsasən Azərbaycan üçün Koreya təcrübəsi model xarakteri daşıyır.*

Qlobal iqtisadiyyatda sənaye rəqəmsallaşması və enerji səmərəliliyi dayanıqlı inkişafın əsas istiqamətlərindən biridir. Müasir texnologiyaların tətbiqi istehsal xərclərini azaldır, resurs istifadəsini optimallaşdırır və ekoloji təsirləri minimuma endirir. "Sənaye 4.0" konsepsiyası çərçivəsində enerji idarəetməsi, süni intellekt, "ağıllı fabrik" və avtomatlaşdırılmış sistemlər sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətini yüksəltməkdə mühüm rol oynayır. [1, s. 15]

Azərbaycan Respublikası "Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafın milli prioritetləri" sənədində sənayenin modernləşdirilməsini, enerji səmərəliliyinin artırılmasını və innovativ texnologiyaların tətbiqini prioritet istiqamət kimi müəyyən etmişdir. "Enerji səmərəliliyi haqqında Qanun" və "Enerji səmərəliliyinin artırılması üzrə Dövlət Proqramı (2022–2026)" sənaye sektorunda rəqəmsallaşmanın tətbiqi üçün hüquqi və institusional baza formalaşdırmışdır.

Cənubi Koreya isə sənaye rəqəmsallaşmasının qlobal lideridir. "Smart Factory Initiative", "K-Green New Deal" və "Digital New Deal" proqramları çərçivəsində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi nəticəsində enerji səmərəliliyi yüksəlmiş, istehsal xərcləri azalmış və karbon emissiyaları əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır.

Hər iki ölkənin təcrübəsi göstərir ki, sənaye rəqəmsallaşması və enerji səmərəliliyi bir-birini tamamlayan inkişaf istiqamətləridir və ekoloji-iqtisadi sabitliyin təminində əsas rola malikdir.

Tədqiqatın məqsədi Azərbaycan və Cənubi Koreyanın sənaye sektorlarında enerji səmərəliliyi və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi nəticəsində əldə olunan iqtisadi və ekoloji təsirləri müqayisəli şəkildə təhlil etməkdir.

Metodologiya sistemli, analitik və müqayisəli yanaşmalara əsaslanır. Tədqiqatda enerji sərfiyyatının ÜDM-ə nisbəti, bərpa olunan enerji payı, rəqəmsal müəssisələrin sayı və sənaye innovasiya indeksi kimi göstəricilər istifadə edilmişdir.

Məlumat bazası Azərbaycan Respublikasının Energetika Nazirliyi, İqtisadiyyat Nazirliyi, Dövlət Statistika Komitəsi, həmçinin Koreya Respublikasının Sənaye, Ticarət və Enerji Nazirliyi (MOTIE) və KOSIS statistik agentliyinin rəsmi hesabatlarına əsaslanır. [2, s. 42]

Müller və Voigt (2018) göstərirlər ki, sənaye müəssisələrində rəqəmsallaşma prosesləri enerji istehlakını 10–30% azalda bilər [6, s. 55]. Lee et al. (2020) isə Koreyada süni intellekt və IoT texnologiyalarının enerji xərclərini orta hesabla 18% azaltdığını sübut etmişdir [7, s. 88]. Azərbaycanın sənaye parklarında isə Həsənov (2023) rəqəmsal nəzarət sistemlərinin tətbiqi nəticəsində istehsal xərclərinin 9–11% azaldığını qeyd edir. [8, s. 41]

**Cədvəl.**

**Azərbaycan və Koreyada sənaye rəqəmsallaşmasının göstəriciləri (2020–2025)**

| Göstərici | Azərbaycan | Cənubi Koreya |
|---|---|---|
| Enerji səmərəliliyi artımı (%) | 14,8 | 31,2 |
| Rəqəmsal müəssisələrin payı (%) | 8,4 | 62,5 |
| Bərpa olunan enerji payı (%) | 11,2 | 22,7 |
| Sənaye innovasiya göstəricisi | 0,41 | 0,82 |

Bu göstəricilər sənaye rəqəmsallaşmasının enerji idarəetməsinə təsirinin miqyasını müəyyən etməyə imkan verir və iki ölkə arasında struktur fərqləri aydın şəkildə göstərir.

Azərbaycan sənayesində enerji səmərəliliyinin artırılması istiqamətində əsas prioritet sənaye parklarının rəqəmsallaşdırılması və avtomatlaşdırmadır. "Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı", "Balaxanı Sənaye Parkı" və "Qarabağ Sənaye Parkı"nda enerji monitorinq sistemləri tətbiq olunur, sənaye proseslərinin avtomatlaşdırılması enerji itkilərini azaldır. Bərpa olunan enerji mənbələrinin sənaye istehsalında payı 2020-ci ildə 5,8% olduğu halda, 2025-ci ildə 11,2%-ə yüksəlmişdir. [3, s. 29]

Cənubi Koreyada "Smart Factory" və "Digital New Deal" proqramları ilə 30 minə yaxın müəssisə rəqəmsallaşdırılmışdır. Bu müəssisələrdə süni intellekt əsaslı enerji idarəetməsi enerji sərfini orta hesabla 20% azaldır [4, s. 38]. "Green Growth Initiative" siyasəti çərçivəsində enerji qənaət edən müəssisələrə vergi güzəştləri və dövlət dəstəyi mexanizmləri tətbiq olunur və bu, Koreyanın 2024-cü ildə enerji səmərəliliyi üzrə qlobal reytinqdə ilk onluğa daxil olmasına səbəb olmuşdur. [5, s. 40]

Zhou və Huang (2021) göstərir ki, sənaye rəqəmsallaşması enerji intensivliyini azaldır və ÜDM-in artımına birbaşa müsbət təsir göstərir [9, s. 22]. OECD (2023) isə vurğulayır ki, rəqəmsal texnologiyaların sənayedə tətbiqi 2030-cu ilə qədər qlobal enerji səmərəliliyini 20% artıracaq. [10, s. 11]

Aparılmış müqayisəli təhlil nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, sənaye rəqəmsallaşması və enerji səmərəliliyi bir-biri ilə sıx əlaqəli və qarşılıqlı asılı inkişaf istiqamətləridir. Rəqəmsal texnologiyaların sənaye sektoruna inteqrasiyası yalnız istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılmasına deyil, həm də enerji idarəetməsinin optimallaşdırılmasına xidmət edir. Bu, enerji itkilərinin azaldılması, resursların səmərəli istifadəsi və ekoloji dayanıqlığın təmin edilməsi baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır.

Cənubi Koreyanın təcrübəsi göstərir ki, dövlət–özəl tərəfdaşlığına əsaslanan rəqəmsal modernləşmə siyasəti sənaye səmərəliliyini artırmaqla yanaşı, enerji qənaətinə də birbaşa təsir göstərir. "Smart Factory" və "Digital New Deal" kimi proqramların tətbiqi nəticəsində Koreyada sənaye müəssisələrinin enerji istehlakı orta hesabla 20 faiz azalmış, məhsuldarlıq isə 15–25 faiz artmışdır. Müller (2020) və OECD (2023) tədqiqatlarının nəticələri də bu qənaəti dəstəkləyir. Bu araşdırmalara əsasən, Sənaye 4.0 texnologiyalarının tətbiqi enerji xərclərini azaltdığı kimi, istehsal keyfiyyətini və innovasiya potensialını da yüksəldir.

Azərbaycan üçün əsas nəticə ondan ibarətdir ki, sənaye rəqəmsallaşması prosesi milli enerji təhlükəsizliyi və iqtisadi dayanıqlığın möhkəmləndirilməsində həlledici faktordur. Bunun üçün sənaye müəssisələrində rəqəmsal enerji idarəetmə sistemlərinin genişləndirilməsi, süni intellekt və IoT əsaslı enerji monitorinq texnologiyalarının tətbiqi zəruridir. Eyni zamanda enerji qənaəti təmin edən müəssisələr üçün vergi güzəştləri, subsidiya və kredit stimulları formalaşdırılmalı, universitet–sənaye əməkdaşlığı gücləndirilməli və "ağıllı istehsal" texnoparkları yaradılmalıdır.

Bundan əlavə, regional inkişaf baxımından Qarabağ və Gəncə–Qazax iqtisadi zonalarında rəqəmsal sənaye klasterlərinin təşkili vacibdir. Bu, həm regionlarda məşğulluğun artmasına, həm də yerli sənaye müəssisələrinin beynəlxalq rəqabətə daha hazırlıqlı olmasına şərait yaradacaqdır. World Economic Forum-un (2024) məlumatına görə, rəqəmsallaşmaya yönəldilən hər 1 manat investisiya uzunmüddətli perspektivdə təxminən 4 manatlıq əlavə iqtisadi dəyər formalaşdırır.

Beləliklə, Azərbaycan üçün sənaye rəqəmsallaşması yalnız texnoloji yenilənmə deyil, həm də dayanıqlı enerji idarəçiliyinə və ekoloji təhlükəsizliyə keçidi təmin edən strateji mexanizmdir. Bu istiqamətdə həyata keçirilən siyasət və investisiyalar ölkənin iqtisadi rəqabət qabiliyyətini artıracaq, sənaye sektorunu qlobal enerji transformasiyasına inteqrasiya edəcək və milli inkişaf prioritetlərinin reallaşdırılmasına töhfə verəcəkdir.

**Ədəbiyyat**


1. Energetika Nazirliyi. (2024). Enerji səmərəliliyi və sənaye siyasəti hesabatı. Bakı.
2. MOTIE. (2024). Industrial Digital Transformation Annual Report. Seul.
3. Dövlət Statistika Komitəsi. (2024). Azərbaycanın sosial-iqtisadi göstəriciləri. Bakı.
4. Korea Smart Manufacturing Association. (2023). Smart Factory Progress Report. Seul.
5. OECD. (2024). Green Growth Indicators. Paris.
6. Müller, J., & Voigt, K. (2018). Industry 4.0 and Energy Efficiency in Manufacturing. Journal of Cleaner Production, 182, 55–63.
7. Lee, S., Park, J., & Kim, H. (2020). Smart Manufacturing and Energy Efficiency: Evidence from South Korea. Energy Economics, 88, 104781.
8. Həsənov, E. (2023). Sənaye parklarında rəqəmsal enerji idarəetməsinin iqtisadi səmərəliliyi. Azərbaycan İqtisadiyyat Jurnalı, (3), 38–47.
9. Zhou, W., & Huang, L. (2021). Digitalization and Energy Intensity in East Asia. *Energy Policy*, 156,112–122.
10. OECD. (2023). Digital Transformation for Sustainable Industry. Paris: OECD Publishing.


**Резюме**

**Промышленная цифровизация и энергетическая эффективность: сравнительный анализ Азербайджанской и Южно Корейской практики**


**Ефендиева Л.А.**



***Ключевые слова:*** *энергоэффективность, цифровизация, Индустрия 4.0, устойчивое производство, инновации.*



*В статье проводится сравнительный анализ взаимосвязи между энергоэффективностью и цифровизацией промышленного сектора на основе опыта Азербайджана и Южной Кореи. Цель исследования — оценить влияние энергосберегающих технологий и цифровых производственных систем на промышленную производительность и устойчивое развитие. Сравнительный анализ стратегий «Smart Factory», «Green Growth» и «Азербайджан 2030» показывает, что внедрение цифровых технологий на промышленных предприятиях способствует повышению энергоэффективности и экономической результативности. Полученные результаты свидетельствуют о том, что опыт Южной Кореи может служить моделью для применения в Азербайджане.*


**Summary**

**Industrial Digitalization and Energy Efficiency: Comparative Analysis of Azerbaijani and South Korean Experiencesi**


**Efendieva L.A.**



***Key words:*** *energy efficiency, digitalization, Industry 4.0, sustainable production, innovation*



*This paper presents a comparative analysis of the interaction between energy efficiency and digitalization in the industrial sector, drawing on the experiences of Azerbaijan and South Korea. The study aims to evaluate the impact of energy-saving technologies and digital production systems on industrial*

*productivity and sustainable development. The comparative assessment of the "Smart Factory," "Green Growth," and "Azerbaijan 2030" strategies demonstrates that the implementation of digital technologies in industrial enterprises enhances energy efficiency and increases economic performance. The findings indicate that South Korea's experience serves as a model for adaptation in Azerbaijan.*

## SUMQAYIT ŞƏHƏRİNİN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN MÜASİR TEXNOLOGİYALARININ TƏTBİQİ YOLU İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ PERSPEKTİVLƏRİ

**[1]Əhmədova Təranə Mütəllim qızı**
**[2]Bağırova Şəfa Vaqif qızı**
*1 - Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
*2 - Lənkəran Dövlət Universiteti, Lənkəran, Azərbaycan*
*tarana.ahmadova@sdu.edu.az ; shefa.baqirova@mail.ru*

***Açar sözlər:*** *texnologiya, sənaye müəssisələri, istehsal, innovasiya, inkişaf*

*Müasir texnologiyalar istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması, resurslardan daha səmərəli istifadə, ekoloji yükün azaldılması və məhsul keyfiyyətinin artırılması baxımından mühüm üstünlüklər yaradır. Sumqayıtın sənaye müəssisələrinin bu texnoloji transformasiyaya uyğunlaşdırılması onların beynəlxalq standartlara cavab verməsinə, yeni bazarlara çıxış imkanlarının yaranmasına və ümumilikdə şəhərin iqtisadi potensialının gücləndirilməsinə şərait yaradır. Bütün bunlar göstərir ki, Sumqayıt sənayesində müasir texnologiyaların tətbiqi təkcə texniki yenilənmə deyil, həmçinin sosial-iqtisadi inkişaf baxımından strateji önəm daşıyır.*

Sumqayıt şəhəri ötən əsrin ortalarından etibarən sürətli inkişaf yolu keçmişdir. Keçmiş SSRİ dönəmində əsas kimya və metallurgiya müəssisələrinin qurulması ilə ölkənin ən iri sənaye qəsəbələrindən birinə çevrilmiş Sumqayıt, müstəqillik dövründən sonra yeni iqtisadi reallıqlar qarşısında öz inkişaf strategiyasını yenidən qurmağa məcbur olmuşdur. Son illərdə bu şəhərdə sənaye müəssisələrinin modernləşdirilməsi, yeni texnologiyaların tətbiqi və innovasiya yönümlü istehsal sahələrinin yaradılması istiqamətində mühüm addımlar atılır. Bu proseslərin davamlı və sistemli şəkildə reallaşdırılması isə Sumqayıt sənayesinin davamlı inkişafı üçün əsas baza yaradır.

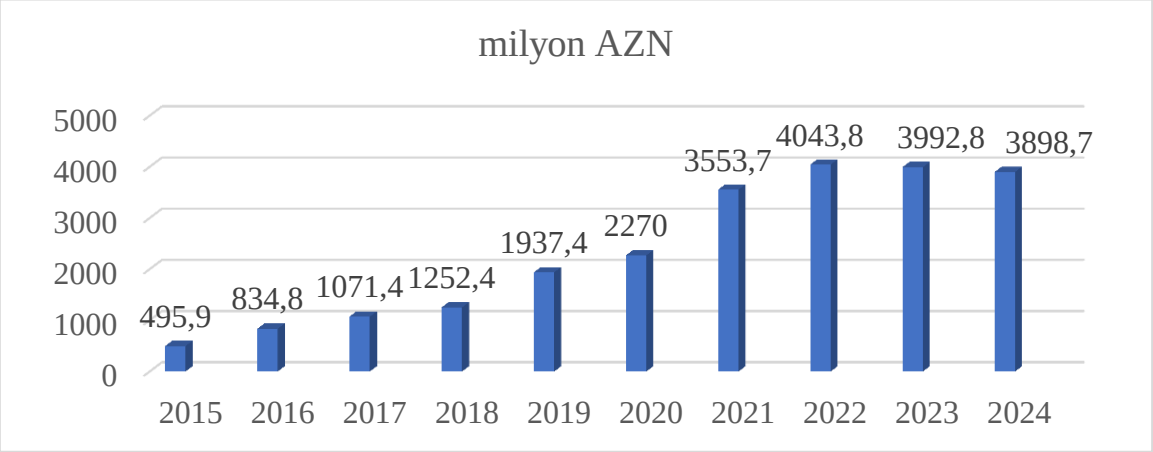
Müasir texnologiyaların tətbiqi, ilk öncə, müəssisələrin rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına xidmət edir. Texnoloji avadanlıqların yenilənməsi məhsuldarlığın yüksəldilməsinə, istehsal xərclərinin azaldılmasına və enerji effektivliyinin təmin olunmasına imkan verir. Bu baxımdan, Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının (indiki Sumqayıt Sənaye Parkı (SSP)) yaradılması xüsusi önəm daşıyır və bununla bağlı ölkə Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən 2011-ci ilin dekabrın 21-də müvafiq sərəncam da imzalanmışdır. SSP-nin yaradılmasının əsas məqsədi Azərbaycanda sənaye potensialını gücləndirmək, qeyri-neft sektorunu inkişaf etdirmək və iqtisadiyyatın şaxələndirilməsinə töhfə verməkdir [1]. Bu park ölkədə yüksək texnologiyalara əsaslanan, ixracyönümlü və rəqabətqabiliyyətli sənaye məhsullarının istehsalını təşviq etmək üçün qurulub. Burada sənaye sahəsində fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün əlverişli infrastruktur və biznes mühiti təmin olunur ki, bu da yerli və xarici sərmayədarların marağını artırır. Bu park təkcə sənaye obyektlərinin fiziki məkan olaraq bir arada toplanması deyil, həmçinin onların fəaliyyətinin innovativ əsaslarla təşkilini hədəfləyir. Burada fəaliyyət göstərən müəssisələr yüksək texnologiyalı avadanlıqlarla təchiz olunaraq istehsal proseslərini avtomatlaşdırmağa və rəqəmsal idarəetmə sistemlərinə keçməyə başlayıblar. SSP-də fəaliyyət göstərən müəssisələr arasında "Az-Tex-Import" MMC, "Azerbaijan Vanhong Ceramics Co." MMC və "Novus Plastica" MMC kimi şirkətlər xüsusi yer tutur. Həmin müəssisələr müasir texnologiyalarla istehsal edərək, keramika plitələri, polimer məhsullar və digər kimya sənayesi məhsullarını istehsal edir.

Sumqayıt Texnologiyalar Parkı (STP) da şəhərin sənaye potensialını artırılmasında önəmli rol oynayır. STP, 2009-cu ildə fəaliyyətə başlamış və 250 hektar ərazidə yerləşən bir kompleksdir və bu parkda 12 zavod və 30-dan çox istehsal sahəsi fəaliyyət göstərir [3]. Parkın məhsul portfeli elektrik avadanlıqları, kabellər, polimer məhsullar, günəş panelləri və s. kimi sahələri əhatə edir. STP, müasir istehsal texnologiyalarını tətbiq edərək, yüksək keyfiyyətli tikinti materialları istehsal edir və yerli bazarda idxalın əvəzlənməsini təmin edir.

Parkda fəaliyyət göstərən STP Global Cable, Azərbaycanın ilk dəfə olaraq sualtı hövzələrdə istifadə olunan kabeli istehsalını reallaşdıran müəssisədir. Bu müəssisə, 110 kV və fiber optik kabellərin istehsalında ixtisaslaşmışdır və illik istehsal gücü 120 min ton təşkil edir. Məhsullar, həm daxili bazarda, həm də işğaldan azad edilmiş ərazilərdə geniş istifadə olunur [4].

Sumqayıt şəhərindəki digər mühüm müəssisələrdən biri də “SOCAR Polymer” şirkətidir. Bu müəssisə, yüksək sıxlıqlı polietilen və polipropilen istehsalı ilə məşğuldur və neft-kimya sənayesində önəmli rol oynayır. Bu müəssisə həmçinin müasir texnologiyaların tətbiqi ilə istehsal proseslərini davamlı olaraq inkişaf etdirir. Bundan əlavə, Sumqayıt şəhərində kükürd istehsalı ilə məşğul olan “Azərsulfat” MMC, butulka istehsalı ilə məşğul olan “Glassica” və vərəqə şüşələr istehsalı ilə məşğul olan "Azerfloat" QSC-lər kimi müəssisələr də fəaliyyət göstərir. Bu müəssisələr müasir texnologiyaların tətbiqi ilə istehsal proseslərini optimallaşdırır və məhsul keyfiyyətini artırır.

Son illər ərzində Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin müasir texnologiyalar əsasında inkişafı məhsul həcminin artırlmasına təsir göstərmişdir ki, bunu son 10 ilin statistikası açıq şəkildə göstərir.




***Mənbə:*** *[2]*

***Şəkil 1.*** *Sumqayıt şəhəri üzrə sənaye məhsulunun artım dinamikası*

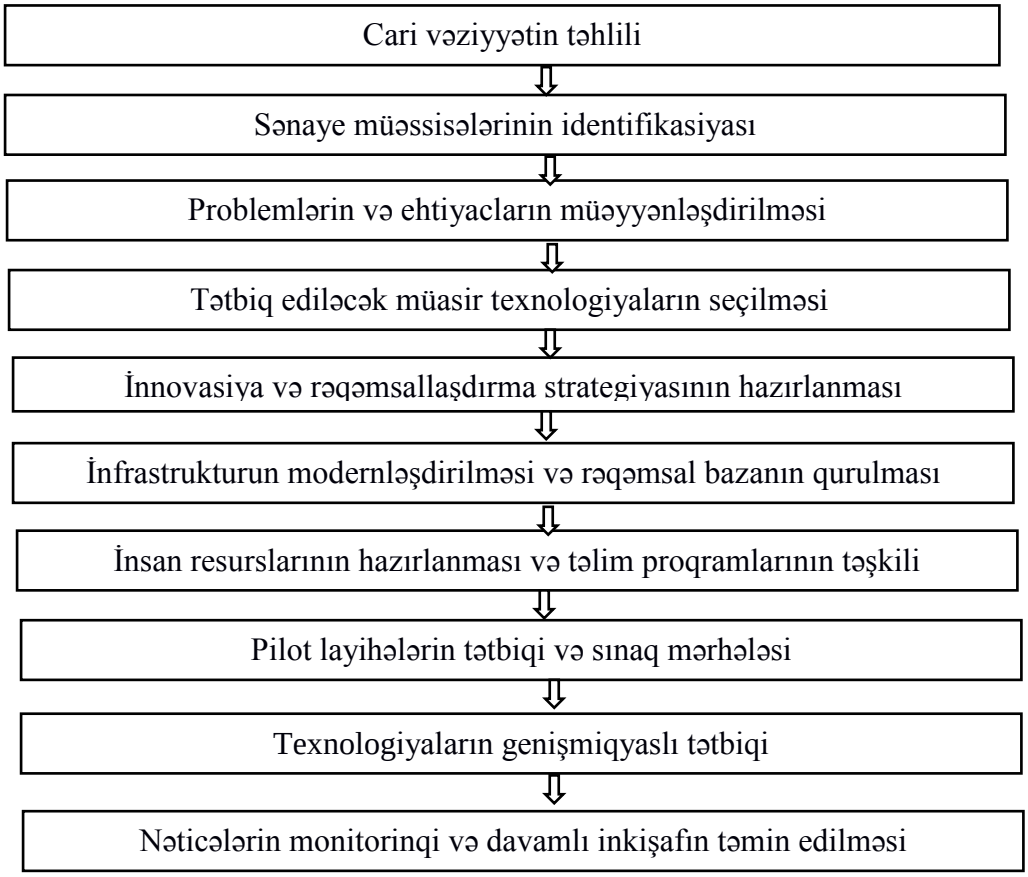
Sumqayıt şəhərində 2015-ci ildən 2022-ci ilə qədər sənaye məhsulu istehsalında nəzərəçarpacaq artım müşahidə olunub. Bu dövr ərzində istehsal həcminin 8,8 dəfə artması, şəhərin sənaye potensialının güclənməsini və sənaye sahəsində reallaşdırılan layihələrin səmərəli nəticə verdiyini göstərir. Xüsusilə 2022-ci ildə əldə edilən maksimum göstərici, istehsal həcminin və qiymətlərin artmasının nəticəsi kimi dəyərləndirilə bilər. Burada qiymət artımı təkcə inflyasiya ilə deyil, həmçinin texnoloji inkişaflar və əlavə dəyər yaradan məhsulların istehsalı ilə də bağlı ola bilər.

2020-ci illə müqayisədə 2022-ci ildə 78,1% artım qeydə alınması, pandemiyadan sonrakı bərpa dövrünün və iqtisadi canlanmanın sənayeyə müsbət təsir etdiyini ortaya qoyur. Bu göstəricilər daxili bazarın genişlənməsi və ixrac imkanlarının artması ilə əlaqələndirilə bilər. Dövlət dəstəyi, infrastrukturun təkmilləşdirilməsi və xarici investisiyaların cəlb olunması da bu artımda önəmli rol oynamışdır. Lakin 2023-cü və 2024-cü illərdə sənaye məhsulu istehsalında müvafiq olaraq 1,3% və 3,7% azalma baş verməsi, müəyyən iqtisadi və ya texniki çətinliklərin yarandığını göstərir. Bu azalmalar istehsal dinamikasının zəifləməsi, xammal təminatındakı problemlər, xarici bazarlarda tələbatın dəyişməsi və ya enerji və logistika xərclərinin artması ilə bağlı ola bilər. Həmçinin, əvvəlki illərdə qeydə alınan sürətli artımın müəyyən bir doyma nöqtəsinə çatması və bazarın müəyyən qədər sabitləşməsi də bu azalmaya təsir edən amillərdən biri

ola bilər. Ümumilikdə, Sumqayıt sənayesində uzunmüddətli artım tendensiyası qorunub saxlanılsa da, son iki ildə müşahidə edilən azalma bu sahədə daha dayanıqlı və texnoloji əsaslı inkişaf strategiyalarının hazırlanmasının zəruriliyini göstərir. Bu, gələcəkdə potensial enişlərin qarşısını almaq və sənaye sektorunu daha rəqabətli vəziyyətə gətirmək üçün əsas addımlardan biri olacaq.

Gələcək perspektivlərdə Sumqayıt sənaye müəssisələrində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi prosesi əsasən üç əsas istiqamətdə inkişaf etdirilməlidir: istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması, məlumatların idarə olunması və analitik sistemlərin tətbiqi, həmçinin enerji səmərəliliyi və ekoloji monitorinq. Avtomatlaşdırma sahəsində, sənaye 4.0 konsepsiyasına uyğun olaraq, sensorlar, robot texnologiyaları və süni intellekt əsasında idarəetmə sistemləri tətbiq edilməlidir. Bu, işçi qüvvəsinin təhlükəsizliyini artıracaq, istehsal proseslərinin səmərəliliyini yüksəldəcək. Məlumatların idarə olunması və analitika sahəsində müəssisələrdə məlumatların real vaxtda toplanması və təhlilinin təmin edilməsi üçün bulud texnologiyaları və böyük məlumatların emalı sistemləri qurulmalıdır. Bu, istehsal proseslərində yaranan nasazlıqları vaxtında müəyyənləşdirməyə, məhsuldarlığı artırmağa və xərcləri azaltmağa imkan verəcək. Həmçinin, enerji istifadəsinin optimallaşdırılması və ətraf mühitin qorunması üçün rəqəmsal sensorlar vasitəsilə enerji sərfiyyatının izlənməsi və ekoloji parametrlərin monitorinqi reallaşdırılmalıdır. Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi üçün əsas maneələrdən biri mövcud infrastrukturun köhnə olması və müasir texnologiyalara keçidin ilkin investisiya tələb etməsidir. Buna görə dövlət dəstəyi, xarici investisiyalar və sənaye müəssisələri arasında əməkdaşlığın gücləndirilməsi bu prosesin sürətləndirilməsi üçün vacibdir. Həmçinin, peşəkar kadrların hazırlanması və rəqəmsal biliklərin artırılması üçün təlim proqramları təşkil edilməlidir.

Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin müasir texnologiyaların tətbiqi yolu ilə inkişaf prosesini şəkil 2-də əks olunan mərhələlər şəklində təklif edə bilərik.




***Mənbə:*** *müəllif yanaşması*

***Şəkil 2.*** *Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin müasir texnologiyaların tətbiqi yolu ilə inkişaf prosesinin əsas mərhələləri*

Sumqayıtda müasir texnologiyaların tətbiqinin digər bir üstünlüyü ətraf mühitə təsirlərin azaldılmasıdır. Əvvəllər şəhər "ekoloji problemli zonalar" sırasında yer alırdısa, bu gün müasir təmiz texnologiyaların tətbiqi sayəsində sənaye tullantılarının azaldılması, təkrar emal proseslərinin təşkili və su-hava mühitinin qorunması istiqamətində nəzərəçarpacaq irəliləyişlər əldə olunub. Ekoloji dayanıqlılığın təmin edilməsi isə sosial məsuliyyət, beynəlxalq bazarlarda etibarlı tərəfdaş imici baxımından əhəmiyyətlidir.

Sənaye müəssisələrinin innovasiyalara açıq olması, ali təhsil müəssisələri və elmi-tədqiqat institutları ilə əməkdaşlıq etməsi böyük önəm daşıyır. Sumqayıt Dövlət Universiteti və digər tədris mərkəzləri ilə sənaye müəssisələri arasında qurulan əməkdaşlıqlar, tədqiqat nəticələrinin istehsalata tətbiqi üçün zəmin yaradır. Bu cür yanaşma "elmi bilik – texnologiya – istehsalat" zəncirini möhkəmləndirməklə sənaye sahələrinin dayanıqlı inkişafını təmin edir.

Texnologiyaların tətbiqində beynəlxalq təcrübədən faydalanmaq da xüsusi diqqət tələb edir. Bu məqsədlə Sumqayıtda fəaliyyət göstərən müəssisələr müxtəlif ölkələrin qabaqcıl sənaye texnologiyalarını Azərbaycana transfer etməklə yerli şəraitə uyğunlaşdırır və lokallaşdırılmış istehsal modelləri qururlar. Beləliklə, müasir texnoloji avadanlıqların mənimsənilməsi, ixtisaslı kadrların hazırlanması mümkün olur.

Perspektiv baxımından Sumqayıt şəhərinin sənaye sektorunda bir neçə əsas inkişaf istiqaməti önə çıxır. Birincisi, "Ağıllı sənaye" və "Sənaye 4.0" konsepsiyalarına uyğun yeni müəssisələrin yaradılmasıdır. Bu çərçivədə süni intellekt, böyük verilənlər, bulud texnologiyaları və əşyaların interneti əsaslı istehsal sistemlərinin tətbiqi zəruridir. İkincisi, yaşıl enerji mənbələrindən istifadə edən sənaye obyektlərinin təşkili prioritet olmalıdır. Bu enerji asılılığını azaldar, beynəlxalq ekoloji standartlara uyğun istehsalın qurulmasına zəmin yaradar.

Sumqayıtın sənaye sektorunun "Ağıllı sənaye" və "Sənaye 4.0" istiqamətində inkişafı ölkənin ümumi sənaye siyasətinə uyğun olaraq, ekoloji davamlılıq prinsipini nəzərə almalıdır. Müəssisələrdə enerji effektivliyi artırılmalı, tullantıların azaldılması və yenidən emal imkanları genişləndirilməlidir. Bu yanaşma ətraf mühitin mühafizəsinə, müəssisələrin iqtisadi dayanıqlılığına müsbət təsir göstərir.

Nəticə olaraq, Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin "Ağıllı sənaye" və "Sənaye 4.0" konsepsiyalarına uyğun qurulması yalnız texnoloji yeniliklərin tətbiqi ilə məhdudlaşmır, həmçinin idarəetmənin modernləşdirilməsi, insan resurslarının inkişafı və ekoloji tələblərin inteqrasiyasını da tələb edir. Bu, Sumqayıtın sənaye potensialını yeni səviyyəyə qaldıraraq, milli və beynəlxalq miqyasda rəqabət qabiliyyətini artıracaq və iqtisadiyyatın dayanıqlı inkişafına töhfə verəcəkdir.

Nəhayət, regionun iqtisadi dayanıqlılığı üçün Sumqayıtda sənayenin şaxələndirilməsi və yüksək əlavə dəyər yaradan sahələrin inkişafı vacibdir. Yüksək texnologiyalı kimya, biotexnologiya, mikroelektronika, dəqiq mexanika və materialşünaslıq sahələri bu baxımdan prioritet ola bilər. Bu istiqamətdə dövlət dəstəyi, güzəştli kreditlər, vergi imtiyazları və innovasiya təşviqi mexanizmləri önəmli rol oynayır.

Yekun olaraq demək olar ki, Sumqayıt şəhəri sənaye potensialı baxımından Azərbaycanın ən önəmli şəhərlərindən biri olmaqla yanaşı, texnoloji modernləşmə prosesində də liderliyə iddialıdır. Müasir texnologiyaların tətbiqi yalnız iqtisadi artımı deyil, həmçinin sosial rifahın yüksəldilməsini və ekoloji təhlükəsizliyin təmin olunmasını hədəfləyir. Bu baxımdan, gələcəkdə Sumqayıtın daha da güclü bir sənaye şəhərinə çevrilməsi üçün müasir texnoloji trendlərin davamlı və ardıcıl tətbiqi strateji zərurət olaraq qalır.

**Ədəbiyyat**

1. "Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının yaradılması haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. Bakı, 21 dekabr 2011

2. https://www.stat.gov.az/source/industry/

3. https://www.stp.az/faktlar-ve-reqemler

4.https://economy.gov.az/en/post/1142/sumqayit-kimya-senaye-parkinin-rezidenti-yeni-mehsul-istehsalina-baslayib?utm_source=chatgpt.com

**Резюме**

**Перспективы развития промышленных предприятий города Сумгаит за счёт применения современных технологий**

**Ахмедова Т.М., Багирова Ш.В.**

***Ключевые слова**: технологии, промышленные предприятия, производство, инновации, развитие*

*Современные технологии создают значительные преимущества в плане автоматизации производственных процессов, повышения эффективности использования ресурсов, снижения нагрузки на окружающую среду и повышения качества продукции. Адаптация промышленных предприятий Сумгаита к этой технологической трансформации создаёт условия для их соответствия международным стандартам, открывает возможности выхода на новые рынки и укрепления экономического потенциала города в целом. Всё это свидетельствует о том, что применение современных технологий в промышленности Сумгаита имеет не только техническое обновление, но и стратегическое значение с точки зрения социально-экономического развития.*

**Summary**

**Prospects for the Development of Industrial Enterprises in Sumgayit through the Application of Modern Technologies**

**Akhmedova T.M., Bagirova Sh.V.**

***Key words:** technology, industrial enterprises, production, innovation, development*

*Modern technologies offer significant advantages in terms of automating production processes, increasing resource efficiency, reducing environmental impact, and improving product quality. The adaptation of Sumgayit's industrial enterprises to this technological transformation creates conditions for their compliance with international standards, opens up opportunities to enter new markets, and strengthens the city's overall economic potential. All of this demonstrates that the application of modern technologies in Sumgayit's industry is not only a technical upgrade but also strategically important for socioeconomic development.*

## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ UÇOTUN İNNOVASİYA FƏALİYYƏTİ VƏ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ

**Əliyeva Aygün Hüseynəli qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

aygun.aliyeva@sdu.edu.az

***Açar sözlər:** uçot, sənaye müəssisəsi, innovasiya fəaliyyəti, rəqəmsallaşma, idarəetmə, maliyyə hesabatı*

*Müasir iqtisadi şəraitdə sənaye müəssisələrinin idarəetmə sistemində uçotun rolu daha da artır. Sənaye müəssisələrində uçotun innovasiya fəaliyyəti müəssisənin dayanıqlı inkişafını təmin edən əsas amillərdəndir. Rəqəmsallaşma, süni intellekt və innovativ texnologiyaların tətbiqi uçot sistemlərinin funksionallığını genişləndirir, idarəetmə qərarlarının keyfiyyətini yüksəldir. Məqalədə sənaye müəssisələrində uçot sistemlərinin əsas üstünlükləri və innovativ inkişaf istiqamətləri, idarəetmə keyfiyyətinə təsir edən amillər, rəqəmsal transformasiyanın uçotun effektivliyinə təsiri və təkmilləşdirmə mexanizmləri araşdırılmışdır.*

Qlobal iqtisadi inteqrasiya və sənayeləşmə prosesləri şəraitində müəssisələrin səmərəli idarə olunması uçot məlumatlarının keyfiyyətindən və operativliyindən asılıdır. Ənənəvi uçot sistemləri artıq müasir idarəetmə tələblərinə tam cavab vermədiyindən, onların innovativ əsasda yenilənməsi vacib zərurətə çevrilmişdir[4,129-134]. Müasir dövrdə innovasiyalar uçot sisteminə texnoloji dəyişikliklərlə bərabər, həm də metodoloji və təşkilati yeniliklər də gətirir. İnnovasiyalaşdırılma sənaye müəssisələrində uçotun rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına, resurslardan səmərəli istifadə edilməsinə və xərclərin azaldılmasına strateji baxımdan müsbət təsir göstərir. Qeyd edilənlərlə bərabər məlumatların real vaxtda emalı və təhlili, uçotun insan amilindən asılılığın azaldılması, məlumatların təhlükəsizlik və şəffaflığının yüksəlməsi, hesabatların elektron şəkildə formalaşdırılması da innovativ uçot sistemlərinin əsas üstünlüklərini təşkil edir [2, 3s., 3, 54s.]:

Müasir sənaye müəssisələrində istehsal proseslərinin mürəkkəbləşməsi və məhsul çeşidlərinin çoxalması uçotun informasiya yükünü artırır. Bu səbəbdən uçot sisteminin avtomatlaşdırılması və rəqəmsallaşdırılması idarəetmə qərarlarının qəbulunda çeviklik təmin edir[5, 59s.].

Uçotda aşağıdakı innovativ texnologiyaların tətbiqini qeyd etmək olar (cədvəl 1):

**Cədvəl 1**

**Uçotda tətbiq edilən innovativ texnologiyalar**

| № | **İnnovativ texnologiyalar** | **Texnologiyaların funksiyaları** |
|---|---|---|
| 1 | ERP (Müəssisə Resurs Planlaşdırılması) sistemləri | bütün istehsal, maliyyə və idarəetmə əməliyyatlarının inteqrasi təmin edir |
| 2 | Bulud texnologiyaları | məlumatlara uzaqdan çıxış və real vaxt rejimində uçot aparılı imkan yaradır |
| 3 | Süni intellekt və analitik alqoritı | xərclərin proqnozlaşdırılması, risklərin qiymətləndirilməsi optimallaşdırma qərarlarını dəstəkləyir |
| 4 | Blokçeyn texnologiyası | əməliyyatların şəffaflığını və məlumatların dəyişdirilməzliyini təmin |

***Mənbə:*** *[5, 91s.,6, 203s.]. Cədvəl müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir*

Bu texnologiyalar uçotun yalnız mexaniki icra funksiyasını deyil, analitik və proqnozlaşdırıcı funksiyasını da gücləndirir. Uçotun təkmilləşdirilməsi bir neçə istiqamət üzrə həyata keçirilə bilər (cədvəl 2).

**Cədvəl 2**

**Uçotun təkmilləşdirilməsi istiqamətləri**

| № | **Təkmilləşdirilmə istiqamətləri** | **Açıqlamalar** |
|---|---|---|
| 1 | Normativ-hüquqi bazanın yenilən | milli uçot standartlarının beynəlxalq standartlara (IF uyğunlaşdırılması |
| 2 | Kadr potensialının inkişafı | uçot və audit mütəxəssislərinin innovativ texnologiyalara biliklərinin artırılması |
| 3 | Rəqəmsal transforma strategiyasının hazırlanması | müəssisənin bütün uçot sahələrində vahid informasiya baza yaradılması |
| 4 | İnformasiya təhlükəsizliyinin tə edilməsi | kiberrisklərə qarşı müdafiə mexanizmlərinin gücləndirilməsi |
| 5 | Daxili audit siste təkmilləşdirilməsi | uçot məlumatlarının doğruluğunu və effektivliyini təmin etmək müasir audit metodlarının tətbiqi |

***Mənbə:*** *[1, 9s., 5,104 s.]. Cədvəl müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir*

Sənaye müəssisələrində innovativ uçot sistemlərinin tətbiqi nəticə etibarı ilə idarəetmə qərarlarının qəbul müddətini qısaltmaqla istehsal xərclərini 10–15% azaldır, resurs dövriyyəsini sürətləndirir, hesabatlılıqda şəffaflığın və investor etimadının artmasına səbəb olur[6, 204 s.]. Beləliklə, innovativ uçot sistemi yalnız texnoloji yenilik deyil, eyni zamanda idarəetmənin keyfiyyətinin mədəniyyətinin yüksəldilməsidir. İnnovativ texnologiyaların tətbiqi nəticəsində uçot sistemi çevik, şəffaf və analitik xarakter alır. Gələcəkdə sənaye müəssisələrinin rəqabət üstünlüyü məhz uçotun rəqəmsallaşma səviyyəsi və məlumat idarəetmə keyfiyyəti ilə müəyyən olunacaq. Buna görə də uçot sistemlərinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində dövlət dəstəyi, normativ-hüquqi islahatlar və kadr hazırlığı əsas prioritet olmalıdır.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikasının “Mühasibat uçotu haqqında” Qanunu, Bakı, 2023. 20 s.
2. IFRS Foundation. International Financial Reporting Standards (IFRS), London, 2024. 5 s.
3. Əhmədov E.Ə. Mühasibat uçotu və analitik təhlil, Bakı: ADİU nəşriyyatı, 2022. 72 s.
4. Əliyev R.M. Sənaye müəssisələrində idarəetmə uçotu və analitika, Bakı, 2021.342 s.
5. OECD (2024). Digital Transformation in Manufacturing and Accounting Systems. Paris.161p.
6. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Harvard Business Press, 2023.322 p.

**Резюме**

**Инновационная деятельность и направления совершенствования бухгалтерского учета на промышленных предприятиях**

**Алиева А.Г.**

***Ключевые слова:*** *бухгалтерский учет, промышленное предприятие, инновационная деятельность, цифровизация, менеджмент, финансовая отчетность*

*В современных экономических условиях возрастает роль бухгалтерского учета в системе управления промышленными предприятиями. Инновационная активность бухгалтерского учета на промышленных предприятиях является одним из основных факторов, обеспечивающих устойчивое развитие предприятия. Применение цифровизации, искусственного интеллекта и инновационных технологий расширяет функциональные возможности учетных систем и повышает качество принимаемых управленческих решений. В статье рассматриваются основные преимущества и направления инновационного развития учетных систем на промышленных предприятиях, факторы, влияющие на качество управления, влияние цифровой трансформации на эффективность учета и механизмы совершенствования.*

**Summary**

**Innovative Activity and Directions of Improvement of Accounting in Industrial Enterprises**

**Aliyeva A.H.**

***Key words:*** *accounting, industrial enterprise, innovative activity, digitalization, management, financial reporting*

*In modern economic conditions, the role of accounting in the management system of industrial enterprises is increasing. Innovative activity of accounting in industrial enterprises is one of the main factors ensuring the sustainable development of the enterprise. The application of digitalization, artificial intelligence and innovative technologies expands the functionality of accounting systems and improves the quality of management decisions. The article examines the main advantages and innovative development directions of accounting systems in industrial enterprises, factors affecting management quality, the impact of digital transformation on the effectiveness of accounting and improvement mechanisms.*

# SUMQAYIT ŞƏHƏRİNİN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN RƏQƏMSALLAŞDIRILMASININ ÜSTÜNLÜKLƏRİ

**Əliyeva Sədaqət Yusub qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
sadaqat.aliyeva@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *rəqəmsallaşma, sənaye müəssisələri, innovasiya, texnologiya, istehsal*

*Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin rəqəmsallaşdırılması müasir dövrün tələbləri fonunda böyük aktuallıq kəsb edir. Bu proses təkcə istehsal səmərəliliyini artırmaqla kifayətlənmir, həmçinin regionun texnoloji inkişafına, innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın qurulmasına və cəmiyyətin ümumi rifahına töhfə verəcək. Rəqəmsal monitorinq sistemləri vasitəsilə tullantıların miqdarı dəqiq ölçülə və nəzarətdə saxlanıla bilər ki, bu, ekoloji cəhətdən daha təmiz və davamlı istehsal mühitinin formalaşmasına şərait yaradır. Bu baxımdan, Azərbaycanın əsas sənaye mərkəzlərindən biri olan Sumqayıt şəhərində sənaye müəssisələrinin rəqəmsallaşdırılması iqtisadi səmərəliliyin artırılması, innovasiya potensialının reallaşdırılması baxımından əhəmiyyətlidir.*

Sumqayıt şəhəri neft-kimya, metallurgiya, tikinti materialları və digər sənaye sahələrinin toplandığı bu şəhərdir. Həmin şəhərin sənaye müəssisələri müasir dövrdə yeni inkişaf mərhələsinə qədəm qoymaq üçün rəqəmsal transformasiyaya ciddi ehtiyac duyur. Rəqəmsallaşdırma, yəni sənaye müəssisələrində informasiya texnologiyalarının tətbiqi, avtomatlaşdırma, data əsaslı qərarvermə və süni intellekt kimi innovasiyaların inteqrasiyası bu müəssisələrin fəaliyyətində ciddi keyfiyyət dəyişikliklərinə səbəb ola bilər.

İlk öncə, rəqəmsallaşdırma sənaye müəssisələrinin məhsuldarlığını əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Ənənəvi istehsalat modellərində proseslər çox zaman əl ilə idarə olunur və bu da vaxt itkisinə, resursların səmərəsiz istifadəsinə gətirib çıxarır. Rəqəmsal sistemlərin tətbiqi vasitəsilə istehsal prosesləri daha dəqiq planlaşdırılır, xərclər optimallaşdırılır və itkilər minimuma endirilir. Məsələn, sensor texnologiyaları və avtomatik nəzarət sistemləri xammal sərfiyyatına və enerji istehlakına real vaxt rejimində nəzarət etməyə imkan verir. Nəticədə müəssisələr daha az enerji ilə daha çox məhsul istehsal edə bilir ki, bu da iqtisadi və ekoloji baxımdan mühüm üstünlükdür.

Müasir sənaye müəssisələri süni zəka, məlumat analitikası, robot texnologiyaları və bulud xidmətləri kimi yeniliklərlə təchiz olunaraq rəqəmsallaşma və avtomatlaşdırma səviyyəsini yüksəltmişdir. Lakin bəzi mərhələlərdə hələ də insan əməyinin iştirakı tələb olunur. Belə vəziyyətlərdə qənaətli istehsal üsulları önəm qazanır və bu, müasir rəqəmsal sənayenin ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilir [3, s.24].

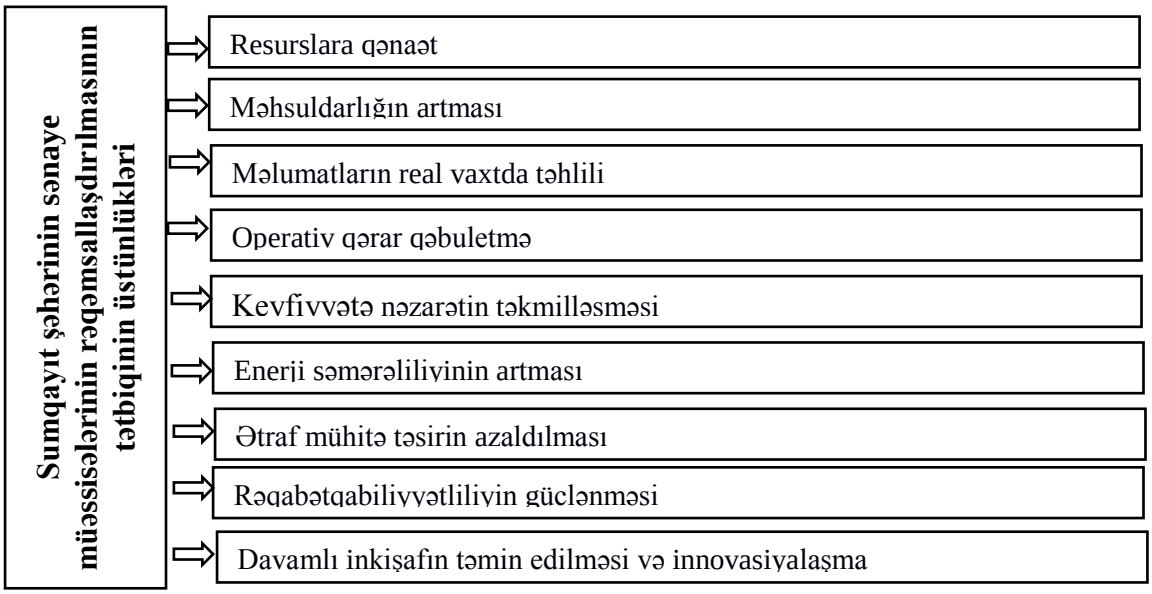
Sumqayıt sənaye mərkəzində müxtəlif sahələr üzrə müasir texnologiyalara əsaslanan, rəqabətədavamlı müəssisələrin qurulması, sənaye potensialının yüksəldilməsinə xidmət etməklə yanaşı, regionda iş yerlərinin artmasına səbəb olar və bu da əhalinin sosial-iqtisadi rifahının yaxşılaşmasına müsbət təsir göstərər [1, s.30]. Hazırda Sumqayıtda yerləşən Sumqayıt Sənaye Parkı rəqəmsallaşma imkanları baxımından ən perspektivli obyektlərdən biridir. Parkın infrastrukturu fiberoptik kabellər, yüksək sürətli internet xəttləri, yeraltı kommunikasiya tunelləri və qabaqcıl logistika imkanları ilə təmin olunub. Bu cür infrastruktur müəssisələrin İKT əsaslı sistemlərdən, real vaxt monitorinqindən, sensorlu avadanlıqlardan və avtomatlaşdırmadan istifadə etməsinə imkan yaradır. Rezident müəssisələr arasında texnoloji avadanlığı xarici texnologiyalarla dəstəklənən "Azertexnolayn" kimi müəssisələr, polimerlər istehsal edən "SOCAR Polymer" və başqaları rəqəmsal texnologiyaların inteqrasiyası üçün potensiala malikdirlər.

Məlumdur ki, rəqəmsal texnologiyaların cəmləşdiyi əsas sahələr texnoparklardır. Azərbaycanda texnoparkların formalaşdırılması, xarici ölkələrdən məhsul idxalının azalmasına və qeyri-neft sektorunun güclənməsinə mühüm təsir göstərir. Bu baxımdan, Sumqayıt Texnologiyalar Parkı hazırda ölkənin qeyri-neft sənayesində əhəmiyyətli mövqe tutan müəssisələrdən biri hesab olunur [2, s.492].

Rəqəmsallaşdırmanın keyfiyyətə nəzarəti gücləndirməsi digər mühüm məqamlardan biridir. Rəqəmsal alətlər, xüsusilə süni intellekt və maşın öyrənməsi texnologiyaları məhsulun keyfiyyətindəki ən kiçik dəyişiklikləri belə dərhal aşkarlaya və müvafiq tədbirlərin görülməsini təmin edə bilir. Bu, məhsulun bazarda rəqabət qabiliyyətini artırmaqla bərabər, istehlakçı məmnuniyyətini yüksəldir. Sumqayıtda fəaliyyət göstərən kimya və metallurgiya müəssisələri üçün bu cür dəqiqlik xüsusilə vacibdir, çünki bu sahələrdə standartdan cüzi kənarlaşmalar belə ciddi nəticələrə səbəb ola bilər.

Bundan əlavə, rəqəmsallaşdırma işçi qüvvəsinin potensialını daha səmərəli şəkildə yönəltməyə imkan verir. Fiziki əməyə əsaslanan ağır proseslərin avtomatlaşdırılması, insan resurslarının daha intellektual və yaradıcı fəaliyyətlərə yönəldilməsinə şərait yaradır. Bu isə işçi məmnunluğunu artırır, müəssisənin innovativ inkişafını təşviq edir. Rəqəmsal bacarıqlara malik mütəxəssislərin sayının artması ilə yanaşı, əmək bazarında yeni peşələr də yaranır ki, bu da Sumqayıtın ümumi sosial-iqtisadi inkişafına təkan verir.

Rəqəmsallaşma işçi təhlükəsizliyi və əmək şəraitinin yaxşılaşdırılması baxımından da əhəmiyyətlidir. Avtomatlaşdırılmış sistemlər riskli prosesləri minimallaşdırır və işçilərin daha təhlükəsiz mühitdə fəaliyyət göstərməsini təmin edir. Bu isə məhsuldarlığın artmasına, sosial məsuliyyətin yerinə yetirilməsinə xidmət edir. Rəqəmsallaşmanın verdiyi imkanlardan tam istifadə etmək üçün müəssisələrdə rəqəmsal bacarıqların inkişafı istiqamətində davamlı təlimlər təşkil olunmalıdır. Sumqayıt sənaye müəssisələri üçün bu, yalnız texnoloji modernləşmə deyil, həm də insan kapitalına investisiya deməkdir. Rəqəmsal transformasiya prosesində insan resurslarının passiv icraçıdan aktiv qərarverici səviyyəsinə yüksəlməsi müəssisələrin rəqabətqabiliyyətini artırır. Rəqəmsallaşdırma həmçinin sənaye müəssisələrinin idarə olunması proseslərini daha şəffaf və çevik edir. Əldə olunan real vaxt məlumatları sayəsində rəhbərlik daha operativ qərarlar qəbul edə bilir, istehsalatda baş verən nasazlıqların səbəbləri dərhal müəyyənləşdirilir və qarşısı alınır. İnteqrasiya olunmuş ERP (Enterprise Resource Planning) sistemləri vasitəsilə müəssisələrin müxtəlif şöbələri arasında əlaqə güclənir, məlumat axını sürətlənir və ümumi koordinasiya təkmilləşir.




***Mənbə:*** *müəllif yanaşması*

***Şəkil 1.*** *Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin rəqəmsallaşdırılmasının tətbiqinin üstünlükləri*

Rəqəmsallaşmanın tətbiqi müəssisələrdə məlumatların toplanması, emalı və analizini sürətləndirərək idarəedicilərin daha dəqiq və operativ qərarlar qəbul etməsinə şərait yaradır. Ənənəvi idarəetmə üsullarında hesabatların hazırlanması və resursların bölgüsü çox zaman vaxt itkisinə səbəb olurdu. Lakin rəqəmsal idarəetmə sistemləri vasitəsilə bu proseslər avtomatlaşdırılır, nəticədə əmək məhsuldarlığı artır və qərarvermə çevikləşir. Məsələn, istehsal xətlərində əşyaların interneti texnologiyalarının tətbiqi vasitəsilə avadanlıqların real vaxt rejimində monitorinqi reallaşdırılır ki, bu da texniki nasazlıqların vaxtında

aşkarlanaraq aradan qaldırılmasına imkan verir. Bu yanaşma, Sumqayıtda fəaliyyət göstərən iri sənaye müəssisələrinin davamlı fəaliyyətini təmin etməklə yanaşı, itkilərin azalmasına və səmərəliliyin artmasına şərait yaradır. Digər mühüm məqam şəffaflığın təmin olunmasıdır. Rəqəmsallaşma korrupsiya risklərinin azaldılmasında və hesabatlı idarəetmə mexanizmlərinin qurulmasında mühüm alət kimi çıxış edir. Müəssisələrdə rəqəmsal arxivləşdirmə və sənəd dövriyyəsi sistemlərinin tətbiqi daxili audit və yoxlamaların daha şəffaf aparılmasını təmin edir. Elektron satınalma, elektron logistika və ERP sistemləri vasitəsilə bütün əməliyyatları izləmək olur və bu, müəssisədaxili nəzarətin güclənməsinə, dövlətin nəzarət funksiyalarının effektiv yerinə yetirilməsinə şərait yaradır. Bu, xüsusilə Sumqayıt kimi sənayeləşmiş bir şəhərdə ictimai marağın qorunması və ekoloji, iqtisadi fəaliyyətin dayanıqlılığının təmin olunması baxımından önəmlidir.

Bütün bu üstünlüklərlə yanaşı, rəqəmsallaşdırma ekoloji dayanıqlığa da mühüm töhfə verir. Ətraf mühitə təsirin azaldılması, tullantıların idarə olunması, karbon emissiyalarının monitorinqi və optimallaşdırılması rəqəmsal texnologiyalar sayəsində daha effektiv şəkildə reallaşdırılır. Bu baxımdan, Sumqayıt kimi sənaye yüklü bir şəhər üçün ekoloji tarazlığın qorunması xüsusi önəm daşıyır. Müasir texnologiyalar vasitəsilə sənaye fəaliyyətinin davamlılığı təmin olunur, şəhərin ekoloji imici yaxşılaşır.

Rəqəmsallaşmanın regional iqtisadi inkişaf baxımından da böyük potensialı var. Rəqəmsal infrastrukturun genişlənməsi, texnoloji startapların dəstəklənməsi və innovasiya yönümlü layihələrin reallaşması nəticəsində Sumqayıt Azərbaycanın rəqəmsal sənaye mərkəzinə çevrilə bilər. Bu isə şəhərin xarici investisiyalar üçün daha cəlbedici hala gəlməsinə səbəb olar, yeni iş yerləri yaradılar və yerli iqtisadiyyat güclənər. Beləliklə, Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin rəqəmsallaşdırılması təkcə texnoloji yenilənmə deyil, sosial, iqtisadi və ekoloji baxımdan geniş miqyaslı bir transformasiyadır. Bu prosesin uğurla reallaşdırılması məqsədilə dövlət dəstəyi, özəl sektorun təşəbbüskarlığı və ictimaiyyətin maarifləndirilməsi birgə şəkildə təmin olunmalıdır.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev Ş.T. Sumqayıt şəhərinin sənaye potensialının genişləndirilməsi məsələləri // Bakı. İpək Yolu, 2017, № 01, s. 28-33

2. Məmmədkərimova X.R. Texnoparkların sahibkarlığın inkişafında rolu. "Rəqəmsal iqtisadiyyat: Azərbaycan yeni iqtisadi inkişaf mərhələsində" mövzusunda Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları. Bakı: Bakı Biznes Universiteti, 25 noyabr, 2020, s.490-493

3. Süleymanlı O.Z. Azərbaycan Respublikasında sənayenin innovativ idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi. Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın avtoreferatı. Bakı, 2-25, 32 s.

**Резюме**

**Преимущества цифровизации промышленных предприятий Сумгаита**

**Алиева С.Ю.**

***Ключевые слова:*** *цифровизация, промышленные предприятия, инновации, технологии, производство*

*Цифровизация промышленных предприятий Сумгаита актуальна на фоне современных требований. Этот процесс не только повысит эффективность производства, но и будет способствовать технологическому развитию региона, формированию инновационно-ориентированной экономики и общему благосостоянию общества. Благодаря цифровым системам мониторинга можно точно измерять и контролировать количество отходов, что создает условия для формирования экологически более чистой и устойчивой производственной среды. В связи с этим цифровизация промышленных предприятий Сумгаита, одного из основных промышленных центров Азербайджана, важна с точки зрения повышения экономической эффективности и реализации инновационного потенциала.*

**Summary**
**The Benefits of Digitalizing Industrial Enterprises in Sumgayit**
**Alieva S.Y.**

***Key words:*** *digitalization, industrial enterprises, innovation, technology, production*

*Digitalization of industrial enterprises in Sumgayit is relevant in light of modern requirements. This process will not only improve production efficiency but also contribute to the region's technological development, the formation of an innovation-driven economy, and the overall well-being of society. Digital monitoring systems make it possible to accurately measure and control waste, creating the conditions for a cleaner and more sustainable production environment. Therefore, digitalization of industrial enterprises in Sumgayit, one of Azerbaijan's main industrial centers, is important for improving economic efficiency and realizing innovative potential.*

# SƏNAYE TƏYİNATLI KİÇİK MÜƏSSİSƏLƏRİN FƏALİYYƏTİNİN YAXŞILAŞDIRILMASI İSTİQAMƏTLƏRİ

**Əliyev Teyyub Qəni oğlu**
**Məmmədbəyova Ayşən Məmmədbəy qızı**
*Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti PHŞ (ADNSU PHŞ), Bakı, Azərbaycan*
teyyub-qenioglu@mail.ru ; aysenmemmedbeyova7@gmail.com

***Açar sözlər:*** *sənaye təyinatlı, kiçik müəssisə, fəaliyyət, yaxşılaşdırma, istiqamət*

*Məqalədə qeyd edilir ki, ölkə iqtisadiyyatının inkişafında sənaye təyinatlı kiçik müəssisələr böyük rol oynayır. Belə ki, onlar əməyin tətbiqi dairəsini genişləndirməyə, əhalinin sahibkarlıq fəaliyyətinin həyata keçirilməsinə imkanlar yaratmağa, yaradıcı qüvvələrin tətbiqinə, ailə biznesinin inkişafının stimullaşdırılmasına, sosial gərginliyin azaldılmasına və resursa qənaət edən iqtisadi artımın təmin edilməsinə imkan verir. Ona görə də, ölkədə sənaye təyinatlı kiçik müəssisələrin yaradılmasına və onların fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Sənaye təyinatlı kiçik müəssisələrin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi üçün məqalədə müvafiq təklif və tövsiyələr irəli sürülür.*

Hər bir ölkənin iqtisadiyyatının uğurlu fəaliyyət göstərməsi üçün kiçik müəssisələrin, xüsusilə də sənaye təyinatlı, formalaşması və inkişafı böyük əhəmiyyət kəsb edir. Kiçik sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinin təşkili sayəsində bazarın tələb olunan keyfiyyətli mallarla doymasına şərait yaranır, yəni bir çox aktual iqtisadi, sosial və digər problemlər öz həllini tapır. Kiçik sənaye müəssisələrinin ölkənin iqtisadi fəaliyyətində rolu da böyükdür, çünki belə müəssisələr əməyin tətbiqi dairəsini genişləndirməyə, əhalinin sahibkarlıq fəaliyyətinin həyata keçirilməsinə imkanlar yaratmağa, yaradıcı qüvvələrin tətbiqinə, ailə biznesinin inkişafının stimullaşdırılmasına, sosial gərginliyin azaldılmasına və resursa qənaət edən iqtisadi artımın təmin edilməsinə imkan verir. Təcrübə göstərir ki, kiçik sənaye müəssisələri istehlak sferasında, buraxılması iri müəssisələr üçün sərfəli olmayan ayrı-ayrı vahidlərin və yarımfabrikatların istehsalında, müəyyən hallarda bilik tutumlu istehsal növlərində daha səmərəlidir.

Kiçik sənaye müəssisələri həm də, investisiya imkanlarının kiçik olmasına baxmayaraq, daha mobil olması və dəyişən şərtlərə daha asan uyğunlaşması ilə xarakterizə olunur. Bütövlükdə iqtisadiyyat üçün kiçik müəssisələrin fəaliyyəti onun çevikliyinin artırılmasında mühüm amildir. Ekspertlər ölkənin dəyişən iqtisadi mühitə uyğunlaşma qabiliyyətini kiçik müəssisələrin inkişaf səviyyəsi ilə qiymətləndirirlər. Kiçik müəssisələrin formalaşmasına, inkişafına və idarə edilməsinə dair mövcud ədəbiyyatlardakı fikirlərin, mülahizələrin təhlili göstərir ki, müxtəlif müəlliflərin bu problemlərə yanaşması formaca fərqlənsə də, məzmunca bir-birlərinə yaxındır.

R.T.Əliyev və S.F. Mahmudova hesab edirlər ki: "Kiçik sahibkarlıq ölkə iqtisadiyyatında işgüzarlığın və təşəbbüskarlığın inkişafı üçün əlverişli mühitin formalaşmasında müstəsna rol oynayır ki, bunsuz yetkin, səmərəli iqtisadiyyat, inkişaf etmiş cəmiyyət yaratmaq mümkün deyildir. Sahibkarlığın inkişafı ilə bağlı yeni, tərəqqipərvər ideyaların əksəriyyəti məhz kiçik müəssisələrdə meydana çıxır və reallaşdırılır. Bununla yanaşı kiçik müəssisələr iri müəssisələr üçün sərfəli olmayan məhsulların istehsalında yüksək rentabelliyi təmin edir, daha səmərəli istehsal - təsərrüfat kooperasiyası üçün əlverişli şərait yaradır" [2, s.6].

A. Mycayevin fikrincə: " Kiçik biznes innovasiyalara təkan verməklə, iş yerləri yaratmaqla və yerli icmalara töhfə verməklə qlobal iqtisadiyyatda mühüm rol oynayır. Ölçüsü ilə müəyyən edilən, adətən daha az işçisi və daha böyük korporasiyalara nisbətən daha az gəliri olan kiçik bizneslər müxtəlif sənaye sahələrində fəaliyyət göstərən müxtəlif və dinamik müəssisələrdir" [6].

İ.V. Polyanskaya qeyd edir ki: "Kiçik biznes fiziki və ya hüquqi şəxsin yüksək risklə əlaqəli sahibkarlıq fəaliyyətidir, onun əsas məqsədi malların istehsalı və satışı, xidmətlərin göstərilməsi, habelə kiçik sahibkarlıq subyekti kimi təsnifat meyarlarına uyğun gəlir əldə etməkdir" [7].

Kiçik müəssisələrin fəaliyyətinə dair mövcud ədəbiyyatlardakı [3, 4, 5] fikirlərin ümumiləşdirilməsi göstərir ki, kiçik müəssisələrin əsas funksiyalarına aşağıdakılar daxildir: innovasiya; inhisarçılığa qarşı mübarizə və normal rəqabət mühitinin saxlanması; vətəndaş cəmiyyətinin çox mühüm institutu kimi işsizliyə qarşı mübarizə və yeni iş yerlərinin yaradılması; əhalinin geniş təbəqələrinin məcmu gəlirlərinin artırılması və müvafiq olaraq istehlakçı tələbatının genişləndirilməsi; peşəkar fəallığın artırılması; sahibkarlıq bacarıqlarının, ruhunun, ənənələrinin tərbiyə edilməsi; millətin ictimai-siyasi sabitliyinin əsası kimi orta təbəqənin formalaşdırılması.

İnnovasiya komponenti kiçik sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinin bir çox sahələrində mövcuddur. Kiçik sənaye müəssisələri artıq bir çox ölkələrdə və regionlarda uğurla həyata keçirilən istehsal və biznes ideyalarını özündə cəmləşdirən və yerli bazarlara yayan bir növ "nümunə"dir. Belə innovativ fəaliyyətlərdə kiçik sənaye müəssisələri öz çevikliyinə görə adətən iri müəssisələrdən öndə olurlar.

Kiçik sənaye müəssisələrinin iri sahibkarlıq fəaliyyəti sahələrində rəqabəti stimullaşdırması və inhisarçılığın qarşısının alınması milli iqtisadiyyat üçün son dərəcə vacibdir. Kiçik sənaye müəssisələrinin innovativliyi və çevikliyi, kiçik biznes sferasında rəqabətin yüksək səviyyədə olması iqtisadi həyatın bütün sahələrinə müsbət təsir göstərir.

Sənaye təyinatlı kiçik müəssisələrdə sənayelərarası və sənayedaxili kapital axınına və işçi qüvvəsinin hərəkətinə praktiki olaraq heç bir maneə yoxdur. Bu tipli müəssisələr, iri müəssisələrdən fərqli olaraq, öz məhsullarının bazar qiyməti səviyyəsini diktə edə bilmirlər. Eyni zamanda, iri müəssisələrin hər hansı səhv hesablamaları, o cümlədən inhisarçılıq şəraitində şişirdilmiş qiymətlərin yaradılması və uzun müddət saxlanması, keyfiyyətinin aşağı salınması, köhnəlmiş məhsulların buraxılması kiçik sahibkarlıq subyektləri tərəfindən iri şirkətlərin məhsullarının satışı üçün ənənəvi bazarlara çıxmaq və onların gəlirlərinin bir hissəsini əlindən almaq üçün istifadə olunur. Beləliklə, kiçik sənaye müəssisələr milli iqtisadiyyatda normal rəqabət mühitinin təmin edilməsinə öz müsbət töhfələrini verir, iri müəssisələri müntəzəm modernləşdirməyə, yeni texniki tərəqqidən maksimum istifadə etməyə, istehsalda və idarəetmədə tətbiq etməyə "sövq edir".

Uzun müddət sabit və səmərəli fəaliyyət göstərmək, rəqabətdə geri qalmamaq üçün sənaye təyinatlı kiçik müəssisənin təsisçiləri daim onun fəaliyyətinin yaxşılaşdırılmasını diqqət mərkəzində saxlamalıdırlar. Kiçik sənaye müəssisəsinin qeyd edilən məqsədlərə çatmasına kömək edə biləcək müxtəlif strategiyalar vardır. Bunun üçün ilkm növbədə aşağıdakı istiqamətlərdə tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədəuyğundur.

1. Diqqəti yayındıran amillərin aradan qaldırılması.

Zaman əksər kiçik müəssisələr üçün ən qıt resursdur. KM-nin fəaliyyəti zamanı menecerlər diqqətlərini yayındıra və lazımsız şeylərə çox vaxt və enerji sərf edə bilərlər. Bunu aradan qaldırmaq üçün standart görüş vaxtlarını azaltmaq, lazımsız, az əhəmiyyətli qərarların qəbulunu kəsin azaltmaq lazımdır.

2.Fəaliyyətin genişləndirilməsi üçün daha çox investisiya sərf edilməsi.

Vaxt və imkan yarandıqca fəaliyyətin genişləndirilməsi üçün düşünülmüş, perspektivli istiqamətlərə yeni investisiyalarar yatırmaq məqsədəuyğundur. Bu zaman qarşıya çıxa biləcək risklər nəzərə alınmalıdır.

3. Əsaslandırlmış, real biznes-planın tərtib edilməsi.

KM işini kor-koranə qurmamalıdır, nə etmək istədiyini və ona necə çatacağını bilmək üçün biznes-plan plan tərtib edilməlidir. Əgər belə bir plan varsa, sonuncu dəfə nə vaxt nəzərdən keçirilmisdir? Bunu aydınlaşdırmaq üçün münasib vaxt ayırılmalı və ehtiyac yaranıbsa ona əlavələr və düəlişlər edilməlidir.

4.Yeni idarəetmə texnologiyalarından istifadə edilməsi.

Yeni idarəetmə texnologiyalarından istifadə edilməsi idarəetməni təkmilləşdirməyə, ünsiyyəti, uçot və hesabatlılığı yaxşılaşdırmağa kömək edə bilər. Komandada ünsiyyəti daha da yaxşılaşdırmaq, idarəetmə proseslərini avtomatlaşdırmaq və ya daha səmərəli etmək, biznesin digər hissələrində istifadə etmək üçün resursları yenidən bölüşdürmək üçün mövcud idarəetmə texnologiyalarından istifadə edilməlidir.

5. Fəaliyyət göstəricilərinin diqqət mərkəzində saxlanılması.

Rəhbərliyin kiçik müəssisdə nə baş verdiyini bilmək üçün kifayət qədər məlumatı varmı, xüsusən də maliyyə baxımından? Rəhbərlik pul vəsaitlərinin hərəkətini izləyirmi və yaranan meyilləri görürmü? Fəaliyyət göstəricilərinin diqqətlə izlənməsi, onlara mütəmadi olaraq nəzarət edilməsi müəssisənin daha səmərəli idarə edilməsinə imkan yarada bilər.

6. Marketinq tədqiqatlarının aparılması.

Fəaliyyətin səmərəli təşkili, genişləndirilməsi və nüfuzun artırılması üçün marketinq planı hazırlanmalıdır. Buna ciddi yanaşmaq üçün müvafiq büdcə ayırılmalıdır. Marketinq tədqiqatlarının aparılması müştəriləri, onların nə istədiklərini və buna nail olmaqda onlara necə kömək edə bilməyii başa düşməyə imkan yaradır. Mövcud müştəriləri diqqət mərkəzində saxlamaq lazımdır: mövcud müştəriləri saxlamaq və onları yenidən cəlb etmək, yeni müştərilərin cəlb edilməsindən daha asandır (və daha ucuzdur).

7. Fəliyyətdə müəyyən fasilənin verilməsi.

Fəaliyyət prosesində müəyyən qədər fasilənin verilməsinin dəyərini qiymətləndirmək lazımdır. Fəliyyətdə müəyyən fasilə kiçik müəssisəyə hər şeyə yeni perspektivdən baxmağa və məqsədinə, ona necə nail olmaq üçün fəaliyyətə yeni həvəs və ilhamla qayıtmağa imkan verə bilər.

Kiçik müəssisə inkişaf etdikcə onun tam potensialı ilə işlədiyinə və fəaliyyət göstərməsinə əmin olmaq üçün onun təkmilləşməyə ehtiyacı olan sahələrini müəyyən etmək lazımdır. Bu sahələrə aşağıdakılar daxildir:

- idarəetmə (məsələn, liderlik və dəyişikliklərin idarə edilməsi);
- marketinq tədqiqatlarının və təşviqatın səviyyəsi;
- məhsul və xidmətlərin vəziyyəti;
- müştəri xidmətinin fəaliyyəti;
- maliyyə (məsələn, mənfəətin, pul vəsaitlərinin hərəkətinin, kapital mənbələrinin və gəlirlərin idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi);
- informasiya texnologiyalarından və digər rəqəmsal resurslardan istifadə;
- insan resurslarından istifadə;
- keyfiyyət (məsələn, istehsal edilən məhsulların və ya həyata keçirilən xidmətlərin keyfiyyəti);
- fəaliyyəti prosesində ekologiyaya təsir dərəcəsi;
- istehsal və ya xidmət proseslərinin vəziyyəti.

KM-nin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi üçün zəruri tədbirlərin, tapşırıqların müəyyən edilməsi və mərhələlərlə planlaşdırılması məqsədilə aşağıdakı istiqamətlərdə iş aparılmalıdır: müəssisənin fəaliyyətinin mövcud vəziyyəti qiymətləndirilməlidir; təkmilləşdirilməli olan sahələr və ya nail olunmalı məqsədlər prioritetləşdirilməlidir; nəzərdə tutulan məqsədlərə çatmaq üçün strategiyalar müəyyən edilməlidir; strategiyaların həyata keçirilməsi üçün plan hazırlanmalıdır; həyata keçirilən tədbirlərin nəticələri qiymətləndirilməlidir.

Kiçik sənaye müəssisəsinin fəaliyyəti zamanı üzvi şəkildə hazırlanmış səmərəli, eyni zamanda səmərəsiz ola biləcək bir çox proseslər meydana çıxa bilər. Əsaslandırılmış inkişaf strategiyalarının olması səmərəsiz prosesləri təkmilləşdirməyə kömək edə bilər.

Prosesin təkmilləşdirilməsi müəssisənin bütün sahələrində işləyən və xərcləri azaltmağa və ümumi böyümə üçün imkanlar artıran əməliyyatlara fayda verə bilən bir üsuldur. Müəssisənin fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması üçün təkmilləşdirmə sahələri bunlardır: işçilər arasında ünsiyyətin yaxşılaşdırılması; istehsalın keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması; xidmətlərin daha sürətli çatdırması; meydana çıxan problemlərin həlli; müştəri təcrübəsinin yaxşılaşdırılması; xərclərin və borcların azaldılması.

Fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi kiçik sənaye müəssisəsinin səmərəliliyini, gəlirliliyini və ümumi böyüməsini artırmağa yönəlmiş strateji yanaşmadır. Bu, səmərəsizlik və ya aşağı performans sahələrini müəyyən etmək üçün müxtəlif biznes proseslərinin hərtərəfli təhlilini əhatə edir. Maliyyə performansı, əməliyyat axınları və müştəri məmnuniyyəti kimi əsas göstəricilərə diqqət yetirməklə, müəssisələr təkmilləşdirmə imkanlarını açа bilər. Düzəliş tədbirlərinin həyata keçirilməsi çox vaxt strategiyaların dəqiqləşdirilməsini, resursların bölüşdürülmə-sinin optimallaşdırılmasını və əməliyyatların sadələşdirilməsini tələb edir. Bu davamlı proses rəqabət üstünlüyünü qorumaq və dinamik bazarlarda davamlı inkişafı təmin etmək üçün həyati əhəmiyyət kəsb edir.

Fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi yolu ilə kiçik sənaye müəssisələri ən yaxşı təcrübələri qəbul etməklə və məlumatlara əsaslanan anlayışlardan istifadə etməklə məhsuldarlıq və səmərəlilikdə əhəmiyyətli qazanc əldə edə bilərlər. Bu yanaşma aydın məqsədlərin qoyulmasını, tərəqqinin monitorinqini və fəaliyyət nəticələrinə əsaslanan strategiyaların uyğunlaşdırılmasını əhatə edir. O, həmçinin biznes əməliyyatlarının artırılmasında işçilərin cəlb edilməsinin, innovasiyaların və texnoloji irəliləyişlərin vacibliyini vurğulayır. Davamlı olaraq fəaliyyət təcrübələrini qiymətləndirmək və təkmilləşdirməklə müəssisələr xərcləri optimallaşdıra, qərarların qəbulunu təkmilləşdirə və uzunmüddətli böyüməyə kömək edə bilərlər. Öz növbəsində, bu səylər daha yaxşı müştəri təcrübəsinə və daha güclü bazar mövqeyinə kömək edə bilər. KM-nin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsinin əsas məqsədlərindən biri səmərəliliyi maksimuma çatdırmaq üçün əməliyyatları sadələşdirməkdir. Fəaliyyət proseslərində kənarlaşmaları və lazımsız addımları müəyyən etmək və aradan qaldırmaqla müəssisələr resurslardan istifadəni

optimallaşdıra bilərlər. Bu, daha sürətli istehsal müddətinə, əməliyyat xərclərinin azalmasına və daha çevik fəaliyyət strukturuna gətirib çıxarar. Səmərəli proseslər həmçinin müəssisələrə resurslarda əhəmiyyətli artım olmadan daha yüksək həcmdə işlərin öhdəsindən gəlməyə imkan verər, miqyaslılığı və təkmilləşdirilmiş əməliyyat məhsuldarlığını təmin edə bilər.

Nəzərdən qaçırmaq olmaz ki, müəssisələr öz əməliyyatlarını təkmilləşdirdikdə, onlar təkcə səmərəsizliyi azaltmır, həm də gəlirliliyini artırırlar. Sadələşdirilmiş proseslərdən və optimallaşdırılmış iş axınlarından əldə edilən xərclərə qənaət birbaşa nəticəyə təsir göstərir. Bundan əlavə, xidmətlərin və ya məhsulların həcmini və keyfiyyətini yaxşılaşdırmaqla müəssisələr müştəri məmnuniyyətini artıra bilər ki, bu da tələbatın artmasına və gəlirin artmasına səbəb ola bilər. Kiçik sənaye müəssisəsi daxili əməliyyatlarını nə qədər təkmilləşdirsə, davamlı mənfəət artımına nail olmaq qabiliyyəti bir o qədər artar.

Fikrimizcə, yuxarıda irəli sürülən təklif və tövsiyələrin həyata keçirilməsi sənaye təyinatlı kiçik müəssisələrin fəaliyyətinin yaxşılaşdırılmasına imkan yarada bilər.

**Ədəbiyyat**

1. Biznesin təşkili və idarə edilməsi. A.B. Abbasov və b. Dərslik https://unec. edu. az/application/uploads/2015/01/4_biznes.pdf

2. Əliyev R.T., Mahmudova S.F. Azərbaycanda Kiçik Sahibkarliğin Inkişafi-2020. Bakı, 2020, 51 s.

3. Артемов А.В. Малый и средний бизнес: понятие, критерии, категории субъектов, место и роль в рыночном хозяйстве // Социально-политические науки. 2016. № 2. С. 44–49.

4. Багиев Г.Л. и др. Малое предпринимательство. Организация, развитие и управление малым предприятием. Издательство: НИЦ ИНФРА-М, 2020. 582 стр.https:// znanium.ru /catalog/document?id=359463

5.Давыдова А.А. Малое предпринимательство: сущность и функции. file:///C:/Users/User/Downloads/698-1402-1-SM.pdf

6. Мусаев А. Малое предпринимательство и инновации в Азербайджане. https://cyberleninka.ru/article/n/maloe-predprinimatelstvo-i-innovatsii-v-azerbaydzhane

7. Полянская И.В. Малое предпринимательство: понятие и место в экономике страны / И.В. Полянская // МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ТВОРЧЕСТВО – 2016: материалы XIV межвузовской научно-практической конференции студентов и аспирантов. 2016. С. 385-38.

**Резюме**

**Направления улучшения деятельности малых промышленных предприятий**

**Алиев Т.Г., Мамедбекова А.М.**

***Ключевые слова:*** *промышленность, малое предприятие, деятельность, совершенствование, направление*

*В статье отмечается, что малые промышленные предприятия играют важнейшую роль в развитии экономики страны. Они позволяют расширить сферу приложения труда, создать возможности для реализации предпринимательской деятельности населения, задействовать творческие силы, стимулировать развитие семейного бизнеса, снизить социальную напряженность и обеспечить ресурсосберегающий экономический рост. Поэтому особое внимание следует уделять созданию в стране малых промышленных предприятий и совершенствованию их деятельности. В статье сформулированы актуальные предложения и рекомендации по совершенствованию деятельности малых промышленных предприятий.*

**Summary**

**Directions for Improving the Activities of Small Industrial Enterprises**

**Aliyev T.G., Mammadbeyova A.M**

***Key words:*** *industry, small enterprise, activity, perfection, direction*

*In the article it is noted that small industrial enterprises play the most important role in the development of the country's economy. They make it possible to expand the sphere of labor application, create opportunities for the implementation of entrepreneurial activity of the population, activate creative forces, stimulate the development of family business, reduce social tension and ensure resource-saving economic growth. Therefore, special attention should be paid to the creation of small industrial enterprises in the country and the improvement of their activities. Actual proposals and recommendations for improving the activities of small industrial enterprises are formulated in the article.*

# MALİYYƏ ŞƏFFAFLIĞININ GÜCLƏNDİRİLMƏSİ VƏ DAVAMLI İQTİSADİ İNKİŞAFDA RƏQƏMSAL TRANSFORMASİYANIN ROLU

**Əmiraslanova Dilarə Əmiraslan qızı**
**Tahirli Rəşad Məzahir oğlu**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
dilara.amiraslanova@sdu.edu.az ; rashadtahirli50@mail.ru

***Açar sözlər:*** *maliyyə şəffaflığı, rəqəmsal transformasiya, davamlı inkişaf, hesabatlılıq, innovativ maliyyə idarəçiliyi*

***Xülasə:*** *Müasir dövrdə rəqəmsal innovasiyaların tətbiqi maliyyə nəzarətində çevikliyi artırır, resurs bölgüsündə şəffaflığı təmin edir və sosial rifahın artımına xidmət edir. Məqalədə rəqəmsal transformasiyanın Azərbaycan maliyyə sistemində şəffaflığın artırılması və davamlı iqtisadi inkişafın təminində rolu araşdırılır. Rəqəmsal texnologiyalar, "ASAN xidmət", "Rəqəmsal manat" və elektron hökumət platformaları vasitəsilə hesabatlılığın yüksəldilməsi, maliyyə nəzarətinin gücləndirilməsi və korrupsiya risklərinin azaldılması təhlil olunur. Eyni zamanda, rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı maliyyə idarəçiliyində səmərəlilik, şəffaflıq və inklüzivliyin gücləndirilməsi baxımından dəyərləndirilir.*

Müasir dövrdə maliyyə sistemlərinin effektivliyi təkcə iqtisadi artım göstəriciləri ilə deyil, həm də şəffaflıq, hesabatlılıq və etimad meyarları ilə ölçülür. Azərbaycan Respublikasında son onillikdə həyata keçirilən institusional islahatlar bu istiqamətdə mühüm nəticələr doğurmuşdur. "Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafın milli prioritetləri" sənədində rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı və dövlət idarəçiliyinin şəffaflaşdırılması davamlı inkişafın əsas istiqamətlərindən biri kimi müəyyən edilmişdir. Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi dövlət və özəl sektor arasında maliyyə münasibətlərində şəffaflığı təmin edən əsas alətə çevrilmişdir. Hazırda ölkədə dövlət büdcəsi, vergi və gömrük sistemləri elektron idarəetmə platformalarına inteqrasiya olunmuş, bütün əməliyyatların izlənməsi real vaxt rejimində təmin edilmişdir. Bu isə dövlət idarəçiliyində hesabatlılığın artırılması, vətəndaş nəzarətinin genişləndirilməsi və korrupsiya risklərinin minimuma endirilməsi baxımından əhəmiyyətli nailiyyətdir.

Maliyyə şəffaflığı – iqtisadi qərarların qəbulunda ictimai məlumatların açıq olması və dövlətin maliyyə resurslarının istifadəsində hesabatlılığın təmin olunması deməkdir. Şəffaflıq, ilk növbədə, dövlət büdcəsinin formalaşması, xərclənməsi və nəzarət mexanizmlərinin səmərəliliyini artırır. Azərbaycan Respublikasında "Açıq Büdcə Portalı", "Elektron dövlət satınalmaları sistemi" və "Maliyyə Nazirliyi Açıq Hesabatlıq Platforması" kimi sistemlər ictimai maliyyə məlumatlarının əlçatanlığını xeyli genişləndirmişdir. Bu mexanizmlər nəticəsində dövlət xərclərinin 90%-dən çoxu elektron qaydada izlənir, audit hesabatları ictimaiyyət üçün açıq şəkildə təqdim olunur. Beynəlxalq miqyasda Azərbaycan Beynəlxalq Büdcə Tərəfdaşlığı (IBP) tərəfindən aparılan "Büdcə Şəffaflığı İndeksi" üzrə göstəricilərini 2017–2024-cü illər arasında əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmışdır. Dövlət xərclərinin planlaşdırılması və monitorinqi prosesində vətəndaş cəmiyyəti institutlarının iştirakı da artırılmış, bu da ictimai etimadın güclənməsinə gətirib çıxarmışdır [1, s.50]. Eyni zamanda, maliyyə şəffaflığının iqtisadi inkişafla birbaşa əlaqəsi empirik tədqiqatlarla da sübut olunmuşdur. Şəffaf büdcə sistemi dövlət borcunun azaldılmasına, investisiya mühitinin sabitləşməsinə və maliyyə risklərinin idarə edilməsinə şərait yaradır. Azərbaycan təcrübəsində 2020-ci ildən sonra tətbiq olunan elektron xəzinədarlıq sistemi büdcə intizamının güclənməsinə, gəlir və xərclər balansının optimallaşdırılmasına imkan vermişdir. Nəticə etibarilə, maliyyə şəffaflığının artırılması iqtisadi dayanıqlığın və davamlı inkişafın əsas təminatçılarından biridir.

Rəqəmsal texnologiyalar maliyyə sistemində şəffaflıq və hesabatlılıq üçün yeni imkanlar açır. Rəqəmsal ödəniş platformaları, blokçeyn texnologiyaları, süni intellekt əsaslı nəzarət alətləri maliyyə əməliyyatlarının izlənməsini və risklərin azaldılmasını təmin edir. Azərbaycanda həyata keçirilən əsas rəqəmsal təşəbbüslərdən biri olan "ASAN Finans" və "Rəqəmsal manat" layihələri vətəndaşlara maliyyə

xidmətlərinə çıxış imkanlarını artırmış, nağdsız iqtisadiyyatın genişlənməsinə və əməliyyatların şəffaflaşdırılmasına şərait yaratmışdır. Dövlət Vergi Xidmətinin e-bəyannamə sistemi, Maliyyə Monitorinq Xidmətinin FinTech əsaslı analitik platforması və elektron gömrük əməliyyatları real vaxt rejimində nəzarəti təmin etməklə, vergi və gömrük nəzarətinin effektivliyini artırmışdır [2, s.43]. Rəqəmsal transformasiya həmçinin maliyyə məlumatlarının interoperabelliyini yüksəldərək, dövlət orqanları arasında məlumat mübadiləsini sadələşdirmişdir. Bu sistemlərin tətbiqi nəticəsində dövlət orqanları ilə vətəndaşlar arasında etimad münasibətləri formalaşır, büdcə məlumatlarının təhrif olunması riski azalır və idarəetmədə şəffaf qərarvermə mədəniyyəti güclənir. Məsələn, 2023-cü ildə Maliyyə Nazirliyi və Mərkəzi Bank tərəfindən birgə icra olunan "Açıq Maliyyə Məlumatları Portalı" layihəsi sayəsində bank sektorunda kredit risklərinin və dövlət zəmanətlərinin monitorinqi onlayn qaydada təmin edilmişdir. Bu cür təşəbbüslər yalnız texnoloji deyil, həm də sosial məsuliyyət yönümlü idarəetmə nümunəsidir. Rəqəmsallaşma prosesləri şəffaf idarəetmənin qlobal standartlarına uyğunluğun təmin edilməsində əsas vasitə kimi çıxış edir.

BMT-nin "Davamlı İnkişaf Məqsədləri (SDG 2030)" çərçivəsində maliyyə şəffaflığı və rəqəmsal transformasiya bir-biri ilə sıx əlaqələndirilmiş hədəflər kimi müəyyən edilir. Şəffaf maliyyə axınları və rəqəmsal nəzarət sistemləri korrupsiyanın azaldılmasına, sosial proqramların səmərəli icrasına və resursların ədalətli bölgüsünə xidmət edir. Azərbaycan təcrübəsində bu tendensiya "Yaşıl iqtisadiyyat", "Rəqəmsal iqtisadiyyat" və "Elektron hökumət" strategiyalarının inteqrasiyası ilə müşahidə olunur. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur regionlarında bərpa işlərinin maliyyələşdirilməsində bu model tətbiq olunur — bütün tender, investisiya və büdcə axınları elektron nəzarət sistemləri vasitəsilə izlənir. Rəqəmsallaşmanın davamlı inkişaf məqsədlərinə təsiri həm iqtisadi, həm sosial, həm də ekoloji müstəvilərdə özünü göstərir. Rəqəmsal platformalar vasitəsilə dövlət xərclərinin optimallaşdırılması, yaşıl enerji layihələrinin maliyyələşdirilməsi və sosial rifah proqramlarının şəffaf icrası təmin olunur. Bu, yalnız iqtisadi artımın davamlılığını deyil, həm də vətəndaş rifahının və ekoloji tarazlığın qorunmasını dəstəkləyir. Rəqəmsallaşma həmçinin inklüziv inkişafı stimullaşdırır, regionlararası bərabərliyin təminində töhfə verir və yeni iş yerlərinin yaranmasına şərait yaradır [3, s.101]. Davamlı inkişafın maliyyə təminatı modelində rəqəmsallaşma həm idarəetmə keyfiyyətinin, həm də ictimai nəzarətin əsas amilinə çevrilmişdir. Rəqəmsal maliyyə texnologiyaları (FinTech, Big Data, AI əsaslı analitik sistemlər) dövlət sektorunda qərarvermə proseslərinin obyektivliyini artırır, resurs bölgüsünü daha dəqiq istiqamətləndirir və sosial proqramların səmərəliliyini ölçməyə imkan yaradır. Bu baxımdan rəqəmsal şəffaflıq yalnız inzibati funksiyanın deyil, həm də strateji idarəetmənin əsas komponentidir.

Azərbaycanın fiskal sistemində "Açıq Maliyyə Məlumatları Portalı" və "Maliyyə Monitorinq Xidməti"nin rəqəmsal hesabat mexanizmləri beynəlxalq audit standartları ilə uyğunlaşdırılmışdır. Bu, ölkənin "Open Government Partnership" (OGP) təşəbbüsündəki mövqeyini gücləndirmiş və davamlı inkişafın maliyyə bazasını şəffaflaşdırmışdır. Rəqəmsal transformasiya həmçinin "ağıllı maliyyə idarəçiliyi" konsepsiyasını formalaşdırır. Bu modeldə maliyyə qərarları yalnız iqtisadi göstəricilərə deyil, həm də sosial və ekoloji təsir indekslərinə əsaslanır. Beləliklə, davamlı inkişaf strategiyaları rəqəmsal monitorinq sistemləri vasitəsilə real vaxt rejimində ölçülə və qiymətləndirilə bilir [4, s.65].

Qarabağ və Şərqi Zəngəzurda həyata keçirilən "yaşıl enerji zonası" layihələri də bu yanaşmanın tərkib hissəsidir. Burada istifadə olunan rəqəmsal enerji idarəetmə sistemləri maliyyə şəffaflığını və ekoloji məsuliyyəti eyni anda təmin edir. Nəticədə, rəqəmsallaşma yalnız iqtisadi səmərəlilik aləti deyil, həm də sosial və ekoloji dayanıqlığın təminatçısına çevrilmişdir.

Rəqəmsal transformasiya Azərbaycan maliyyə sistemində şəffaflığın və davamlı iqtisadi inkişafın təminində əsas alətə çevrilmişdir. Elektron idarəetmə mexanizmləri sayəsində dövlət büdcəsinin səmərəliliyi artır, vətəndaş etimadı güclənir və sosial məsuliyyət prinsipləri möhkəmlənir. Rəqəmsallaşma proseslərinin dərinləşdirilməsi və hüquqi çərçivənin təkmilləşdirilməsi gələcəkdə həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə Azərbaycanın maliyyə sisteminin rəqabət qabiliyyətini yüksəldəcəkdir. Davamlı inkişaf baxımından rəqəmsal şəffaflıq iqtisadi artımın, sosial ədalətin və ekoloji sabitliyin mühüm strateji vasitəsi olaraq qalır. Rəqəmsal şəffaflığın institusional inkişafı Azərbaycan üçün həm iqtisadi modernləşmənin, həm də demokratik idarəetmənin əsas göstəricilərindən biridir. Son illərdə "Rəqəmsal hökumət", "Açıq məlumat" və

“ASAN xidmət” kimi layihələrin maliyyə idarəçiliyinə inteqrasiyası dövlət orqanları arasında məlumat axınını sürətləndirmiş, qərarvermə proseslərində operativlik və hesabatlılıq səviyyəsini artırmışdır [5, s.120].

Dövlət və özəl sektorun birgə təşəbbüsləri nəticəsində formalaşan rəqəmsal maliyyə infrastrukturu – onlayn ödəniş sistemləri, e-vergi, e-gömrük və “Rəqəmsal manat” layihələri maliyyə əməliyyatlarının şəffaflığını təmin etməklə yanaşı, iqtisadi təhlükəsizliyin gücləndirilməsinə də xidmət edir. Bu model həm yerli sahibkarlar, həm də beynəlxalq investorlar üçün daha proqnozlaşdırıla bilən və etibarlı biznes mühiti yaradır. Azərbaycanın milli inkişaf strategiyasında rəqəmsallaşma və şəffaf maliyyə idarəçiliyi “davamlı inkişaf üçbucağı”nın – iqtisadi, sosial və ekoloji dayanıqlığın koordinasiyasında mərkəzi yer tutur. Bu yanaşma həm resursların səmərəli istifadəsinə, həm də dövlət və cəmiyyət arasında qarşılıqlı məsuliyyət mədəniyyətinin güclənməsinə şərait yaradır. Bundan əlavə, rəqəmsal şəffaflığın hüquqi bazasının təkmilləşdirilməsi, o cümlədən “Məlumatların açıqlığı haqqında qanun”, “Elektron hökumət və rəqəmsal xidmətlər strategiyası (2022–2026)” kimi normativ sənədlər – beynəlxalq maliyyə hesabatlılığı prinsipləri ilə uyğunluq yaratmışdır. Bu, Azərbaycanın beynəlxalq təşkilatlarla, o cümlədən Dünya Bankı, OECD və BMT İnkişaf Proqramı ilə əməkdaşlığını dərinləşdirmişdir [6, s.25]. Gələcək perspektivdə rəqəmsal şəffaflıq yalnız texnoloji yenilik kimi deyil, həm də milli iqtisadi təhlükəsizliyin və sosial sabitliyin əsas təminatçısı kimi çıxış edəcəkdir. Rəqəmsal idarəetmənin genişlənməsi nəticəsində Azərbaycan 2030-cu ilə qədər BMT-nin davamlı inkişaf məqsədlərinə uyğun olaraq “ağıllı iqtisadiyyat” modelinə keçidi tam təmin edə bilər. Beləliklə, rəqəmsal transformasiya artıq maliyyə siyasətinin tərkib hissəsi olmaqla yanaşı, inkişafın keyfiyyət mərhələsinə keçidi təmin edən ideoloji və strateji baza rolunu oynayır.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyi. Açıq Büdcə Portalı üzrə illik hesabat. – Bakı: Maliyyə Nazirliyi, 2024, 62 s.

2. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. Rəqəmsal iqtisadiyyat və davamlı inkişaf strategiyası (2023–2030). – Bakı: İqtisadiyyat Nazirliyi, 2023, 78 s.

3. Kərimov, R. Maliyyə idarəçiliyində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi və şəffaflıq mexanizmləri. – Bakı: Elm və Təhsil, 2022, 118 s.

4. Həsənov, E. Davamlı iqtisadi inkişaf və rəqəmsal transformasiya: Azərbaycan modeli. – Bakı: Qanun Nəşriyyatı, 2023, 104 s.

5. Tapscott, D.; Tapscott, A. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World. – London: Penguin Books, 2018, 320 p.

6. UNCTAD. Digital Economy Report 2023: Financing a Sustainable Future. – Geneva: UNCTAD, 2023, 145 p.

**Резюме**

**Повышение финансовой прозрачности и роль цифровой трансформации в устойчивом экономическом развитии**

**Амирасланова Д.А., Тахирли Р.М.**

***Ключевые слова:*** *финансовая прозрачность, цифровая трансформация, устойчивое развитие, подотчётность, инновационное финансовое управление.*

*В современную эпоху применение цифровых инноваций повышает гибкость финансового контроля, обеспечивает прозрачность распределения ресурсов и способствует росту общественного благосостояния. В статье рассматривается роль цифровой трансформации в повышении прозрачности финансовой системы Азербайджана и обеспечении устойчивого экономического развития. Анализируются повышение подотчетности, усиление финансового контроля и снижение коррупционных рисков посредством цифровых технологий, «ASAN service», «Цифровой манат» и платформы электронного правительства. При этом развитие цифровой*

*экономики оценивается с точки зрения повышения эффективности, прозрачности и инклюзивности финансового управления.*


**Summary**

**Strengthening Financial Transparency and the Role of Digital Transformation in Sustainable Economic Development**

**Amiraslanova D.A., Tahirli R.M.**

***Key words:*** *financial transparency, digital transformation, sustainable development, accountability, innovative financial management*

*In the modern era, the application of digital innovations increases flexibility in financial control, ensures transparency in resource allocation and serves to increase social welfare. The article examines the role of digital transformation in increasing transparency in the Azerbaijani financial system and ensuring sustainable economic development. Increasing accountability, strengthening financial control and reducing corruption risks through digital technologies, "ASAN service", "Digital manat" and e-government platforms are analyzed. At the same time, the development of the digital economy is evaluated in terms of strengthening efficiency, transparency and inclusiveness in financial management.*


## MALİYYƏ MENECMENTİNDƏ FINTECH PLATFORMALARI VƏ ONLARIN BİZNESİN MALİYƏLƏŞDİRİLMƏSİNƏ TƏSİRİ


**Əmirov İmran Balamirzə oölu**

**Xaməmmədov Rüfət Elçin oğlu**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

imran.amirov@sdu.edu.az ; rufet.xamammadov@example.com



***Açar sözlər:*** *Fintech, maliyyə menecmenti, rəqəmsal bankçılıq, investisiya, risk idarəetməsi, biznes maliyyələşməsi, texnoloji innovasiyalar*

*Maliyyə menecmentində Fintech platformalarının əhəmiyyəti və onların biznes fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsinə təsiri məsələlərinə aydınlıq gətirilməsi tədqiqat işinin əsas məqsədidir. Burada Fintech texnologiyalarının tətbiqi nəticəsində maliyyə əməliyyatlarının avtomatlaşdırılması, xərclərin azalması və məlumat əsaslı qərarvermə proseslərinin təkmilləşdirilməsi məsələləri də şərh olunmuşdur. Baxılan texnologiyalar eyni zamanda rəqəmsal platformalar kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin maliyyə resurslarına çıxış imkanlarını genişləndirir. Tədqiqatlar göstərir ki, Fintech innovasiyaları iqtisadi dayanıqlığın və bazar rəqabətinin yüksəlməsində mühüm rol oynayır.*


Müasir dövrdə maliyyə texnologiyaları (Fintech) qlobal iqtisadi sistemin əsas inkişaf istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir. Rəqəmsal transformasiya nəticəsində ənənəvi bankçılıq və maliyyə əməliyyatları yeni platformalar vasitəsilə həyata keçirilir. Fintech, "financial" və "technology" sözlərinin birləşməsindən yaranmış termin olub, maliyyə xidmətlərinin daha səmərəli, şəffaf və əlçatan formada təqdim edilməsini təmin edir. Maliyyə menecerləri üçün Fintech alətləri yeni analitik imkanlar, avtomatlaşdırılmış qərar dəstəyi və yüksək təhlükəsizlik səviyyəsi yaradır.

Qloballaşan iqtisadiyyatda fintech platformalarinin maliyyə menecmentində tətbiqi və inkişaf tendensiyalari artmaqdadr**.** Fintech platformaları ödəniş sistemləri, onlayn kreditləşmə, investisiya platformaları, sığorta texnologiyaları (InsurTech) və blokçeyn əsaslı əməliyyatları özündə birləşdirir. Son illərdə kriptovalyuta bazarları və süni intellekt əsaslı risk təhlili modelləri maliyyə sektorunun strukturunu dəyişmişdir. Fintech-in inkişafına səbəb olan əsas amillər mobil texnologiyalar, bulud hesablamaları və

istifadəçi mərkəzli xidmət modelləridir. Son onillikdə, maliyyə böhranı qlobal iqtisadiyyata diz çökdürdüyü vaxtdan bəri, maliyyə texnologiyaları startapları ənənəvi sığorta, bankçılıq və aktivlərin idarə edilməsi sahələrində problemlərə daha çox innovativ həllər tapdılar. FinTech platforması kimi tanınan bu yeni və inkişaf edən sənaye sürətlə inkişaf edir. FinTech, adından da bəlli olduğu kimi, maliyyə xidmətlərindəki problemlərin həllində texnologiyanın işlədilməsinə istinad edir. Bununla belə, bu məqalənin məqsədləri üçün biz ənənəvi vasitəçiləri FinTech kimi daxil etməyəcəyik. Ənənəvi olaraq banklar və digər maliyyə qurumları kimi vasitəçilər tərəfindən mənimsənilən sahələr olsa belə təbii ki, ənənəvi maliyyə institutları və ya mövcud olanlar da öz online bank texnologiyalarından istifadə edərək müştərilərinə onlayn xidmət təklif edirlər. Müştərilər və vençur kapitalistləri (VC) sərmayə qoyacaqları start-upları müəyyən etmək üçün süni intellektdən (AI) istifadə edə bilərlər.

Son illərdə texnologiyada irəliləyişlərin, xüsusən də maliyyə xidmətlərində maşın öyrənməsinin (ML) və süni intellektin (AI) tətbiqi hərtərəfli araşdırma tələb etməklə əhəmiyyətli bir dəyişikliyə səbəb olmuşdur. İstehlakçıların maliyyə əməliyyatlarını idarəetmə üsulları inkişaf edən texnologiyalar nəticəsində əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalır. Adı çəkilən yeniliklər hesab ödənişləri və investisiyaların idarə edilməsindən tutmuş həm biznes, həm də şəxsi bankçılığa qədər fəaliyyətləri əhatə edir.

Philippon (2016) texnoloji innovasiyaların təsiri və FinTech şirkətlərinin maliyyə xidmətlərinə yüksəlişi ilə bağlı dəyərli gələcəyə hesablanmış təhlil təklif edir. O, FinTech-in bu xidmətlərə daxil olma xərclərini aşağı saldığını iddia edir və bu tendensiyanın davam etdirilməsi gözlənilir. Buna baxmayaraq, o, həmçinin FinTech inkişafında yaranan yeni riskləri və tənzimləmə problemlərini meydana çıxardır. Bundan əlavə, Thakor (2019) FinTech-dəki yeniliklərin ənənəvi bankçılıqda qurulmuş nəzəriyyələrlə necə uyğunlaşması istiqamətində araşdırmalar aparır.

Biznes proseslərinin genişləınməsi və təsərrüfatçılıq fəaliyyətinin maliyələşdirilməsində fintech həllərinin əhəmiyyəti təkzibedilməzdir. Ənənəvi bank sistemlərilə müqayisədə Fintech platformaları daha çevik və az xərcli maliyyə mənbələri təqdim edir. Crowdfunding (kütləvi maliyyələşmə) və peer-to-peer kreditləşmə mexanizmləri sahibkarlara bank kreditlərinə alternativ kimi çıxış edir. Bu modellər vasitəsilə kiçik müəssisələr ilkin kapitalı sürətli qaydada əldə edə bilirlər. Fintech-in mənşəyi 1886-cı ilə, ilk transatlantik kabelin uğurla çəkilməsinin iqtisadi qloballaşmanın 1-ci dövrü üçün lazımi infrastrukturu təmin etdiyi vaxta təsadüf edir. Onun müasir anlayışı o vaxtdan bəri əhəmiyyətli dərəcədə inkişaf etmişdir. 2008-ci il qlobal maliyyə böhranı fintech-in inkişafı və qəbulunda dönüş nöqtəsi oldu, ənənəvi maliyyə mənzərəsini kökündən dəyişdirdi və texnologiyaya əsaslanan maliyyə həlləri üçün yeni fürsətlər yaratdı. Bu dövr çoxsaylı innovativ fintech startaplarının meydana çıxmasının və texnoloji nəhənglərin maliyyə xidmətləri sahəsinə genişlənməsinin şahidi oldu. Məlumat analitikası, süni intellekt və blokçeyn texnologiyası kimi sahələrdə irəliləyişlər fintech-in təkamülünü daha da sürətləndirib, yeni biznes modellərinə şərait yaradıb və qurulmuş maliyyə institutlarını sıradan çıxarıb.

Son 5 ildə ölkəmizdə maliyyə menecmenti (MM) sahəsində Fintech platformalarının tətbiqi parametrlərinə və mövcud duruma nəzər salmaq vacibdir. Edilən təhlillər deməyə əsas verir ki, baxılan dövrdə Azərbaycanın MM-Fintech bazarı vahid bir sistem kimi deyil, bir-birindən köklü fərqlənən 3 fərqli yetkinlik dərəcəsində olan seqment olaraq inkişaf etmişdir. Onlar əsasən aşağıdakılardan ibarətdir:

- **Korporativ Maliyyə Menecmenti (KMM).** Dövlət tərəfindən adı çəkilən seqment icbari tətbiq olunan "e-Qaimə" elektron hesab-faktura sistemi[1] hesabına yüksək mənimsənilmə dərəcəsinə nail olmuşdur. Belə ki, tətbiq əsasən vergi uyğunluğu məqsədi daşıyaraq, strateji maliyyə idarə etməsi və optimallaşdırma vasitləri nöqteyi-nəzərindən innovasiya məhdud olmuşdur.

- **Fərdi Maliyyə Menecmenti (FMM).**, Əsasən baxılan sahə, bankların rəhbərlik etdiyi "super-tətbiqlər" (məs., Kapital Bank-ın 1 bank) tərəfindən domine edilir. Eyni zamanda mövcud tətbiqlər klassik FMM funksiyalarından (xərclərin təsnifi, büdcə planlaması,) çox, köçürmələr, ödənişlər və loyallıq proqramları (ƏDV bonusları, cashback) üzərində mərkəzlənmişdir [3].

**Cədvəl.**

**Azərbaycanda 2022-2023-cü illərdə bankçılıq əməliyyatlarında mobilliyin dinamikası**

(milyon manatla)

| № | Göstəricilər | 2022 | 2023 | Nisbi Artım (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Əməliyyatların həcmi | 2.009 | 4.694 | $+134\%$ |
| 2 | Əməliyyatların sayı (ədəd) | 13,119 | 34,065 | $+160\%$ |
| 3 | Bir əməliyyatın orta həcmi | $153.1$ | $137.8$ | $-10\%$ |

***Mənbə:*** *[5]*

**- İnvestisiya Texnologiyaları (Investech).** Adı çəkilən seqment ən yeni və tənzimləyici baxımdan daha həssasdır. Bazarın inkişafı birbaşa Azərbaycan Mərkəzi Bankının nəzarətilə olan "Tənzimləyici Sandbox" rejimi vasitəsilə sınaqdan edilməklə idarə olunur. Nəticəsi budur ki, Azərbaycanın MM-Fintech bazarının inkişafı "bottom-up" (aşağıdan yuxarı) istehlakçı tələblərindən çox, "top-down" (yuxarıdan aşağı) nizamlayıcı və dövlət təşəbbüslərilə idarə edilir [4].

Həlledici məqam olaraq, Azərbaycan Mərkəzi Bankın (AMB)"Açıq Bankçılıq" (Open Banking) təşəbbüsü[5] və "2024-2026-cı illər üçün Maliyyə Sektoru İnkişaf Strategiyası"[5] bu 3 seqmentin arasındakı sərhədləri pozmaq və gələcək illərdə bankdan asılı olmayan, həqiqi FMM və KMM innovasiyalarından ötəri fundamental özül yaratmaq imkanına malik olan ən vacib katalizatordur.

MM-Fintech üçün ən önəmli parametr bankçılıqdakı mobil istifadənin son dərəcədə artmasıdır. AMB-nin hesabatlarına istinadən[8], 2023-cü ilin ilk 11 ayı ərzində mobil bankçılığa görə əməliyyatların həcmində və miqdarında əvvəlki ilin eyni dövrü ilə müqayisədə sıçrayışlı artım baş verib (cədvəl 1).

2023-cü ilin 11 ayında mobil bankçılığın köməyilə 4694 milyon AZN həcmində 34065 əməliyyat həyata keçirilib. 2022-ci ilin eyni dövrü (2009 milyon AZN həcmində 13119 əməliyyat) ilə müqayisədə əməliyyatların sayında 2,6 dəfə ($160\%$), həcmində isə 2,3 dəfə ($134\%$) artım deməkdir.

Son dönəmdə Ani Ödənişlər Sisteminə (AÖS-nə) görə əməliyyatların həcmlərində nəzərçarpacaq artımlar müşahidə olunmaqdadır. Burada qarşıya qoyulan strateji hədəflərimizə yönəlik addımlar inamla atılmaqdadır. İndiki gündə AÖS-in funksional imkanlarının artırılması təmayülündə fəaliyyətlər davam etdirilir. Son dövrdə ancaq diqqət C2C ödənişlərinin AÖS-ə keçidinə deyil, həmçinin B2B ödəmələrinin AÖS-ə keçidinə və C2B ödənilmələrinin "AZ-QR"-nın köməyilə genişləndirilməsinə istiqamətləndirilib. Bir sıra fəaliyyətlər nəticəsində adi ödənilmələrin həcmi ilə yanaşı xidmətlərin əhatə dairəsi çoxalıb. AÖS əməliyyatlarının sayı25 dəfə çoxalmaqla ayıq 1,8 milyona yüksəlib. İnternet bankçılıq üzərindən emal edilən AÖS ödənilmələrinin ayda dövriyyəsi 4 dəfə çoxalaraq 100 milyon manata çatmışdır [6, s.5].

Fintech-in maliyyə menecmentinə strateji təsirləri davamlı olaraq artmaqdadır. Bu texnologiyalar maliyyə menecerlərinin funksiyalarını dəyişməkdədir. Əgər əvvəllər menecerlər əsasən büdcə və nəzarət funksiyaları ilə məhdudlaşırdısa, indi onlar strateji analitika və risk modelləşdirmə üzrə qərar vericisinə çevrilmişlər. Maliyyə texnologiyalarının inkişafı texnologiya dünyasındakı inkişaflarla paraleldir. Proqram dünyasında yeni kəşflər və təşəbbüslər maliyyə sektoruna birbaşa təsir göstərir. Məs., smartfonlar, planşetlər və kompüterlər texnologiyasındakı irəliləyişlər, istifadəçilərin sayının artması ilə yanaşı, maliyyə texnologiyası məhsullarından istifadəni və istifadəçi məlumatlılığını artırır. Pul və onun törəmə vasitələrinin istifadə olunduğu əsas aktiv olan maliyyə sektoru texnoloji inkişafları yaxından izləyən sektorlar sırasındadır. Buna görə də, FinTech sahəsində inkişaf son dərəcə sürətlə gedir. Bank işində güclü hiss olunan bu tendensiya bütün maliyyə sahələrini əhatə edir.

İstifadəçilərə əhəmiyyətli rahatlıq təmin edən mobil bankçılıq, smart ödəniş sistemləri və elektron pul kisələri kimi tətbiqlər müştəri həyatını sadələşdirir və maliyyə texnologiyalarına marağın artmasına töhfə verir. Bu artan maraqla FinTech şirkətləri də maliyyə sektorunun inkişafına töhfə vermək üçün süni intellekt və blokçeyn kimi texnologiyalardan istifadə etməyə və davamlı olaraq inkişaf etdirməyə çalışırlar. Müştəri xidmətində istifadə edilən robot cavab və mesajlaşma xidmətləri bunun bariz nümunəsidir.

Aparılan təhlil göstərir ki, Fintech platformaları biznes proseslərinin maliyyələşdirilməsində çeviklik, şəffaflıq və səmərəlilik baxımından mühüm üstünlüklər yaradır. Bu texnologiyalar bank sektorunda rəqabəti gücləndirir və iqtisadi artımın dayanıqlılığını dəstəkləyir. Qədim dövrlərdən bu günə qədər bütün iqtisadi inkişaflar, spesifik alətlər və təcrübələrdən istifadə etməklə inkişafı sürətləndirir. Bu inkişafın sürətlənməsində əsas rolu texnologiya şirkətləri, özəl sektorlar və digər qurumların online ödəmələr nəğdsiz mədaxillərin qəbulundakı rahatlıqlara yönəlmələri tutur. Bu amillər iqtisadi artım templərinin yüksəlməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir.

Adı çəkilən texnologiyalar maliyyə əməliyyatlarının iqtisadiyyata töhfəsini və müştəri əməliyyatlarının asanlığını ortaya çıxardır. O, həmçinin müştəri davranışı və vərdişləri arasındakı əlaqəni və onların maliyyə sektoruna müsbət təsirini artırır. Tədqiqatlar, məlumat və əldə edilən informasiyalar əsasında maliyyə texnologiyalarının həm müştərilərə, həm də maliyyə sektoruna müsbət təsir göstərir. Texnoloji tərəqqinin yaratdığı istifadəçi davranışındakı dəyişikliklər maliyyə sektorunda və onun transformasiyasında da öz əksini tapır. Müştərinin fintech məhsulları haqqında bilikləri təsdiqlənsə də, bəzi məhsullar haqqında inamsızlıq və məlumatsızlıq hələ də qalmaqdadır. Texnoloji cihazların həyatımıza daxil olması ilə maliyyə texnologiyası məhsullarından istifadəyə yaş faktorunun az təsir etdiyini görmək olar.

**Ədəbiyyat**

1. The Fintech book the financial Technology Handbook for İnvestors, Entrepreneurs and Visionaries

2. London business school FinTech Online Learning - Explore FinTech Strategies

3. Kapital Bank, accessed November 6, 2025, https://www.kapitalbank.az/en

4. Central Bank of the Republic of Azerbaijan - Trial periods for ..., accessed November 6, 2025, https://www.cbar.az/press-release-5223/trial-periods-for-regulatory-sandbox-regime-first-phase-finished?language=en

5. Azərbaycanda mobil bankçılıq üzrə əməliyyatların həcmi və sayı ..., accessed November 6, 2025, https://fed.az/az/bank/azerbaycanda-mobil-bankciliq-uzre-emeliyyatlarin-hecmi-ve-sayi-keski%CC%87n-artib-187759

6. E.Cəfərli Bankların 70 faizi köcürmələrini Ani Ödənişlər Sisteminə inteqrasiya edib q/t Yeni Azərbaycan 21.11.25 № 212 (7039)

**Резюму**

**Финтех-платформы в управлении финансами и их влияние на финансирование бизнеса**

**Амиров И.Б,, Хамамедов Р.Е.**

***Ключевые слова**: финтех, управление финансами, цифровой банкинг, инвестиции, управление рисками, финансирование бизнеса, технологические инновации*

*Основная цель исследования — выяснение значение финтех-платформ в управлении финансами и их влияние на финансирование деятельности предприятий. Также рассматриваются вопросы автоматизации финансовых транзакций, снижения затрат и совершенствования процессов принятия решений на основе данных в результате применения финтех-технологий. Кроме того, рассматриваемые технологии, цифровые платформы расширяют доступ к финансовым ресурсам малых и средних предприятий. Исследование показывает, что финтех-инновации играют важную роль в повышении экономической устойчивости и рыночной конкуренции.*

**Summary**
**Fintech platforms in Financial Management and their Impact on Business Financing**
**Amirov I.B., Xamammadov R.E.**

***Key words**: Fintech, financial management, digital banking, investment, risk management, business financing, technological innovations*

*This article analyzes the role of Fintech platforms in financial management and their impact on business financing. The application of Fintech technologies leads to automation of financial operations, cost reduction, and improved data-driven decision-making. Digital platforms expand access to financial resources for small and medium-sized enterprises. Research shows that Fintech innovations play a crucial role in increasing economic sustainability and market competitiveness.*

## AQRAR SEKTORUN MODERNLƏŞDİRİLMƏSİ: RƏQƏMSALLAŞMA VƏ İNNOVASİYA

**Əzizova Kəmalə Vaqif qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
kamala.azizova@sdu.edu.az

***Açar sözlər:** rəqəmsal transformasiya, rəqəmsal kənd təsərrüfatı, davamlı inkişaf, ağıllı kənd, ağıllı şəhər*

*Aqrar sektorun modernləşdirilməsi rəqəmsallaşma və innovasiyanın tətbiqi ilə kənd təsərrüfatının məhsuldarlığını və dayanıqlılığını artırır. Rəqəmsal texnologiyalar — IoT, süni intellekt, dronlar və sensorlar – məhsul idarəetməsini optimallaşdırır, resursların səmərəli istifadəsini təmin edir. Azərbaycanda bu istiqamətdə dövlət və beynəlxalq təşkilatların təşəbbüsləri, eləcə də innovativ layihələr kənd təsərrüfatının rəqəmsal transformasiyasını sürətləndirir, aqrar sahənin rəqabətqabiliyyətini artırır.*

Rəqəmsallaşmanın cəmiyyətin bütün sahələrinə nüfuz etdiyi müasir dövrdə, rəqəmsal iqtisadiyyatın yüksəlişi kənd təsərrüfatı sektorunda da struktur və funksional dəyişiklikləri zəruri edir. Ənənəvi istehsal modellərinin iqlim dəyişikliyi, təbii resursların qeyri-səmərəli istifadəsi, qida təhlükəsizliyi və ekoloji davamlılıq kimi qlobal çağırışlara cavab verməkdə məhdud imkanlara malik olması fonunda, kənd təsərrüfatında rəqəmsal transformasiya dayanıqlı inkişafa nail olunması baxımından mühüm strateji yanaşma kimi çıxış edir. Rəqəmsal texnologiyaların – xüsusilə böyük verilənlər (big data), süni intellekt, IoT (əşyaların interneti) və ağıllı kənd təsərrüfatı həllərinin – tətbiqi, kənd təsərrüfatında kimyəvi gübrə və suvarma suyunun həddindən artıq istifadəsinin qarşısının alınması, karbon emissiyalarının azaldılması və iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə baxımından əhəmiyyətli imkanlar yaratmışdır [1, s.45]. Eyni zamanda, rəqəmsal savadlılığın artırılması, əmək yükünün azaldılması, az ixtisaslı əmək resursları üçün yeni məşğulluq imkanlarının yaradılması və kənd yerlərində inklüziv maliyyə alətlərinin inkişafı da rəqəmsal kənd təsərrüfatının sosial-iqtisadi faydaları sırasında qeyd olunmuşdur. Bu amillər dayanıqlı kənd təsərrüfatı sistemlərinin formalaşmasına və kənd yerlərində həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinə töhfə verir. Müasir dövrdə kənd təsərrüfatı sahəsində rəqəmsal transformasiya prosesinin həyata keçirilməsi zamanı texnoloji infrastrukturun qeyri-bərabərliyi, rəqəmsal uçurum, hüquqi-normativ çərçivələrin yetərsizliyi və insan kapitalının məhdudluğu kimi problemlər bu sahədə qarşıya çıxan əsas çağırışlar olmaqla, tədqiqat və siyasət səviyyəsində ətraflı şəkildə təhlil edilən ən mühüm məsələlərdən birini təşkil edir [5, s.49].

**1. Texnoloji infrastrukturun qeyri-bərabərliyi.**

Rəqəmsal kənd təsərrüfatı üçün əsas şərtlərdən biri etibarlı texnoloji infrastrukturun — internetə qoşulma, mobil şəbəkə, enerji təminatı, sensor və aparat qurğularının mövcudluğu — olmasıdır. Bu sahədə ciddi boşluqlar mövcuddur. Mövcud tədqiqatların nəticələrinə əsasən, kənd təsərrüfatı sahəsində rəqəmsal

infrastrukturun inkişaf səviyyəsindəki çatışmazlıqlar kənd ərazilərində real zamanlı verilənlərə çıxış imkanlarını məhdudlaşdırmaqla yanaşı, rəqəmsal texnologiyalardan istifadənin genişlənməsinə əngəl törədir. Bu infrastruktur bərabərsizliyi həm fiziki (elektrik enerjisi və rabitə şəbəkəsinin mövcudluğu), həm də coğrafi (kənd və şəhər arasındakı fərqlər) ölçülərdə özünü göstərir. Məsələn, bir araşdırmada vurğulanır ki, kiçik təsərrüfatların cəmi 24-37%-i 3G/4G mobil şəbəkəsinə çıxış imkanına malikdir ki, bu da iri təsərrüfatlarla müqayisədə əhəmiyyətli bir fərq yaradır. Bundan əlavə, rəqəmsal texnologiyaların — xüsusilə sensorlar, pilotsuz uçuş aparatları (dronlar), "Əşyaların İnterneti" (IoT) qurğuları və digər yüksək texnoloji vasitələrin — yüksək ilkin maliyyət və texniki xidmət tələbləri kiçik və orta fermer təsərrüfatları üçün əlavə çətinliklər yaradır. Bu faktorlar, kənd təsərrüfatı sahəsində rəqəmsallaşmanın ədalətli və genişmiqyaslı tətbiqini əngəlləyən əsas struktur maneələrdən biri kimi qiymətləndirilə bilər.

İnfrastrukturun qeyri-bərabər olması, kənd təsərrüfatında rəqəmsallaşmanı şərtləndirən yeniliklərin bərabər paylanmaması deməkdir — nəticədə böyük və yaxşı təchiz edilmiş təsərrüfatlarla kiçik və uzaq ərazilərdəki təsərrüfatlar arasında fərq artır.

**2. Rəqəmsal uçurum (digital divide) və ya rəqəmsal imkanların qeyri-bərabər bölgüsü.**

Texnologiyaya çıxış, onun istifadəsi və faydalarının paylaşılması baxımından kənd təsərrüfatında "rəqəmsal uçurum" problemi mövcuddur — yəni bəzi təsərrüfatlar və fermerlər rəqəmsal imkanlardan faydalanarkən, bəziləri geridə qalır.

- Bu uçurum, coğrafi (şəhər və kənd), iqtisadi (böyük təsərrüfat və kiçik təsərrüfat), sosial (kişi və qadın) və bacarıq səviyyəsi (rəqəmsal savadlılıq) üzrə yaranır.
- Məsələn, "Afrika kənd təsərrüfatında internetə çıxış çox məhduddur, bu isə rəqəmsallaşmanın gətirdiyi faydaları regiondan-regiona və təsərrüfatdan-təsərrüfata fərqli edir".
- Rəqəmsal uçurum yalnız çıxışla deyil — həmçinin "insanların texnologiyanı mənimsəməsi və istifadə etməsi" ilə əlaqədardır. Yəni texnologiya olsa belə, istifadə edə bilməyənlər qalır.

Rəqəmsal uçurum kənd təsərrüfatı rəqəmsallaşmasında ədalətsizliyi artırır — bərabərsiz imkanlar səbəbindən bəzi təsərrüfatlar çağdaş texnologiyalardan effektiv şəkildə faydalana bilir, digərləri isə geridə qalır.

**3. Hüquqi-normativ çərçivələrin kifayət qədər olmaması.**

Rəqəmsal kənd təsərrüfatının uğurlu tətbiqi üçün yalnız texnologiya yox, həm də uyğun hüquqi və normativ mexanizmlər lazımdır — məsələn, məlumatın mülkiyyəti, məxfilik, standartlaşma, rəqəmsal infrastrukturun tənzimlənməsi.

- Food and Agriculture Organization (FAO) tərəfindən verilmiş bir hesabatda bildirilir ki, "mövcud hüquqi və tənzimləyici çərçivələr, bu sahədə qarşıya çıxan problemləri kifayət qədər tənzimləmir".
- Məsələn, rəqəmsal kənd təsərrüfatı texnologiyaları ilə bağlı "məlumat mülkiyyəti", "verilənlərin paylaşılması" və "rəqəmsal platformaların standartlaşması" kimi məsələlərdə boşluqlar var.
- "Bundan əlavə, mövcud siyasət və normativ tənzimləmələr kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşma prosesinin həm sürətinə, həm də ədalətli tətbiqinə birbaşa təsir göstərir.

**4. İnsan kapitalının məhdudluğu.**

Rəqəmsal transformasiya yalnız texnologiyanın gətirilməsi ilə bitmir — istifadəçilərin (fermerlər, kənd təsərrüfatı mütəxəssisləri, texniklər) yeni vasitələri başa düşməsi, onlardan səmərə ilə istifadə etməsi üçün bilik və bacarıqları olmalıdır.

- Ona görə ki, "rəqəmsallaşma artdıqca fermerlərdən rəqəmsal biliklər, məlumat analizi və texniki bacarıqlar tələb olunur, lakin bu bacarıqlar hər zaman mövcud deyil".
- Ayrıca, kənd yerlərində, yaşlı fermerlərdə və az təhsilli təsərrüfat işçilərində rəqəmsal savadlılıq səviyyəsi çox aşağıdır. Bu isə yeni texnologiyaların mənimsənilməsini çətinləşdirir.
- İnsan kapitalının məhdudluğu həm də kənd təsərrüfatı məsləhətçilərinin, texniki dəstəyin və kənd yerlərində xidmət təminatçılarının çatışmazlığı ilə bağlıdır. İnsan kapitalının bacarıq və bilik baxımından yetərsiz olması rəqəmsal kənd təsərrüfatının tam potensialını gerçəkləşdirməyə mane olur — texnologiyanın gətirdiyi imkanlardan faydalanmaq üçün insanlar hazırlıqlı olmalıdır [3, s.67].

Kənd təsərrüfatının rəqəmsal transformasiyası böyük imkanlar yaradır — məhsuldarlığın artması, resursların səmərəli istifadəsi, bazarlara çıxışın genişlənməsi və s. Lakin bu çətinliklər həmin imkanların ədalətli və geniş miqyasda istifadəsinə mane ola bilər. Yuxarıda sadalanan dörd əsas çətinlik — infrastrukturun qeyri-bərabərliyi, rəqəmsal uçurum, hüquqi-normativ çərçivələrin kifayət qədər olmaması və insan kapitalının məhdudluğu — bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədədir və hər biri üzrə tədbirlər görmək zəruridir. Kənd təsərrüfatının rəqəmsal transformasiyası zamanı ortaya çıxan çətinliklərin (infrastruktur bərabərsizliyi, rəqəmsal imkanların qeyri-bərabərliyi, hüquqi-normativ çatışmazlıqlar və insan kapitalı məhdudiyyətləri) aradan qaldırılması üçün dünya təcrübəsində bir sıra uğurlu strategiyalar tətbiq olunub. Aşağıda bu çətinliklər üzrə əsas həll yolları və beynəlxalq təcrübələr sistemli şəkildə təqdim olunur:

**1. Texnoloji infrastrukturun qeyri-bərabərliyinə qarşı həll yolları:**

- İnvestisiya təşviqləri və dövlət subsidiyaları: Kənd yerlərində genişzolaqlı internetin inkişafı üçün dövlət proqramları (xüsusilə ABŞ, Avstraliya və AB-də).
- İctimai–özəl tərəfdaşlıqlar **:** İnfrastruktur qurulmasında özəl sektorla əməkdaşlıq.
- Aşağı texnoloji tələblərlə işləyən texnologiyalar: Offline rejimdə çalışan və mobil cihazlarda istifadə oluna bilən kənd təsərrüfatı tətbiqlərinin inkişafı.

**Uğurlu nümunələr:**

- ABŞ – USDA (United States Department of Agriculture - ABŞ Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi**)** "ReConnect" proqramı: Kənd yerlərində genişzolaqlı internet şəbəkələrinin qurulmasına maliyyə dəstəyi verir.
- Hindistan – BharatNet layihəsi**:** 250.000 kəndi optik liflə internetə qoşma təşəbbüsü.
- Ruanda: Ağıllı kənd modelləri ilə kəndlərə Wi-Fi və aqro-informasiya mərkəzləri gətirilib.

**2. Rəqəmsal bərabərsizliyə qarşı həll yolları:**

- Subsidiyalı texnologiya proqramları**:** Kiçik fermerlərə ucuz və ya pulsuz rəqəmsal cihazların verilməsi.
- Qadınlar və gənclər üçün xüsusi təşəbbüslər: Rəqəmsal uçurumun sosial aspektlərini azaltmaq məqsədilə.
- Fermer kooperativləri və platformalar: Birgə istifadə və məlumat paylaşımı üçün rəqəmsal platformalar.

**Uğurlu nümunələr:**

- Kenya – DigiFarm platforması**:** Kiçik fermerlərə bazar, məlumat və kredit çıxışı verir.
- Braziliya – Agro 4.0 proqramı**:** Kiçik fermerlərə rəqəmsal texnologiyalar təqdim olunur.
- Nigeriya – eWallet sistemi**:** Rəqəmsal gübrə subsidiya proqramı ilə kiçik fermerlərə dəstək verilir.

**3. Hüquqi-normativ çərçivələrin zəifliyinə qarşı həll yolları:**

- Kənd təsərrüfatı üçün rəqəmsal siyasətlərin hazırlanması**:** Milli strategiyaların yaradılması.
- Verilənlərin mülkiyyəti və məxfiliyi üzrə hüquqi bazanın yaradılması.
- Standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma sistemləri**:** Aqro-rəqəmsal texnologiyalara dair minimum texniki və etik standartlar.

**4. İnsan kapitalının məhdudluğuna qarşı həll yolları:**

- Fermerlər üçün rəqəmsal savadlılıq təlimləri
- Rəqəmsal aqro-məsləhət xidmətləri (agro-advisory services)
- Kənd təsərrüfatı universitetləri ilə texnologiya startaplarının əməkdaşlığı

**Uğurlu nümunələr:**

- Efiopiya – Digital Green layihəsi: Fermerlərə video əsaslı təlimlərlə bilik verilir.
- Filippin – Tech4Ed mərkəzləri**:** Rəqəmsal təhsil və xidmətlər üçün kənd mərkəzləri.
- Gürcüstan – FAO ilə əməkdaşlıq çərçivəsində rəqəmsal fermer təlimləri.

Kənd təsərrüfatında rəqəmsal transformasiyanın uğurlu həyata keçirilməsi üçün yalnız texnoloji deyil**,** həm də sosial, hüquqi və təhsil yönümlü tədbirlər tələb olunur. Uğurlu dünya təcrübələri göstərir ki, bu

sahədə inteqrativ və çoxsəviyyəli yanaşmalar daha effektiv nəticələr verir. Azərbaycan üçün uyğunlaşdırılmış əsas həll yolları və ya beynəlxalq təcrübəyə əsaslanaraq lokal reallıqlara uyğunlaşdırılmış təkliflər aşağıdakılardır:

- "Ağıllı kənd" modelinin genişləndirilməsi: Pilot layihə olan Ağalı kəndi nümunəsində texnoloji infrastruktura dövlət sərmayələri artırılmalı, digər bölgələrə də yayılmalıdır.

- Genişzolaqlı internetin subsidiyası: Dövlət-özəl tərəfdaşlıq (PPP) əsasında mobil operatorlar kənd yerlərində baza stansiyaları qurmaq üçün stimullaşdırıla bilər.

- Kənd təsərrüfatı üçün "rəqəmsal infrastruktur xəritəsi"nin hazırlanması: Hansı regionda nə çatışmır – texnoloji "boşluq xəritəsi" formalaşdırılmalıdır.

- **"**Fermer texnologiya fondu"nun yaradılması: Kiçik fermerlərə ucuz sensorlar, mobil tətbiqlər və dron xidmətləri üçün güzəştli paketlər təqdim oluna bilər.

- Rəqəmsal kooperativlər**:** Fermerlər üçün birgə texnologiya istifadə imkanları yaradılmalı (məs. birgə istifadə edilən dron, sensor, proqram təminatı və s.).

- Qadın fermerlər üçün rəqəmsal təşviq proqramları: Qrant və təlim paketləri ilə onların texnologiyaya çıxışı artırıla bilər.

- **"**Rəqəmsal Fermer Məktəbləri" təşəbbüsü: Hər bölgədə mobil təlim mərkəzləri vasitəsilə fermerlərə texnologiya üzrə praktiki təlimlər verilməlidir.

- Peşə təhsili sisteminə rəqəmsal kənd təsərrüfatı modullarının inteqrasiyası: Aqrar kollec və kurslarda dron istifadəçisi, sensor operatoru, aqro-analitik kimi yeni peşələr yaradılmalıdır.

- "Aqro-Texnoloq" pilot proqramı: Gənc kəndlilərə texnologiya üzrə təlim və dövlət tərəfindən iş təminatı dəstəyinin verilməsi [4, s.52].

Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər" sənədində növbəti onillik üçün ölkənin inkişaf strategiyasını müəyyən edən beş əsas milli prioritet təsbit edilmişdir. Həmin prioritetlərdən biri Azərbaycanın "təmiz ətraf mühit və yaşıl artım" ölkəsinə çevrilməsini hədəfləyir. Bu istiqamət ekoloji dayanıqlılığın gücləndirilməsi, resursların səmərəli idarə olunması və ətraf mühitə az təsir edən iqtisadi fəaliyyət modellərinin təşviqini nəzərdə tutur. Sözügedən prioritet çərçivəsində, həmçinin, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinə əsaslanan "ağıllı kənd" və "ağıllı şəhər" konsepsiyalarının inkişafı xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu konsepsiyalar ekoloji cəhətdən təmiz, enerji baxımından səmərəli və texnoloji baxımdan dayanıqlı yaşayış məkanlarının formalaşdırılmasını hədəfləyərək, Azərbaycanın yaşıl iqtisadiyyat və rəqəmsal transformasiya istiqamətində irəliləyişini dəstəkləyir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən işğaldan azad edilmiş Qarabağ və Şərqi Zəngəzur bölgələri "Yaşıl Enerji Zonasına" çevrilmişdir. Bu ərazilərin təsdiqlənmiş enerji potensialı təxminən 7200 meqavat günəş enerjisi və 2000 meqavat külək enerjisi səviyyəsində qiymətləndirilir. Beləliklə, regionun bərpası və inkişafı prosesində bərpa olunan enerji mənbələrinin geniş istifadəsi ekologiya və davamlı inkişaf strategiyalarının əsas prioritetləri sırasındadır [2, s.74].

**Ədəbiyyat**

1. Abbasov V.H. Aqrar iqtisadiyyat. Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı, 2017, 468 s.

2. Allahverdiyev E.Q. Qlobal aqrar sferanın inkişaf xüsusiyyətləri, dərs vəsaiti, "Kooperasiya" nəşriyyatı, Bakı, 2022, 217 s.

3. Hacızadə E.M. Dünya iqtisadiyyatı və Azərbaycan. Ali məktəblər tələbələri üçün dərslik. Bakı, 2018, 912 s.

4. Quliyev E.A. Aqraq iqtisadiyyat. Ali məktəb tələbələri üçün dərslik. Bakı, 2015, 320 s.

5. Qafarov N.C. Aqrar iqtisadiyyat. Dərs vəsaiti. Bakı, 2009, 180 s.

**Резюме**
**Модернизация аграрного сектора: цифровизация и инновации**
**Азизова К.В.**

***Ключевые слова:*** *цифровая трансформация, цифровое сельское хозяйство, устойчивое развитие, умная деревня, умный город*

*Модернизация аграрного сектора повышает производительность и устойчивость сельского хозяйства за счёт применения цифровизации и инноваций. Цифровые технологии — интернет вещей, искусственный интеллект, дроны и датчики — оптимизируют управление сельскохозяйственными культурами, обеспечивают эффективное использование ресурсов. В Азербайджане инициативы государственных и международных организаций в этом направлении, а также инновационные проекты ускоряют цифровую трансформацию сельского хозяйства и повышают конкурентоспособность аграрного сектора.*

**Summary**
**Modernization of the Agricultural Sector: Digitalization and Innovation**
**Azizova K.V.**

***Key words:*** *digital transformation, digital agriculture, sustainable development, smart village, smart city*

*Modernization of the agricultural sector increases the productivity and sustainability of agriculture through the application of digitalization and innovation. Digital technologies — IoT, artificial intelligence, drones and sensors — optimize crop management, ensure efficient use of resources. In Azerbaijan, initiatives of state and international organizations in this direction, as well as innovative projects, accelerate the digital transformation of agriculture and increase the competitiveness of the agricultural sector.*

# MARKETİNQ KOMMUNİKASİYALARINDA REKLAMIN STRATEJİ ƏHƏMİYYƏTİ VƏ MARKETİNQ PLANLAMASINA TƏSİRİ

**Həmidova Almaz Məmmədağa qızı**
**Mürsəlova Həqiqət Qəribağa qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
almas.hamidova@sdu.edu.az ; murselovaheqiqet2001@gmail.com

***Açar sözlər:*** *reklam,marketinq kommunikasiyaları,strategiya,brend mövqeyi,satışların artımı*

*Reklam marketinq kommunikasiyaları strategiyasının mərkəzində dayanır və müəssisənin uğuruna həm strateji, həm də operativ səviyyədə birbaşa təsir göstərir. Yaxşı planlaşdırılmış və məqsədyönlü reklam kampaniyaları təkcə satışları artırmır, həm də brendin bazardakı mövqeyini gücləndirir, istehlakçı davranışını formalaşdırır və marketinq planlaşdırmasının digər elementlərini dəstəkləyir. Buna görə də reklamın strateji əhəmiyyəti hər bir müəssisə üçün nəzərə alınmalı və marketinq planlaşdırmasına düzgün şəkildə inteqrasiya edilməlidir.*

Müasir biznes mühiti sürətlə dəyişir və şirkətlər rəqabət üstünlüyünü qorumaq üçün marketinq kommunikasiya strategiyalarına daha çox diqqət ayırırlar. Marketinq kommunikasiya vasitələri arasında reklam, istehlakçıya məhsul və ya xidmət barədə məlumat çatdırmaq və onların davranışını yönləndirmək baxımından mərkəzi rol oynayır. Reklam həm də brendin imicini formalaşdırır, bazarda fərqlənməyə kömək edir və satışların artmasını təmin edir[1].

Reklamın strateji əhəmiyyəti yalnız məhsulun təqdimatından ibarət deyil; o, eyni zamanda şirkətin uzunmüddətli məqsədlərinə çatmaqda əsas vasitədir. Reklam şirkətin dəyərlərini və unikal satış təklifini istehlakçıya çatdırır, brend şüurunu artırır və rəqabət üstünlüyü təmin edir [2]. Reklam həmçinin istehlakçıya məlumat ötürmək funksiyasını daşımır, həm də brend kapitalının formalaşmasında mühüm rol oynayır. Brend kapitalı, markanın tanınması, emosional dəyəri, keyfiyyət imici və müştəri sadiqliyi kimi elementləri birləşdirir. Strateji planlaşdırılmış reklam kampaniyaları bu komponentləri gücləndirərək uzunmüddətli bazar mövqeyi formalaşdırır. Aaker (2014) qeyd edir ki, reklam brend fərqliliyini möhkəmləndirdiyi üçün şirkətlər rəqabətli üstünlüyə daha asan nail olurlar.Son illərdə süni intellekt, artırılmış reallıq (AR) və fərdiləşdirilmiş reklam texnologiyaları marketinq planlamasında mühüm yer almağa başlayıb. Məsələn, AR texnologiyası məhsulun istifadəsini real mühitdə simulyasiya edir və bu, istehlakçıya qərarvermə prosesində üstünlük verir. Eyni zamanda, proqramlaşdırılmış reklam (programmatic advertising) vasitəsilə reklam elanları real vaxtda uyğun auditoriyaya yönləndirilir. Bu cür texnologiyalar reklam büdcəsinin daha səmərəli istifadəsinə gətirib çıxarır və planlamanın çevikliyini artırır.

Reklam strategiyası yalnız qısa müddətli satış məqsədi daşımamalıdır,yəni brendin uzunmüddətli imicinin formalaşdırılmasına da xidmət etməlidir. Brend dəyərlərini əks etdirən davamlı reklam fəaliyyəti şirkətin bazarda sabit mövqeyini möhkəmləndirir. Bu yanaşma həm korporativ identiklik, həm də müştəri loyallığı baxımından əhəmiyyətlidir. Məsələn, brend missiyası ilə uyğun olan sosial layihələr və emosional mesajlı reklamlar uzunmüddətli marka kapitalına töhfə verir[9]. Brendlər yalnız satış məqsədi ilə deyil, həm də ictimai rəyi formalaşdırmaq üçün reklamdan istifadə edirlər. Korporativ sosial məsuliyyət layihələrinin reklamlaşdırılması şirkətin reputasiyasını möhkəmləndirir və ictimai etimadı artırır. Bu tip reklamlar istehlakçının brendə emosional bağlılığını gücləndirir və uzunmüddətli imic formalaşdırır. Sosial mövzuları əhatə edən kampaniyalar şirkətin marketinq planlamasına strateji dəyər qazandırır[10].

Reklam yalnız məhsul və xidmətləri tanıtmaqla kifayətlənmir; o, həm də şirkətin strateji hədəflərinə çatmaqda əsas vasitədir. Reklam vasitəsilə şirkətlər:

1.Brend Şüurunun Yaradılması və Gücləndirilməsi

Reklamın əsas məqsədlərindən biri brendin tanınmasını təmin etməkdir. Brend şüuru, istehlakçının məhsulu və ya xidməti tanıması və onu müəyyən bir keyfiyyət və dəyər ilə əlaqələndirməsi deməkdir. Məsələn, Coca-Cola reklamları yalnız içkinin dadını göstərmir, həm də onun həyat tərzi ilə əlaqəsini vurğulayır. Güclü brend şüuru uzunmüddətli müştəri sadiqliyi və bazar payının artırılması üçün vacibdir.

2.İstehlakçı Davranışına Təsir

Reklam istehlakçının satınalma qərarına birbaşa təsir göstərir. Yaxşı hazırlanmış reklam kampaniyaları məhsulun üstünlüklərini vurğulayır və istehlakçını alışa təşviq edir. Məsələn, smartfon istehsalçıları yeni modellərini reklam edərkən həm texniki üstünlükləri, həm də sosial statusla əlaqəsini göstərirlər ki, bu da istehlakçının seçiminə təsir edir (Percy, 2018, s.45-47).

3.Rəqabət Üstünlüyü Yaratmaq

Reklam rəqiblərdən fərqlənmək üçün unikal satış təklifini (USP) vurğulayır. Bu, xüsusilə eyni kateqoriyada bir neçə oxşar məhsul olduqda vacibdir. Məsələn, Nike reklamları yalnız ayaqqabının keyfiyyətini göstərmir, eyni zamanda idmançı ruhunu və motivasiyanı ön plana çıxarır. Bu, istehlakçını seçimin Nike-dan yana etməyə kömək edir .

Marketinq planlaması müəssisənin strateji məqsədlərinə çatmaq üçün fəaliyyətlərin və resursların sistemli şəkildə idarə edilməsidir. Reklam marketinq planlamasında aşağıdakı əsas rolları oynayır:

1.Məhsulun Bazar Mövqeyinin Müəyyənləşdirilməsi

Reklam kampaniyaları məhsulun bazarda necə qəbul ediləcəyini ölçməyə imkan verir. Hədəf auditoriyaya uyğun reklam mesajları məhsulun güclü və zəif tərəflərini göstərir, şirkət isə bu məlumat əsasında mövqeyini optimallaşdırır.

2.Satış Strategiyalarının Dəstəklənməsi

Reklam satış təşviqatlarını gücləndirir. Endirim kampaniyaları, xüsusi təkliflər və sosial media reklamları istehlakçını cəlb edir və satış həcmini artırır. Marketinq planlaması zamanı bu faktorlar nəzərə alınır ki, reklam xərcləri maksimum nəticə versin [5].

3.Büdcənin Effektiv İstifadəsi

Marketinq planlamasında reklam xərcləri strateji hədəflərə uyğun olaraq bölünür. Məsələn, yeni məhsulun bazara təqdimatı üçün reklam xərcləri yüksək tutulur, lakin tanınmış məhsul üçün xərclər daha az ola bilər. Bu, resursların effektiv istifadəsini təmin edir [4].

4.Rəqəmsal Reklam və Sosial Media

Rəqəmsal reklam və sosial media platformaları marketinq planlamasında xüsusi rol oynayır. Digital reklamlar daha dəqiq hədəfləmə və nəticələrin ölçülməsini təmin edir. Bu, kampaniyanın strateji məqsədlərə uyğun olmasını asanlaşdırır.

Reklam fəaliyyətləri marketinq planlamasında yalnız iqtisadi deyil, həm də sosial məsuliyyət kontekstində qiymətləndirilməlidir. Yanıltıcı reklam, stereotiplərin istifadəsi və həssas auditoriyalara təsir etik baxımdan risk daşıyır. Müasir şirkətlər reklam strategiyalarında şəffaflıq, mədəni həssaslıq və sosial məsuliyyət prinsiplərinə əsaslanmalıdır. Bu, həm reputasiyanı qoruyur, həm də istehlakçı inamını artırır. Reklam istehlakçının şüurlu qərarlarına deyil, emosional reaksiyalarına da təsir göstərir. Rənglər, musiqi, vizual metaforalar və hekayəçilik üsulları vasitəsilə insanların yaddaşında assosiasiyalar formalaşdırılır. Bu üsulun xüsusilə brendə bağlılıq yaratmaqda rolu böyükdür. Məsələn, emosional hekayə üzərində qurulan reklamlar məhsul haqqında məlumatdan çox, onunla bağlı hissləri gücləndirir. Psixoloji təsir mexanizmləri brend sadiqliyini artırır və istehlakçı davranışını uzunmüddətli istiqamətləndirir

Müasir dövrdə reklam ənənəvi KİV platformalarından rəqəmsal mühitə doğru sürətlə keçid edir. İnteraktiv reklam formatları istehlakçı ilə iki tərəfli əlaqə yaradır və mesajın daha dərindən qavranılmasına şərait yaradır. Məsələn, “native advertising” və “influencer marketing” metodları vasitəsilə brendlər istehlakçının gündəlik rəqəmsal davranışına uyğun şəkildə özünü təqdim edir. Bu cür yanaşmalar həm brend mövqelənməsini gücləndirir, həm də emosional bağlılıq formalaşdırır [6]. Tək platformalı reklam kampaniyaları artıq əvvəlki qədər təsirli hesab edilmir. Şirkətlər televiziya, sosial media, açıq hava reklamları, mobil platformalar və e-ticarət kanallarını koordinasiya olunmuş şəkildə birləşdirirlər. Multikanallı yanaşma brend mesajının müxtəlif auditoriyalara uyğun şəkildə çatdırılmasını təmin edir. Bu strategiya həm bazar payını genişləndirir, həm də marketinq planlamasında çevik qərarverməni dəstəkləyir.Reklam kampaniyasının uğuru satış artımı, müştəri davranışının dəyişməsi və brend dəyərinin yüksəlməsi ilə qiymətləndirilir.

Marketinq planlamasında reklamın effektivliyi həm maliyyə, həm də qeyri-maliyyə göstəriciləri ilə ölçülür. Satış artımı, marketinq ROI, müştəri davranışındakı dəyişikliklər və brend dəyərinin yüksəlməsi reklam kampaniyasının uğurunu müəyyən edir. Effektiv reklam həm də gələcək marketinq strategiyalarının əsasını qoyur . Marketinq planlamasında reklamın uğuru artıq yalnız vizual təsir və mesaj ötürülməsi ilə ölçülmür. Rəqəmsal analitika vasitəsilə reklam kampaniyalarının nəticələri real vaxtda izlənilir və büdcə bölgüsü daha səmərəli edilir. Google Ads, Meta Ads Manager və programmatic reklam platformaları auditoriyanın yaş, məkan, maraq sahələri və davranış xüsusiyyətlərinə görə dəqiq seqmentləşdirilməsinə imkan yaradır. Bu isə ROI səviyyəsini yüksəldir[7].

Marketinq planlamasında reklamın effektivliyi auditoriyanın düzgün seçilməsindən asılıdır. Demoqrafik, psixoqrafik və davranış əsaslı seqmentləşmə şirkətə daha dəqiq mesajlar hazırlamağa imkan yaradır. Məsələn, gənclər üçün nəzərdə tutulan məhsulların reklamı sosial mediada dinamik və qısa formatlarda verilir, yaşlı auditoriyalar üçün isə televiziyada və radio platformalarda daha informativ mesajlardan istifadə olunur. Bu yanaşma reklam xərclərinin optimallaşdırılmasını təmin edir və satış çevrilməsini sürətləndirir.

**Ədəbiyyat**

1. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson.[ 1,səh 112-115, 230-233, 245-248].

2. Aaker, D. A. (2014). Aaker on Branding: 20 Principles That Drive Success. Morgan James Publishing. [2,səh 65-68].

3. Belch, G. E., & Belch, M. A. (2021). Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective (12th ed.). McGraw-Hill Education.[ 3,səh 89-92, 102-104].

4. Percy, L. (2018). Strategic Integrated Marketing Communications. Routledge.[ 4,səh45-47, 52-55].

5. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice (7th ed.). Pearson. [5,səh 128-131]

6. Fill, C., & Turnbull, S. (2019). Marketing Communications: Discovery, Creation and Conversations (8th ed.). Pearson. [6,s. 77-80, 150-153]

7.Chaffey, D., & Smith, P. (2021). Digital Marketing Excellence (6th ed.). Routledge. [7,s. 94-98, 165-168]

8.Solomon, M. (2020). Consumer Behavior: Buying, Having, and Being (13th ed.). Pearson. [8,s. 101-105]

9. Kapferer, J.-N. (2012). The New Strategic Brand Management (5th ed.). Kogan Page. [9,s. 60-63]

10. Pomering, A., & Johnson, L. W. (2017). Advertising and Corporate Social Responsibility. Journal of Brand Strategy. [10,s. 41-44]

**Резюме**

**Стратегическое значение рекламы в маркетинговых коммуникациях и её влияние на планирование маркетинга**

**Гамидова.А.М., Мурсалова.Х.Г**

***Ключевые слова:*** *реклама, маркетинговые коммуникации, стратегия, позиция бренда, рост продаж*

*Реклама находится в центре стратегии маркетинговых коммуникаций и оказывает прямое влияние на успех предприятия как на стратегическом, так и на операционном уровне. Хорошо спланированные и целенаправленные рекламные кампании не только увеличивают продажи, но и укрепляют позицию бренда на рынке, формируют поведение потребителей и поддерживают другие элементы маркетингового планирования. Поэтому стратегическая значимость рекламы должна учитываться для каждого предприятия и правильно интегрироваться в маркетинговое планирование.*

**Summary**

**The Strategic Importance of Advertising in Marketing Communications and Its Impact on Marketing Planning**

**Hamidova.A.M., Mursalova.H.G**

***Key words:*** *advertising, marketing communications, strategy, brand position, sales growth*

*Advertising lies at the core of the marketing communications strategy and directly influences a company's success at both the strategic and operational levels. Well-planned and targeted advertising campaigns not only increase sales but also strengthen the brand's position in the market, shape consumer behavior, and support other elements of marketing planning. Therefore, the strategic importance of advertising must be considered for every company and properly integrated into marketing planning.*

## MÜƏSSİSƏDƏ MALİYYƏ MENECMENTİNİN SƏMƏRƏLİLİYİNİN ARTIRILMASI İSTIQAMƏTLƏRİ VƏ İNNOVATİV YANAŞMALAR

**Həsənov İsmayıl Cəfər oğlu**

**Abdullayeva Ülviyyə Cəlil qızı**

*Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan*

i_hasanov_65@mail.ru ; abdullayevaulviyya09@gmail.com

***Açar sözlər:*** *maliyyə menecmenti, səmərəlilik, innovasiya, rəqəmsallaşma, strateji idarəetmə, risklərin idarə olunması, maliyyə sabitliyi*

*Məqalədə müasir müəssisələrdə maliyyə menecmentinin səmərəliliyinin artırılması istiqamətləri və innovativ idarəetmə yanaşmaları araşdırılmışdır. Qlobal rəqəmsal iqtisadiyyatda maliyyə qərarlarının operativliyi, resursların optimal bölgüsü və risklərin idarə olunması menecmentin əsas prioritetinə çevrilmişdir. Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, innovativ texnologiyaların tətbiqi, rəqəmsal analitika və strateji planlaşdırma mexanizmləri müəssisələrin maliyyə dayanıqlığını və rentabelliyini artırmaqda mühüm rol oynayır.*

Qloballaşma və rəqəmsal transformasiya dövründə müəssisələrin maliyyə idarəetmə sisteminin səmərəliliyi onların bazar rəqabətliliyini müəyyən edən əsas amillərdəndir. Müasir maliyyə menecmenti yalnız gəlir və xərclərin idarə olunması ilə məhdudlaşmır, həm də strateji qərarvermə, investisiya planlaşdırması və risklərin optimallaşdırılması kimi kompleks prosesləri əhatə edir. Bu baxımdan, maliyyə menecmentinin effektivliyi müəssisənin uzunmüddətli inkişaf strategiyasının əsasını təşkil edir. Maliyyə menecmenti müəssisənin maliyyə resurslarının planlaşdırılması, təşkil edilməsi, idarə olunması və nəzarət mexanizmlərini əhatə edən sistemdir. Onun əsas məqsədi resurslardan optimal istifadə etməklə gəlirliliyi artırmaq və riskləri minimuma endirməkdir. Müasir dövrdə maliyyə menecmenti təkcə hesabat və uçot fəaliyyəti deyil, həm də qərarvermə sisteminin əsas tərkib hissəsidir. Effektiv maliyyə menecmenti müəssisənin kapital strukturunu balanslaşdırır, likvidliyini qoruyur və strateji inkişaf planlarının icrasına maliyyə dəstəyi yaradır.

Maliyyə menecmentinin səmərəliliyi bir sıra göstəricilərlə ölçülür: gəlirlilik, aktivlərin dövriyyəsi, kapitalın rentabelliyi və xərclərin struktur balansı. Bu göstəricilər müəssisənin maliyyə vəziyyətini və idarəetmə keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verir. Eyni zamanda səmərəliliyin təmin edilməsi üçün əsas şərtlərdən biri məlumat axınının şəffaflığı və operativ qərarvermə mexanizmlərinin mövcudluğudur. Müasir müəssisələrdə bu proseslərin təkmilləşdirilməsi maliyyə analitik panelləri və rəqəmsal göstərici sistemləri vasitəsilə həyata keçirilir. Səmərəliliyin artırılması yalnız göstəricilərin statistik təhlili ilə məhdudlaşmır. Müasir menecment konsepsiyası maliyyə qərarlarının çevikliyi, riskə qarşı dayanıqlılıq və strateji planlaşdırma qabiliyyəti kimi keyfiyyət göstəricilərini də ön plana çıxarır. Xüsusilə, maliyyə resurslarının idarə edilməsində çeviklik (financial agility) müəssisənin bazar dəyişikliklərinə sürətli adaptasiyasını təmin edir. Bu, həm də likvidlik səviyyəsinin qorunması və qısamüddətli borcların optimal idarə olunması ilə bilavasitə bağlıdır. Digər vacib meyar – kapital strukturunun optimal səviyyədə saxlanmasıdır. Öz və borc kapitalı arasında düzgün balans müəssisənin maliyyə sabitliyini təmin edir və xərclərin azaldılmasına şərait yaradır. Məsələn, yüksək borclanma dərəcəsi riskləri artırsa da, optimal istifadə investisiya imkanlarını genişləndirə bilər. Buna görə də menecerlər maliyyə leverec göstəricilərini daim izləməli və qərarlarını dinamik bazar şərtlərinə uyğunlaşdırmalıdırlar. Səmərəlilik həmçinin operativ nəzarət sistemləri ilə sıx əlaqəlidir. Rəqəmsal transformasiya şəraitində müəssisələr real vaxt rejimində hesabatlılıq təmin edən proqramlardan (ERP, Power BI, SAP, 1C və s.) istifadə edirlər. Bu proqramlar xərclərin, gəlirlərin və kapital axınlarının izlənməsini asanlaşdırır, menecerlərə daha dəqiq analitik qərarlar verməyə imkan yaradır. Bundan əlavə, maliyyə analitiklərinin institusional roluda getdikcə artır. Müasir müəssisələrdə analitiklər yalnız məlumat toplayan deyil, həm də qərarvermə prosesində iştirak edən strateji tərəfdaş rolunu oynayır. Onların vəzifəsi səmərəlilik göstəricilərinin dinamikasını izləmək, riskləri proqnozlaşdırmaq və alternativ ssenarilər hazırlamaqdır [1, s.120].

Səmərəliliyi təmin edən digər mühüm istiqamət isə insan kapitalının idarə edilməsidir. Təcrübə göstərir ki, maliyyə menecmenti komandasında peşəkar, çevik və analitik düşüncəyə malik mütəxəssislərin olması idarəetmənin keyfiyyətini yüksəldir. Bu məqsədlə bir çox müəssisələrdə daxili təlimlər, maliyyə simulyasiyaları və rəqəmsal analitika üzrə kurslar tətbiq olunur. Nəhayət, davamlı inkişaf prinsipləri də maliyyə menecmentinin səmərəlilik meyarları sırasına daxil edilməlidir. Müasir dövrdə yalnız qısamüddətli gəlirlilik deyil, uzunmüddətli maliyyə sabitliyi, ekoloji və sosial məsuliyyət də maliyyə idarəetməsinin dəyər göstəricilərinə çevrilir. Bu yanaşma müəssisələrin reputasiyasını gücləndirir və beynəlxalq maliyyə bazarlarına çıxış imkanlarını genişləndirir.

İnnovativ texnologiyalar maliyyə menecmentinin keyfiyyətini və çevikliyini artırır. Süni intellekt, böyük verilənlər analitikası və avtomatlaşdırılmış hesabat sistemləri menecerlərə daha dəqiq proqnozlar verməyə imkan yaradır. Bu yanaşma xərclərin optimallaşdırılması, büdcə planlaşdırmasının çevik idarə olunması və risklərin vaxtında aşkarlanmasını təmin edir. Eyni zamanda rəqəmsallaşma maliyyə əməliyyatlarının şəffaflığını artırır, korrupsiya və itkilərin qarşısını alır. Azərbaycanda son illərdə dövlət müəssisələrində tətbiq edilən e-hökumət və e-maliyyə sistemləri bu sahədə mühüm irəliləyiş yaratmışdır. Müasir maliyyə idarəetməsi üçün innovasiya sadəcə texnoloji yenilik deyil, həm də idarəetmə düşüncəsinin transformasiyasıdır. Rəqəmsallaşmış maliyyə menecmenti müəssisəyə real vaxt rejimində məlumatlara əsaslanaraq qərar vermək imkanı yaradır. Bu isə resursların səmərəli bölgüsünü, əməliyyat risklərinin azaldılmasını və strateji planlaşdırmanın daha çevik həyata keçirilməsini təmin edir [2, s.89].

Süni intellekt (AI) əsaslı maliyyə alqoritmləri gəlir və xərclərin dinamik modellərini qurmaqla menecerlərə risklərin təhlilində, qiymət proqnozlarında və kapital axınlarının optimallaşdırılmasında dəstək olur. Məsələn, "predictive analytics" alətləri müəssisələrin gələcək likvidlik vəziyyətini proqnozlaşdırır və potensial böhranların qarşısını almağa imkan verir. Böyük verilənlər (Big Data) isə müəssisənin daxili və xarici mühitindən toplanan çoxsaylı göstəriciləri emal edərək maliyyə qərarlarını faktiki məlumatlara əsaslandırır. Rəqəmsal innovasiyaların digər vacib komponenti blokçeyn texnologiyasıdır. O, maliyyə əməliyyatlarında şəffaflıq və dəyişdirilməzlik təmin edir. Bu, xüsusilə vergi uçotu, audit və dövlət maliyyə əməliyyatlarında korrupsiya risklərinin azaldılmasına xidmət edir. Blokçeyn vasitəsilə həyata keçirilən əməliyyatlar mərkəzləşdirilməmiş məlumat bazasında saxlanıldığı üçün səhvlərin və saxtakarlığın qarşısı alınır.

Bulud texnologiyaları (Cloud-based systems) da müasir maliyyə idarəçiliyinin ayrılmaz hissəsidir. Bulud əsaslı maliyyə platformaları – məsələn, QuickBooks, SAP Cloud və Oracle Financials – müəssisələrə istənilən yerdən real vaxtda məlumatlara çıxış imkanı yaradır. Bu isə xüsusilə beynəlxalq əməliyyatları olan şirkətlər üçün çeviklik və inteqrasiya baxımından böyük üstünlükdür. Azərbaycan kontekstində rəqəmsal maliyyə infrastrukturu son illərdə sürətlə formalaşır. "ASAN Finans", "E-Maliyyə", "E-Audit" kimi sistemlər dövlət və özəl sektor arasında elektron qarşılıqlı əlaqəni gücləndirir. Bu, həm hesabatlılığın artmasına, həm də insan amilinin azaldılmasına səbəb olur. Əlavə olaraq, Mərkəzi Bank və Maliyyə Nazirliyinin birgə təşəbbüsü ilə yaradılan "Rəqəmsal Manat" layihəsi də milli maliyyə sistemində şəffaflıq və sürətlilik baxımından yeni mərhələ açır [3, s.135].

İnnovativ maliyyə idarəçiliyinin effektivliyi həm də kadr potensialından asılıdır. Yeni texnologiyalarla işləmək bacarığı, analitik düşüncə və rəqəmsal savadlılıq bu sahədə əsas kompetensiyalar hesab olunur. Buna görə müəssisələrdə "fintech" sahəsində ixtisaslaşmış menecerlərin hazırlanması, daxili təlim proqramlarının təşkili və beynəlxalq sertifikatlaşma (CFA, ACCA və s.) səviyyəsində tədrisin gücləndirilməsi zəruridir. Nəticə etibarilə, innovativ texnologiyaların tətbiqi yalnız əməliyyat səmərəliliyini deyil, həm də strateji dayanıqlığı təmin edir. Müəssisə rəqəmsal transformasiya sayəsində bazar dəyişikliklərinə çevik reaksiya verir, maliyyə axınlarını real vaxtda izləyir və strateji qərarları məlumat əsaslı şəkildə qəbul edir. Beləliklə, rəqəmsallaşma və innovativ yanaşmalar maliyyə menecmentini sadə idarəetmə alətindən strateji idarəetmə sisteminə çevirir.

Azərbaycanda maliyyə menecmenti sahəsində islahatlar daha çox dövlət sektorundan özəl sektora keçid prosesini əhatə edir. Son illərdə tətbiq olunan dövlət maliyyə nəzarəti, büdcə şəffaflığı və elektron hesabat sistemləri müəssisələrin fəaliyyət keyfiyyətini artırmışdır. Lakin hələ də bir sıra problemlər qalmaqdadır: maliyyə risklərinin düzgün qiymətləndirilməməsi, analitik düşüncə mədəniyyətinin zəif olması və idarəetmə qərarlarında informasiya texnologiyalarının tam inteqrasiya olunmaması. Bu istiqamətdə əsas prioritetlər maliyyə menecerlərinin peşəkar hazırlığının artırılması, rəqəmsal analitika vasitələrinin tətbiqi və idarəetmədə strateji planlaşdırma bacarıqlarının gücləndirilməsidir. Son illərdə həyata keçirilən iqtisadi islahatlar nəticəsində Azərbaycanda maliyyə idarəetmə sistemi tədricən beynəlxalq standartlara yaxınlaşdırılmışdır. Dövlət sektorunda "E-hökumət", "E-maliyyə", "E-vergi" kimi elektron xidmətlərin tətbiqi maliyyə məlumatlarının çevik toplanmasını və təhlilini asanlaşdırmışdır [4, s.77]. Bu, şəffaflığın

yüksəldilməsi, inzibati xərclərin azaldılması və hesabatlılığın gücləndirilməsi baxımından mühüm addımdır. Lakin özəl sektorda bu sistemlərin tam tətbiqi hələ arzuolunan səviyyədə deyil. Maliyyə menecmentinin təkmilləşdirilməsi üçün dövlət-özəl əməkdaşlığı modelinin daha da inkişaf etdirilməsi zəruridir. Dövlət investisiya proqramları çərçivəsində özəl müəssisələr üçün vergi güzəştləri, uzunmüddətli kredit mexanizmləri və innovasiya fondlarının yaradılması səmərəli maliyyə idarəçiliyini təşviq edə bilər. Eyni zamanda, maliyyə bazarlarının inkişafı, xüsusilə kapital bazarlarının dərinləşməsi müəssisələrə alternativ maliyyə mənbələrinə çıxış imkanı verir. Bundan başqa, maliyyə menecmenti sistemində risklərin idarə edilməsi mədəniyyətinin formalaşdırılması da aktual məsələlərdəndir. Müəssisələr çox zaman maliyyə qərarlarını qısa perspektivdə qəbul etdikləri üçün strateji sabitlik pozulur. Bu problemi aradan qaldırmaq üçün maliyyə modelləşdirilməsi, ssenari analizi və stress-test metodlarının tətbiqi zəruridir. Belə yanaşma müəssisənin gəlir və xərclər strukturunu uzunmüddətli risklər fonunda qiymətləndirməyə imkan yaradır.

Azərbaycanda maliyyə menecmentinin institusional əsaslarının möhkəmləndirilməsi də vacib istiqamətlərdəndir. Bu sahədə Mərkəzi Bank, Maliyyə Nazirliyi və Dövlət Vergi Xidmətinin fəaliyyətlərinin koordinasiyası ümumi maliyyə sabitliyini gücləndirir. 2020-ci ildən sonra dövlət vəsaitlərinin idarə olunmasında tətbiq edilən "Vahid xəzinə hesabı" prinsipi maliyyə axınlarının səmərəli bölgüsünə və büdcə icrasına nəzarətin artırılmasına şərait yaradıb. Eyni zamanda, beynəlxalq təcrübənin lokal şəraitə adaptasiyası vacibdir. Qərb ölkələrində tətbiq edilən korporativ idarəetmə standartları, daxili audit sistemləri və şəffaf hesabat mexanizmləri Azərbaycanda da mərhələli şəkildə tətbiq olunmalıdır. Bununla yanaşı, maliyyə menecerlərinin bilik və bacarıqlarının inkişafı üçün sertifikatlaşdırma proqramları daha geniş yayılmalıdır [5, s.154].

Ümumiyyətlə, Azərbaycanda maliyyə menecmentinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində atılan addımlar müsbət nəticələr versə də, sistemin tam effektivliyə çatması üçün innovativ düşüncə tərzinin, institusional koordinasiyanın və rəqəmsal texnologiyaların inteqrasiyasının davamlı şəkildə genişləndirilməsi vacibdir. Bu, yalnız maliyyə göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasına deyil, həm də milli iqtisadiyyatın dayanıqlılığının təminində xidmət edəcəkdir. Tədqiqat göstərir ki, müasir müəssisələrdə maliyyə menecmentinin səmərəliliyinin artırılması yalnız texniki yeniliklərlə deyil, həm də strateji düşüncə və institusional idarəetmə mədəniyyəti ilə sıx bağlıdır. İnnovativ yanaşmaların tətbiqi, rəqəmsal sistemlərin genişləndirilməsi və maliyyə analitikasının təkmilləşdirilməsi menecmentin keyfiyyətini əhəmiyyətli dərəcədə yüksəldir. Azərbaycanda bu istiqamətdə atılan addımlar, xüsusilə elektron maliyyə sistemlərinin və audit mexanizmlərinin tətbiqi, yaxın gələcəkdə maliyyə idarəetməsinin daha səmərəli və şəffaf olmasına şərait yaradacaqdır.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev M. Ə. Maliyyə menecmenti: nəzəri əsaslar və tətbiqi istiqamətlər. Bakı: Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2023, 320 s.

2. Musayev Z. M. Korporativ maliyyə və idarəetmə mexanizmləri. Bakı: Elm və Təhsil, 2022, 280 s.

3. İbrahimov Ş. M. Maliyyə idarəçiliyində innovativ yanaşmalar və rəqəmsal analitika. Bakı: İqtisad Universiteti Elmi Mərkəzi, 2024, 256 s.

4. Əsgərov E. T. Dövlət maliyyəsinin idarə edilməsi və maliyyə nəzarəti. Bakı: Təhsil, 2021, 340 s.

5. Qasımov F. Ə. Maliyyə qərarlarının optimallaşdırılması və strateji idarəetmə. Bakı: Nafta-Press, 2020, 298 s.

**Резюме**

**Направления и инновационные подходы к повышению эффективности управления финансами предприятия**

**Гасанов И.Дж., Абдуллаева У.Дж.**

***Ключевые слова:*** *финансовый менеджмент, эффективность, инновации, цифровизация, стратегическое управление, управление рисками, финансовая устойчивость*

*В статье рассматриваются направления и инновационные управленческие подходы к повышению эффективности управления финансами современных предприятий. В условиях глобальной цифровой экономики эффективность финансовых решений, оптимальное распределение ресурсов и управление рисками стали основными приоритетами менеджмента. В результате исследования установлено, что применение инновационных технологий, цифровой аналитики и механизмов стратегического планирования играет важную роль в повышении финансовой устойчивости и рентабельности предприятий.*

**Summary**
**Directions and Innovative Approaches to Increase the Efficiency of Financial Management in an Enterprise**
**Hasanov I.J., Abdullaeva U.J.**

***Key words:*** *financial management, efficiency, innovation, digitalization, strategic management, risk management, financial stability*

*The article examines the directions and innovative management approaches to increasing the efficiency of financial management in modern enterprises. In the global digital economy, the efficiency of financial decisions, optimal allocation of resources and risk management have become the main priorities of management. As a result of the study, it was determined that the application of innovative technologies, digital analytics and strategic planning mechanisms play an important role in increasing the financial stability and profitability of enterprises.*

## KİMYA SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN DAVAMLI İNKİŞAFI ÜÇÜN İNNOVATİV TEXNOLOGİYALAR VƏ RESURSLARIN OPTİMİZASİYASI

**Hüseynova Məlahət Soltan qızı**
**Vəlizadə Saleh Mənsur oğlu**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
malahat.huseynova@sdu.edu.az ; saleh.velizade014@bk.ru

***Açar sözlər:*** *kimya sənayesi, innovativ texnologiyalar, resursların optimizasiyası, davamlı inkişaf, ekoloji səmərəlilik*

*Məqalədə kimya sənayesində innovativ texnologiyaların tətbiqi və resursların səmərəli istifadəsinin müəssisələrin davamlı inkişafına təsiri araşdırılır. Müasir mərhələdə ekoloji tələblərin sərtləşməsi və enerji resurslarının məhdudluğu kimya müəssisələrini yeni texnoloji həllərə, o cümlədən "yaşıl kimya", dövri iqtisadiyyat və rəqəmsal istehsal modellərinə keçidi zəruri edir. Tədqiqatda Azərbaycan kimya sənayesinin transformasiya istiqamətləri, resurs optimizasiyası və innovativ istehsal metodlarının tətbiqinin iqtisadi və ekoloji üstünlükləri təhlil olunur. Eyni zamanda, sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsində innovasiya idarəçiliyinin rolu vurğulanır.*

Müasir sənaye infrastrukturunun inkişafı innovasiya, resurs səmərəliliyi və ekoloji məsuliyyət prinsipləri üzərində qurulur. Kimya sənayesi bu baxımdan strateji əhəmiyyət kəsb edən sahələrdən biridir, çünki o, energetika, kənd təsərrüfatı, tikinti, metallurgiya və tekstil kimi bir çox sənaye sahələrinin əsas xammal mənbəyidir. Kimya sənayesinin effektiv fəaliyyəti ölkənin ixrac potensialını, texnoloji suverenliyini və ekoloji sabitliyini müəyyənləşdirir. Azərbaycanın sənaye siyasətində bu sektorun prioritetləşdirilməsi həm iqtisadi diversifikasiyanın, həm də dayanıqlı inkişaf modelinin əsas komponenti kimi dəyərləndirilir.

Azərbaycan Respublikasında "Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafın milli prioritetləri" sənədində kimya sənayesinin modernləşdirilməsi, rəqəmsal istehsal texnologiyalarının tətbiqi və resursların

optimallaşdırılması kimi istiqamətlər xüsusi vurğulanmışdır. Bu kontekstdə Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının fəaliyyəti mühüm əhəmiyyət daşıyır. Burada "SOCAR Polymer", "Azertexnolayn", "Azerfloat" kimi müəssisələrin həyata keçirdiyi layihələr sənayedə innovativ yanaşmanın və resurs optimizasiyasının uğurlu modelinə çevrilmişdir.

Resursların optimizasiyası kimya sənayesində enerji, su, xammal və əmək resurslarının idarə olunmasında strateji yanaşmanı tələb edir. Enerji effektiv texnologiyalar – məsələn, istilik bərpa sistemləri, azenerjili katalitik proseslər və hidrogen əsaslı yanacaq dövrləri – istehsal xərclərini azaldaraq ekoloji yüklənməni minimuma endirir. Kimya müəssisələrində tullantı sularının təmizlənməsi və təkrar istifadəsi, karbon emissiyalarının azaldılması və "yaşıl proses mühəndisliyi"nin tətbiqi artıq qlobal sənaye standartlarının tərkib hissəsinə çevrilib.

Dövri iqtisadiyyat modeli kimya sənayesi üçün yeni mərhələ açır. Bu yanaşmada tullantılar resurs kimi qəbul olunur. Polimer tullantılarının piroliz üsulu ilə emalı, gübrə istehsalında sənaye qazlarının utilizasiyası, plastik və rezin məmulatlarının mexaniki və kimyəvi bərpası kimi texnologiyalar həm resurs itkisini azaldır, həm də istehsalın ekoloji sabitliyini təmin edir. Məsələn, Sumqayıt Texnologiyalar Parkında tətbiq edilən "qapalı dövri istehsal sistemi" tullantıların 85%-nin təkrar istifadəsini mümkün etmişdir [1, s.45]. İnnovativ texnologiyaların tətbiqi müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini müəyyən edən əsas faktorlardandır. Kimya sənayesində bu, süni intellekt əsaslı idarəetmə sistemlərinin, proses avtomatlaşdırmasının və qabaqcıl sensor texnologiyalarının geniş tətbiqi ilə reallaşır. Süni intellekt real vaxtda kimyəvi reaksiyaların optimallaşdırılmasına, temperatur və təzyiq göstəricilərinin avtomatik tənzimlənməsinə imkan verir. Bu, istehsal proseslərinin dəqiqliyini və məhsuldarlığını artırmaqla yanaşı, xammal sərfiyyatını da 10–20% azaldır.

Azərbaycan sənayesində "ağıllı laboratoriyalar" və "rəqəmsal istehsal platformaları" sürətlə yayılmaqdadır. "Azerikimya" İB-nin Etilen-polietilen zavodunun modernləşdirilməsi layihəsində SCADA və DCS idarəetmə sistemlərinin tətbiqi nəticəsində məhsuldarlıq 25% artmış, enerji sərfiyyatı isə 18% azalmışdır [2, s.58]. Bu göstəricilər innovasiyanın iqtisadi səmərəsini və ekoloji effektini aydın şəkildə nümayiş etdirir.

Davamlı inkişaf konsepsiyası yalnız iqtisadi səmərəliliklə məhdudlaşmır; o, sosial və ekoloji məsuliyyətlə sıx bağlıdır. Kimya sənayesi müəssisələrinin ətraf mühitə təsirinin minimuma endirilməsi üçün ekoloji idarəetmə sistemlərinin (EMS) və beynəlxalq ISO 14001 standartlarının tətbiqi vacibdir. Məsələn, tullantı sularının membran filtrasiyası, $CO_2$-nin tutularaq yenidən istehsal dövriyyəsinə qaytarılması (Carbon Capture and Utilization – CCU) kimi texnologiyalar atmosferin çirklənməsini azaldır və ekosistemin balansını qoruyur.

"Yaşıl kimya" prinsipləri zərərli kimyəvi maddələrin istifadəsini məhdudlaşdırmaq və alternativ reagentlərdən istifadəni təşviq edir. Bu istiqamətdə Azərbaycan müəssisələri Avropa Birliyinin REACH direktivlərinə uyğun istehsal sistemlərinə keçid mərhələsindədir. Bu, beynəlxalq bazarlarda məhsulların sertifikatlaşdırılması və ixrac potensialının artması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Rəqəmsallaşma kimya sənayesində innovasiya idarəçiliyinin əsas elementi kimi formalaşır. "Smart factory", "Big Data" və "IoT" (əşyaların interneti) texnologiyaları vasitəsilə resurs istifadəsi, xammal axınları və istehsal mərhələləri tam inteqrasiya olunmuş sistemdə izlənir. Bu, müəssisələrə istehsal proseslərini çevik şəkildə idarə etməyə, nasazlıqları proqnozlaşdırmağa və enerji sərfini optimallaşdırmağa imkan verir. Süni intellekt əsaslı analitik sistemlər vasitəsilə real vaxtda qərarvermə və istehsalın avtomatlaşdırılmış tənzimlənməsi artıq bir çox kimya müəssisələrində tətbiq olunur.

Əlavə olaraq, 3D çap texnologiyaları və nanomaterial mühəndisliyi kimya sənayesində yeni istehsal imkanları yaradır. Laboratoriyalarda nanokatalizatorların hazırlanması və biotexnoloji proseslərin kimyəvi istehsala inteqrasiyası məhsul keyfiyyətini artırmaqla yanaşı, ekoloji yükü azaldır.

Azərbaycanın kimya sənayesində insan kapitalının inkişafı da mühüm yer tutur. İnnovasiyaların tətbiqi yalnız texnoloji deyil, həm də idarəetmə mədəniyyətinin dəyişməsini tələb edir. Dövlət və özəl sektor əməkdaşlığı çərçivəsində həyata keçirilən təlim və tədqiqat proqramları, o cümlədən Sumqayıt Dövlət

Universitetinin sənaye tərəfdaşları ilə birgə layihələri, yeni nəsil kimya mühəndislərinin formalaşmasına imkan yaradır.

BMT-nin "Davamlı İnkişaf Məqsədləri (SDG 2030)" çərçivəsində sənaye innovasiyası, resurs səmərəliliyi və ekoloji dayanıqlıq bir-biri ilə əlaqəli hədəflər kimi müəyyən olunmuşdur. Azərbaycan bu istiqamətdə "Yaşıl iqtisadiyyat" modelinin tətbiqini sürətləndirir. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında yaradılan sənaye zonalarında bərpa olunan enerji əsaslı kimya istehsal kompleksləri qurulur. Bu zonalarda planlaşdırılan "Ağıllı Sənaye Parkı" konsepsiyası çərçivəsində tullantısız texnologiyalar və avtomatlaşdırılmış nəzarət sistemləri tətbiq olunur [3, s.92].

Eyni zamanda, beynəlxalq əməkdaşlıq kimya sənayesinin innovativ inkişafında mühüm rol oynayır. Azərbaycan BMT Sənaye İnkişafı Təşkilatı (UNIDO) və Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankı (EBRD) ilə birgə layihələr çərçivəsində resurs effektivliyi və təmiz istehsal standartlarının tətbiqini genişləndirir. Bu təşəbbüslər çərçivəsində həyata keçirilən "Resource Efficient Cleaner Production (RECP)" proqramı artıq bir sıra yerli müəssisələrdə tətbiq olunur və enerji qənaətini 20–25% artırmışdır [4, s.67].

İnnovativ idarəetmə sistemləri və resurs optimizasiyası ilə yanaşı, kimya sənayesində ekoloji monitorinqin rəqəmsallaşdırılması da önəmlidir. Dron və sensor texnologiyaları vasitəsilə havaya buraxılan emissiyalar izlənilir, tullantıların miqdarı və tərkibi real vaxt rejimində təhlil olunur. Bu məlumatlar mərkəzi ekoloji nəzarət bazalarına ötürülür və qərarvermə mexanizmlərinin obyektivliyini təmin edir.

Bütün bu tədbirlər nəticəsində Azərbaycan kimya sənayesi beynəlxalq standartlara uyğun şəkildə transformasiya olunur. Davamlı inkişaf üçün texnoloji modernləşmə ilə yanaşı, idarəetmədə şəffaflıq, ekoloji məsuliyyət və sosial yönümlülük də əsas prinsiplər kimi önə çıxır.

Gələcək perspektivdə kimya sənayesinin rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi üç əsas istiqamət üzrə formalaşacaq:

1. Resurs effektivliyinin artırılması və enerji qənaətinin optimallaşdırılması;
2. Rəqəmsal istehsal və süni intellekt əsaslı idarəetmənin genişləndirilməsi;
3. Yaşıl texnologiyalar və dövri iqtisadiyyat modellərinin tətbiqi.

Bu istiqamətlərin sinerjisi Azərbaycan sənayesinin həm iqtisadi, həm də ekoloji dayanıqlılığını təmin edəcəkdir.

Beləliklə, innovativ texnologiyalar və resurs optimizasiyası kimya sənayesinin davamlı inkişaf strategiyasının mərkəzində dayanır. Bu model yalnız istehsalın iqtisadi səmərəliliyini deyil, həm də sosial rifahı və ekoloji təhlükəsizliyi təmin edən kompleks yanaşma kimi çıxış edir. Azərbaycanın bu istiqamətdə atdığı addımlar onu regionda ekoloji məsuliyyətli və yüksək texnoloji sənaye mərkəzinə çevirmək potensialına malik edir.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. Kimya sənayesinin inkişaf strategiyası (2024–2030). – Bakı: İqtisadiyyat Nazirliyi, 2024, 80 s.

2. SOCAR. "Azerikimya" İB-nin modernləşmə layihəsi üzrə illik hesabat. – Sumqayıt, 2023, 54 s.

3. Həsənov, E. Sənaye ekoloji siyasəti və yaşıl kimya texnologiyaları. – Bakı: Elm və Təhsil, 2022, 128 s.

4. Qasımov, T. Kimya sənayesində rəqəmsallaşma və innovasiya idarəçiliyi. – Bakı: Qanun Nəşriyyatı, 2023, 102 s.

5. UNIDO. Chemical Industry and Sustainable Resource Management. Vienna:UNIDO, 2023, 145 p.

**Резюме**

**Инновационные технологии и оптимизация ресурсов для устойчивого развития химической промышленности**

**Гусейнова М.С., Вализаде С.М.**

***Ключевые слова:*** *химическая промышленность, инновационные технологии, оптимизация ресурсов, устойчивое развитие, экологическая эффективность*

*В статье исследуется влияние инновационных технологий и эффективного использования ресурсов на устойчивое развитие химических предприятий. Рассматриваются направления технологической модернизации химической промышленности Азербайджана, применение принципов «зелёной химии» и цифрового производства. Особое внимание уделяется роли инновационного управления и цифровой трансформации в повышении конкурентоспособности предприятий и обеспечении экологической устойчивости.*

**Summary**

**Innovative Technologies and Resource Optimization for Sustainable Development of the Chemical Industry**

**Huseynova M.S., Valizade S.M.**

***Key words:*** *chemical industry, innovative technologies, resource optimization, sustainable development, ecological efficiency*

*The article examines the impact of innovative technologies and efficient resource utilization on the sustainable development of chemical enterprises. It analyzes the technological modernization directions of Azerbaijan's chemical industry, the application of green chemistry principles, and digital production systems. Special emphasis is placed on the role of innovation management and digital transformation in enhancing competitiveness and ensuring environmental sustainability.*

# SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN RƏQABƏTQABİLİYYƏTLİLİYİNİN TƏMİN OLUNMASINDA DÖVLƏT DƏSTƏYİNİN ZƏRURİLİYİ

**İsmayılova Lyudmila Famil qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
lyudmila.ismayilova@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *sənaye müəssisələri, rəqabət mühiti, rəqabətqabiliyyətlilik, rəqabət prosesləri, dövlət dəstəyi*

*Məqalədə sənaye müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətliliyinin təmin olunmasının zəruriliyi məsələləri əks olunmuşdur. Burada, həmçinin sənaye müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətliliyinə təsir edən amillər haqqında danışılır. Məqalədə dövlətin qoyduğu qaydalar, istehsalda yüksək keyfiyyətli avadanlıqlardan, ekoloji təmiz xammaldan istifadə və bununla bağlı əlavə kapital qoyuluşlarının vacibliyi məsələlərinin sənaye müəssisələrinin rəqabət mübarizəsində daşıdığı əhəmiyyət ayrıca vurğulanmışdır. Qeyd olunmuşdur ki, müasir istehsalda tətbiq olunan mürəkkəb mexanizm və sistemlərdən istifadə zamanı müvafiq mütəxəssis hazırlığı da vacib rol oynayır. Sağlam rəqabət mühitinin formalaşdırılması nəticəsində əldə oluna biləcək üstünlüklər xüsusi qeyd edilmişdir.*

Bir xeyli müddətdir ki, ölkəmizdə yürüdülən innovasiya siyasəti yeni bilik və texnologiyaların istehsal olunması, yayılması və tətbiqinə zəruri şəraitin yaradılması ilə müşayiət olunur. Bu siyasət təbii ki,

iqtisadi təhlükəsizliyin təmin olunmasına, yeni texnologiyalar sferasında mövcud imkanların beynəlxalq iqtisadi əlaqələrdə istifadə olunmasına, elmi nəticələrin mütərəqqi metodlarla tətbiqinə və s. yönəlmişdir. Ölkəmizdə innovasiya siyasəti investisiya siyasətinin bir forması olaraq həyata keçirilir. İnnovativ fəallığı hərəkətə gətirən faktorlar istehlakçıların üstünlük verdikləri yeni tələbatların meydana çıxması və elmtutumlu məhsulların xüsusi çəkisinin artması ilə əlaqədardır [1, s.242]. Digər tərəfdən innovasiya rəqabət üstünlüyünün əldə olunması prosesində önəmli rol oynayır. Müəssisələrin istehlakçılar uğrunda rəqabət mübarizəsində dövlətin qoyduğu qaydaların rolu böyükdür. Belə qaydalara kredit siyasəti, xammal, material, avadanlıq və hazır məhsul üzrə rüsum və vergilər, habelə enerji daşıyıcıları və logistika xərcləri aid ola bilər. Bundan başqa, dövlət təbii monopolist fəaliyyətlə müəssisələr arasındakı qarşlıqlı əlaqələri tənzimləməlidir.

İstehlakçıların tələbatlarına cavab verən məhsulların istehsalında texnoloji avadanlıqlar xüsusi yer tutur. Lakin məsələ ondadır ki, yüksək keyfiyyətli avadanlıqların qiyməti də yüksəkdir. Bu isə dövlətin sahibkarların müvafiq avadanlıqları əldə etməsinə köməyinin zəruri olduğunu göstərir. Bir çox xarici ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, sənaye istehsalının inkişafı üçün sərbəst maliyyə resurslarının istifadəsi daha doğru və münasibdir. Bu zaman rəqabət qabiliyyətli istehsalın yaradılması və inkişaf etdirilməsi vacibdir. Elə prioritet istiqamətlər müəyyənləşdirilməlidir ki, ən az məsrəflərlə dünya bazarına çıxmaq mümkün olsun. Ümumiyyətlə, istənilən müəssisənin rəqabətqabiliyyətliliyi onun rəhbərinin həmin müəssisənin fəaliyyətində istehsal amillərindən nə dərəcədə bacarıqla istifadə etməyinə bağlıdır [2, s.146]. Əgər müəssisə cəmiyyətin rifahına və inkişafına cavab verməyən məhsul istehsal edirsə və ya xidmət göstərirsə o, müasir cəmiyyətdə rəqabət apara bilməz. Müəssisəni öncül mövqeyə gətirib çıxara biləcək əsas amillərdən biri kimi, məhz müasir avadanlıqlardan istifadə nəzərdən keçirilir. Eyni zamanda, müasir sənaye istehsalı yüksək dəqiqliklə işləyən mexanizmlər və mürəkkəb sistemlərə xidmət göstərən xüsusi mütəxəssis hazırlığını tələb edir. Müasir dövrdə ətraf mühitə daha az zərər verən istehsal aktualdır. Bu isə ekoloji təmiz xammaldan və yeni təmizləyici qurğulardan istifadə etməklə mümkün ola bilər. Bu da öz növbəsində əlavə kapital qoyuluşunu tələb edir. Təbii ki, yalnız bunun öhdəsindən gələ bilən müəssisə və ya subyekt rəqabət mühitində liderliyi ələ ala bilər. Digər əsas məsələlərdən biri də informasiyanın bütün sahibkarlar üçün əlçatan olmasıdır. Dəqiq desək, sahibkarlar üçün müvafiq informasiya istehsalın yenilənməsi zəruriliyini anlaması, istehlakçılara isə bu yeniliklərdən xəbərdar olması üçün lazımdır. Bu halda istehlakçılar ekoloji təmiz və standartlara uyğun malları almağa üstünlük verəcəklər.

Hazırda rəqabət mühiti strateji idarəetmənin obyekti kimi çıxış edir ki, bu da idarə olunan rəqabət proseslərinin səmərəliliyini təmin edir. Milli iqtisadiyyatın səmərəliliyinin artırılması məqsədinə nail olunması sənayedə təsərrüfat fəaliyyətinin təşkilində rəqabətin nəzərə alınması ilə müşayiət olunur. Təbii ki, bu da rəqabət mühitinin modernləşdirilməsi əsasında mümkün ola bilər. Əsas məsələ də elə rəqabət mühtinin formalaşdırılmasıdır ki, nəticədə müvafiq prosesin iştirakçıları üçün resurslardan istifadənin səmərəliliyinin yüksəldilməsi, əsas sənaye məhsulu növlərinin istehsal həcminin artırılması, müxtəlif iştirakçıların rəqabət qabiliyyətliliyinin təmin olunması, nəhayət innovasiyaların tətbiqi və sənaye müəssisələrinin biznes modelinin yaxşılaşdırılması mümkün olsun [3, s.869]. Hazırda sənayedə rəqabət proseslərinin strateji idarə edilməsinin əsas vəzifəsi bir tərəfdən müəssisələrin dayanıqlı inkişafına imkan verməklə sahibkarlıq təşəbbüslərini dəstəkləyən, digər tərəfdən sənaye müəssisələrini rəqabət fəallığı nəticəsində təbii selektiv seçməni təmin edən rəqabət mühitini formalaşdırmaqdır. Rəqabət proseslərinin səmərəli nəticələnməsi məqsədilə rəqabət mühitinin formalaşması üçün rəqabətli istehlakçı tələbinin təmin olunması, istehlakçıların rəqabətli davranışlarının təşviq olunması, rəqabət aparan müəssisələrin idarə olunması səviyyəsinin minimumlaşdırılması, sənaye müəssisələrinin fəaliyyətində qeyri-istehsal material xərclərinin minimuma endirilməsi məqsədəuyğundur.

Sumqayıt sənaye müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması üçün onların hazırda dövlət dəstəyinə ehtiyacı vardır. Məlumdur ki, bazarda hər zaman məhsul olmalıdır. Yerli istehsal olmazsa və ya rəqabətqabiliyyətli məhsul olmazsa, istənilən məhsul xaricdən idxal olunacaqdır. Bu isə iqtisadi maraqlarla elə də uzlaşmır. Sənaye müəssisələrinə dövlət dəstəyindən danışarkən onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu

məsələ kompleks şəkildə həyata keçirilməlidir. Paralel olaraq bu zaman müasir iqtisadi çağırışlar da nəzərə alınmalıdır.

**Ədəbiyyat**

1. Кондратьев В.В. Роль мониторинга в обеспечении устойчивого развития социально-экономических процессов в регионе, Экономика и управления, №2(87), 2012, с.28-33

2. Портер М. Конкуренция; пер. с англ.:-М.:Изд. дом «Вильямс», 2005, - с. 608

3. Алилова Х.Г. Формирование стратегии создания и развития конкурентной среды в области промышленного производства, Экономика и предпринимательство, №4 (141), 2022, 1479 с.

**Резюме**

**Необходимость государственной поддержки в обеспечении конкурентоспособности промышленных предприятий**

**Исмаилова Л.Ф.**

***Ключевые слова:*** *промышленные предприятия, конкурентная среда, конкурентоспособность, процессы конкуренции, государственная поддержка*

*В статье отображены задачи необходимости обеспечения конкурентоспособности промышленных предприятий. В статье отдельно подчеркнута значимость правил, установленных государством, использования высококачественнных оборудований и экологически чистых материалов в производстве и связи с этим важности капиталовложений в конкурентной борьбе промышленных предприятий. Отмечено что, подготовка специалистов играет важную роль в обслуживании сложных механизмов, внедренных в современном промышленном производстве. Кроме того, отмечено что, преимущества, приобретенные в результате формирования конкурентной среды.*

**Summary**

**The Necessity of State Support in Ensuring the Competitiveness of Industrial Enterprises**

**Ismailova L.F.**

***Key words:*** *industrial enterprises, competitive environment, competitiveness, competitive process, state support*

*The article reflects the issues of the need to ensure the competitiveness of industrial enterprises. It also talks about the factors affecting the competitiveness of industrial enterprises. The rules set by the state in the article from high-quality equipment in production, the importance of the use of environmentally friendly row materials and the importance of additional capital investments in the competitive struggle of industrial enterprises was highlighted separately. It was noted that the appropriate specialist training also playsan important role when using complex mechanisms and systems applied in modernproduction. The advanteges that can be obteined as a result of the formation of a healthy competitive environment have been specially mentioned.*

# DÖVLƏT İNVESTİSİYA SİYASƏTİNİN MODERNLƏŞDİRİLMƏSİ VƏ SOSİAL İNFRASTRUKTURUN İNKİŞAFİNDA YENİ MALİYYƏ ALƏTLƏRİ

**Qocayeva Elmira Məhəmməd qızı**
*Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan*
qocayeva-e@rambler.ru

***Açar sözlər**: dövlət investisiya siyasəti, sosial infrastruktur, innovativ maliyyə alətləri, dövlət-özəl tərəfdaşlığı, dayanıqlı maliyyələşdirmə, inklüziv iqtisadi inkişaf*

*Məqalədə dövlət investisiya siyasətinin modernləşdirilməsi və sosial infrastrukturun inkişafında innovativ maliyyə alətlərinin rolu araşdırılır. Qlobal iqtisadi inteqrasiya şəraitində dövlət investisiyalarının səmərəliliyinin artırılması, yeni maliyyələşmə mexanizmlərinin tətbiqi və dövlət-özəl tərəfdaşlığı çərçivəsində sosial rifah layihələrinin həyata keçirilməsi müasir iqtisadi idarəetmənin əsas prioritetlərindəndir. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, innovativ maliyyə alətləri sosial infrastruktura yönəlmiş investisiyaların dayanıqlılığını təmin edir, iqtisadi artımı stimullaşdırır və inklüziv inkişaf prosesini gücləndirir.*

XXI əsrdə iqtisadiyyatların modernləşdirilməsi istiqamətində dövlət investisiya siyasətinin rolu əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Qlobal miqyasda kapitalın effektiv bölgüsü, sosial rifah layihələrinin maliyyələşməsi və infrastrukturun yenilənməsi üçün dövlətin iqtisadi müdaxiləsinin yeni formaları zərurətə çevrilmişdir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə, xüsusilə də Azərbaycan kimi enerji gəlirlərindən asılı iqtisadi sistemlərdə dövlət investisiyalarının məqsədyönlü şəkildə yönləndirilməsi sosial-iqtisadi balansın qorunması baxımından həlledici amildir.

Dövlət investisiya siyasətinin əsas məqsədi iqtisadi artımın davamlılığını təmin etmək və sosial infrastruktur layihələrini maliyyələşdirməklə əhalinin rifah səviyyəsini yüksəltməkdir. Son illərdə Azərbaycanda qəbul edilmiş "2022–2026-cı illər üzrə sosial-iqtisadi inkişaf strategiyası" bu istiqamətdə mühüm çərçivə sənədi kimi çıxış edir [2].

İqtisadiyyatın diversifikasiyası və regional inkişafın dəstəklənməsi məqsədilə dövlət investisiya siyasətinin strukturunda mühüm dəyişikliklər həyata keçirilmişdir. Bu islahatlar iqtisadi sabitliyin qorunması, sosial rifahın artırılması və dayanıqlı inkişafın təmin olunması baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Qeyri-neft sektoruna investisiyaların payının artırılması, sosial və nəqliyyat infrastrukturunun yenilənməsi, investisiya layihələrinin maliyyələşməsində şəffaflığın gücləndirilməsi, dövlət xərclərinin optimallaşdırılması və nəticəyönümlü idarəetmə sisteminin tətbiqi bu prosesin əsas istiqamətlərini təşkil edir. Dövlət investisiyalarının səmərəli bölgüsü, xüsusilə sosial yönümlü layihələrdə, iqtisadi artımın keyfiyyət göstəricilərinə birbaşa təsir göstərir və regional bərabərliyin təmininə xidmət edir [5].

Sosial infrastruktur – təhsil, səhiyyə, nəqliyyat, kommunal xidmətlər və sosial müdafiə sistemlərini əhatə edən kompleks iqtisadi sahədir. Bu istiqamətə yönələn dövlət investisiyaları həm sosial bərabərliyi təmin edir, həm də insan kapitalının inkişafını sürətləndirir.

Azərbaycan Respublikasında "Sosial Sahibkarlığın İnkişafı üzrə Dövlət Proqramı (2023–2027)" sosial infrastrukturun maliyyələşdirilməsində yeni yanaşmaların tətbiqinə imkan yaratmışdır [1]. Bu proqram çərçivəsində sosial innovasiyalar, sosial fondlar və dövlət-özəl tərəfdaşlığı layihələri prioritet istiqamətlərə çevrilmişdir.

İnnovativ maliyyə alətləri dövlətin investisiya siyasətində çeviklik, səmərəlilik və şəffaflıq yaradan müasir iqtisadi vasitələr kimi çıxış edir. Bu alətlər iqtisadiyyatın sosial yönümlü sektorlarında dayanıqlı maliyyələşmə mexanizmlərinin formalaşmasına və investisiya resurslarının daha ədalətli bölgüsünə imkan verir. Yaşıl və sosial istiqrazlar ətraf mühitin qorunması və sosial məqsədli layihələrin maliyyələşdirilməsi üçün buraxılan qiymətli kağızlardır [7, s. 50-59]. Rəqəmsal maliyyə platformaları (Fintech) dövlət investisiyalarının elektron idarə olunmasını və real vaxt monitorinqini təmin etməklə şəffaflığı artırır [3].

Kütləvi investisiya (crowdfunding) mexanizmi sosial və innovativ layihələrin ictimai maliyyələşməsini mümkün edir, bu isə vətəndaş cəmiyyətinin iqtisadi təşəbbüslərdə iştirakını gücləndirir. İctimai-maliyyə fondları isə qeyri-kommersiya və sosial yönümlü layihələrin maliyyə təminatında mühüm rol oynayır. Belə mexanizmlər dövlət büdcəsinə əlavə yük yaratmadan sosial infrastrukturun genişləndirilməsinə imkan yaradır və eyni zamanda özəl sektor kapitalının sosial məqsədlərə yönəldilməsini stimullaşdırır [5].

Dövlət-özəl tərəfdaşlığı modeli sosial infrastrukturun modernləşdirilməsi üçün ən effektiv maliyyə mexanizmlərindən biri hesab olunur. Dövlət-özəl tərəfdaşlığı çərçivəsində dövlətin sosial məsuliyyəti ilə özəl sektorun maliyyə resursları birləşdirilərək daha çevik idarəetmə forması yaradılır.

Azərbaycan Respublikasında dövlət-özəl tərəfdaşlığı mexanizmi təhsil, səhiyyə və nəqliyyat sahələrində aktiv şəkildə tətbiq edilir. Məsələn, "Azerbaijan Investment Company" və "Entrepreneurship Development Fund" bu modelin tətbiqinə dəstək göstərən əsas qurumlardandır [4].

Dayanıqlı maliyyələşmə isə sosial investisiyaların uzunmüddətli effektini təmin edir. Bu kontekstdə beynəlxalq maliyyə institutlarının, o cümlədən Dünya Bankı və Asiya İnkişaf Bankının təcrübəsi də Azərbaycan üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır [6, s. 32-40].

Dövlət investisiya siyasətinin modernləşdirilməsi yalnız iqtisadi artımı deyil, həm də sosial rifahın genişlənməsini hədəfləməlidir. Bu baxımdan inklüziv inkişaf – yəni iqtisadi artımın bütün təbəqələr üçün əlçatan olması – müasir siyasətin əsas istiqamətlərindən biridir. Sosial investisiyalar, yaşıl maliyyə və innovativ kredit alətləri kimi mexanizmlər sosial ədalətin bərqərar olmasına və regionlararası fərqlərin azaldılmasına xidmət edir [8, s. 68-76]. Tədqiqat göstərir ki, dövlət investisiya siyasətinin modernləşdirilməsi sosial infrastrukturun davamlı inkişafı və maliyyə resurslarının səmərəli istifadəsi üçün əsas şərtdir. İnnovativ maliyyə alətləri və dövlət-özəl tərəfdaşlığı mexanizmləri sosial rifahın yüksəldilməsində strateji rol oynayır. Azərbaycanda bu istiqamətdə atılan addımlar, xüsusilə "Post-neft dövrü iqtisadi diversifikasiya proqramı" və "Sosial Sahibkarlığın İnkişafı üzrə Dövlət Proqramı", inklüziv və dayanıqlı inkişaf modelinin formalaşmasına mühüm töhfə verməkdədir.

**Ədəbiyyat**


1. Azərbaycan Respublikası Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi (2023). Sosial sahibkarlığın inkişafı üzrə Dövlət Proqramı (2023–2027). Bakı.

2. Azərbaycan Respublikasının 2030-cu ilədək sosial-iqtisadi inkişaf strategiyası. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi, Bakı, 2023.

3. Rəqəmsal maliyyə texnologiyaları və maliyyə inklüzivliyi üzrə illik hesabat. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı. Bakı, 2023

4. Post-neft dövründə iqtisadi diversifikasiya üzrə Dövlət Proqramı (2022–2026). Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti. Bakı, 2022.

5. İnklüziv iqtisadi artım və sosial rifahın maliyyə təminatı.Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzi. Bakı, 2024.

6. Əliyev V. Sosial istiqrazlar və sosial rifahın maliyyə təminatı. Maliyyə və Mühasibat Uçotu Jurnalı, 2022, 4(1), s. 32-40.

7. Həsənova N. İnnovativ maliyyə mexanizmlərinin iqtisadi inkişafda rolu. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin Elmi Xəbərləri, №2, 2023, s. 50-59.

8. Qasımova L. Sosial təsirli investisiyalar və inklüziv inkişafın maliyyələşdirilməsi mexanizmləri. AMEA İqtisadiyyat İnstitutunun Elmi Əsərləri, 2021, 15(2), s. 68-76.

**Резюме**

**Модернизация государственной инвестиционной политики и новые финансовые инструменты в развитии социальной инфраструктуры**

**Годжаева Э.М.**

***Ключевые слова:*** *государственная инвестиционная политика, социальная инфраструктура, инновационные финансовые инструменты, государственно-частное партнёрство, устойчивое финансирование, инклюзивное экономическое развитие*

*В статье рассматривается модернизация государственной инвестиционной политики и роль инновационных финансовых инструментов в развитии социальной инфраструктуры. В условиях глобальной экономической интеграции повышение эффективности государственных инвестиций, внедрение новых механизмов финансирования и реализация социальных проектов в рамках государственно-частного партнёрства являются основными приоритетами современной экономической политики. Результаты исследования показывают, что инновационные финансовые инструменты обеспечивают устойчивость инвестиций, направленных на развитие социальной инфраструктуры, стимулируют экономический рост и укрепляют процесс инклюзивного развития.*

**Summary**

**Modernization of State Investment Policy and New Financial Instruments in the Development of Social Infrastructure**

**Gojaeva E.M.**

***Key words:*** *state investment policy, social infrastructure, innovative financial instruments, public-private partnership, sustainable financing, inclusive economic development*

*The article examines the modernization of state investment policy and the role of innovative financial instruments in the development of social infrastructure. In the context of global economic integration, increasing the efficiency of public investments, implementing new financing mechanisms, and carrying out social welfare projects within the framework of public-private partnerships are among the main priorities of modern economic management. The research findings indicate that innovative financial tools ensure the sustainability of investments directed toward social infrastructure, stimulate economic growth, and strengthen the process of inclusive development.*

## DAVAMLI İQTİSADİ İDARƏETMƏDƏ MALİYYƏ HESABATLARININ İNNOVATİV TƏHLİL METODLARI

**Qurbanova Röya Vilayət qızı**

**Adıgözəlli Murad Məhəmməd oğlu**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

roya.qurbanova@sdu.edu.az ; muradadigozelli57@gmail.com

***Açar sözlər:*** *maliyyə hesabatı, davamlı inkişaf, maliyyə analizi, rəqəmsal transformasiya, inteqrə edilmiş hesabat, idarəetmə qərarları*

*Məqalədə davamlı iqtisadi idarəetmənin formalaşmasında maliyyə hesabatlarının rolu və bu hesabatların innovativ təhlil metodları araşdırılmışdır. Beynəlxalq Maliyyə Hesabatı Standartları (IFRS) əsasında aparılan təhlillərin idarəetmə qərarlarının səmərəliliyinə, resursların düzgün bölüşdürülməsinə və ekoloji-iqtisadi tarazlığın qorunmasına təsiri qiymətləndirilmişdir. Müasir maliyyə analitik alətləri — rəqəmsal göstərici panelləri, Big Data analitikası, ESG və inteqrə edilmiş hesabat sistemləri davamlı idarəetmənin əsas mexanizmləri kimi təqdim olunur.*

Davamlı inkişaf anlayışı müasir iqtisadiyyatın bütün mərhələlərinə nüfuz etmiş, xüsusilə də maliyyə idarəetməsi sahəsində yeni yanaşmaların formalaşmasına səbəb olmuşdur. Qlobal iqtisadi sistemin şəffaf və məsuliyyətli idarəetməyə keçidi, maliyyə hesabatlarının yalnız iqtisadi deyil, sosial və ekoloji aspektləri də əhatə etməsini zəruri edir. Bu baxımdan, Beynəlxalq Maliyyə Hesabatı Standartlarının tətbiqi müəssisələrin fəaliyyətinin dayanıqlılığını ölçmək üçün mühüm alət rolunu oynayır. Davamlı iqtisadi idarəetmə iqtisadi, sosial və ekoloji amillərin inteqrasiyasına əsaslanır. Bu modeldə maliyyə qərarları yalnız mənfəət yönümlü deyil, həm də cəmiyyət və ətraf mühit baxımından balanslaşdırılmış şəkildə qəbul edilir. Qarabağ, Şərqi Zəngəzur və digər iqtisadi zonalarda həyata keçirilən yaşıl enerji, infrastruktur və aqrar inkişaf layihələri davamlı idarəetmənin regional praktik nümunələridir.

Davamlı iqtisadi idarəetmə konsepsiyası müasir dövrdə qlobal çağırışlara cavab verən iqtisadi model kimi formalaşmaqdadır. Bu modelin əsas məqsədi yalnız iqtisadi artım deyil, həm də resursların səmərəli istifadəsi, sosial rifahın qorunması və ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsidir. Qlobal miqyasda bu konsepsiya BMT-nin "Davamlı İnkişaf Məqsədləri (SDG 2030)" çərçivəsində xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Azərbaycan da bu məqsədləri milli səviyyədə iqtisadi strategiyalarına inteqrasiya etmiş, xüsusilə "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafın milli prioritetləri" sənədində dayanıqlı iqtisadi idarəetməni əsas istiqamət kimi müəyyənləşdirmişdir. Bu yanaşma iqtisadi sistemin idarəedilməsində "üçqat nəticə" (triple bottom line) prinsipi ilə — yəni iqtisadi səmərəlilik, sosial məsuliyyət və ekoloji dayanıqlılıq arasında balansın qorunması ilə fərqlənir. Belə ki, müəssisələrin fəaliyyətində yalnız maliyyə göstəricilərinin deyil, həm də sosial və ekoloji göstəricilərin nəzərə alınması idarəetmə qərarlarının daha məsuliyyətli və uzunmüddətli perspektivdə səmərəli olmasını təmin edir. Azərbaycan iqtisadiyyatında bu modelin tətbiqi xüsusilə enerji və kənd təsərrüfatı sektorlarında özünü göstərir. Bərpa olunan enerji layihələri – Kəlbəcər, Zəngilan və Cəbrayılda günəş və külək stansiyalarının inşası – ekoloji baxımdan təmiz istehsalın və enerji müstəqilliyinin təmin edilməsinə yönəlmişdir. Eyni zamanda, "ağıllı kənd" və "ağıllı şəhər" layihələri rəqəmsal idarəetmə mexanizmləri ilə sosial və iqtisadi resursların effektiv istifadəsinə xidmət edir. Davamlı idarəetmə çərçivəsində maliyyə qərarlarının qəbulu da yeni meyarlara əsaslanır. Artıq investisiya layihələrinin qiymətləndirilməsində yalnız gəlirlilik göstəriciləri deyil, həm də sosial təsir və ekoloji risklər nəzərə alınır. Bu, dövlət və özəl sektorun qərarlarında sosial məsuliyyətin və şəffaflığın prioritetləşməsinə gətirib çıxarır [1, s.120]. Eyni zamanda, davamlı iqtisadi idarəetmənin institusional əsaslarının möhkəmləndirilməsi üçün ESG (Environmental, Social, Governance) prinsiplərinin tətbiqi mühüm əhəmiyyət daşıyır. Müəssisələrdə ESG hesabatlarının hazırlanması idarəetmə strukturunun şəffaflığını artırır, investorların etimadını gücləndirir və beynəlxalq kapital bazarlarına çıxış imkanlarını genişləndirir. Nəticə etibarilə, davamlı iqtisadi idarəetmə müasir dövrdə yalnız iqtisadi siyasətin deyil, həm də sosial və ekoloji strategiyaların birgə həyata keçirildiyi çoxsəviyyəli sistem kimi qəbul olunur. Azərbaycanın Qarabağ və Şərqi Zəngəzur kimi regionlarında bu modelin tətbiqi ölkənin uzunmüddətli inkişaf strategiyasına uyğun olaraq iqtisadi artımı ekoloji və sosial tarazlıqla uzlaşdırmağa yönəlmişdir. Bu, həm milli iqtisadi təhlükəsizliyin, həm də regional inteqrasiyanın dayanıqlı əsaslar üzərində qurulmasına xidmət edir.

Beynəlxalq Maliyyə Hesabatı Standartları (IFRS) davamlı inkişafın maliyyə idarəetməsində tətbiqini dəstəkləyən əsas metodoloji bazadır. Bu standartlar müəssisələrə maliyyə axınlarını, aktiv və öhdəlikləri, gəlir və xərcləri şəffaf və müqayisə edilə bilən şəkildə təqdim etməyə imkan verir. IFRS sistemində ətraf mühitlə bağlı aktivlər və öhdəliklər getdikcə daha çox əks olunur və bu, uzunmüddətli strateji qərarların qəbuluna şərait yaradır. Maliyyə hesabatlarının təhlilində innovativ metodlar ənənəvi nisbət analizindən fərqli olaraq rəqəmsal yanaşma, inteqrə edilmiş hesabat və ESG göstəricilərinə əsaslanır. Big Data analitikası, süni intellekt və ESG sistemləri idarəetmədə məlumat əsaslı qərarvermə üçün mühüm vasitələrdir. Bu yanaşma, müasir biznes mühitində dəyişən iqtisadi şəraitə çevik reaksiya verməyə imkan yaradır. Ənənəvi maliyyə təhlili adətən keçmiş göstəricilərin müqayisəsinə əsaslanırsa, innovativ metodlar real vaxtda məlumat axınlarını analiz etməklə risklərin erkən aşkarlanmasına, gəlirlilik səviyyəsinin proqnozlaşdırılmasına və strateji planlamanın optimallaşdırılmasına şərait yaradır. Xüsusilə süni intellekt

(AI) və maşın öyrənməsi (machine learning) texnologiyaları iri həcmli maliyyə məlumatlarının avtomatik emalı, anomaliyaların müəyyənləşdirilməsi və qərar dəstəkləyici modellərin qurulmasında geniş tətbiq olunur. Böyük verilənlərin (Big Data) istifadəsi maliyyə göstəricilərinin çoxölçülü təhlilinə imkan yaradır. Bu texnologiyalar vasitəsilə müxtəlif mənbələrdən bazar qiymətləri, istehlakçı davranışları, valyuta dəyişmələri, enerji istehlakı və sosial indikatorlar daxil olan məlumatlar birləşdirilərək müəssisənin real iqtisadi vəziyyəti daha dəqiq qiymətləndirilir. Nəticədə, idarəetmə qərarları subyektiv mühakimələrə deyil, faktiki trendlərə əsaslanır. İnteqrə edilmiş hesabat yanaşması da innovativ təhlilin əsas istiqamətlərindən biridir. Bu sistem maliyyə və qeyri-maliyyə məlumatlarını birləşdirərək müəssisənin ümumi dəyər yaradan mexanizmini nümayiş etdirir. Belə hesabatlarda yalnız mənfəət və zərər göstəriciləri deyil, həm də insan kapitalı, sosial məsuliyyət, ekoloji təsir və idarəetmə keyfiyyəti kimi amillər nəzərə alınır. Bu yanaşma müəssisələrin strateji baxışını və dayanıqlı inkişaf hədəflərini maliyyə göstəriciləri ilə əlaqələndirir [2, s.36].

ESG (Environmental, Social, Governance) göstəriciləri maliyyə təhlilinin ən mühüm innovativ komponentlərindən biridir. Bu göstəricilər müəssisələrin ətraf mühitə təsiri, sosial məsuliyyəti və idarəetmə strukturlarının şəffaflığını ölçür. ESG məlumatlarının maliyyə hesabatlarına inteqrasiyası investorlara yalnız mənfəətlilik deyil, həm də etik və davamlı fəaliyyət barədə dərin informasiya verir. Qlobal trendlər göstərir ki, ESG reytinqi yüksək olan şirkətlər uzunmüddətli perspektivdə daha sabit və etibarlı hesab olunur. Azərbaycan təcrübəsində də bu innovativ yanaşmalar mərhələli şəkildə formalaşmaqdadır. Son illərdə bank sektoru və iri müəssisələrdə rəqəmsal maliyyə idarəetmə sistemlərinin tətbiqi, inteqrə edilmiş hesabat formatlarına keçid və ESG hesabatlılığının təşviqi müşahidə olunur. Dövlətin rəqəmsal iqtisadiyyat strategiyası bu prosesləri dəstəkləyərək, idarəetmə qərarlarının səmərəliliyini artırır və şəffaflıq səviyyəsini yüksəldir.

Beləliklə, innovativ təhlil metodları maliyyə idarəetməsinin yeni mərhələsini formalaşdırır. Onlar yalnız analitik alət deyil, həm də strateji idarəetmə vasitəsi kimi çıxış edir. Gələcəkdə süni intellekt, avtomatlaşdırılmış hesabat sistemləri və davamlılıq indekslərinin birləşdirilməsi sayəsində maliyyə hesabatlarının keyfiyyəti və onların idarəetmə qərarlarına təsiri daha da artacaq. İnnovativ təhlil metodları idarəetməyə bir neçə istiqamətdə təsir göstərir: qərarların sürətlənməsi, şəffaflığın artması və risklərin proqnozlaşdırılması. Bu yanaşma idarəetmə proseslərinin optimallaşdırılmasına və maliyyə resurslarının daha səmərəli istifadəsinə şərait yaradır.

Müasir idarəetmədə qərarların qəbuluna təsir edən əsas amil informasiya axınının keyfiyyətidir. İnnovativ təhlil metodları bu axını optimallaşdıraraq menecerlərə real vaxt rejimində məlumatlara əsaslanan qərarlar qəbul etməyə imkan yaradır. Ənənəvi maliyyə hesabatları keçmiş dövrlərin nəticələrini əks etdirdiyi halda, süni intellekt və Big Data əsaslı analitik sistemlər dinamik dəyişiklikləri dərhal təhlil edərək gələcək ssenariləri proqnozlaşdıra bilir. Nəticədə, idarəetmə qərarları reaktiv deyil, proaktiv xarakter daşıyır. İnnovativ maliyyə təhlili metodlarının tətbiqi idarəetmədə risklərin qiymətləndirilməsində yeni mərhələ açır. Süni intellekt alqoritmləri bazar dəyişikliklərini, valyuta fluktuasiyalarını və əməliyyat risklərini avtomatik modelləşdirir, nəticədə qərarvericilər riskə qarşı qabaqlayıcı tədbirlər görə bilirlər. Bu, xüsusilə maliyyə resurslarının planlaşdırılmasında və kapital bölgüsündə strateji üstünlüklər yaradır.

İnnovativ təhlil sistemlərinin digər mühüm təsiri idarəetmə şəffaflığının artması ilə bağlıdır. Rəqəmsal maliyyə panelləri və inteqrə edilmiş hesabat platformaları vasitəsilə maliyyə nəticələri, sosial məsuliyyət göstəriciləri və ekoloji təsirlər eyni vaxtda izlənilir. Bu yanaşma qərarların yalnız iqtisadi deyil, həm də sosial və ekoloji nəticələrini qiymətləndirməyə imkan verir. Beləliklə, idarəetmə qərarları həm mənfəət, həm də sosial fayda baxımından tarazlaşdırılmış olur. Eyni zamanda innovativ təhlil metodları təşkilat daxilində qərarvermə mədəniyyətini dəyişir. Menecerlər artıq subyektiv təcrübəyə deyil, sübutlara əsaslanan analitik göstəricilərə istinad edirlər. Bu, idarəetmədə "data-driven" (məlumat yönümlü) yanaşmanı gücləndirir və strateji planlamanın elmi əsaslara söykənməsini təmin edir. Azərbaycan reallığında bu tendensiya xüsusilə dövlət müəssisələrində və maliyyə sektorunda özünü göstərir. Dövlət Xəzinədarlığı, vergi və gömrük orqanlarında tətbiq olunan rəqəmsal nəzarət sistemləri, eləcə də bank sektorunda inteqrə edilmiş maliyyə analitik platformalar qərarvermə proseslərinin operativliyini artırmışdır. Qarabağ iqtisadi

zonasının bərpası ilə bağlı layihələrdə istifadə edilən rəqəmsal monitorinq sistemləri isə bu modelin regional səviyyədə tətbiqinin uğurlu nümunəsidir [3, s.90].

Nəticə etibarilə, innovativ təhlil metodlarının idarəetmə qərarlarına təsiri yalnız əməliyyat səviyyəsində deyil, həm də strateji səviyyədə özünü göstərir. Bu metodlar idarəetməni daha çevik, şəffaf və səmərəli edir, qərarların iqtisadi dayanıqlılıq, sosial məsuliyyət və ekoloji tarazlıq prinsiplərinə uyğun qəbul olunmasına şərait yaradır. Gələcəkdə bu sistemlərin geniş tətbiqi idarəetmə mədəniyyətində tam rəqəmsal transformasiyanın formalaşmasına gətirib çıxaracaq.

Azərbaycanda IFRS-in tətbiqi, rəqəmsallaşma və yaşıl iqtisadiyyat siyasətləri maliyyə idarəetməsində yeni mərhələ açmışdır. Qarabağ iqtisadi zonasında tətbiq olunan ağıllı idarəetmə modeli maliyyə təhlilində rəqəmsal texnologiyaların istifadəsi üçün real təcrübə bazası yaradır. Ölkəmizin iqtisadi siyasətində son illərdə başlıca prioritetlərdən biri beynəlxalq standartlara uyğun maliyyə hesabatlılığının təmin edilməsi və rəqəmsal idarəetmə sistemlərinin inteqrasiyası olmuşdur. Maliyyə Nazirliyi, Mərkəzi Bank və İqtisadiyyat Nazirliyi tərəfindən həyata keçirilən islahatlar IFRS-in tətbiqini dövlət və özəl sektor səviyyəsində sürətləndirmişdir. Bu proses şəffaflığın artmasına, maliyyə risklərinin azaldılmasına və beynəlxalq investisiya mühitinin cəlbediciliyinin yüksəlməsinə səbəb olmuşdur.

Ölkədə həyata keçirilən "Rəqəmsal transformasiya strategiyası (2022–2026)" çərçivəsində maliyyə hesabatlarının elektron sistemlər üzərindən formalaşdırılması və təhlili təmin edilir. E-hesabat, E-audit, ASAN Finance və digər rəqəmsal platformalar vasitəsilə müəssisələrin maliyyə məlumatları avtomatik şəkildə toplanır və analiz olunur. Bu, IFRS-in tətbiqinə uyğun olaraq beynəlxalq səviyyədə müqayisə edilə bilən maliyyə göstəricilərinin yaradılmasına imkan verir [4, s.40].

Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında həyata keçirilən "ağıllı şəhər" və "ağıllı kənd" layihələri isə davamlı maliyyə idarəetməsinin regional praktik laboratoriyası rolunu oynayır. Bu ərazilərdə qurulan elektron idarəetmə, enerji monitorinqi və investisiya nəzarət sistemləri maliyyə qərarlarının operativ və şəffaf şəkildə qəbuluna xidmət edir. Məsələn, Zəngilan və Cəbrayılda bərpa olunan enerji layihələrinin maliyyə analizi artıq ESG göstəriciləri əsasında aparılır, bu isə davamlı inkişaf prinsiplərinin tətbiqini gücləndirir. Azərbaycan təcrübəsinin mühüm xüsusiyyətlərindən biri dövlət və özəl sektor arasında tərəfdaşlıq mexanizmlərinin formalaşdırılmasıdır. Publik-hüquqi şəxslər və kommersiya qurumları maliyyə hesabatlılığında beynəlxalq standartlara uyğun fəaliyyət göstərməklə, idarəetmə qərarlarında uzunmüddətli planlaşdırma və risk idarəetməsinə daha çox önəm verirlər [5, s.20]. Perspektiv baxımından, Azərbaycanın iqtisadi idarəetmə sistemində əsas hədəf maliyyə qərarlarının rəqəmsal ekosistemə tam inteqrasiyasıdır. Bu istiqamətdə süni intellekt əsaslı analitik sistemlərin, inteqrə edilmiş hesabat modellərinin və milli ESG reytinq sisteminin yaradılması nəzərdə tutulur. Belə bir ekosistem ölkənin beynəlxalq maliyyə bazarlarında mövqeyini möhkəmləndirəcək, dövlət və özəl sektorun dayanıqlı idarəetmə qabiliyyətini artıracaqdır. Ümumilikdə, Azərbaycanın IFRS tətbiqi və rəqəmsal maliyyə idarəetməsi sahəsində əldə etdiyi təcrübə regionda nümunəvi model formalaşdırmışdır. Qarabağ iqtisadi zonasında bu yanaşmanın praktik tətbiqi isə həm milli iqtisadi transformasiyanın, həm də davamlı inkişafın strateji dayaq nöqtəsinə çevrilir.

Müasir dövrdə davamlı iqtisadi idarəetmə maliyyə hesabatlarının təhlili ilə birbaşa bağlıdır. İnnovativ analitik metodların tətbiqi yalnız hesabatların keyfiyyətini artırmır, həm də qərarvermə proseslərini elmi əsaslara söykəndirir. IFRS və ESG inteqrasiyası müəssisələrin fəaliyyətində iqtisadi səmərəliliyin və sosial məsuliyyətin paralel şəkildə təmin edilməsinə imkan yaradır.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev S. Maliyyə analizi və idarəetmə qərarlarının formalaşması. Bakı: Elm və Təhsil, 2022, 210 s.

2. Məmmədova L. ESG göstəricilərinin maliyyə hesabatlarında tətbiqi və davamlı inkişafla əlaqəsi. İqtisadiyyat və İnnovasiya jurnalı, №2, 2023, s. 35–49.

3. Hüseynov A. Azərbaycanda maliyyə hesabatlarının beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması: problemlər və perspektivlər. Bakı: BDU Nəşriyyatı, 2021, 156 s.

4. Kərimova, F. Müasir iqtisadi idarəetmədə davamlılıq prinsipləri. Bakı: ADİU Nəşriyyatı, 2022, 132 s.

5. Qarabağ Dirçəliş Fondu. Regional iqtisadi zonalarda maliyyə idarəetməsi və investisiya hesabatlılığı. Bakı, 2024, 54 s.

**Резюме**

**Инновационные методы анализа финансовой отчетности в целях устойчивого развития экономики**

**Гурбанова Р. В., Адигёзелли М.М.**

***Ключевые слова:*** *Финансовая отчетность, устойчивое развитие, финансовый анализ, цифровая трансформация, интегрированная отчетность, управленческие решения*

*В статье рассматривается роль финансовой отчетности в формировании устойчивого управления экономикой и инновационные методы анализа этой отчетности. Оценивается влияние анализа, проведенного на основе Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), на эффективность управленческих решений, рациональное распределение ресурсов и сохранение эколого-экономического баланса. Современные инструменты финансовой аналитики – цифровые табло, аналитика больших данных, ESG и интегрированные системы отчетности – представлены в качестве основных механизмов устойчивого управления.*

**Summary**

**Innovative Analysis Methods of Financial statements in Sustainable Economic Management**

**Gurbanova R.V., Adigozelli M.M.**

***Key words:*** *Financial reporting, sustainable development, financial analysis, digital transformation, integrated reporting, management decisions*

*The article examines the role of financial statements in the formation of sustainable economic management and innovative methods of analysis of these reports. The impact of analyses conducted on the basis of International Financial Reporting Standards (IFRS) on the efficiency of management decisions, proper allocation of resources and preservation of ecological and economic balance is assessed. Modern financial analytical tools - digital scoreboards, Big Data analytics, ESG and integrated reporting systems are presented as the main mechanisms of sustainable management.*

## SUMQAYIT ŞƏHƏRİNİN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN MADDİ-TEXNİKİ BAZASININ MÖHKƏMLƏNDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ

**Pənahova Günay Telman qızı**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

gunay.panahova@sdu.edu.az

***Açar sözlər****: sənaye müəssisələri, maddi-texniki baza, istehsal, məhsul, texnologiya*

*Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin maddi-texniki bazasının müasir tələblərə uyğun yenilənməsi istehsal proseslərinin səmərəliliyinin artırılması və rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsalının təmin olunması baxımından vacibdir. Bu istiqamətdə aparılan islahatlar yerli və xarici investisiyaların cəlb olunmasına şərait yaradır. Bütün bu cəhətlər məqalənin mövzusunun aktuallığını göstərir. Mövzunun aktuallığı, həmçinin, regionun dayanıqlı inkişafında sənayenin rolunun gücləndirilməsi və ekoloji baxımdan daha təhlükəsiz texnologiyalara keçidin təmin edilməsi ilə də bağlıdır.*

Sumqayıt şəhərinin strateji coğrafi mövqeyi, nəqliyyat-kommunikasiya imkanları, peşəkar kadr potensialı və zəngin sənaye ənənələri onu ölkənin iqtisadi həyatında aparıcı mövqeyə çıxarmışdır. Lakin qlobal iqtisadi çağırışlar, texnoloji yeniliklər və dayanıqlı inkişaf tələbləri fonunda mövcud şəhərin sənaye müəssisələrinin maddi-texniki bazasının müasirləşdirilməsi və gücləndirilməsi zərurəti meydana çıxmışdır.

İlk öncə onu bildirək ki, maddi-texniki baza anlayışı müəssisənin istehsal fəaliyyətini təmin edən bütün texnoloji avadanlıqlar, tikililər, infrastrukturlar, nəqliyyat vasitələri və digər fiziki resursları əhatə edir. Müasir dövrdə bu baza yalnız fiziki imkanlarla məhdudlaşmır, həmçinin rəqəmsal texnologiyalar, avtomatlaşdırma sistemləri, süni intellekt tətbiqləri və informasiya texnologiyalarının inteqrasiyası da bu anlayışın tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Sumqayıtda fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin artırılması üçün məhz həmin sahələrin inkişaf etdirilməsi həlledici önəm daşıyır.

Sumqayıt şəhərində fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin maddi-texniki imkanlarının gücləndirilməsi, sənaye məhsullarının istehsal həcminin nəzərəçarpacaq dərəcədə artmasına şərait yaradacaq. Bu, həmçinin, ölkənin ixrac potensialının genişlənməsinə və xaricdən daxil olan valyuta axınının daha sabit və etibarlı mənbələr hesabına təmin olunmasına töhfə verəcəkdir [1, s.32].

Son illərdə Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının yaradılması bu istiqamətdə atılmış ən önəmli addımlardan biri hesab olunur. Bununla bağlı Prezident İ.Əliyevin müvafiq sərəncamı da olmuşdur [2]. Bu il həmin parkın adı dəyişdirilərək Sumqayıt Sənaye Parkı adlandırılmışdır. Bu park müasir standartlara uyğun olaraq layihələndirilib və burada fəaliyyət göstərən müəssisələrin maddi-texniki bazasının formalaşdırılması dövlət dəstəyi və özəl investisiyalar hesabına həyata keçirilmişdir. Bu yanaşma göstərir ki, müasir sənaye istehsalı yalnız ənənəvi üsullara deyil, innovasiyalara əsaslanan texnoloji modellərə söykənməlidir. Yəni maddi-texniki baza yalnız mövcud qurğuların saxlanılması deyil, həmçinin onların texnoloji yeniliklərlə əvəz olunmasını və təkmilləşdirilməsini də ehtiva edir.

Sumqayıtda mövcud sənaye müəssisələrinin maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi üçün bir neçə əsas istiqamət müəyyənləşdirilə bilər. Əvvəla, avadanlıqların yenilənməsi və müasir texnoloji xətlərə keçid prioritet təşkil edir. Bir çox müəssisələr hələ də sovet dövründən qalma avadanlıqlarla fəaliyyət göstərməkdədir ki, bu da məhsuldarlığın aşağı səviyyədə qalmasına, enerji resurslarının qeyri-səmərəli istifadəsinə və istehsal olunan məhsulların keyfiyyətinin beynəlxalq standartlara uyğun olmamasına səbəb olur. Bu problemin aradan qaldırmaqdan ötrü dövlətin texniki modernizasiya proqramları çərçivəsində güzəştli kreditlər, subsidiyalar və texniki dəstək layihələrinin reallaşdırılması məqsədəuyğun olardı.

Digər mühüm istiqamət innovasiya və texnologiya transferidir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafı yalnız daxili resurslarla deyil, xarici texnoloji bilik və təcrübənin mənimsənilməsi ilə də mümkündür. Bu baxımdan, Sumqayıt sənaye müəssisələri üçün xarici tərəfdaşlarla əməkdaşlıq çərçivəsində texnologiyaların transferi, lisenziyalaşdırılmış texnoloji həllərin tətbiqi və müştərək müəssisələrin yaradılması müsbət nəticələr verə bilər.

Sumqayıt şəhərində sənaye müəssisələrində innovasiya fəaliyyətinin genişlənməsi üçün prioritet istiqamətlərdən biri həmin sahədə sağlam rəqabət mühitinin yaradılmasıdır. Belə ki, hər hansı bir sahədə müəssisələr arasında rəqabət artdıqca, innovativ yanaşmaların tətbiqi və inkişaf etdirilməsi qaçınılmaz hala gəlir [3, s,6].

Sənaye müəssisələrinin rəqəmsallaşdırılması da maddi-texniki bazanın gücləndirilməsi çərçivəsində xüsusilə vacibdir. Rəqəmsallaşma prosesi sənaye müəssisələrinin istehsal gücünün optimallaşdırılmasına, enerji və resurs sərfiyyatının azaldılmasına, avtomatlaşdırma və süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi ilə əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsinə imkan yaradır. Sumqayıtda fəaliyyət göstərən kimya, metallurgiya, tikinti materialları, plastik və digər sahələr üzrə ixtisaslaşmış müəssisələr bu transformasiyadan ciddi fayda götürə bilərlər. Ənənəvi istehsal üsullarından fərqli olaraq, rəqəmsallaşdırılmış sistemlər istehsalat proseslərini real vaxtda izləməyə, avadanlıqların texniki vəziyyətini daimi nəzarətdə saxlamağa və mümkün nasazlıqları öncədən proqnozlaşdırmağa imkan verir. Bu, müəssisələrin istismar xərclərini azaldır və işin dayanıqlığını artırır.

Sumqayıtın bir sıra iri sənaye kompleksləri bu istiqamətdə artıq müəyyən addımlar atmaqdadır. Məsələn, proseslərin avtomatlaşdırılması, ERP (Enterprise Resource Planning) sistemlərinin tətbiqi, rəqəmsal idarəetmə panellərinin quraşdırılması və kiber-fiziki sistemlərin sənaye strukturlarına inteqrasiyası kimi tədbirlər müəssisələrin maddi-texniki bazasının gücləndirilməsinə xidmət edir. Bu cür tədbirlər nəticəsində istehsalatın sürəti artır, məhsulun keyfiyyəti yüksəlir, həmçinin təhlükəsizlik standartları daha yüksək səviyyədə təmin edilir.

Rəqəmsallaşmanın bir digər vacib üstünlüyü isə məlumatların toplanması və təhlili prosesidir. Müasir sənaye müəssisələri üçün böyük verilənlərdən səmərəli istifadə edərək strateji qərarların daha əsaslı şəkildə qəbul olunması mümkündür. Bu isə texniki bazanın inkişafı üçün əlavə investisiya imkanları yaradır, çünki müəssisələr artıq sərmayələrin hansı sahələrdə daha effektli olacağını dəqiq təyin edə bilirlər. Rəqəmsal transformasiya nəticəsində müəssisələrin istismar müddəti ərzində toplanan məlumatlar onların gələcək inkişaf planlarının daha çevik hazırlanmasına imkan yaradır.

Sumqayıt şəhərində sənaye müəssisələrinin rəqəmsallaşdırılması həm də insan resurslarının inkişafı üçün yeni çağırışlar yaradır. Rəqəmsal texnologiyalarla işləyə bilən, yeni sistemlərə adaptasiya ola bilən mütəxəssislərin hazırlanması və bu sahədə peşəkarların sayının artırılması müəssisələrin rəqabət qabiliyyətliliyini yüksəldən əsas amillərdəndir. Bu məqsədlə, yerli təhsil müəssisələri ilə sənaye subyektləri arasında əməkdaşlığın gücləndirilməsi vacibdir. Texniki peşə məktəblərində və ali təhsil ocaqlarında rəqəmsal sənaye texnologiyalarına dair proqramların genişləndirilməsi, tələbələrin istehsalat təcrübəsinə cəlb olunması maddi-texniki bazanın insan kapitalı ilə tamamlanmasını təmin edir.

Həmçinin, rəqəmsallaşma ekoloji baxımdan da mühüm nəticələr verir. Proseslərin avtomatlaşdırılması və səmərəli idarə olunması ətraf mühitə təsirlərin azaldılmasına, tullantıların minimuma endirilməsinə şərait yaradır. Sumqayıtın sənaye tarixi kontekstində bu faktor xüsusilə vacibdir, çünki keçmişdə sənaye müəssisələrinin ətraf mühitə təsiri ciddi problemlər yaratmışdır. Yeni texnologiyalarla təchiz olunmuş istehsal sahələri daha təmiz və ekoloji cəhətdən dayanıqlı fəaliyyəti təmin edə bilir.

Nəqliyyat-logistika infrastrukturlarının təkmilləşdirilməsi də sənaye müəssisələrinin maddi-texniki bazasının bir hissəsi kimi diqqətə alınmalıdır. İxrac yönümlü müəssisələrin məhsullarını beynəlxalq bazarlara çıxara bilməsi üçün logistika sistemlərinin sürətli və səmərəli işləməsi vacibdir. Bu məqsədlə Sumqayıtın hava limanlarına, dəmir yolu qovşaqlarına və avtomobil yollarına çıxış imkanlarının yaxşılaşdırılması, həmçinin sənaye zonalarında daxili logistik mərkəzlərin yaradılması məqsədəuyğundur.

Maddi-texniki bazanın möhkəmləndirilməsində enerji təminatı məsələləri də ön plana çıxır. Ənənəvi enerji mənbələri ilə yanaşı, alternativ və bərpa olunan enerji texnologiyalarının sənaye müəssisələrində tətbiqi xərclərin azaldılmasına və ekoloji dayanıqlığın təmin edilməsinə töhfə verə bilər. Bu kontekstdə Sumqayıt şəhərində günəş və külək enerjisi potensialından istifadə edərək müəssisələrin öz enerji tələbatını qismən qarşılaya bilməsi üçün müvafiq mexanizmlərin formalaşdırılması mühümdür.

Əlavə olaraq, yerli və xarici investorlar üçün cəlbedici investisiya mühitinin yaradılması da sənaye müəssisələrinin maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsində önəmli rol oynaya bilər. Müəyyən vergi güzəştləri, torpaq sahələrinin uzunmüddətli icarəyə verilməsi, tullantıların idarəolunması ilə bağlı texnoloji dəstək kimi stimullaşdırıcı tədbirlər investor marağını artırmaqla sənayenin innovativ inkişafını təşviq edə bilər.

Bundan başqa, elmi-tədqiqat institutlarının sənaye müəssisələri ilə əməkdaşlığı gücləndirilməli, elmi nəticələrin praktiki istehsalata tətbiq olunması üçün platformalar yaradılmalıdır. Universitetlərin texnoparkları, startap inkubatorları və innovasiya mərkəzləri ilə sənaye müəssisələrinin inteqrasiyası nəticəsində yerli innovasiyalara əsaslanan məhsul istehsalına keçid sürətlənə bilər.

Sonda vurğulamaq lazımdır ki, Sumqayıtda sənaye müəssisələrinin maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi yalnız iqtisadi deyil, həmçinin sosial önəm daşıyan məsələdir. Bu istiqamətdə atılan hər bir addım yeni iş yerlərinin açılması, əhalinin rifah halının yaxşılaşdırılması və regionun ümumi inkişaf səviyyəsinin yüksəlməsi ilə nəticələnir. Dövlət orqanlarının, özəl sektorun və elm-təhsil müəssisələrinin əməkdaşlığı nəticəsində bu sahədə kompleks yanaşma formalaşdırılmalı və uzunmüddətli strategiyalar

reallaşdırılmalıdır. Bu yolla Sumqayıt şəhəri təkcə keçmiş sənaye mərkəzi kimi deyil, həmçinin innovativ və dayanıqlı sənaye şəhəri kimi gələcəyə inamla irəliləyə bilər. Odur ki, Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi istiqamətləri kimi aşağıdakıları təklif edə bilərik:

1. Sənaye müəssisələri üçün texnoloji modernləşmə fondunun yaradılması və bu fond vasitəsilə güzəştli maliyyə dəstəyinin göstərilməsi.

2. Dual təhsil sisteminin geniş tətbiqi ilə texniki peşə sahələrində ixtisaslı kadrların hazırlanması.

3. Sənaye müəssisələrinin ekoloji standartlara uyğunlaşdırılması və "yaşıl texnologiyalar"ın tətbiqinə stimulların verilməsi.

4. İnvestorlar üçün sənaye sahəsində vergi və infrastruktur güzəştlərinin tətbiqi.

5. Elmi tədqiqatlarla istehsalatın əlaqələndirilməsi üçün texnoparkların və innovasiya mərkəzlərinin genişləndirilməsi.

6. İstehsalatın rəqəmsallaşdırılması üçün sənaye müəssisələrinə texniki və məsləhətçi dəstəyin göstərilməsi.

7. Alternativ enerji mənbələrinin sənaye obyektlərində istifadəsinin təşviqi və subsidiyalaşdırılması.

Bu tədbirlərin reallaşdırılması Sumqayıt şəhərinin sənaye potensialını daha da artırmaqla ölkə iqtisadiyyatına yeni töhfələr verə bilər və şəhərin müasir sənaye mərkəzinə çevrilməsi istiqamətində önəmli addımlar olar.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev Ş.T. Sumqayıt şəhərinin sənaye potensialının genişləndirilməsi məsələləri. İpək yolu, 1/2017, s.28-33

2."Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının yaradılması haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. Bakı, 21 dekabr 2011

3. https://timjurnal.az/uploads/2023/12/resul-hesimov-2.pdf//Həşimov R.A. Azərbaycanda sənayenin inkişafına yönəlik innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması istiqamətləri. s.1-8

**Резюме**

**Направления укрепления материально-технической базы промышленных предприятий города Сумгаита**

**Пенахова Г.Т.**

***Ключевые слова:*** *промышленные предприятия, материально-техническая база, производство, продукция, технологии*

*Обновление материально-технической базы промышленных предприятий города Сумгаита в соответствии с современными требованиями имеет важное значение для повышения эффективности производственных процессов и обеспечения выпуска конкурентоспособной продукции. Реформы, проводимые в этом направлении, создают условия для привлечения местных и иностранных инвестиций. Всё это свидетельствует об актуальности темы статьи. Актуальность темы также связана с усилением роли промышленности в устойчивом развитии региона и обеспечением перехода на экологически безопасные технологии.*

**Summary**

**Directions for Strengthening the Material and Technical Base of Industrial Enterprises in Sumgayit**

**Penahova G.T.**

***Key words:*** *industrial enterprises, material and technical base, production, products, technologies*

*Updating the material and technical base of industrial enterprises in Sumgayit to meet modern requirements is essential for improving the efficiency of production processes and ensuring the production of competitive products. Reforms implemented in this area create conditions for attracting local and foreign investment. All of this demonstrates the relevance of the article's topic. This relevance is also related to the strengthening of the role of industry in the sustainable development of the region and the transition to environmentally friendly technologies.*

## MALİYYƏ BAZARLARININ İNKİŞAFI ŞƏRAİTİNDƏ SƏNAYE SEKTORUNDA İQTİSADİ SABİTLİK VƏ TRANSFORMASİYA MEYİLLƏRİ

**Rəsulova Gunay Rasim qızı**
*Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan*
gunayxrasulova@mail.ru

***Açar sözlər:*** *maliyyə bazarları, sənaye sektoru, iqtisadi sabitlik, transformasiya, rəqəmsal inkişaf*

*Maliyyə bazarlarının inkişafı sənaye sektorunda iqtisadi sabitliyin və transformasiya proseslərinin əsas determinantlarından biridir. Kapital bazarlarının genişlənməsi, bank sistemində islahatlar və alternativ maliyyə alətlərinin tətbiqi sənaye müəssisələrinin dayanıqlığını artırır. Müasir dövrdə sənaye sahəsində sabitliyin təmin olunması yalnız maliyyə resurslarının mövcudluğu ilə deyil, həm də ekoloji davamlılıq, innovativ texnologiyaların tətbiqi və rəqəmsal transformasiya ilə bağlıdır. Beləliklə, sənaye sektorunun transformasiyası maliyyə sabitliyi ilə yanaşı ekoloji və sosial davamlılığa yönəlmiş yeni strateji istiqamətlərə əsaslanır.*

Maliyyə bazarlarının səmərəli fəaliyyəti sənaye sektorunda sabit inkişafın və transformasiya meyillərinin təmin olunmasında mühüm rol oynayır. Bu bazarlar kapitalın səmərəli bölgüsünü həyata keçirməklə sənaye müəssisələrinin investisiya resurslarına çıxışını asanlaşdırır, istehsalın modernləşdirilməsinə və rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına şərait yaradır. Qlobal inteqrasiya, rəqəmsallaşma, kapital axınlarının artması və alternativ maliyyə mexanizmlərinin formalaşması sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafına dəstək verir.

Azərbaycan iqtisadiyyatında son illərdə aparılan islahatlar da bu istiqamətdə yeni imkanlar açmışdır. Qeyri-neft sənayesinin gücləndirilməsi, ixrac yönümlü istehsalın artması, sənaye parklarının və məhəllələrinin yaradılması, rəqəmsal ödəniş sistemlərinin genişlənməsi və maliyyə bazarlarında yeni alətlərin tətbiqi sənaye sektorunun sabit inkişafını dəstəkləyən əsas amillərdəndir.

Beləliklə, Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişaf strategiyasında maliyyə bazarlarının modernləşdirilməsi və sənaye sektorunun sabitliyinin təmin olunması bir-birini tamamlayan prioritetlər kimi çıxış edir. Bu isə gələcəkdə ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyini möhkəmləndirməklə yanaşı, milli iqtisadiyyatın beynəlxalq rəqabətqabiliyyətini də artıracaqdır [1].

Maliyyə bazarlarının inkişafı və sənaye sektoru

Maliyyə bazarlarının əsas funksiyası kapitalın səmərəli bölgüsünü təmin etməkdir. Bu bölgü vasitəsilə sərbəst maliyyə resursları daha gəlirli və perspektivli investisiya layihələrinə yönəldilir, sənaye müəssisələrinin maliyyə dayanıqlığı güclənir. İnkişaf etmiş maliyyə bazarları yalnız kapitalın bölgüsünü deyil, həm də iqtisadiyyatın ümumi sabitliyini və uzunmüddətli inkişaf perspektivlərini dəstəkləyir.

Bank kreditləri, istiqrazlar, səhmlər, investisiya fondları və risk kapitalı sənaye müəssisələrinin maliyyələşmə mənbələrini genişləndirən əsas alətlər hesab olunur:

- **Bank kreditləri** – ənənəvi maliyyələşmə mənbəyi kimi sənaye müəssisələrinin qısamüddətli və dövriyyə ehtiyaclarını təmin edir.
- **İstiqrazlar** – iri sənaye layihələrinin uzunmüddətli maliyyələşdirilməsi üçün mühüm vasitədir.

• **Səhmlər** – müəssisələrin kapital bazarında əlavə resurs cəlb etməsinə və investorlarla riskin bölüşdürülməsinə imkan verir.

• **İnvestisiya fondları** – sənaye sektoruna yönələn sərmayələrin şaxələndirilməsinə şərait yaradır.

• **Risk kapitalı və biznes mələkləri** – innovasiya yönümlü istehsal və texnoloji startapların inkişafını dəstəkləyir [2].

Azərbaycan iqtisadiyyatında son illər dövlətin maliyyə bazarlarını dərinləşdirmək istiqamətində atdığı addımlar sənaye sektorunda sabitliyi gücləndirən əsas amillərdəndir. Xüsusilə "Azərbaycan Respublikasında maliyyə xidmətlərinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi"nin icrası nəticəsində:

• kapital bazarının institusional bazası təkmilləşdirilmiş,

• elektron ticarət və rəqəmsal ödəniş sistemləri inkişaf etdirilmiş,

• dövlət-özəl tərəfdaşlığı çərçivəsində sənaye müəssisələrinin maliyyələşməsi genişləndirilmişdir.

Bundan əlavə, ölkədə Azərbaycan İnvestisiya Holdinqi**,** Azərbaycan Sənaye Korporasiyası və müxtəlif sənaye parklarının yaradılması maliyyə resurslarının sənaye sektoruna yönəlməsini daha da asanlaşdırmışdır. Dövlət zəmanətli kredit mexanizmləri, güzəştli maliyyələşdirmə proqramları və yeni investisiya təşviqetmə mexanizmləri sənaye müəssisələrinin daha sabit və dayanıqlı fəaliyyətinə şərait yaradır.

İqtisadi sabitlik meyilləri

İqtisadi sabitlik sənaye sektorunda uzunmüddətli davamlılığın əsas göstəricisidir və o, yalnız istehsal həcminin artımı ilə deyil, həm də resurslardan rasional istifadə, yeni texnologiyaların tətbiqi və ixrac yönümlü istehsalın genişləndirilməsi ilə sıx bağlıdır. Bu sabitliyin təmin olunması sənaye müəssisələrinin daxili maliyyə dayanıqlığı ilə yanaşı, onların qlobal iqtisadi mühitdə rəqabət qabiliyyətinə də təsir edir.

İqtisadi sabitliyin qorunması üçün aşağıdakı istiqamətlər xüsusi əhəmiyyət kəsb edir:

• **İstehsal prosesində enerji səmərəliliyinin artırılması.** Enerjinin qənaətli istifadəsi sənaye müəssisələrinin istehsal xərclərini azaldır, rentabelliyini artırır və uzunmüddətli dayanıqlığa töhfə verir. Azərbaycan son illərdə enerji səmərəliliyi ilə bağlı dövlət proqramlarını həyata keçirərək sənaye müəssisələrində innovativ texnologiyaların tətbiqini dəstəkləyir.

• **Bərpa olunan enerji resurslarının sənaye müəssisələrinə inteqrasiyası.** Külək, günəş və digər alternativ enerji mənbələrinin istifadəsi sənaye sektorunda enerji təhlükəsizliyini gücləndirməklə yanaşı, ekoloji davamlılığa da müsbət təsir göstərir. Bu, həmçinin sənaye müəssisələrinin beynəlxalq ekoloji standartlara uyğun fəaliyyət göstərməsinə şərait yaradır.

• **İdxaldan asılılığın azaldılması və ixracın şaxələndirilməsi.** Xarici bazarlardan asılılığın minimuma endirilməsi sənaye sektorunun iqtisadi şoklara qarşı dayanıqlığını artırır. İxracın diversifikasiyası isə sənaye məhsullarının rəqabət qabiliyyətini yüksəldir, yeni bazarlara çıxışı təmin edir və valyuta gəlirlərini sabitləşdirir [3. s.55].

Bu yanaşmalar sənaye sektorunda həm maliyyə dayanıqlığını gücləndirir, həm də ekoloji davamlılığı təmin edir. İqtisadi sabitliyin təmin olunması eyni zamanda sosial rifahın yaxşılaşdırılması, məşğulluğun artırılması və ölkənin uzunmüddətli iqtisadi təhlükəsizliyinin qorunmasına xidmət edir. Azərbaycanın "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişaf strategiyası"nda da sənaye sektorunun sabit inkişafı, resurslardan səmərəli istifadə və rəqabət qabiliyyətinin artırılması prioritet istiqamətlər kimi müəyyən edilmişdir.

Transformasiya meyilləri

Müasir iqtisadi inkişaf mərhələsində sənaye sektorunun transformasiyası maliyyə bazarlarının imkanları ilə sıx bağlıdır. Kapitalın əlçatanlığı, rəqəmsallaşma, ekoloji standartların güclənməsi və innovasiyaların sürətli yayılması sənaye müəssisələrinin fəaliyyətini köklü şəkildə dəyişməkdədir. Azərbaycanın sənaye siyasəti də bu meyillərlə uzlaşaraq sənaye sektorunun rəqabət qabiliyyətini artırmağa, ekoloji və sosial davamlılığı təmin etməyə yönəlmişdir [4. s.77].

Sənaye sektorunda transformasiya əsasən aşağıdakı istiqamətlərdə müşahidə olunur:

**Rəqəmsal transformasiya** – Sənaye müəssisələrinin maliyyə və istehsal proseslərinin rəqəmsallaşdırılması onların səmərəliliyini və şəffaflığını artırır. "Sənaye 4.0" texnologiyalarının tətbiqi ilə

süni intellekt, böyük verilənlər (Big Data), robotlaşdırılmış istehsal xətləri və blokçeyn əsaslı maliyyə əməliyyatları sənaye sektorunda daha geniş yer alır. Azərbaycanda "Rəqəmsal inkişaf və innovasiyalar" istiqamətində qəbul olunan dövlət proqramları sənaye müəssisələrinin rəqəmsal transformasiyasına mühüm təkan verir.

**Yaşıl transformasiya** – Ekoloji təmiz texnologiyaların tətbiqi və bərpa olunan enerji istifadəsi sənaye sektorunun ekoloji məsuliyyətini artırır. Xüsusilə Qarabağ və Şərqi Zəngəzurda yaradılan "yaşıl enerji zonaları" sənaye müəssisələrinin təmiz enerji ilə təmin olunmasına xidmət edir. Bu yanaşma həm də Azərbaycan Respublikasının "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişaf strategiyası"nda nəzərdə tutulan ekoloji dayanıqlılıq hədəflərinə uyğun gəlir.

**Dövrü iqtisadiyyat (Circular Economy)** – Müasir sənaye transformasiyasının mühüm tərkib hissələrindən biri resursların təkrar istifadəsi və tullantıların minimuma endirilməsidir. Bu model sənaye müəssisələrinə istehsal xərclərini azaltmaqla yanaşı, ekoloji davamlılığı da gücləndirir. Azərbaycanda sənaye tullantılarının təkrar emalı və ikinci dərəcəli xammaldan istifadə üzrə proqramların genişləndirilməsi bu istiqamətdə mühüm addımlardan biridir.

**İnnovasiya yönümlü transformasiya** – Yeni texnologiyaların tətbiqi və startapların sənaye ilə inteqrasiyası sənaye sektorunda rəqabət qabiliyyətini artırır. Bu, xüsusilə yüksək texnologiyalı və ixrac yönümlü istehsal sahələrində özünü daha aydın göstərir. Dövlətin startap ekosisteminə dəstəyi, texnoparkların fəaliyyəti və innovasiya mərkəzlərinin yaradılması sənaye müəssisələrinin transformasiyasında mühüm rol oynayır [5. s.101].

Beləliklə, sənaye sektorunda transformasiya meyilləri təkcə iqtisadi sabitliyin təmin olunmasına deyil, həm də ekoloji və sosial rifahın yaxşılaşdırılmasına xidmət edir. Azərbaycanın maliyyə bazarlarının inkişafı isə bu proseslər üçün zəruri maliyyə dayanıqlığını təmin edən əsas baza rolunu oynayır.

Maliyyə bazarlarının inkişafına baxmayaraq, sənaye sektorunun maliyyələşdirilməsində hələ də bir sıra struktur problemlər qalmaqdadır. Bu problemlərin həlli gələcəkdə sənaye sektorunun sabitliyi və transformasiyası üçün həlledici əhəmiyyət kəsb edir.

Maliyyə bazarlarının inkişafı şəraitində sənaye sektorunda iqtisadi sabitlik və transformasiya meyilləri Azərbaycanın uzunmüddətli inkişaf modelində mühüm yer tutur. Bu proses yalnız istehsalın artımını deyil, həm də sənayenin daha dayanıqlı, rəqabətədavamlı və innovativ şəkildə inkişafını təmin edir.

Azərbaycan üçün gələcək perspektivlər göstərir ki, maliyyə bazarlarının institusional bazasının möhkəmləndirilməsi, kapital bazarlarının dərinləşdirilməsi, yeni maliyyə alətlərinin (o cümlədən yaşıl istiqrazların) tətbiqi, dövlət-özəl tərəfdaşlığının genişləndirilməsi və sənaye parklarının inkişafı sənaye sektorunun davamlı sabitliyini təmin edəcək.

Beləliklə, maliyyə bazarlarının inkişafı ilə sənaye sektorunun transformasiyası bir-birini tamamlayan strateji proseslərdir və onların sinxron şəkildə həyata keçirilməsi Azərbaycanın iqtisadi təhlükəsizliyinin möhkəmlənməsinə, sosial rifahın yüksəlməsinə və qlobal iqtisadi sistemdə ölkənin mövqelərinin güclənməsinə töhfə verəcəkdir.

**Ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzi. Azərbaycan iqtisadiyyatının transformasiya trendləri. Bakı, 2022, 156 s.

2. IMF – International Monetary Fund. Azerbaijan: Financial Sector Stability Assessment. Washington, D.C., 2021, 84 p.

3. İbrahimov R. Azərbaycan sənaye siyasəti və maliyyə bazarlarının inkişaf tendensiyaları. Bakı Dövlət Universiteti, "İqtisadiyyat" jurnalı, cild 19, № 2, 2021, s. 55–66.

4. Məmmədova S. Azərbaycan iqtisadiyyatında maliyyə bazarlarının inkişafı və sənaye sektoruna təsiri. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, "Elmi Xəbərlər" jurnalı, cild 12, № 3, 2020, s. 77–85.

5. Aliyev V. Financial markets and industrial stability: Azerbaijan's experience. Journal of Economic Policy Studies, vol. 5, no. 1, 2019, pp. 101–113.

**Резюме**

**Экономическая стабильность и тенденции трансформации в промышленном секторе в условиях развития финансовых рынков**

**Расулова Г.Р.**

***Ключевые слова:*** *финансовые рынки, промышленный сектор, экономическая стабильность, трансформация, цифровое развитие*

*Развитие финансовых рынков является одним из основных факторов обеспечения экономической стабильности и трансформационных процессов в промышленном секторе. Расширение рынков капитала, реформы в банковской системе и внедрение альтернативных финансовых инструментов усиливают устойчивость промышленных предприятий. В современный период обеспечение стабильности в промышленности связано не только с наличием финансовых ресурсов, но и с экологической устойчивостью, применением инновационных технологий и цифровой трансформацией. Таким образом, трансформация промышленного сектора опирается на стратегические направления, направленные как на финансовую стабильность, так и на экологическую и социальную устойчивость.*

**Summary**

**Economic Stability and Transformation Trends in the Industrial Sector Under the Conditions of Financial Market Development**

**Rasulova G.R.**

***Key words:*** *financial markets, industrial sector, economic stability, transformation, digital development*

*The development of financial markets is one of the key determinants of economic stability and transformation processes in the industrial sector. The expansion of capital markets, reforms in the banking system, and the introduction of alternative financial instruments increase the resilience of industrial enterprises. In the modern era, ensuring stability in the industrial sector is not only linked to the availability of financial resources but also to ecological sustainability, the application of innovative technologies, and digital transformation. Thus, the transformation of the industrial sector relies on strategic directions aimed at financial stability as well as ecological and social sustainability.*

## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ MARKETİNQ FƏALİYYƏTİNİN ƏSAS XÜSUSİYYƏTLƏRİ

**Rüstəmova Gülbəs Rəsul qızı**

**Kərimov Nicat Nazim oğlu**

*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*

gulbas.rustamova@sdu.edu.az ; nicatkerimov03@gmail.com

***Açar sözlər:*** *marketinq, sənaye müəssisələri, rəqabət, qiymət, seqmentləşdirmə, biznes mühiti, hədəf auditoriyası*

*Sənaye müəssisələrinin sahibkarlıq fəaliyyətində istehlakçıların məhsullara olan potensial tələblərinin ödənilməsi ilə bağlı bir çox problemlər qarşıya çıxır ki, onların həllinə yalnız marketinq fəaliyyəti həyata keçirməklə nail olmaq mümkündür. Sənaye müəssisələrində marketinq fəaliyyətinin bir sıra xüsusiyyətləri vardır ki, bu, özünü məhsul, müştəri və bazar aspektində büruzə verir. İnternet marketinqin, rəqəmsal kanalların və onlayn məzmunun əhəmiyyəti getdikcə sənaye sahələrində də artmaqdadır.*

*Məqalədə sənaye müəssisələrində marketinq fəaliyyətinin əsas xüsusiyyətləri, onların səbəbləri və marketinq idarəetməsi ilə bağlı məsələlər araşdırılmışdır.*

XXI əsrin əvvəllərində dünyada baş verən xarici mühitdəki dəyişikliklər marketinqin daha da inkişaf etdirilməsinə zərurət yaratmışdır. Bu prosesə xüsusilə informasiya texnologiyalarının inkişafı, eləcə də qloballaşma və rəqəmsallaşma da güclü təsir göstərmişdir. Xarici biznes mühitində yaranan və sahibkarlıq fəaliyyətində onların nəzərə alınmasını zəruri edən əsas dəyişikliklərə qeyri-bərabər innovasiya proseslərini, xarici firma və onlarla birgə müəssisələr tərəfindən artan rəqabəti, biznes fəaliyyətinin artırılmasına yönəlmiş proqramların hazırlanması və dövlət tərəfindən dəstəklənməsi və digər amilləri göstərə bilərik.

Marketinq fəaliyyəti hesabına sahibkarlar onların məhsullarının (xidmətlərinin) istehlakçıların tələblərini hansı səviyyədə və eləcə də, rəqiblərin məhsullarına nəzərən necə ödədiyini öyrənə bilir. Bildiyimiz kimi, doğru təşkil olunmuş marketinq fəaliyyəti hesabına müəssisə istehsalın rəqabət qabiliyyətini əhəmiyyətli dərəcədə artıra, öz bazarının genişlənməsini asanlaşdıra və korporativ müştərilərlə uzunmüddətli münasibətlərini gücləndirə bilər.

Marketinq inkişaf etdikcə, məhsulların təhlükəsiz istehsalı və istehlakı, eləcə də ətraf mühitə qayğı üçün artan ictimai tələbləri ödəməyə çalışır. Nəticədə yeni bir marketinq konsepsiyası - sosial etik və ya sosial məsuliyyətli marketinq ortaya çıxmışdır. Marketinq qərarlarının strateji nəticələrini anlamaqla yanaşı, marketinqin əməliyyat təkmilləşdirilməsinə və təşkilatın strateji uğuruna birbaşa töhfə verə biləcəyini də anlamaq vacibdir. Bildiyimiz kimi, bazara təsir etmək üçün əsas ənənəvi vasitələr bunlardır: məhsul (xidmət), qiymət, satış nöqtəsinə çatdırılma və müvafiq təşviqat vasitələrinin seçilməsi. Strateji marketinq dəyişən ehtiyacları öyrənməyi, hədəf və potensial bazarlardan tələbatdakı dəyişiklikləri proqnozlaşdırmağı əhatə edir **[1, s.20**].

Sənaye müəssisələrində marketinq kütləvi bazar məhsullarının marketinqindən öz spesifikliyi ilə fərqlənir. Sənaye marketinqi korporativ alıcıların material, hissə və avadanlıqlara və o cümlədən, xidmətlərə olan ehtiyaclarını ödəməyə, eləcə də şirkətin məhsullarının effektiv paylanmasını təmin etməyə yönəlmiş marketinq fəaliyyəti sistemidir.

Sənaye marketinqinin xüsusiyyətlərinə nəzər salsaq, qeyd etmək lazımdır ki, burda hədəf auditoriyası son istehlakçılar deyil, təşkilat və müəssisələrdir. Sənaye mallarına tələbat çox vaxt hazır məhsullara olan tələbatdan asılıdır. Burada məhsulların yüksək texniki mürəkkəbliyi, ixtisaslaşmış məlumat, məsləhətləşmələr və xidmət tələb olunur. Koordinasiya prosesləri, texniki, satınalma və maliyyə mütəxəssislərinin iştirakı ilə daha uzun və mürəkkəb alış qərarı qəbuletmə prosesi də sənaye marketinqinin əsas xüsusiyyətlərindən biridir. Bundan əlavə, müştərilərlə uzunmüddətli və strateji münasibətlər, eləcə də, uzunmüddətli əməkdaşlığa diqqət xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Kütləvi istehlakçı marketinqinə nisbətən daha dar müştəri seqmentləri sənaye marketinqi üçün səciyyəvi olsa da, hər bir müqavilə böyük ola bilər və bu baxımdan müştəri sayının çoxluğu müşahidə olunur. Sənaye malları və xidmətlərinin alıcıları, hər kəsdən daha çox, təchizatçıları ilə uzunmüddətli, davamlı və etibarlı tərəfdaşlıq arzulayırlar. Onlar yeni bir forma ilə deyil, məzmun və qiymətlə maraqlanırlar. Əsas seçim meyarları rahat, ardıcıl və başa düşülən çatdırılma şərtləri və ən əsası təchizatçıya etibardır.

Sənaye marketinqində müasir tendensiyalar araşdırılarkən, sənaye bazarında mal və xidmətlərin satışının xüsusiyyətləri də araşdırılmalıdır. Nisbətən dar və sabit istehlakçı bazası mal və xidmətlərin rəqabət qabiliyyətinin artırılması prosesini çətinləşdirir, sənaye məhsullarının ixtisaslaşması isə təşviqat metodlarının və marketinq vasitələrinin seçimini məhdudlaşdırır [2].

Sənaye müəssisəsinin marketinq fəaliyyəti üçün seqmentlər, müştəri ehtiyacları və seçim meyarları üzrə dərin bazar araşdırması aparmaq hər zaman vacib hesab edilir. Burada söhbət sənaye müəssisəsində bazar seqmentlərini müxtəlif əlamətlər üzrə müəyyən etmək və texniki üstünlük, etibarlılıq, xidmət və xüsusi həllər baxımından uyğun yerləşdirməkdən gedir. Sənaye bazarındakı məhsul siyasətində spesifik xüsusiyyətlər (xüsusi modifikasiyalar, texniki parametrlər, zəmanət xidməti və s.) nəzərə alınmalıdır. Belə ki, istehlak mallarına xas olan qablaşdırma, dizayn və kütləvi istehsal burada daha az rol oynayır. Sənaye mal və

xidmətlərinə tələbat istehlak mallarına və xidmətlərinə tələbatdan asılıdır və törəmə xarakter daşıyır. Sənaye bazarında təklifin həcmi təchizatçı zavodların istehsal gücündən və iş yükündən asılıdır.

Qiymət siyasətinə gəlincə, sənaye müəssisələrində qiymətlər çox vaxt çevik olur. Belə ki, alış həcmləri, sifarişin xüsusiyyətləri, müqavilə müddəti, dəstək və bir sıra bu kimi amillər nəzərə alınır. Qiymətlər çox vaxt rəqabət və ya danışıqlar yolu ilə müəyyən edilir. Məhsulların yüksək qiyməti və mürəkkəbliyi xüsusi həllər və texniki təcrübə tələb edir. Buna görə də, məhdud sayda böyük müştərilərin olması, hər bir müştəriyə diqqətin və fərdiləşdirmənin tətbiq edilməsini zəruri edir. Bu baxımdan reklam mesajları və mətnləri adi oxucular və müştərilər üçün uyğunlaşdırılmalıdır.

Sənaye bazarındakı paylama kanalları adətən birbaşa satışdan ibarət olsa da, bəzən diler, agentlik, logistika, ehtiyat hissələri və texniki dəstəyin vacib olduğu mürəkkəb paylama zəncirləri də daxil edilir. Yəni, paylama kanalları daha qısa və çox vaxt birbaşadır. Şəxsi satış böyük əhəmiyyət kəsb edir, digər təşviqat vasitələri isə daha az rol oynayır.

Sənaye məhsullarının təşviqi kütləvi marketinqdən bir sıra xüsusiyyətlərə görə fərqlənir. Burada daha kiçik reklam büdcəsi və sərgilər, kataloqlar, ixtisaslaşmış nəşrlər, şəxsi əlaqələr və texniki təqdimatlara daha çox diqqət yetirilir deyə bilərik. İstehlakçılar sənaye bazarındakı məlumatların çox hissəsini danışıqlar, təqdimatlar və sərgilər vasitəsilə alırlar. Sənaye malları və xidmətləri bazarında alıcılar daha azdır. Bu, ümumiyyətlə, təşviqat metodlarının və xüsusən də reklam mediasının seçimini məhdudlaşdırır. Qalan təşviqat metodları hədəf auditoriyaya fərqli ünsiyyət qurmağa imkan verir: ixtisaslaşmış (reklam və informasiya daxil olmaqla) mətbuat, sərgilər, onlayn reklam, suvenir və çap reklamı. Alış qərarı verərkən sənaye mallarının (xidmətlərinin) alıcıları emosional və ya psixoloji motivlərdən daha çox rasional motivlərə əsaslanırlar. Bu amil reklamın məzmununa ən böyük təsir göstərir. Orijinal yaradıcı və yaddaqalan şüar reklam mesajının və ya tədbirinin məzmununu sıxışdırmamalıdır. Onlar sadəcə əvvəlcə arxa planda diqqəti cəlb etməli və alışın rasionallığını sübut etməlidirlər.

Alış qərarları müxtəlif sosial statuslu insanlar tərəfindən qəbul edilir. Buraya həm biznes sahibləri, həm də işçilər daxil ola bilər. Onların alış motivləri, ümumiyyətlə rasional olsa da, yenə də fərqlidir. Sənaye marketinqində diqqət yetirilməli əsas elementlərdən biri kimi uzunmüddətli tərəfdaşlıqların qurulmasını xüsusilə qeyd etmək lazımdır, yəni, bura konsaltinq, satış sonrası xidmət, informasiya dəstəyi və təlimləri aid edə bilərik.

Sənaye bazarında istehsalçılar və təchizatçılar arasında yüksək rəqabətin olması, müəssisələrin etibarlılıq və xidmət vasitəsilə fərqlənmək ehtiyacını ödəmə şərtini zəruri edir. Qərar qəbuletmə prosesi burada mürəkkəb və uzun olur, çünki müxtəlif funksional bölmələr (texnologiya, tədarük, maliyyə) iştirak edir. Məhsullar istehsal prosesində istifadə olunduğuna görə etibarlılıq, zəmanət və xidmət burada vacib şərtlərdən hesab edilir.

İxrac (eksport) bazarının tədqiqinə də ciddi fikir verilməlidir. Çunki, bu bazarın kompleks tədqiqinin əsas elementi hesab edilir.

Son illərdə rəqəmsal marketinqin rolunun artdığını görmək olar. Sənaye müəssisələrinin marketinq fəaliyyətində rəqəmsal kanallardan istifadəni genişləndirmək lazımdır. Bu baxımdan ideal müştəri profili hazırlamaq və orda sənaye sahələri, həll etdikləri problemlər və seçim meyarları haqqında məlumat yerləşdirmək müəssisəyə əlavə üstünlüklər qazandıra bilər. Bundan başqa, məhsulların texniki və iqtisadi faydalarını vurğulamaqla, investisiya gəlirliliyi, etibarlılıq və xidmət haqqında kontent hazırlamaq olar. B2B yönümlü təşviqat materialları və kanalları hazırlamaq, onlayn məzmun yaratmaq sədaqət və nüfuzu gücləndirə bilər. Bir sözlə, rəqəmsallaşmaya investisiya qoymaq əlverişlidir deyə bilərik.

Öz veb saytlarına malik sənaye şirkətlərinin sayı sürətlə artır. Kommersiya internet istifadəçiləri şirkətin gələcəyinin sürətlə böyüyən hissəsidir, buna görə də veb sayta sahib olmaq artıq mütləq rəqabət üstünlüyü deyil, əksinə, veb saytın olmaması şirkəti avtomatik olaraq rəqabətdən kənarlaşdırır. Bu fonda veb saytın təşviqi getdikcə daha vacib hala gəlir və çoxsaylı şirkətlər arasında fərqlənməyə, eləcə də maraqlı və müvafiq peşəkar resursa çevrilməyə kömək edir. Buna görə də effektiv veb sayt mütləq davamlı təşviq və yeniləmələri tələb edir [3].

Qeyd etmək lazımdır ki, sənaye müəssisələrində marketinq idarəetmə prosesinin də öz spesifik xüsusiyyətləri vardır. Bunlara aşağıdakıları aid etmək olar:

- oxşar məhsul çeşidi ilə yüksək rəqabətin mövcudluğu;
- qeyri-sabit tələb;
- mövsümilik;
- yüksək qiymət və yaradıcı dizaynın olmaması səbəbindən müəyyən bir məhsul üçün reklamın həyata keçirilməsinin çətinliyi;
- hədəf auditoriyasının ixtisaslı mütəxəssislərdən ibarət olması.

Beləliklə, müəssisə yeni perspektivli bazarlar inkişaf etdirmək qərarına gələrsə, onların tutumunu hesablamaq və rəqabət üstünlüklərini qiymətləndirmək lazımdır. Hərtərəfli təhlil və proqnozlaşdırma əsasında inkişaf strategiyaları seçilə bilər. Hər bir sifarişin və müştərinin xüsusiyyətlərini nəzərə alan çevik qiymət və müqavilə siyasəti hazırlamaq məqsədəuyğun hesab edilir. Marketinq səylərinin effektivliyini izləmək lazım gəlir, yəni, gəliri, bazar payını, müştəri məmnuniyyətini təhlil etməklə müəssisənin rentabelliyi qiymətləndirilir. Sənayedə uğurlu marketinq sadəcə kütləvi bazara deyil, həm də alıcı təşkilatların dar auditoriyasına və dərinliyə diqqət yetirməyi tələb edir. Belə ki, sənaye bazarında istehlakçıların hədəf auditoriyası müəyyən bir alış sahəsində ixtisaslı mütəxəssislərdən ibarətdir. Satınalma qərarları verənlər istehsalın spesifik xüsusiyyətlərindən və ehtiyaclarından irəli gələn aydın texniki tələblərə əsaslanırlar.

**Ədəbiyyat**

1. Маркетинг промышленных рынков : учебное пособие / Т. Е. Дашкова, Н. Е. Калинина, Е. Ю. Кузнецова [и др.] ; М-во науки и высш. образования РФ. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2023 — 124 с.

2. https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-marketingovoy-deyatelnosti-na-promyshlennom-rynke

3. https://web.snauka.ru/issues/2018/01/85483

**Резюме**

**Основные характеристики маркетинговой деятельности на промышленных предприятиях**

**Рустамова Г. Р., Каримов Н.Н.**

***Ключевые слова:*** *маркетинг, промышленные предприятия, конкуренция, цена, сегментация, бизнес-среда, целевая аудитория*

*В предпринимательской деятельности промышленных предприятий возникает множество проблем, связанных с удовлетворением потенциальных потребностей потребителей в продукции, решение которых может быть достигнуто только путем реализации маркетинговых мероприятий. Маркетинговая деятельность промышленных предприятий имеет ряд особенностей, которые проявляются с точки зрения продукта, клиента и рынка. Значение интернет-маркетинга, цифровых каналов и онлайн-контента в промышленных отраслях постепенно возрастает. В статье рассматриваются основные особенности маркетинговой деятельности промышленных предприятий, их причины и проблемы, связанные с управлением маркетингом.*

**Summary**

**Main Features of Marketing Activities in Industrial Enterprises**

**Rustamova G.R., Karimov N.N.**

***Key words:*** *marketing, industrial enterprises, competition, price, segmentation, business environment, target audience*

*In the entrepreneurial activity of industrial enterprises, many problems arise in relation to meeting the potential demands of consumers for products, the solution of which can only be achieved by implementing marketing activities. Marketing activities in industrial enterprises have a number of features, which manifest themselves in terms of product, customer and market. The importance of Internet marketing, digital channels and online content is gradually increasing in industrial sectors. The article examines the main features of marketing activities in industrial enterprises, their causes and issues related to marketing management.*

## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ İNNOVATİV TEXNOLOGİYALARIN ROLU

**Tağıyeva Aidə Valeh qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
aida.tagiyeva@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *sənaye, müəssisə, texnologiya, innovasiya, rəqəmsal texnologiya, texnoloji yenilik*

*Məqalədə texnologiyanın əsas anlayışları və onun təsnifatı, eləcə də dünya iqtisadiyyatının qloballaşmasında onun rolu araşdırılır. Texnoloji paradiqmaların dəyişməsində innovasiyanın rolunu müəyyən edən texnoloji paradiqmalar konsepsiyası tədqiq edilir. Cəmiyyətdə olan texnoloji və iqtisadi inkişaf arasında əlaqə nümayiş etdirilir.*

Bu gün cəmiyyətin inkişafında texnologiyanın rolu sürətlə artır. İnnovativ texnologiyalar təlim, tətbiq, konsaltinq, mühəndislik və transfer kimi konkret yeniliyin həyata keçirilməsi mərhələlərini dəstəkləməyə yönəlmiş metod və alətlər sistemidir. İnnovativ texnologiyaların müəyyən növləri xüsusi innovativ məhsulların növlərinə xasdır, bəziləri isə ümumi xarakter daşıyır [2, c. 18-24 ].

Dünyada bir çox universitetləri "texnoloji" universitet adlandırmaq olar. Həm də təkcə ona görə yox ki, onlar müxtəlif sahələrdə texnoloqlar yetişdirir, texnologiyanın öyrənilməsi üçün də digər sahələr üzrə mütəxəssislərin hazırlanmasında mühüm rol oynayırlar.

Qlobal iqtisadiyyatın yeniləşməsi, iqtisadi inkişafın yeni keyfiyyətinə keçid, davamlı artım və rifah halının yüksəldilməsi üçün şəraitin yaradılması onun tsiklik inkişafı kontekstində baş verir. İnnovativ texnologiyalar sənaye müəssisələrini transformasiya edir, daha səmərəli, məhsuldar və dayanıqlı olan "ağıllı fabriklər"ə keçidi sürətləndirir. Bu rəqəmsal transformasiya əməliyyatların hər tərəfini optimallaşdırmaq üçün avtomatlaşdırma, məlumat mübadiləsi və süni intellekti birləşdirərək biznes modellərini əsaslı şəkildə yenidən qurur.

Müasir dünyada əsas texnoloji yeniliklərə aşağıdakıları qeyd etmək olar:

Transformasiyanın əsası bir-biri ilə əlaqəli bir neçə texnologiyaya əsaslanır. Süni İntellekt (AI) və Maşın Öyrənmə (ML): AI və ML alqoritmləri istehsal proseslərini optimallaşdırmaq, keyfiyyətə nəzarəti təkmilləşdirmək və təchizat zəncirinin idarə edilməsini təkmilləşdirmək üçün kütləvi məlumat dəstlərini təhlil edir. Bu, süni intellekt sistemləri ilə anomaliyaları aşkar edərək və avadanlığın nasazlığını baş verməzdən əvvəl proqnozlaşdıraraq daha ağıllı qərarlar qəbul etməyə imkan verir.

Əşyaların sənaye interneti. Bu bir-biri ilə əlaqəli sensorlar, cihazlar və maşınlar şəbəkəsi istehsal prosesi boyunca real vaxt məlumatlarını toplayır və mübadilə edir. Əşyaların sənaye interneti davamlı monitorinq və optimallaşdırmaya imkan verən avadanlığın performansı və əməliyyat səmərəliliyinin dərin görünməsini təmin edir.

Kiber-Fiziki Sistemlər (CPS): Bu sistemlər hesablama elementlərini fiziki proseslərlə birləşdirən Sənaye 4.0-ın əsasını təşkil edir. CPS daha çox dəqiqlik və uyğunlaşma imkanı verən maşın və sistemlərə ağıllı, avtonom nəzarət etməyə imkan verir.

Rəqəmsal əkiz texnologiyası: Rəqəmsal əkizlər fiziki aktivlərin, proseslərin və ya sistemlərin virtual surətləridir. Onlar fiziki əməliyyatları pozmadan optimallaşdırmaya imkan verən istehsal ssenarilərini simulyasiya etmək, təkmilləşdirmələri sınaqdan keçirmək və performansı proqnozlaşdırmaq üçün IoT sensorlarından real vaxt məlumatlarından istifadə edirlər.

Birgə Robotlar (Cobots): Robotlar təkrarlanan və ya gərgin tapşırıqları yerinə yetirərək insanlarla birlikdə təhlükəsiz işləmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu əməkdaşlıq səmərəliliyi və təhlükəsizliyi artırır, eyni zamanda işçilərə diqqətini daha mürəkkəb, əlavə dəyərli vəzifələrə yönəltməyə imkan verir.

Əlavə istehsallar (3D Çap): Bu texnologiya rəqəmsal fayllardan lay-lay obyektlər qurur, çevik və sərfəli istehsala imkan verir. O, sürətli prototipləşdirməni, kütləvi fərdiləşdirməni və mürəkkəb, yüksək məhsuldar hissələrin yaradılmasını asanlaşdırır.

Bulud, IIoT cihazları tərəfindən yaradılan böyük həcmli məlumatların saxlanması və emal edilməsi üçün lazım olan genişlənə bilən infrastrukturu təmin edir. Mənbədə yerli olaraq verilənləri emal edən kənar hesablama gecikmə müddətini azaldır və zamana həssas əməliyyatlar üçün cavab vermə qabiliyyətini yaxşılaşdırır.

Sənaye müəssisələrində innovasiyanın rolu aşağıda göstərilən bir sıra amillərdən asılıdır.

Əməliyyat səmərəliliyinin və məhsuldarlığın artırılmasında avtomatlaşdırmanın rolu. Avtomatlaşdırma müasir müəssisələrin əməliyyat səmərəliliyini və məhsuldarlığını yüksəltməyin əsas vasitələrindən biridir. Təkrarlanan, vaxt aparan və insan resurslarının potensialını məhdudlaşdıran vəzifələrin avtomatlaşdırılması, həm istehsal, həm də idarəetmə proseslərində ciddi üstünlüklər yaradır. Məsələn, robototexnika istehsal xətlərində məhsulların yığılması, qablaşdırılması və keyfiyyətə nəzarət kimi mərhələləri fasiləsiz şəkildə yerinə yetirə bilər. Bu, yalnız istehsal sürətini artırmaqla kifayətlənmir, eyni zamanda insan səhvlərinin minimuma endirilməsi hesabına məhsulun keyfiyyətini sabit saxlayır. Bununla yanaşı, süni intellekt (AI) texnologiyaları əməliyyat qərarlarının qəbulunda mühüm rol oynayır. Məsələn, proqnozlaşdırıcı analitika vasitəsilə AI sistemləri istehsal proseslərindəki potensial nasazlıqları əvvəlcədən müəyyənləşdirərək texniki fasilələrin qarşısını ala bilər. Bu, həm vaxt itkisinin azalmasına, həm də avadanlıqların istismar müddətinin uzanmasına səbəb olur. Avtomatlaşdırma həmçinin müəssisələrə fasiləsiz fəaliyyət imkanı verir. İnsan əməyindən fərqli olaraq, avtomatlaşdırılmış sistemlər istirahət və fasiləyə ehtiyac duymadan ardıcıl şəkildə işləyə bilər ki, bu da istehsal gücünü artırır və əməliyyat xərclərini azaldır. Bundan əlavə, avtomatlaşdırılmış sistemlər vasitəsilə toplanan real vaxt məlumatları menecerlərə daha düzgün qərarvermə imkanı yaradır və müəssisənin strateji planlaşdırılmasını dəstəkləyir. Nəticə etibarilə, avtomatlaşdırma yalnız istehsal sürətinin artırılması deyil, həm də əməliyyat keyfiyyətinin, resurs idarəetməsinin və ümumi biznes səmərəliliyinin optimallaşdırılması baxımından həlledici əhəmiyyət daşıyır [8].

Proqnozlaşdırılan baxım və onun əməliyyat səmərəliliyinə təsiri. Müasir istehsal və sənaye mühitlərində proqnozlaşdırılan baxım (predictive maintenance) konsepsiyası əməliyyat dayanıqlığını və resursların səmərəli istifadəsini təmin edən əsas yanaşmalardan biri kimi önə çıxır. Bu yanaşma süni intellekt (AI), əşyaların interneti (IoT) və böyük verilənlər analitikası kimi qabaqcıl texnologiyaların inteqrasiyasına əsaslanır. Sensorlar vasitəsilə avadanlıqlardan real vaxt rejimində toplanan məlumatlar-məsələn, temperatur, vibrasiya, təzyiq və səs səviyyəsi kimi göstəricilər - süni intellekt alqoritmləri tərəfindən emal edilir və bu məlumatlardan avadanlıqların potensial nasazlıqları əvvəlcədən müəyyənləşdirmək üçün istifadə olunur. Bu yanaşma ənənəvi reaktiv (problemin yaranmasından sonra müdaxilə) və ya vaxta əsaslanan texniki xidmət modelləri ilə müqayisədə daha səmərəlidir. Çünki proqnozlaşdırılan baxım sistemləri müəssisələrə planlaşdırılmamış fasilələrin qarşısını almağa, istehsal prosesinin davamlılığını təmin etməyə və bahalı təmir işlərini azaltmağa imkan verir. Beləliklə, avadanlıqlar yalnız real ehtiyac yarandıqda servis olunur, bu isə resurs israfının qarşısını alır və texniki xidmət xərclərini optimallaşdırır. Əlavə olaraq, bu sistemlər sayəsində müəssisə rəhbərliyi avadanlıqların vəziyyəti barədə daha dəqiq və operativ məlumat əldə edir. Bu məlumatlar uzunmüddətli planlaşdırmada - məsələn, ehtiyat hissələrinin alınması, istehsalın planlaşdırılması və enerji sərfiyyatının azaldılması kimi sahələrdə - daha əsaslı qərarların qəbuluna şərait yaradır. Nəticədə, proqnozlaşdırılan baxım müəssisələrə yalnız texniki baxımdan deyil, həm də iqtisadi cəhətdən mühüm

üstünlüklər qazandırır. Bu yanaşma vasitəsilə təşkilatlar əməliyyat fasilələrinin minimuma endirilməsi, istehsal səmərəliliyinin artırılması və kapital avadanlıqlarının ömrünün uzadılması kimi strateji məqsədlərə daha asan nail ola bilirlər [9].

Optimallaşdırılmış resurs istifadəsi və ağıllı sistemlərin rolu. Müasir müəssisələrin əsas məqsədlərindən biri resursların səmərəli istifadəsini təmin etmək və bununla həm əməliyyat xərclərini, həm də ekoloji təsirləri minimuma endirməkdir. Bu istiqamətdə ağıllı idarəetmə sistemləri mühüm rol oynayır. Belə sistemlər enerji, su, xammal və digər resursların istehlakını real vaxtda izləmək, təhlil etmək və optimallaşdırmaq üçün inkişaf etmiş sensor şəbəkələri və məlumat analitikası texnologiyalarından istifadə edir. Bu sistemlər sayəsində müəssisələr istehsal prosesində yaranan tullantı miqdarını azalda və resurslardan istifadənin effektivliyini artır bilirlər. Məsələn, enerji idarəetmə sistemləri (EMS) istehsal avadanlıqlarının enerji sərfini monitorinq edir, artıq enerji istehlakını müəyyənləşdirir və avtomatik şəkildə enerji paylanmasını tənzimləyir. Bu yanaşma həm xərclərin azaldılmasına, həm də karbon izi və ətraf mühitə təsirin minimuma endirilməsinə kömək edir. Eyni zamanda, material resurslarının optimallaşdırılması da mühüm əhəmiyyət daşıyır. Süni intellekt əsaslı təhlil sistemləri istehsal mərhələlərində istifadə olunan xammalın həcmini təhlil edərək, tullantıların azalması üçün alternativ texnoloji həllər təklif edə bilər. Bu, həm davamlı istehsal prinsiplərinə uyğunluq yaradır, həm də dövrü iqtisadiyyat modelinə keçidi sürətləndirir. Optimallaşdırılmış resurs idarəçiliyi yalnız maliyyə qənaəti ilə məhdudlaşmır. Bu yanaşma müəssisələrin operativ dayanıqlığını artırır, riskləri azaldır və ekoloji məsuliyyətlilik səviyyəsini yüksəldir. Beləliklə, ağıllı sistemlər sayəsində təşkilatlar həm iqtisadi, həm də ekoloji baxımdan daha dayanıqlı və rəqabətqabiliyyətli fəaliyyət göstərə bilirlər [10].

Biznesin inkişafı və rəqabət üstünlüyündə təkmil keyfiyyətə nəzarətin rolu. Müasir rəqabətli bazar şəraitində müəssisələrin uğuru yalnız yüksək istehsal həcminə deyil, həm də məhsulun keyfiyyət sabitliyinə və müştəri etimadına əsaslanır. Bu baxımdan, təkmil keyfiyyətə nəzarət sistemləri biznesin inkişafında və rəqabət üstünlüyünün əldə edilməsində strateji rol oynayır. Ənənəvi keyfiyyətə nəzarət metodları əsasən insan baxışına və təcrübəsinə əsaslanır. Lakin bu yanaşma həm vaxt baxımından məhdud, həm də insan səhvlərinə açıq olur. Süni intellektlə (AI) inteqrasiya olunmuş kompüter görmə sistemləri bu çatışmazlıqları aradan qaldıraraq, məhsulların avtomatik, dəqiq və fasiləsiz şəkildə yoxlanılmasını təmin edir. Bu texnologiyalar yüksək dəqiqlikli kameralar və maşın öyrənməsi alqoritmləri vasitəsilə məhsul səthindəki xırda qüsurları, formadakı uyğunsuzluqları və istehsal səhvlərini ani olaraq aşkar edə bilir. Belə sistemlər sayəsində müəssisələr qüsurlu məhsulların bazara çıxmasının qarşısını alır, bu isə geri çağırışların azalmasına və istehlakçı etibarının möhkəmlənməsinə gətirib çıxarır. Nəticədə, məhsul keyfiyyətinin yüksəlməsi yalnız müştəri məmnuniyyətini artırmaqla kifayətlənmir, həm də şirkətə brend dəyərinin artması və bazar payının genişlənməsi şəklində iqtisadi üstünlüklər qazandırır. Bundan başqa, süni intellekt əsaslı keyfiyyətə nəzarət sistemləri davamlı öyrənmə qabiliyyətinə malikdir. Yəni sistemlər zamanla daha çox məlumat toplayaraq analitik dəqiqliyini artırır və potensial istehsal problemlərini proqnozlaşdıra bilir. Bu da müəssisəyə istehsal proseslərini optimallaşdırmaq, xərcləri azaltmaq və məhsuldarlığı artırmaq imkanı yaradır. Beləliklə, təkmil keyfiyyətə nəzarət yalnız texnoloji yenilik deyil, həm də biznesin rəqabət strategiyasının mühüm tərkib hissəsidir. Bu yanaşma müəssisələrə həm daxili əməliyyat effektivliyi, həm də müştəri yönümlü bazar üstünlüyü qazandırır və uzunmüddətli perspektivdə brend etibarının və bazar sabitliyinin qorunmasına xidmət edir.

Çevik və davamlı əməliyyatlarda rəqəmsal transformasiya olduqca əhəmiyyətlidir. Qlobal rəqabətin artdığı və bazar şəraitinin sürətlə dəyişdiyi müasir iqtisadi mühitdə müəssisələrin uğuru onların əməliyyat çevikliyi və davamlı fəaliyyət qabiliyyəti ilə sıx şəkildə bağlıdır. Rəqəmsal transformasiya bu iki anlayışın əsas hərəkətverici qüvvəsinə çevrilmişdir.

Rəqəmsal olaraq çevrilmiş müəssisələr böyük verilənlər analitikası, süni intellekt (AI), əmtəələrin interneti (IoT) və bulud hesablama kimi texnologiyalardan istifadə etməklə, fəaliyyətlərini dinamik şəkildə idarə edə bilirlər. Bu texnologiyalar müəssisələrə istehsal proseslərini real vaxt rejimində izləməyə, təchizat zəncirindəki riskləri öncədən müəyyən etməyə və bazar tələblərinə daha tez reaksiya verməyə imkan verir

[6]. “Ağıllı fabriklər” bu yanaşmanın ən praktik tətbiq formalarından biridir. Belə müəssisələrdə istehsal xətləri sensor texnologiyaları və avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri vasitəsilə bir-biri ilə əlaqələndirilir. Bu, həm istehsal çevikliyini artırır, həm də müəssisənin fərdiləşdirilmiş məhsul tələblərinə sürətli uyğunlaşmasını təmin edir [4]. Süni intellekt əsaslı proqnozlaşdırıcı analitika modelləri potensial fasilə və ya çatışmazlıqları əvvəlcədən müəyyənləşdirərək risklərin idarə olunmasını asanlaşdırır. Bu isə təchizat zəncirinin sabitliyini qorumağa və əməliyyat fasilələrinin minimuma endirilməsinə kömək edir. Çevik və davamlı əməliyyatların qurulması rəqəmsal transformasiyanın əsas məqsədlərindən biri kimi çıxış edir. Belə müəssisələr bazar dəyişikliklərinə yalnız reaksiya vermir, həm də bu dəyişiklikləri strateji üstünlüyə çevirmə qabiliyyətinə malik olurlar. Bu da onları rəqəmsal iqtisadiyyatın tələblərinə uyğun, müasir, çevik və rəqabətqabiliyyətli təşkilatlar halına gətirir [3, c. 775-788].

Yeni biznes imkanları və innovativ texnologiyaların tətbiqi müasir müəssisələr üçün yalnız daxili əməliyyatların optimallaşdırılması vasitəsi deyil, eyni zamanda yeni biznes modellərinin formalaşması üçün əsasdır. Xüsusilə “xidmət kimi məhsul” (Product-as-a-Service, PaaS) modeli bu sahədə mühüm yenilik kimi çıxış edir. Bu modeldə istehsalçılar məhsulu bir dəfəlik satış obyektindən davamlı xidmət platformasına çevirir, yəni müştərilər məhsuldan istifadə müddətinə görə ödəniş edirlər [6]. Belə yanaşma müəssisələrə davamlı gəlir axını, müştəri ilə uzunmüddətli əlaqə və bazar elastikliyi qazandırır. IoT və süni intellekt kimi rəqəmsal texnologiyalar sayəsində məhsulun istifadə məlumatları real vaxtda izlənilir, bu da fərdiləşdirilmiş xidmətlərin təqdim olunmasını və resursların daha səmərəli idarə edilməsini təmin edir. Nəticə etibarilə, bu tip innovativ modellər müəssisələrə həm rəqabət üstünlüyü, həm də davamlı inkişaf strategiyası üçün yeni imkanlar açır [1, s. 256–278].

Müasir və davamlı iş yerini təşviq etməklə təkmilləşdirilmiş təhlükəsizlik sistemi yaratmaq olar. Təhlükəli tapşırıqlar üçün robotlardan istifadə etməklə və potensial təhlükələrə nəzarət etməklə innovativ texnologiyalar daha təhlükəsiz iş mühiti yarada bilər. Ağıllı fabriklərə keçid sənaye işlərinin xarakterini dəyişir. Bəzi əl işləri avtomatlaşdırılsa da, məlumatların təhlili, robot texnikasının idarə edilməsi və proqram mühəndisliyi kimi sahələrdə yeni, daha yüksək ixtisaslı rollar ortaya çıxır. Bu, işçi qüvvəsinin gələcək üçün təchiz olunmasını təmin etmək üçün işçilərin təliminə sərmayə qoyulmasını tələb edir.

İnnovativ texnologiyaların tətbiqi əhəmiyyətli üstünlüklərə baxmayaraq, bu bir sıra problemlər də yaradır:

- Yüksək ilkin investisiya - rəqəmsal olaraq əlaqəli fabrikə keçid yeni texnologiya, infrastruktur və işçilərin təliminə əhəmiyyətli kapital qoyuluşu tələb edir.

- Kibertəhlükəsizlik riskləri - artan əlaqə həmçinin kiberhücumlara qarşı həssaslığı artırır. Güclü kibertəhlükəsizlik tədbirləri həssas məlumatları və əməliyyat sistemlərini qorumaq üçün vacibdir.

- Köhnə sistemlərlə inteqrasiya - bir çox sənaye müəssisələri müasir texnologiyalarla asanlıqla uyğun gəlməyən köhnə, köhnə sistemlərə etibar edir, inteqrasiyanı mürəkkəb və bahalı edir.

- İşçi qüvvəsinin uyğunlaşması - təşkilatlar yeni texnologiyaların effektiv şəkildə tətbiqi və istifadə edilməsi üçün dəyişikliyə qarşı potensial işçi müqavimətini idarə etməli və bacarıqlardakı boşluqları aradan qaldırmalıdır.

İqtisadiyyatın texnoloji inkişafı texnoloji paradiqmaların ardıcıllığı ilə baş verir. Bu paradiqmaların dominantlıq müddəti, ilk növbədə, iqtisadi inkişafda innovasiyaların rolunun və əhəmiyyətinin artması ilə əlaqədar olaraq durmadan azalır. Texnoloji parametrlərdəki təkmilləşdirmələrin öz spesifik hədləri var, texnoloji sərhədlər əldə edildikdə, mövcud texnologiya daha təkmil, yenilikçi ilə yenilənir. Beləliklə, cəmiyyətin inkişafında yeni texnoloji sıçrayış baş verir. Texnologiya seçimi və texnologiyanın bir nəsildən digərinə keçid yolu ilə iqtisadi inkişafı idarə etmək imkanı yaranır. Texnologiya menecmenti maliyyə, istehsal, insan resursları və satış menecmenti ilə yanaşı, müasir korporasiyada strateji idarəetmənin mühüm tərkib hissəsinə çevrilir. Müasir cəmiyyətin inkişafı tsiklik, bilavasitə və elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərinə əsaslanan innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın yaranması ilə dərhal müəyyən edilir. İqtisadiyyat o zaman innovativ olur ki, insan (intellektual) kapital mühüm rol oynayır. Ali təhsil bu tələb olunan kapitalın yenidən istehsalına cavabdehdir [5, s. 1356-1371].

**Ədəbiyyat**

1. Baines, T., Ziaee Bigdeli, A., Bustinza, O. F., Shi, V. G., Baldwin, J., & Ridgway, K. Servitization: Revisiting the state-of-the-art and research priorities. International Journal of Operations & Production Management, 2017, 37(2), s. 256–278

2. Бурцев, Д. С. Панявина, Е. А Роль инновационных продуктов и технологий в развитии секторов экономики, Социально-экономические явления и процессы, Т. 9. № 8, 2014, с. 18-24

3. Ivanov, D., & Dolgui, A. A digital supply chain twin for managing the disruption risks and resilience in the era of Industry 4.0. Production Planning & Control, 2021, 32(9), с. 775–788.

4. Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. Recommendations for implementing the strategic initiative industrie 4.0. Final report of the Industrie 4.0 Working Group, 2013

5. Попов, М.Е. Технология и ее роль в инновационном развитии общества. вестник ДГТУ. 2011. т. 11, № 8(59), вып. 2, с. 1356-1371

6. Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. Why every organization needs an augmented reality strategy. Harvard Business Review, 2017

7. Tukker, A. Product services for a resource-efficient and circular economy – a review. Journal of Cleaner Production, 2015, 97, s. 76–91.

8. https://www.sap.com/products/scm/industry-4-0/what-is-industry-4-0.html#:~:text=Industry%204.0%20definition,manufacturing%20and%20supply%20chain%20operations.

9. https://www.enstep.com/blog/business-technology/impact-manufacturing-industry/

10. https://medium.com/@kmv491712/challenges-and-opportunities-in-adopting-emerging-technologies-2a7b77ed5be0

**Резюме**

**Роль инновационных технологий на промышленных предприятиях**

**Тагиева А.В.**

***Ключевые слова:*** *промышленность, предприятие, технологии, инновации, цифровые технологии, технологические инновации*

*В статье рассматриваются основные понятия технологии и её классификация, а также её роль в глобализации мировой экономики. Изучается концепция технологических укладов, определяющая роль инноваций в смене технологических укладов. Показана взаимосвязь технологического и экономического развития общества.*

**Summary**

**The Role of Innovative Technologies in Industrial Enterprises**

**Taghiyeva A.V.**

***Key words:*** *industry, enterprise, technology, innovation, digital technology, technological innovation*

*The article examines the basic concepts of technology and its classification, as well as its role in the globalization of the world economy. The concept of technological paradigms, which determines the role of innovation in changing technological paradigms, is studied. The relationship between technological and economic development in society is demonstrated.*

# SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN DAYANIQLILIĞININ TƏMİN OLUNMASINDA MARKETİNQ TƏDQİQATLARININ ROLU

**Şirvani Könül Vaqif qızı**
**Şirvani Aliyə Fərivər qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
konul.shirvani.@sdu.edu.az ; aliysirvan@mail.ru

***Açar sözlər:*** *marketinq təqdiqatları, müəssisə, rəqabət, strateji marketinq, informasiya, marketinq qərarları*

*Müəssisələrin davamlı inkişafında marketinq tədqiqatlarının rolu böyükdür. Onun məqsədi marketinq qərarlarını qəbul etmək üçün müəyyən məlumat bazası yaratmaqla qeyri- müəyyənlik şəraitində müəssisənin gələcək istiqamətlərini düzgün qiymətləndirməkdir. Məqalədə marketinq tədqiqatlarının aparılmasının bir sıra məqsədləri açıqlanmış, müxtəlif sahələri, istiqamətləri bir-birindən fərqləndirilmiş, məlumat toplamaq üçün əsas üsullar nəzərdən keçirilmişdir. Məqalədə marketinq tədqiqatları zamanı qarşıya çıxan problemlər də araşdırılmış, tədqiqatları aparmaq üçün istifadə edilən müxtəlif alətlər nəzərdən keçirilmişdir.*

Müasir şəraitdə müəssisələr daim rəqabətə davam gətirmək üçün marketinq fəaliyyəti ilə məşğul olmağa məcburdurlar. Çünki başqa cür heç bir müəssisə rəqabət şəraitində bazarda uzun müddət rəqibləri ilə mübarizədə tab gətirə bilmir. Marketinq tədqiqatları vasitəsilə müəssisə bilir ki, cari vaxtda hansı həcmdə, hansı resurslarla, hansı məhsul və ya xidməti istehsal etmək lazımdır. Bunun üçün müəssisənin marketoloqları müxtəlif metodlarla bazarda marketinq tədqiqatları aparır və müəssisə onun əsasında strateji istehsal planını qurur. Marketinq nöqteyi-nəzərindən strateji plan, həm də firmanın hansı marketinq fəaliyyətinə başlamalı olduğunu, nə üçün onların cəmiyyətdə innovasiya olduğunu, müasir çağırışlar və perspektivlərin zəruri olduğunu, onların həyata keçirilməsinə kimin cavabdeh olduğu, harada qəbul ediləcəyi və necə tamamlanacağı, müəssisənin cari vəziyyətini, onun gələcək istiqamətlərini və vəsaitlərinin yerləşdirilməsini qiymətləndirir. Strateji marketinq planı aşağıdakı xüsusiyyətlərlə xarakterizə olunur:

- təşkilatın fəaliyyətinin məqsədini müəyyən edir və ona idarəetmə tədqiqatlarının sxemini, istehlakçıların inkişafı proseslərini, məhsulun planlaşdırılmasını, onun marketinqini, eləcə də, qiymət planlamasını daha yaxşı başa düşməyə imkan verir;
- təşkilatın hər bir bölməsini müəssisənin ümumi hədəflərinə uyğun gələn aydın məqsədlərlə təmin edir;
- müxtəlif funksional sahələrin səylərinin əlaqələndirilməsini təşviq edir;
- təşkilatı özünün güclü və zəif tərəflərini, rəqiblər, mühitdəki imkanları və təhlükələri baxımından qiymətləndirməyə məcbur edir;
- alternativ hərəkətləri müəyyən edir;
- resursların bölüşdürülməsi üçün zəmin yaradır;
- fəaliyyətin qiymətləndirilməsi prosedurlarının tətbiqinin vacibliyini nümayiş etdirir [1, s.116].

Marketinq tədqiqatının məqsədləri müxtəlif ola bilər. İlk növbədə, o, potensial alıcıların müəyyən edilməsini, onların ehtiyaclarının öyrənilməsini, hədəf bazarları – şirkətin öz məqsədlərinə nail ola biləcəyi bazarları seçmək üçün məhsula mövcud və gələcək tələbi öyrənməkdən ibarətdir. Bazar seçildikdən sonra daim dəyişikliklərə dərhal reaksiya vermək üçün onun statusunun davamlı monitorinqi lazımdır. Marketinq tədqiqatlarında ən yaxşı nəticələr yaradıcı yanaşmadan istifadə edən, təşəbbüs nümayiş etdirən və yeni, qeyri-ənənəvi tədqiqat yanaşmaları tapanlar tərəfindən əldə edilir.

Hal-hazırda şirkətlər öz marketinq strategiyalarında rəqəmsal marketinqə ustunlük verdiyinə görə bu sahədə marketinq tədqiqatlarının əsaslarını tədqiq etməyə ehtiyac vardır. Ümumiyyətlə, marketinq tədqiqatları idarəetmə fəaliyyətində rəqəmsal marketinqin tərkib hissəsidir. Marketinq tədqiqatları rəqəmsal marketinqin müəyyən alət, metod və üsullarından birbaşa istifadədən əvvəl aparılır. O, məqsədin həyata

keçirilməsini təmin edən hərəkətləri təmsil etməklə, rəqəmsal mühitdə marketinq məlumatlarının sistematik toplanması, təhlili, nümayişi və təşkilatın (firmanın) xarici bazarın rəqəmsal mühiti ilə inteqrasiyası üçün istifadəsini özündə birləşdirir.

Marketinq informasiyaları marketinq qərarları qəbul etmək üçün lazım olan hadisə, proses və s. haqqında məlumatlardır. Marketinq tədqiqatının əsas məqsədləri kimi bunları qeyd edə bilərik: idarəetmə probleminin müəyyən edilməsi, tələb olunan obyekti, prosesi və vəziyyəti öyrənmək, eləcə də onu təsvir etmək, marketinq nümunələri tapmaq və marketinq proqnozları vermək. Marketinq tədqiqatları xarakterinə görə müxtəlif istiqamətlərə bölünür:

- müxtəlif marketinq məlumatlarının toplanmasına yönəlmiş kəşfiyyat xarakterli marketinq tədqiqatı;
- problem, vəziyyət, obyekt və proseslərin təsvirinə yönəlmiş təsviri marketinq tədqiqatı;
- səbəb-nəticə əlaqələrini yoxlamaq üçün həyata keçirilən təsadüfi marketinq tədqiqatı;
- tədqiq olunan subyektin kəmiyyət xüsusiyyətlərinə yönəlmiş kəmiyyət marketinq tədqiqatı;
- öyrənilən subyektin keyfiyyət xüsusiyyətlərinə yönəlmiş keyfiyyətli marketinq tədqiqatı;
- ikinci dərəcəli marketinq məlumatlarına əsaslanan stolüstü marketinq tədqiqatı;
- bazarın rəqəmsal mühitində birbaşa həyata keçirilən sahə marketinq tədqiqatı.

Bundan əlavə rəqəmsal mühitdə marketinq tədqiqatının aşağıdakı mümkün sahələri fərqləndirilir:

- potensial bazar imkanlarının müəyyən edilməsi;
- rəqiblərin bazar paylarının müəyyən edilməsi;
- effektiv satış kanallarının müəyyən edilməsi;
- istehlakçıların işgüzar fəallığının ölçülməsi;
- məhsulun (xidmətin) xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi;
- istehlakçıların müraciətlərinin öyrənilməsi;
- bazarda tələb və təklifin proqnozlaşdırılması;
- rəqiblərin qiymət siyasətinin öyrənilməsi və s.

Rəqəmsal mühitin marketinq tədqiqatlarında məlumat toplamanın aşağıdakı əsas üsullarından istifadə olunur: müşahidə, sorğu, təcrübə, rəqəmsal məlumat mənbələrinin öyrənilməsi [2, s.122]. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, marketinq tədqiqatının aparılması, bir qayda olaraq, ümumi əhali adlanan bütün məlumat massivində deyil, yalnız bu əhalinin bir hissəsini əhatə edən nümunə üzərində aparılır. Tədqiqat nümunəsini müəyyən etmək üçün isə aşağıdakı yanaşmalardan istifadə olunur:

- sifarişçinin tələbi ilə nümunənin müəyyən edilməsi;
- ayrılmış büdcə əsasında nümunənin müəyyən edilməsi;
- xüsusi düstur və cədvəllər əsasında statistik üsulla nümunənin müəyyən edilməsi.

Marketinq tədqiqatı ümumi informasiya sisteminin tərkib hissəsidir. Marketinq məqsədləri üçün toplanmış məlumatlar, faktlar vahid informasiya sahəsinin müstəqil sektorunu təşkil edir. Marketinq tədqiqatının məqsədi marketinq qərarlarının qəbulu üçün informasiya və analitik baza yaratmaq və bununla da onlarla bağlı qeyri-müəyyənlik səviyyəsini azaltmaqdır.

Marketinq informasiya sisteminə (MİS) informasiyaların toplanması, həmçinin müxtəlif növ avadanlıq və müəyyən qrup fərdlər daxildir. MİS müxtəlif funksiyaları yerinə yetirir və 3 əsas komponentdən ibarətdir:

1. Məlumatların təhlili üçün istifadə edilən proqram təminatı;
2. Marketinq tədqiqatçıları üçün çıxış sistemi;
3. MİS tərəfindən təhlil edilə bilən informasiya.

MİS-də informasiyanın toplanması üçün muxtəlif mənbələrdən istifadə edilir. Bu mənbələrə isə verilənlər bazasını, daxili hesabat sistemi məlumatlarını, marketinq müşahidələrini və marketinq tədqiqatlarını aid edə bilərik [3, s.125]. Əvvəldə də qeyd etdiyimiz kimi, marketinq tədqiqatları aparmaqla marketinqdə yarana biləcək problemlər əvvəlcədən müəyyənləşdirilir, təhlil edilir və sonda şərh edilir.

Marketinq tədqiqatlarının aparılmasında 2 cür informasiyadan istifadə edilir ki, bunlara təkrar və ilkin informasiyaları aid edə bilərik. Təkrar informasiya özü də 2 qrupa bölünür ki, bunlara müəssisədaxili

informasiya, yəni, müəssisənin bütün fəaliyyətinə aid olan məlumatlar və müəssisədən kənar informasiya, yəni, dövlət və beynəlxalq təşkilatların statistik məlumatları daxildir. İlkin informasiyanın toplanması üçün 4 metoddan istifadə edilir:

1. Müşahidə - məlumataların toplanmasında iştirak edən fərdlərin işinə nəzarət zamanı yaranır.
2. Fokus-qrup - marketinq tədqiqatları aparmaq məqsədilə 6-10 nəfərdən təşkil olunmuş bir qrupdur.
3. Sorğu - istehlakçılar arasında sorğu aparmaqla məlumatların əldə edilməsidir.
4. Eksperiment - səbəb və nəticə arasındakı əlaqəni öyrənməyə kömək edən metoddur [4, s.69].

Marketinq tədqiqatları aparmaq üçün müxtəlif alətlərdən istifadə edilir. Bu alətlərə cihazlar, keyfiyyət metodları, anketlər və psixoloji alətlər aiddir.

Marketinq tədqiqatlarının aparılmasında əsas proseslərdən biri də rəqiblər haqqında məlumatların öyrənilməsidir. Bunda əsas məqsəd rəqiblərin bazardakı mövqe və üstünlüklərini müəyyənləşdirməkdən ibarətdir. Rəqiblər haqqında məlumatlar kəmiyyət və keyfiyyət məlumatları olmaqla 2 qrupa bölünür. Kəmiyyət məlumatları özündə adətən bu cür suallara cavab verir: rəqiblər öz məhsullarını bazarda necə satır? Onlar yaxşı şəraiti necə qurur? Müştərilərinin diqqət göstərdiyi göstəricilər nələrdir? Hansı şirkətləri özünüzə rəqib görürsünüz və s. Keyfiyyət məlumatlarına isə idarəetmə, müəssisənin nüfuzu, işçilərin peşəkarlığı və xidmətlərin keyfiyyəti ilə bağlı informasiyalar aiddir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, marketinq tədqiqatı aparılarkən çox zaman iki cür problemlərlə qarşılaşma müşahidə olunur: marketinqin idarə edilməsi problemləri və marketinq tədqiqatı problemləri. Marketinqin idarə edilməsi problemləri ilə adətən iki halda üzləşirlər:

- marketinq məqsədlərinə çatmaqda uğursuzluq əlamətləri yarandıqda.
- məqsədlərə nail olmaq imkanı var, lakin menecer əlverişli şəraitdən tam istifadə edəcək bir fəaliyyət kursu seçməlidir.

Marketinq tədqiqatı problemləri menecerlərə və marketinq mütəxəssislərinə marketinqin idarə edilməsi problemlərinin həlli üçün zəruri olan müvafiq, dəqiq və qərəzsiz məlumatların verilməsi tələbi ilə müəyyən edilir. Marketinq tədqiqatının məqsədləri müəyyən edilmiş problemlərdən yaranır ki, bu məqsədlərə nail olmaq bu problemlərin həlli üçün lazım olan məlumatı əldə etməyə imkan verir. Onlar menecerlərə marketinq problemlərini həll etmək imkanı yaratmaq üçün aradan qaldırılmalı olan informasiya boşluğunu xarakterizə edirlər [5].

Beləliklə, müəssisədə marketinq tədqiqatının rolu məhsulun ən gəlirli satış sahələri haqqında məlumat toplamaq və məhsul üçün kifayət qədər imkanlara malik olmayan bazar seqmentlərini müəyyən etməkdir. Marketinq tədqiqatı potensialın müəyyən edilməsinə, ölçülməsinə və müəyyən bir məhsul üçün bazarın xarakterini müəyyən etməyə imkan verir.

Nəticə etibarilə deyə bilərik ki, daxili və xarici bazarlara inteqrasiya etmək, bu bazarlarda marketinq tədqiqatları aparmaq müasir dövrün əsas çağırışlarından biridir. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində müəssisələr marketinq tədqiqatları aparmadan uzun müddət bazarda qala bilmək imkanlarını itirə bilər. İnvestisiya olmadan bilirik ki, sənaye müəssisələri davamlı fəaliyyət göstərə bilməz. Məhz bu baxımdan investorları cəlb etmək üçün marketinq tədqiqatlarının aparılması zəruridir. Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, müasir dövrdə xarici bazarlara çıxmaq və orada möhkəmlənmək üçün mütləq şəkildə davamlı marketinq tədqiqatları aparılmalıdır, əks halda müəssisənin öz məqsədlərinə nail olması çətinləşəcək.

**Ədəbiyyat**

1. Панов, К. С. Особенности организации маркетинговой деятельности / К. С. Панов // Инновации в обществе: современные вызовы и перспективы : Материалы Всероссийской научно-практической студенческой конференции, Москва, 16–17 мая 2022 года. – Москва: Частное образовательное учреждение высшего образования "Академия управления и производства", 2022. – С. 114-121. – EDN EZWRUX.

2. Акулич, М.В. Диджитал-маркетинг / М.В. Акулич. – М.: Издательские решения, 2017. – 200 с.

3. Şükürov T.Ş., Şükürov R.Ş.. Marketinq tədqiqatları. Dərs vəsaiti. Bakı, 2007, 424 s.

4. Quliyev. F. Marketinqin idarə edilməsi. Bakı, 2018, 279 s.
5. https://studbooks.net/908504/marketing/rol_marketingovyh_issledovaniy_predpriyatii

**Резюме**

**Роль маркетинговых исследований в обеспечении устойчивости промышленных предприятий**

**Ширвани К.В., Ширвани А.Ф.**

***Ключевые слова:*** *маркетинговые исследования, предприятие, конкуренция, стратегический маркетинг, информация, маркетинговые решения*

*Маркетинговые исследования играют важную роль в обеспечении устойчивого развития предприятий. Их цель — создать определённую базу данных для принятия маркетинговых решений и правильно оценить будущее направление деятельности предприятия в условиях неопределённости. В статье раскрывается ряд целей проведения маркетинговых исследований, выделяются их различные области и направления, а также рассматриваются основные методы сбора информации. Также в статье рассматриваются проблемы, возникающие при проведении маркетинговых исследований, и рассматриваются различные инструменты, используемые для их проведения.*

**Summary**

**The Role of Marketing Research in Ensuring the Sustainability of Industrial Enterprises**

**Shirvani K.V., Shirvani A.F.**

***Key words:*** *marketing research, enterprise, competition, strategic marketing, information, marketing decisions*

*Marketing research plays a significant role in the sustainable development of enterprises. Its purpose is to create a certain database for making marketing decisions and to correctly assess the future direction of the enterprise in uncertain conditions. The article explains a number of goals of conducting marketing research, distinguishes its various areas and directions, and considers the main methods for collecting information. The article also examines the problems encountered during marketing research, and considers various tools used to conduct research.*

## ALTERNATİV ENERJİ MƏNBƏLƏRİNDƏN ELEKTRİK ENERJİSİ İSTEHSALININ ÜSTÜNLÜKLƏRİ

**Vəliyeva Rəvanə Allahqulu qızı**
**Məmmədova Yeganə Telman qızı**
**Həsəndost Süsən Rafiq qızı**
*Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
ravana.veliyeva@sdu.edu.az ; yegana.abdullayeva@sdu.edu.az
susan.maharramova@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *alternativ enerji mənbələri (AEM), günəş enerjisi, külək enerjisi, su elektrik stansiyaları (SES), enerji təhlükəsizliyi*

*Aydındır ki, hal-hazırda ənənəvi elektrik enerjisi istehsalının bir çox formaları istixana qazlarının əmələ gəlməsi ilə nəticələnən qalıq yanacaqların yanmasına əsaslanır ki, bu da ətraf mühiti çirkləndirir. Lakin alternativ mənbələrdən alınan enerji havanın çirklənməsinin azaldılması da daxil olmaqla bir çox ekoloji və iqtisadi faydalar təmin edir. Bu baxımdan məqalənin mövzusu aktualdır. Məqalədə ölkənin inkişafının davamlılığının və enerji təhlükəsizliyinin təminatı baxımından alternativ enerji mənbələri (AEM)*

*və onların əsas növləri haqqında məlumat verilmişdir. AEM-lərdən istifadənin məqsədləri, üstünlükləri və çatışmazlıqları tədqiq edilmişdir.*

Alternativ enerji qalıq yanacaqlardan istehsal olunmayan enerjidir və karbon dioksid kimi istixana qazları əmələ gətirmir. Bu o deməkdir ki, alternativ mənbələrdən istehsal olunan enerji iqlim dəyişikliyinə səbəb olan istixana effektinə kömək etmir. Bu enerji mənbələri sənaye inqilabından sonra ən çox yayılmış enerji mənbələri olan kömür, neft və təbii qaza alternativ təşkil etdiyi üçün "alternativ" adlanır. Bu qalıq yanacaqlar enerji və elektrik enerjisi istehsal etmək üçün yandırıldıqda yüksək səviyyədə karbon qazı buraxır. Bununla belə, alternativ enerji bərpa olunan enerji ilə qarışdırılmamalıdır, baxmayaraq ki, bir çox bərpa olunan enerji mənbələri də alternativ sayıla bilər. Məsələn, günəş enerjisi həm bərpa olunan, həm də alternativdir, çünki həmişə boldur və istixana qazları buraxmır. Nüvə enerjisi isə alternativdir, lakin bərpa oluna bilməz, çünki məhdud resurs olan urandan istifadə edir. Ümumən alternativ enerjiyə su, günəş, geotermal, külək, nüvə və biokütlə enerjiləri daxildir.

Qalıq yanacaqlara əsaslanan alternativ enerji mənbələri (AEM) ətraf mühitin çirklənməsinə və iqlim dəyişikliyinə səbəb olur. AEM-lər tükənməyən və ətraf mühiti çirkləndirməyən bərpa olunan enerji mənbələridir. Bunlara günəş, külək, su, geotermal, bioenerji və s. daxildir. AEM-lər mədən yanacaqları kimi ənənəvi enerji mənbələrindən bir sıra üstünlüklərə malikdir. Onlar bərpa oluna biləndir, yəni ehtiyatları tükənmir və ətraf mühiti çirkləndirmir, bu da istixana qazları emissiyalarını azaltmağa və iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə aparmağa kömək edir.

Tədqiqatçı Fəxrəddin Rəhimovun fikrincə, AEM-lər tükənməz deyil, istifadə olunduqca zaman keçdikcə onların ehtiyatlarının tükənməsi prosesi müşahidə olunur. Bu amili, yəni AEM-lərin istifadə zamanı ətraf mühitə və təbiətə vurduğu böyük ziyanı nəzərə alaraq, dünyanın əksər ölkələrində, o cümlədən, ABŞ, Kanada, Almaniya, İspaniya, Finlandiya, Fransa, Yaponiya, Çin və s. kimi ölkələrdə ekoloji cəhətdən təmiz enerji mənbələrindən, yəni külək və günəş enerjisindən, kiçik su elektrik stansiyalarından (SES), biokütlə və geotermal enerjidən geniş istifadə olunur [1, s.44].

Alternativ enerji mənbələrinin istifadəsinin əsas prinsiplərinə daxildir:

1. Davamlılıq və mövcudluq: Bu mənbələr enerjiyə davamlı çıxışı, təbii amillər (su, günəş, külək) hesabına dünyanın müxtəlif regionlarında zamanla davamlı mövcudluğu təmin edə bilir.

2. Sosial məsuliyyət: İş yerlərinin yaradılmasına kömək edir, dünyanın müxtəlif ölkələrinin, o cümlədən ən yoxsul ölkələr arasında idxal olunan qalıq yanacaqlardan asılılığını azaldır və onların iqtisadi inkişafına töhfə verir.

Alternativ enerji istehsalı daha qənaətcil bir həlldir, çünki neft və qaz kimi yanacaqların çıxarılmasına və nəqlinə ehtiyac yoxdur, enerjiyə olan tələbatlar təbii yolla doldurulur.

Beynəlxalq Bərpa Olunan Enerji Agentliyinin (IRENA) məlumatına görə, 2023-cü ildə bütün dünyada AEM-lərdən əldə edilən enerjinin həcmi 510 qiqavata çatıb. 2022-ci ildə qlobal elektrik enerjisi istehsalında belə mənbələrin payı 28,4% təşkil edib ki, bu da 2021-ci ilə görə 6,4% çoxdur [2, s.156; 2].

AEM-lərə qlobal tələbat durmadan artır. XXI əsrin ortalarına qədər qlobal enerji balansında AEM-lərin payının 35%-ə qədər artacağı gözlənilir. Alternativ elektrik enerjisi istehsalında bərpa olunan enerji obyektlərinin quraşdırılmış gücünə görə liderlər Aİ ölkələri, ABŞ, Çin və Hindistandır.

AEM-lərin əsas növlərinə daxildir:

1. Əsas AEM-lərdən biri günəş enerjisidir. Günəş panelləri və günəş fotovoltaik sistemləri birbaşa günəş radiasiyasından enerji əldə etməyə imkan verir. Günəş panelləri işıqlandırma, elektrik cihazlarını işə salmaq və batareyaları doldurmaq kimi müxtəlif məqsədlər üçün elektrik enerjisi istehsalında istifadə edilə bilər. Günəş fotovoltaik sistemləri günəş panelləri, çeviricilər və digər komponentlərdən ibarət sistemlərdir. Bu enerji növü təkcə ekoloji cəhətdən təmiz deyil, habelə təbiətin cəmiyyətə tədqim etdiyi pulsuz resurdur, çünki günəş enerjisi sonsuz resursdur. Bundan əlavə, günəş panelləri böyük günəş fermalarından tutmuş fərdi evlərə qədər demək olar ki, hər yerdə quraşdırıla bilər.

2. Digər mühüm AEM külək enerjisidir ki, bu da küləyi elektrik enerjisinə çevirən enerjidir. Külək enerjisi bu gün alternativ enerjinin ən geniş yayılmış formalarından biridir. Enerji istehsalı üçün qurğunun əsasını külək generatorları və külək dəyirmanları təşkil edir. Bu enerji növünün ən çox yayılması ABŞ, Almaniya, İrlandiya və Danimarkada müşahidə olunur. Külək enerjisinin əsas üstünlükləri onun ekoloji cəhətdən təmizliyidir, çünki elektrik enerjisinin istehsalı yanacağın yanmasını tələb etmir və bundan əlavə, əldə edilən enerji aşağı qiymətə malikdir. Külək turbinləri elektrik enerjisi istehsal etmək üçün külək enerjisindən istifadə edir. Kollektiv olaraq, külək turbinləri böyük bir yer tuta bilər, lakin turbinlər və avadanlıqların özləri çox yer tutmur. İlkin xərclər baxımından külək turbinlərinin və ya fərdi turbinlərin quraşdırılması bahalı ola bilər. Bununla belə, işə salındıqdan sonra istismar xərcləri nisbətən aşağı olur, turbinlər bütün xidmət müddəti ərzində çox texniki xidmət tələb etmir. Ancaq əhəmiyyətli bir çatışmazlıq da var ki, küləyin gücünü proqnozlaşdırmaq mümkün deyil, elektrik enerjisi istehsalında külək turbininin səmərəliliyi havadan asılıdır. Bu baxımdan, stansiyalar bir növ enerji saxlama texnologiyası ilə birləşdirilməlidir.

Yer üzündə küləyin enerji potensialı çox böyükdür. Ümumdünya Meteorologiya Təşkilatı külək enerjisinin illik potensialının 170 trilyon kilovatsaat olduğunu təxmin edir. Bu enerji miqdarı bütün dünyanın illik elektrik istehlakını 20 dəfə üstələyir. Külək tükənməz resurs olduğundan və elektrik enerjisinin istehsalı zərərli maddələrin buraxılmasına səbəb olmadığından külək stansiyalarının istifadəsi ildən-ilə daha da populyarlaşır.

3. Su elektrik enerjisi də AEM-lərdən biridir. Su enerjisi axan suyu elektrik enerjisinə çevirən enerjidir. SES, elektrik enerjisi istehsal etmək üçün su axınının enerjisindən istifadə edir. SES, hərəkət edən suyun enerjisini elektrik enerjisinə çevirmək prinsipi ilə işləyir. Gücünə görə SES-lər aşağı tutumlu (gücü 10 MVt-a qədər), orta güclü (gücü 10-dan 100 MVt-a qədər) və güclü SES-lərə (gücü 100 MVt-dan çox) bölünür. Bu enerji növü çox səmərəlidir, çünki su sərfəli enerji mənbəyidir, ətraf mühiti çirkləndirmir və böyük miqdarda enerji istehsalına imkan verir.

4. Geotermal enerji və biokütlə kimi digər AEM-lər də unudulmamalıdır. Geotermal enerji yerin istiliyini elektrik və ya istilik enerjisinə çevirən enerjidir. Geotermal enerji Yerdə yığılan istilikdən, biokütlə isə enerji istehsal etmək üçün üzvi tullantılardan istifadə edir.

5. Bioenerji ağac, biokütlə və ya tullantı kimi üzvi xammallardan əldə edilən enerjidir. Biokütlə müxtəlif növ enerji yaratmaq üçün istifadə edilə bilər.

Enerji getdikcə qıtlaşdıqca və bahalaşdıqca, AEM-lərin önəmliliyi artır. Qalıq yanacaqların istehlakı atmosferdə karbon qazının konsentrasiyasını artırır ki, bu da qlobal istiləşmənin əsas səbəbidir və bunun nəticəsində kənd təsərrüfatı istehsalının azalması və digər problemlər yaranır. AEM-lərin tətbiqinin əsas məqsədi iqtisadi inkişafı təşviq etmək, enerji təhlükəsizliyini artırmaq, enerjiyə çıxışı yaxşılaşdırmaq və biosferə ekoloji yükü azaltmaqdır.

Alternativ enerjinin üstünlüklərindən bəzilərinə nəzər yetirək:

1. Bəzi alternativ enerji mənbələri ətraf mühiti çirkləndirmir. Məsələn, külək enerjisi ətraf mühitdə çirklənmə yaratmır. Külək əsəndə turbinin fırlanması zamanı heç bir kimyəvi proses baş vermir. Günəş və su elektrik enerjisi də bu baxımdan müəyyən dərəcədə üstünlüyə malikdir. Geotermal enerjinin istifadəsi tez-tez ən yaxşı seçim hesab olunur.

2. Alternativ enerji bio-əsaslı yanacaqdan istifadə etməyə imkanı verir. Bu faydaya etanol və yosun bioyanacaqları kimi məhsullar daxildir. Bu seçimlər ətraf mühit üçün yaxşıdır.

3. AEM-lərdən istifadə edərkən resursların tükənməsi təhlükəsi ilə üzləşmirik.

4. AEM-lər iqtisadiyyatın sabitləşməsinə kömək edir. Bu mənbələrdən enerjinin əldə edilməsi qoyulan investisiya səviyyəsindən çox asılıdır.

5. Alternativ enerji çoxlu sayda iş yerləri yaradır.

6. Bu resursdan istifadə etməklə evlərin damında yerli günəş panellərinin quraşdırılması kimi mikrostansiyalar istehsal etmək mümkündür.

Ümumiyyətlə, AEM-lərdən istifadə qlobal istiləşmə emissiyalarının azaldılması, əhalinin sağlamlığının və ətraf mühitin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması kimi problemlərin həllinə kömək edir. Bu, yeni iş yerlərinin yaranmasına və enerji qiymətlərinin sabitləşməsinə səbəb olur. Tədqiqatçılar hesab edirlər ki, alternativ enerjidən istifadənin artırılması daha çox iş yerlərinin yaradılması potensialına malikdir [3, s.201-202].

AEM-lərin əsas üstünlükləri enerji istehsalı üçün əsas resursun təkrar istehsal oluna bilməsi, eləcə də yüksək ekoloji təmizliyidir. Bununla belə, bütün üstünlüklərinə baxmayaraq, alternativ enerji sektoru müəyyən çatışmazlıqlara malikdir və onun reallaşdırılmasına çalışarkən müxtəlif maneələrlə üzləşilir. AEM-lərin əsas çatışmazlıqlarına müəyyən növ resurslara çıxışın məhdudluğu, eləcə də həmin mənbələrdən enerji istehsalına əsaslanan qurğuların qiymətlərinin yüksək olması daxildir. Bundan əlavə, alternativ mənbələrdən enerji istehsalı təbii mühitdən asılı olduğundan onların ənənəvi mənbələrlə birləşməsi tələb olunur.

Beləliklə, AEM-lər müasir dünyanın enerji sistemində getdikcə daha önəmli rol oynayır. Onlar ekoloji cəhətdən təmiz, təhlükəsiz və tükənməz enerji mənbələridir, həmçinin, iqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə əsas vasitələrdən biridir. Onlar istixana qazları və ya digər çirkləndiricilər istehsal etmir, bu da onları ekoloji cəhətdən təmiz və ətraf mühit üçün təhlükəsiz edir. Gələcəkdə AEM-lər dünyanın əsas enerji mənbəyinə çevrilə bilər.

XXI əsrdə enerji bazarında aparıcı mövqe külək və günəş enerjisinə məxsusdur, çünki onlar sürətli inkişaf yolundadır. Hazırda külək enerjisi istehsalı ən sürətlə inkişaf edən sektordur. Bəzi bölgələrdə artıq qalıq yanacaqlardan istifadə edən ənənəvi enerji mənbələri ilə rəqabət aparır. Nəticədə qlobal enerji inkişafının hazırkı mərhələsi enerji səmərəliliyinin sürətli artımı ilə xarakterizə olunur. Bir çox sənayeləşmiş ölkələrdə enerji səmərəliliyinin artırılması təşəbbüsü milli yönümlü ideyaya səbəb olmuşdur. Ona görə Azərbycanda da enerjiyə qənaət və AEM-ləri inkişaf etdirməklə enerji istehsalının optimallaşdırılması zəruridir. Enerji səmərəliliyi də daxil olmaqla kompleks enerjiyə qənaət sistemindən istifadə də iqtisadi inkişafın texnoloji təminatı vasitəsi hesab olunur.

**Ədəbiyyat**

1. Rəhimov, F.R. Azərbaycanda alternativ enerji mənbələrinin perspektivləri / F. R. Fəxrəddin Rəhimov // Proceedings of Azerbaijan High Technical Educational Institutions. – 2024. – Vol. 36, No. 01-01. – P. 42-48

2. Реджепов, К. С. Эффективность альтернативных источников энергии в современном мире / К. С. Реджепов, Д. Б. Ходжамбердиев, Д. Анначарыев // Наукосфера. – 2024. – № 1-1. – С. 153-157

3. Chudinov, A. V. The use of energy-saving technologies and renewable sources of energy in order to increase energy efficiency / A. V. Chudinov // Инновационные технологии: теория, инструменты, практика. – 2016. – Vol. 1. – P. 200-206

4.https://capitalist.az/beynelxalq-enerji-agentliyi-berpa-olunan-enerji-ile-bagli-aciqlama-verib/crLXqQuUlXENIpxJqV6eELU6/32d789314480f0cf8c39d42e2c5bc9e4

**Резюме**

**Валиева Р.А., Маммадова Й.Т., Хасандост С.Р.**

**Преимущества производства электроэнергии из альтернативных источников энергии**

***Ключевые слова:*** *альтернативные источники энергии (АИЭ), солнечная энергия, ветроэнергетика, гидроэлектростанции (ГЭС), энергетическая безопасность*

*Очевидно, что в настоящее время многие формы традиционной выработки электроэнергии основаны на сжигании ископаемого топлива, что приводит к образованию парниковых газов, загрязняющих окружающую среду. Однако энергия из альтернативных источников обеспечивает множество экологических и экономических преимуществ, включая снижение загрязнения воздуха. В связи с этим тема статьи является актуальной. В статье дана информация об альтернативных*

*источниках энергии (АИЭ) и их основных видах с точки зрения обеспечения устойчивости развития страны и энергетической безопасности. Были изучены цели, преимущества и недостатки использования АЭМ.*

**Summary**

**Advantages of Electricity Production from Alternative Energy Sources**

**Valieva R.A., Mammadova Y.T., Hasandost S.R.**

***Key words:*** *alternative energy sources (AES), solar energy, wind energy, hydroelectric power plants (HPP), energy security*

*It is obvious that currently many forms of traditional electricity generation are based on the combustion of fossil fuels, which leads to the formation of greenhouse gases that pollute the environment. However, energy from alternative sources provides many environmental and economic benefits, including reduced air pollution. In this regard, the topic of the article is relevant. The article provides information on alternative energy sources (AES) and their main types from the point of view of ensuring the sustainability of the country's development and energy security. The goals, advantages and disadvantages of using AES were studied.*

## ANALYZING WAGE TRENDS FOR ENHANCING INDUSTRIAL RESILIENCE UNDER GLOBAL THREATS

**Alizada Shahla Ibrahim**
**Qaribov Ali Knyaz**
*Azerbaijan University of Architecture and Construction, Baku, Azerbaijan*
Shahla.alizada@azmiu.edu.az ; Qaribovali5@gmail.com

***Key words:*** *micro-enterprises, wage dynamics, entrepreneurship statistics, Azerbaijan, economic activity, labour market, employee motivation*

*This article examines the role of wage dynamics in industrial enterprises and their influence on economic resilience amid global challenges. In an era of rapid technological change, market volatility, and competitive pressures, maintaining an adaptive and well-compensated workforce is critical for sustaining productivity and operational stability. The research analyzes wage trends, their impact on employee motivation, retention, and overall organizational performance, and demonstrates how strategic wage policies contribute to industrial resilience.*

Global industrial enterprises face unprecedented challenges, including market fluctuations, geopolitical risks, technological disruptions, and labor shortages. These challenges require organizations to adopt strategies that enhance resilience and sustain productivity. One critical factor is wage management: appropriate wage policies can directly influence employee satisfaction, retention, and performance, which in turn affect the economic stability of enterprises.

Understanding wage trends in industrial enterprises provides insights into labor market behavior, cost management, and operational efficiency. Moreover, linking wage strategies to resilience planning enables firms to mitigate risks associated with global threats.

Wage trends in industrial enterprises are shaped by several factors [1]:

Market conditions: Global competition, supply chain disruptions, and inflation influence wage adjustments.

Enterprise performance: Profitable and well-managed firms are able to offer competitive compensation, attracting skilled workers.

Labor market dynamics: Shortages of skilled personnel or high turnover rates can drive wage increases.

Government policies and regulations: Minimum wage laws, social contributions, and taxation affect wage structures.

Monitoring these trends allows industrial enterprises to adjust compensation policies proactively, ensuring both financial stability and employee engagement.

Economic resilience in industrial enterprises refers to their ability to withstand, adapt, and recover from external shocks. Wage dynamics play a crucial role in this context:

Employee motivation and productivity: Competitive wages increase worker satisfaction, reduce absenteeism, and boost productivity [3].

Retention of skilled labor: High turnover can disrupt production and increase training costs; fair compensation encourages retention.

Flexibility in labor allocation: Strategic wage policies allow enterprises to attract specialized workers during periods of high demand or operational stress.

Cost management and sustainability: Wage adjustments must balance operational costs with long-term resilience planning.

Micro-enterprises represent a cornerstone of national economies by providing employment and promoting innovation. In Azerbaijan, these enterprises form a substantial segment of the private sector, especially in manufacturing, trade, and services. Understanding wage trends within micro-enterprises is essential for evaluating the socio-economic environment and the sustainability of entrepreneurship [5]. This paper focuses on quarterly changes in the average nominal monthly wage among micro-entrepreneurs to identify short-term dynamics and potential expectations for future growth. It uses statistical data from 2024 to early 2025 to provide an evidence-based interpretation of the entrepreneurial labour landscape.

The findings highlight that micro-enterprises in Azerbaijan tend to maintain wage stability even during transitional economic phases. The prevalence of unchanged wage levels ranging from 83 to 90 per cent suggests conservative wage management approaches. Such behaviour can be attributed to limited financial flexibility, cautious business planning, and persistent inflationary pressures that restrict wage expansion [2]. Nonetheless, the gradual increase in positive wage expectations points to improved confidence and sectoral resilience. Particularly, construction and education sectors appear to anticipate greater economic activity, possibly due to public investment and growing consumer demand.

The stability of wages in industrial sectors reflects both structural maturity and limited responsiveness to short-term market shifts. Meanwhile, services sectors demonstrate relatively higher sensitivity to seasonal and consumer-driven changes. This contrast illustrates the dual nature of micro-enterprise dynamics, where capital-intensive industries remain steady while service-oriented activities adapt more rapidly to economic signals [4].

The results reveal a generally stable wage environment across most micro-enterprise sectors. During the second-to-third quarter transition of 2024, 86.3 per cent of enterprises reported unchanged wage levels, while only 5.1 per cent indicated increases. Sectors such as ‘Accommodation and Food Services’ (20 per cent) and ‘Information and Communication’ (10.5 per cent) displayed relatively stronger wage growth. Manufacturing and construction showed limited improvement, with 6.8 per cent and 5.6 per cent of enterprises, respectively, reporting higher wages. The stability of wage levels was particularly pronounced in industries like mining and utilities, where 100 per cent of respondents observed no change.

In the subsequent period, comparing the third and fourth quarters of 2024 and expectations for the first quarter of 2025, a mild recovery trend became visible. A total of 7.4 per cent of enterprises experienced

wage increases by the end of 2024, while 23.6 per cent expected further growth in 2025. Construction (13.9 per cent increase observed, 26.4 per cent expected) and service sectors such as education (16.7 per cent increase, 25 per cent expected) and hospitality (20 per cent increase, 30 per cent expected) demonstrated more positive outlooks. Conversely, industrial sectors continued to report high stability rates above 90 per cent, reflecting low volatility in wage formation.

Overall, the comparative analysis of the two datasets indicates that while 2024 was largely characterised by wage stagnation, confidence in gradual wage growth is emerging in early 2025. This optimism is consistent with national economic recovery policies and improved business sentiment in small‑scale entrepreneurship [8].

**Conclusıon.** Analyzing wage trends is vital for enhancing industrial resilience in the face of global threats. Effective wage policies support employee motivation, retention, and productivity, which are essential for maintaining operational stability. Industrial enterprises that proactively adjust wages according to market conditions, performance metrics, and labor market dynamics are better positioned to withstand external shocks. Strategic wage management is not only a tool for employee satisfaction but a fundamental component of economic resilience in industrial enterprises operating under global challenges.

The study confirms that wage dynamics in Azerbaijan micro‑enterprises are characterised by stability with emerging positive tendencies. Although the majority of enterprises reported unchanged wage levels during 2024, expectations for 2025 suggest a modest upward adjustment, particularly in construction, education, and hospitality. These results underline the resilience of the micro‑enterprise sector and its potential to support inclusive economic growth. Further studies should extend this analysis using longer‑term data and explore the correlation between wage trends and productivity indicators to provide a more comprehensive understanding of micro‑entrepreneurial sustainability.

## References


1. Bassanini, A., & Duval, R. (2006). Employment patterns in industrial sectors: Wage dynamics and labor market flexibility. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 486. OECD Publishing.
2. Mammadov, M. A. (2023). Wage expectations and labor market resilience in Azerbaijan's micro-enterprises. *Journal of Economics and Entrepreneurship Studies*, 15(3), 45–62.Daft, R. L. (2016). *Organization Theory and Design*. Cengage Learning.
3. McShane, S. L., & Von Glinow, M. A. (2018). *Organizational Behavior*. McGraw-Hill Education.
4. OECD. (2022). *Micro-enterprise dynamics and wage patterns under economic transition. OECD Publishing.*
5. OECD. (2023). *Entrepreneurship and wage trends in small-scale enterprises*. OECD Publishing.
6. Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
7. Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Management*. Pearson.
8. World Bank. (2024). *Small-scale entrepreneurship and labor market resilience in Azerbaijan*. Washington, DC: World Bank Publications.
9. https://www.stat.gov.az/


## Xülasə

**Sənaye müəssisələrində iqtisadi dayanıqlığın gücləndirilməsi üçün əməkhaqqı tendensiyalarının təhlili**


**Əlizadə Ş.İ., Qəribov Ə.K.**



***Açar sözlər:*** *mikro müəssisələr, əməkhaqqı dinamizmi, sahibkarlıq statistikası, Azərbaycan, iqtisadi fəaliyyət, əmək bazarı, motivasiya*

*Bu məqalə sənaye müəssisələrində əmək haqqı həcminin rolunu və qlobal çağırışlar fonunda iqtisadi dayanıqlığa təsiri araşdırılmışdır. Sürətli texnoloji dəyişikliklər, bazarda dəyişikliklər və rəqabət yüksək olduğu dövrdə çevik və işçilərin əmək haqqının yetərincə yüksək olması məhsuldarlığın və əməliyyat sabitliyinin davamlılığı üçün kritik əhəmiyyət kəsb edir. Məqalədə əmək haqqı tendensiyaları, onların işçilərin motivasiyası, saxlanması və ümumi təşkilati fəaliyyətə təsiri təhlil edilmiş və strateji əmək haqqı siyasətinin sənaye müəssisələrinin dayanıqlılığına təsir göstərən mühüm amil olduğu göstərilmişdir.*

**Резюме**

**Анализ тенденций заработной платы для повышения устойчивости промышленности перед глобальными угрозами**

**Ализаде Ш.И., Гарибов А.К.**

***Ключевые слова:*** *микро-предприятия, динамика заработной платы, статистика предпринимательства, Азербайджан, экономическая активность, рынок труда, мотивация*

*В данной статье рассматривается роль динамики заработной платы в промышленных предприятиях и её влияние на экономическую устойчивость в условиях глобальных вызовов. В эпоху быстрых технологических изменений, волатильности рынка и конкурентного адаптивной и хорошо оплачиваемой рабочей силы имеет решающее значение для поддержания производительности и стабильности операций. Исследование анализирует тенденции заработной платы, их давления сохранение влияние на мотивацию сотрудников, удержание кадров и общую организационную эффективность, а также демонстрирует, как стратегическая политика оплаты труда способствует повышению устойчивости промышленности.*

## MODERN TECHNOLOGIES AND ENERGY-SAVING SOLUTIONS FOR SUSTAINABLE INDUSTRIAL PRODUCTION

**Ismayilov Elviz Anvaru**
**Salmanzade Elanur Anar**
*Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku, Azerbaijan*
elviz.ismailov@asoiu.edu.az ; salmanzadeelanur@gmail.com

***Key words:*** *green technology, implementation barriers, economic viability, public-private partnership, phased adoption, Sumgait*

*This study moves beyond theory to analyze the practical and economic challenges of implementing green technology in Sumgait's industrial sector. It identifies key barriers, including high initial costs and technical skills gaps. To address these, the research proposes a phased adoption model and emphasizes the critical role of public-private partnerships. The authors argue that this collaborative approach is vital for achieving tangible sustainability and ensuring the long-term economic resilience of local enterprises.*

Although the strategic value of sustainable industry is universally recognized, the practical journey to achieve it is complex, especially in long-standing industrial hubs with entrenched infrastructure. Sumgait, a city with a significant industrial past, exemplifies this dilemma, where the promise of modern technology confronts the difficulties of execution. While current research highlights the advantages of digitalization and efficiency, it often overlooks the intricacies of the transition within unique socio-economic settings such as Azerbaijan's. [1]

This study bridges that divide by moving the inquiry from defining the objectives to outlining the methodology. It provides a critical analysis of the tangible challenges that Sumgait's industrial firms face in

adopting technological upgrades and energy conservation measures, a context explored in regional ecological studies.[2] The research also investigates the economic rationale and investment justifications necessary for decision-makers. The core thesis posits that a failure to comprehend these implementation hurdles and to develop sound economic models will relegate sustainable production to a theoretical ideal. Consequently, this paper offers a grounded, pragmatic viewpoint to augment the prevailing theoretical discourse.

The primary purpose of this research is to analyze the practical implementation challenges and economic viability of deploying modern, energy-saving technologies in Sumgait's industrial landscape. The study aims to move the discourse from theoretical potential to actionable strategy. To achieve this, the following specific objectives are defined:

1. To identify and categorize the key barriers - financial, technical, and informational - that hinder the adoption of sustainable technologies in Sumgait's industrial enterprises.

2. To evaluate the economic viability of these technologies by analyzing factors beyond simple payback periods, such as total cost of ownership, operational risk reduction, and value from enhanced corporate reputation.

3. To propose a practical, phased adoption model and policy recommendations that can mitigate identified barriers and improve the investment appeal for businesses.

The overarching goal is to provide a realistic roadmap that can help bridge the gap between strategic intent and practical execution in Sumgait's journey toward industrial sustainability.[3]

This research utilizes a qualitative and policy-focused methodological framework. The approach is centered on a thorough examination of secondary sources and relevant case studies from comparable industrial zones, which were then tailored to Sumgait's specific conditions. The investigation was carried out in three sequential stages:

1. Identification of Barriers: A systematic analysis of academic and industry literature was performed to catalog typical obstacles to green technology uptake in developing economies. This was supplemented by a review of international institutional reports (e.g., World Bank, EBRD) on Azerbaijan's industry to localize these barriers for Sumgait, culminating in a synthesized analytical framework.[2]

2. Evaluation of Economic Feasibility: This stage involved scrutinizing established financial models for industrial technology investments. Conventional metrics such as Return on Investment (ROI) and Payback Period were evaluated against more holistic approaches like Life-Cycle Costing (LCC), which account for long-term operational savings and non-financial advantages.[5]

3. Formulation of Strategy: The insights from the initial phases were consolidated to construct a phased implementation model. This pragmatic model outlines a progression from low-risk, high-visibility projects toward more extensive modernization. Concurrently, policy proposals were derived from effective international models of public-private collaboration and support mechanisms designed to overcome the documented financial and technical challenges.[6]

The findings indicate that transitioning to sustainable industrial production in Sumgait depends on addressing three linked challenges and revising financial evaluations.

1. Key Obstacles. The main impediments are fundamentally economic and organizational, not just technical. Financially, the substantial upfront investment for solutions such as AI-based energy management or waste-heat recovery systems is a major barrier, particularly for SMEs. A significant technical skills gap also hinders the operation of advanced automated systems. Compounding this, a deficit of trustworthy, localized performance data creates information imbalances and increases the perceived risk for decision-makers. [4]

2. Reframing Financial Appraisal. The research contends that conventional, short-term payback analyses are insufficient. A more robust assessment should adopt a Total Cost of Ownership (TCO) model, incorporating long-term operational savings, lower maintenance expenses, and potential non-compliance penalties. It is also crucial to quantify intangible advantages, such as the mitigation of operational risk via

predictive maintenance to avoid unplanned stoppages, and the increased brand equity and improved market positioning that comes from a verified sustainability record.[5]

3. Staged Implementation and Partnerships. A phased adoption framework is recommended to tackle these issues. The initial stage targets readily achievable goals: conducting basic energy audits and deploying simple monitoring systems.[7] A subsequent stage would involve specific upgrades, like high-efficiency motors or smart building controls. The final phase aims for comprehensive integration of industrial IoT and AI. The success of this roadmap relies on cooperative governance, where public-private partnerships are vital to mitigate financial exposure through grants and shared funding, provide technical support, and establish a predictable policy framework that incentivizes green initiatives.[6]

The analysis concludes that while technology is accessible, its adoption is a socio-technical endeavor. The crucial catalyst for change in Sumgait lies in the combination of reducing financial barriers, developing local expertise, and offering a clear, staged pathway for implementation.

This research concludes that the effective adoption of modern, energy-efficient technologies in Sumgait's industrial sector is contingent upon a pragmatic focus on the execution phase. The primary obstacles—including financial limitations, technical proficiency shortages, and insufficient information—are formidable yet surmountable. Addressing them requires an evolution in how the economic feasibility of these investments is assessed, adopting a more integrated perspective on long-term value and potential risks.

The recommended strategy of a phased implementation model, underpinned by robust public-private cooperation, provides a structured pathway for this transition. Initiating with low-risk, demonstrable projects allows enterprises to accumulate experience and prove concept, creating a foundation for more extensive modernization. This method mitigates upfront exposure and cultivates essential internal capabilities.

For subsequent investigation, it is advised to gather primary data via direct engagement with Sumgait's industrial management to empirically confirm the identified barriers. Additionally, creating in-depth, sector-specific analyses for key local industries such as petrochemicals and metallurgy would yield more precise insights, ensuring the journey toward sustainability is both strategically grounded and practically attainable. [8]

**References**

1. Huseynov, R. S., & Gasimova, S. A. (2020). Green Economy and Sustainable Development: Perspectives of Azerbaijan. Baku: Publishing House of the University of Economics.

2. Mammadov, T. A. (2019). Industrial Ecology and Sustainable Production. Sumgait: SDU Publishing.

3. Cabinet of Ministers of the Republic of Azerbaijan. (2022). *On Approval of "Azerbaijan 2030: Socio-Economic Development Strategy"*. Baku.

4. Babayev, V. M., & Ismailova, L. N. (2018). Ecological Problems in the Sumgait Industrial Zone and Their Solutions. Ecology and Industry.

5. Aliyev, A. J., & Rzayeva, M. I. (2022). Methods for Investment Evaluation of Renewable Energy Sources. Scientific News of Azerbaijan State Oil and Industry University.

6. Suleymanov, E. G., & Ahmadova, P. Z. (2021). Public-Private Partnership: Theory and Azerbaijani Practice. Economy and Audit.

7. Jafarov, N. K. (2020). Legal Basis and Practical Application of Energy Audit in Azerbaijan. Energy and Law.

8. Abdullayev, I. M. (2021). Directions for Increasing Energy Efficiency in the Industry of Azerbaijan. "Elm" Publishing House.

**Xülasə**

**Sənaye müəssisələrində davamlı istehsala xidmət edən müasir texnologiyalar, enerjiyə qənaət edən həllər**

**İsmayılov E.Ə., Salmanzadə E.A.**

***Açar sözlər:*** *yaşıl texnologiya, tətbiq maneələri, iqtisadi məqsədəuyğunluq, ictimai-xüsusi tərəfdaşlıq, mərhələli tətbiq, Sumqayıt*

*Bu məqalə Sumqayıtın sənaye sektorunda yaşıl texnologiyaların tətbiqi qarşısında duran maneələri və onların iqtisadi məqsədəuyğunluğunu araşdırır. Tədqiqat ilkin investisiyanın yüksək olması və texniki bacarıq çatışmazlığı kimi praktiki çətinliklərə diqqət yetirir. Tədqiqat mərhələli tətbiq modeli təklif edir və ictimai-xüsusi tərəfdaşlığın bu keçidi asanlaşdırmadakı rolunu vurğulayır, belə bir əməkdaşlığın davamlılıq nəticələrinin əldə edilməsi və yerli müəssisələrin uzunmüddətli davamlılığı üçün vacib olduğunu irəli sürür.*

**Резюме**

**Современные технологии и энергосберегающие решения для устойчивого промышленного производства**

**Исмаилов Е.А, Салманзаде Е.А.**

***Ключевые слова:*** *зеленые технологии, барьеры внедрения, экономическая целесообразность, государственно-частное партнерство, поэтапное внедрение, Сумгайыт*

*Данная статья исследует барьеры внедрения и экономическую целесообразность внедрения зеленых технологий в промышленном секторе Сумгайыта. Исследование выходит за рамки теоретических выгод и анализирует практические проблемы, включая высокие первоначальные инвестиции и пробелы в технических навыках. Предлагается поэтапная модель внедрения и подчеркивается роль государственно-частного партнерства в облегчении этого перехода. Аргументируется, что совместный подход crucial для достижения ощутимых результатов в области устойчивого развития и обеспечения долгосрочной экономической устойчивости местных предприятий.*

## GREEN İNDUSTRİAL İNFRASTRUCTURE AND THE ROLE OF CLOSED-LOOP SYSTEMS İN ENSURİNG ENERGY EFFİCİENCY İN İNDUSTRIAL PRODUCTİON

**Zakizade Seyidmahir Samir**

*Baku Business University, Baku, Azerbaijan*

*seyidmahir.1996@gmail.com*

***Key words:*** *green industry, energy efficiency, closed-loop systems, water and heat recovery, sustainable production, resource optimization, eco-industrial infrastructure*

*This paper explores the development of green industrial infrastructure and its impact on improving energy efficiency through closed-loop water and heat systems. These systems enable the recovery and reuse of thermal and water resources within production cycles, significantly reducing waste and environmental impact. The study emphasizes the importance of integrating closed-loop models into industrial processes to achieve sustainable growth, reduce carbon emissions, and enhance competitiveness in modern industrial economies.*

Green industrial infrastructure has become a defining component of sustainable economic development strategies. Traditional industrial models often suffer from high resource intensity and inefficient

energy use, which not only increases operational costs but also contributes to severe environmental degradation. The transition to green infrastructure marks a shift toward integrating ecological responsibility with technological advancement, aiming to optimize production processes while minimizing ecological footprints.

In contemporary industrial production, achieving energy efficiency is both a technical and strategic priority. It requires not only upgrading production technologies but also reconfiguring infrastructure to function as an integrated ecosystem. Energy efficiency in this context implies the coordinated management of resources, where the same unit of energy or material serves multiple functions through reuse and recycling mechanisms. [3, p. 350]. This integrated approach forms the foundation of the closed-loop system model. Closed-loop systems refer to processes in which water, heat, and other resources are continuously recovered, purified, and reintegrated into the production cycle. Instead of discharging used water or wasted heat into the environment, these systems reclaim them through advanced filtration, heat exchange, and recycling technologies. Such an approach drastically reduces resource dependency and operational costs, while strengthening the long-term sustainability of the enterprise. In water-intensive industries such as metallurgy, chemical processing, and food manufacturing, closed-loop water systems play a crucial role. These systems collect and treat used water, returning it to production lines for cooling, washing, or material processing purposes. By minimizing freshwater consumption, industries not only reduce environmental pressure but also enhance their resilience to resource scarcity - a growing global challenge in industrial regions.

Similarly, closed-loop heat recovery systems enable the reutilization of waste heat generated during production. For instance, heat produced by furnaces or compressors can be captured via heat exchangers and redirected to preheat incoming materials or provide building heating. This recovery process can reduce total energy consumption by up to 30%, directly contributing to cost savings and emission reductions.

The combination of water and heat loop systems creates a symbiotic infrastructure within industrial operations. The recovered heat supports water purification processes, while treated water sustains thermal efficiency in various stages of production. This interconnectedness reflects the holistic principle of green infrastructure - where one process's waste becomes another's resource.

Globally, advanced economies have already institutionalized such systems. In Germany, for instance, eco-industrial parks operate under integrated energy and water management platforms. Each facility's consumption is monitored in real time, enabling centralized control and optimization of energy balance. This digitalized approach is reinforced by smart sensors and AI-based forecasting, aligning with the European Union's "Green Transition" and circular economy policies.

In developing economies, including Azerbaijan, the adoption of such systems is becoming increasingly relevant. The establishment of new industrial parks presents an opportunity to embed green infrastructure principles from the design stage. By prioritizing closed-loop systems, these facilities can achieve both environmental sustainability and industrial competitiveness. The Sumgayit Chemical Industrial Park and similar initiatives illustrate how green modernization can support national energy security and long-term economic diversification.

Another key aspect of green industrial infrastructure is its contribution to corporate environmental responsibility. Implementing closed-loop systems aligns enterprises with international standards such as ISO 14001 (Environmental Management Systems) and ISO 50001 (Energy Management Systems). Compliance with these standards enhances a company's global reputation, attracts environmentally conscious investors, and facilitates participation in green supply chains.

Moreover, digitalization plays an instrumental role in ensuring the efficiency of these systems. Smart monitoring technologies - such as SCADA, IoT sensors, and predictive analytics - enable real-time control of water and energy flows. Early detection of leaks, inefficiencies, or abnormal patterns prevents resource loss and optimizes system performance. This fusion of digital and ecological innovation represents the new frontier of industrial modernization.

The economic benefits of closed-loop systems extend beyond energy conservation. By reducing dependency on external water and energy sources, industries gain financial stability against market volatility and price fluctuations. Operational costs for utilities decrease significantly, improving return on investment (ROI) and freeing capital for technological innovation and workforce development.

Finally, integrating closed-loop systems into industrial infrastructure contributes to national sustainability goals and the global climate agenda. These systems reduce greenhouse gas emissions, minimize wastewater discharge, and promote cleaner production models. As industries evolve toward carbon neutrality, closed-loop infrastructure will remain a cornerstone of their transformation strategy.

The integration of closed-loop systems within industrial production aligns closely with the principles of the circular economy, where waste is viewed as a potential input rather than a byproduct. This conceptual transformation changes the traditional linear production model - based on extraction, consumption, and disposal - into a regenerative cycle that sustains itself. In industrial contexts, it enables firms to optimize material and energy flows, prolong equipment lifespan, and ensure that environmental impacts remain within manageable limits.

In addition to technical efficiency, closed-loop infrastructure fosters organizational innovation. Enterprises adopting these systems often restructure their operational management to include dedicated sustainability units or energy management departments. These divisions are tasked with monitoring environmental performance indicators, analyzing system data, and identifying further optimization opportunities. This institutionalization of sustainability within management structures ensures that environmental performance becomes a measurable and reportable component of business success.

Another key advantage lies in resource security. As global demand for water and energy continues to rise, access to stable and affordable resources has become a strategic issue for industries worldwide. Closed-loop systems mitigate risks associated with scarcity and supply disruptions by maintaining a self-contained internal resource cycle. For instance, industries operating in arid regions or areas with unstable energy infrastructure can sustain production with minimal external dependency.

The implementation of closed-loop systems also plays a crucial role in environmental risk management. Industrial facilities traditionally face challenges in controlling emissions, effluents, and waste heat that negatively impact surrounding ecosystems. [1, p. 62]. By incorporating recovery and recirculation technologies, emissions are minimized and regulatory compliance becomes more straightforward. This proactive approach not only reduces the risk of penalties but also improves community relations and social acceptance of industrial activities.

From a financial standpoint, the adoption of such systems is supported by green financing instruments. Many international organizations and development banks - including the World Bank, EBRD, and the Green Climate Fund - provide low-interest loans and grants for projects that implement energy-saving and emission-reduction technologies. Consequently, industries integrating closed-loop infrastructure can benefit from preferential financial conditions while contributing to global sustainability objectives.

Furthermore, technological innovation continues to enhance the feasibility of these systems. Advances in membrane filtration, nanomaterials, and high-efficiency heat exchangers have significantly reduced installation and operational costs. The combination of AI-driven control algorithms and predictive analytics enables dynamic system optimization - adjusting operational parameters automatically to achieve maximum energy and resource efficiency under changing production conditions.

The concept of eco-industrial symbiosis further expands the potential of closed-loop systems beyond a single enterprise. In this model, the waste output of one industry becomes the resource input of another, forming an interconnected industrial ecosystem. For example, excess heat generated by a steel plant may be used to power a nearby water treatment facility or greenhouse complex. Such synergies amplify efficiency gains, reduce regional emissions, and create new avenues for cross-sectoral collaboration.

Implementing closed-loop systems also contributes to national efforts in achieving carbon neutrality. By minimizing fossil fuel dependence and optimizing energy reuse, industries can significantly reduce their

carbon footprint. This aligns with the global sustainability frameworks such as the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 9 (Industry, Innovation and Infrastructure), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 13 (Climate Action).

In countries transitioning toward green growth, policy frameworks play a decisive role in enabling adoption. Effective regulatory incentives - such as tax exemptions for green technologies, subsidies for energy audits, or mandatory energy performance reporting - accelerate the transformation of industrial sectors. Moreover, establishing national "green industry standards" provides a clear roadmap for aligning production with sustainability objectives. [2, p. 84]

The digital transformation of industrial operations complements this process. Smart factories equipped with digital twins, automated control systems, and integrated data analytics platforms can simulate the behavior of closed-loop systems under various scenarios. This allows engineers to test system efficiency, forecast resource demand, and prevent operational bottlenecks without interrupting real production. Consequently, decision-making becomes evidence-based, data-driven, and environmentally optimized.

In addition to energy and water recovery, modern closed-loop systems increasingly incorporate material recycling technologies. These include the reprocessing of industrial byproducts such as metal shavings, plastics, and process residues into secondary raw materials. When combined with energy recovery, such multi-dimensional circularity maximizes the sustainability of industrial operations and supports the emergence of zero-waste manufacturing ecosystems. The social dimension of closed-loop infrastructure is equally significant. As industries transition to sustainable models, workforce reskilling becomes essential. Engineers, technicians, and managers require new competencies in energy management, digital control systems, and environmental auditing. Consequently, the creation of training programs and partnerships between universities, research institutions, and industrial enterprises ensures a skilled labor force capable of operating advanced green technologies. Environmental awareness among consumers also influences this transformation. With growing demand for eco-labeled and responsibly produced goods, industries adopting closed-loop systems gain a competitive market advantage. Transparent sustainability reporting and certification strengthen brand reputation and attract environmentally conscious customers and investors. This market-driven incentive reinforces the business case for sustainable industrial infrastructure.

Finally, the integration of closed-loop systems in industrial production is not merely a technological adjustment but a strategic evolution of industrial policy and corporate governance. It reshapes how industries perceive growth, redefining success not by output volume but by resource productivity and environmental stewardship. As global competition increasingly depends on sustainability performance, green industrial infrastructure will remain at the core of industrial competitiveness and long-term resilience.

**References**

1. Alekperov, U.K. Fundamentals of sustainable development and management of ecological civilization: textbook / U.K. Alekperov; ed. A. Alizadeh. – Baku: Education, 2017. – 176 p.

2. Gurbanov, S.H. Transition to a new "green" economic model: global challenges, opportunities and prospects. Baku, 2022. –96 p.

3. Megits, N., Aliyev S.T., Pustovhar S., Bielialov T., Prokopenko O. (2022). The «Five-Helix» Model as an effective way to develop business in Industry 4.0 of selected countries // Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR) 9(2), 357-368.

**Xülasə**

**Yaşıl sənaye infrastrukturu və sənaye istehsalında enerji səmərəliliyinin təmin edilməsində qapalı dövrəli sistemlərin rolu**

**Zəkizadə S.S.**

***Açar sözlər:*** *yaşıl sənaye, enerji səmərəliliyi, qapalı dövrəli sistemlər, su və istilik bərpası, davamlı istehsal, resursların optimallaşdırılması, eko-sənaye infrastrukturu*

*Bu məqalədə yaşıl sənaye infrastrukturunun inkişafı və onun qapalı dövrəli su və istilik sistemləri vasitəsilə enerji səmərəliliyinin artırılmasına təsiri araşdırılır. Bu sistemlər istehsal dövrləri daxilində istilik və su ehtiyatlarının bərpasına və təkrar istifadəsinə imkan verir, tullantıları və ətraf mühitə təsirini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Tədqiqatda müasir sənaye iqtisadiyyatlarında davamlı böyüməyə nail olmaq, karbon emissiyalarını azaltmaq və rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün qapalı dövrəli modellərin sənaye proseslərinə inteqrasiyasının vacibliyi vurğulanır.*

**Резюме**

**Зеленая промышленная инфраструктура и роль замкнутых систем в обеспечении энергоэффективности промышленного производства**

**Зекизаде С.С.**

***Ключевые слова:*** *зелёная промышленность, энергоэффективность, замкнутые системы, рекуперация воды и тепла, устойчивое производство, оптимизация ресурсов, эколого-промышленная инфраструктура*

*В статье рассматривается развитие зелёной промышленной инфраструктуры и её влияние на повышение энергоэффективности посредством замкнутых систем водо- и тепло обеспечения. Эти системы обеспечивают возврат и повторное использование тепловых и водных ресурсов в производственных циклах, что значительно снижает объём отходов и негативное воздействие на окружающую среду. В исследовании подчёркивается важность интеграции моделей замкнутого цикла в промышленные процессы для достижения устойчивого роста, сокращения выбросов углерода и повышения конкурентоспособности в условиях современной индустриальной экономики.*

# ONLAYN BÖLMƏ

## EKO-İNNOVASİYA YANAŞMALARININ SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN RƏQABƏT QABİLİYYƏTİNƏ TƏSİRİ

**Abbasova-Zeynalova Nuranə Nazim qızı**
*Mingəçevir Dövlət Universiteti, Mingəçevir, Azərbaycan*
nurana.abbasova@mdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *eko-innovasiya, sənaye müəssisələri, rəqabət qabiliyyəti, dayanıqlı inkişaf, enerji səmərəliliyi, tullantıların idarə olunması, ekoloji məsuliyyət, texnoloji innovasiyalar*

*Bu məqalədə eko-innovasiya yanaşmalarının sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinə təsiri araşdırılır. Ətraf mühitin qorunması və davamlı inkişaf prinsiplərinə əsaslanan innovativ texnologiyalar, istehsal xərclərinin optimallaşdırılması, enerji səmərəliliyinin artırılması və tullantıların idarə olunması kimi sahələrdə müəssisələrə strateji üstünlüklər təmin edir. Məqalədə həmçinin eko-innovasiyaların sosial məsuliyyət, işçi qüvvəsinin səriştəsi və müəssisələrin beynəlxalq bazarlardakı mövqeyi üzərindəki təsirləri nəzərdən keçirilir. Qlobal təcrübələr göstərir ki, bu yanaşmalar sənaye müəssisələrinin dayanıqlı və rəqabətə davamlı olmasında mühüm rol oynayır.*

Müasir dövrdə sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafı və rəqabət qabiliyyətinin artırılması məsələsi, iqtisadiyyatın qloballaşması və texnoloji innovasiyaların sürətli yayılması fonunda xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Sənaye sahəsində rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi yalnız istehsal həcminin artırılması və xərclərin optimallaşdırılması ilə məhdudlaşmır, həm də müəssisələrin ekoloji məsuliyyət və innovasiya yönümlü yanaşmalarını tətbiq etməsini tələb edir. Eko-innovasiya yanaşmaları bu baxımdan sənaye müəssisələrinin həm daxili proseslərinin səmərəliliyini, həm də bazar mövqeyini gücləndirən mühüm amil kimi çıxış edir.

Eko-innovasiya, əsasən, ətraf mühitin qorunması prinsiplərini nəzərə alan texnoloji və idarəetmə həllərini özündə birləşdirir. Bu yanaşma çərçivəsində müəssisələr enerji resurslarının səmərəli istifadəsini təmin edən texnologiyalara, tullantıların təkrar emalı sistemlərinə, su və hava çirkliliyinin azaldılmasına yönəlmiş proseslərə üstünlük verir. Bu cür tədbirlər, ilkin olaraq, istehsal xərclərinin optimallaşdırılmasına və resurslardan daha effektiv istifadəyə səbəb olur. Məsələn, enerji sərfiyyatını azaldan texnologiyaların tətbiqi müəssisələrin əməliyyat xərclərini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır, tullantıların idarə olunması və ekoloji sertifikatların alınması isə məhsulların bazar dəyərini artırır [1].

Eko-innovasiyaların tətbiqi sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinə birbaşa təsir göstərir. Bir tərəfdən, ətraf mühitə zərərin azaldılması və ekoloji standartlara riayət etmə, müəssisələrin beynəlxalq və yerli bazarlarda etibarlılığını yüksəldir. Müasir istehlakçılar və korporativ müştərilər, ekoloji cəhətdən məsuliyyətli məhsullara üstünlük verdikcə, bu yanaşmanı tətbiq edən müəssisələr rəqabətdə üstün mövqe qazanır. Digər tərəfdən, ekoloji innovasiyalar müəssisələrin texnoloji yeniliklərə uyğunlaşmasını sürətləndirir və davamlı inkişaf strategiyasının formalaşmasına yardım edir. Bu proses, müəssisələrin məhsul və xidmətlərin keyfiyyətini artırmaq, istehsal dövrlərini qısaltmaq və yeni bazarlara çıxış imkanlarını genişləndirmək kimi əlavə üstünlüklərini təmin edir.

Həmçinin, eko-innovasiya yanaşmalarının tətbiqi nəticəsində müəssisələrin sosial məsuliyyət anlayışı güclənir. İctimaiyyət və dövlət qurumları ekoloji standartlara riayət edən şirkətləri daha çox dəstəkləyir, həm maliyyə, həm də inzibati baxımdan müxtəlif üstünlüklər təqdim edir. Bu isə uzunmüddətli perspektivdə müəssisələrin bazardakı mövqeyini möhkəmləndirir və rəqabət qabiliyyətini artırır. Eyni zamanda, ekoloji innovasiyalar işçi qüvvəsinin səriştəsini artırır və təşkilati mədəniyyətin formalaşmasına

təsir göstərir. Müəssisələrdə ətraf mühitə diqqət yetirən, məsuliyyətli idarəetmə prinsiplərinə uyğun iş mühiti yaradıldıqda, əməkdaşların motivasiyası yüksəlir və innovativ həllərin tətbiqi sürətlənir.

Qlobal təcrübə göstərir ki, eko-innovasiya yanaşmalarını tətbiq edən sənaye müəssisələri bazar rəqabətində daha dayanıqlı olurlar. Məsələn, Avropa və Şimali Amerika ölkələrində sənaye sahəsində fəaliyyət göstərən şirkətlər enerji səmərəliliyi və tullantıların azaldılması üzrə proqramları uğurla tətbiq etməklə əməliyyat xərclərini azaltdığı kimi, məhsulların ekoloji etibarlılığını da artırmışdır. Bu yanaşmalar həmçinin yeni texnoloji standartların formalaşmasına, ekoloji sertifikatların qazanılmasına və istehsal proseslərinin beynəlxalq tələblərə uyğunlaşdırılmasına imkan verir [2].

Sumqayıt Sənaye Parkı Azərbaycanın ən böyük sənaye zonalarından biri olaraq, burada fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün eko-innovasiya yanaşmalarının tətbiqi həm iqtisadi, həm də ekoloji baxımdan əhəmiyyətlidir. Sənaye parkında tətbiq olunan modern texnologiyalar enerji sərfiyyatının azaldılmasına, tullantıların təkrar emalına və proseslərin optimallaşdırılmasına imkan verir. Bu yanaşmalar nəticəsində müəssisələr əməliyyat xərclərini azaldır, məhsul keyfiyyətini artırır və bazarda rəqabət üstünlüyü əldə edirlər.

Eko-innovasiyalar həmçinin sosial məsuliyyət və işçi qüvvəsinin səriştəsinə təsir göstərir. Sumqayıt Sənaye Parkında tətbiq olunan ekoloji standartlar işçilərin ətraf mühitə diqqət yetirməsini stimullaşdırır, müəssisə daxilində məsuliyyətli idarəetmə prinsiplərinin inkişafına şərait yaradır. Bu yanaşma həm də yerli və beynəlxalq bazarlarda müəssisələrin etibarlılığını artırır, çünki ekoloji sertifikatlar və davamlı inkişaf prinsiplərinə riayət edən şirkətlər istehlakçılar və investorlar tərəfindən üstünlük təşkil edir.

Qlobal təcrübə göstərir ki, ekoloji innovasiyalara diqqət yetirən sənaye müəssisələri daha dayanıqlı və rəqabətə davamlı olur. Avropa və Şimali Amerika ölkələrində sənaye sahəsində fəaliyyət göstərən şirkətlər enerji səmərəliliyi və tullantıların azaldılması üzrə proqramları tətbiq etməklə əməliyyat xərclərini azaltmaqla yanaşı, məhsulların ekoloji etibarlılığını artırmışdır. Sumqayıt Sənaye Parkı da bu nümunədən ilhamlanaraq müəssisələrdə eko-innovasiya layihələrini təşviq edir. Məsələn, bəzi müəssisələr enerji sərfiyyatını azaltmaq üçün modern istilik və elektrik sistemlərini tətbiq edir, tullantıların təkrar emalını təşkil edir və ətraf mühitə təsiri minimuma endirən texnoloji həlləri reallaşdırır.

Bununla yanaşı, eko-innovasiya yanaşmaları müəssisələrin beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyətini artırır. Müasir istehlakçılar və korporativ müştərilər ekoloji cəhətdən məsuliyyətli məhsullara üstünlük verdikcə, bu yanaşmanı tətbiq edən Sumqayıt müəssisələri həm ixrac imkanlarını genişləndirir, həm də bazar mövqeyini gücləndirir. Eyni zamanda, ekoloji innovasiyalar müəssisələrin texnoloji inkişafını sürətləndirir, yeni məhsulların istehsalına və bazara çıxmasına imkan yaradır [3].

Sumqayıt Sənaye Parkında eko-innovasiya yanaşmalarının tətbiqi sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin artırılmasında mühüm rol oynayır. Bu yanaşmalar yalnız ətraf mühitin qorunmasını təmin etməklə kifayətlənmir, həm də müəssisələrin iqtisadi göstəricilərini yaxşılaşdırır, bazar mövqeyini möhkəmləndirir və dayanıqlı inkişafın əsasını qoyur. Müasir sənaye strategiyalarında bu yanaşmaların tətbiqi strateji əhəmiyyət kəsb edir, çünki qloballaşan iqtisadi mühitdə rəqabətdə qalmaq və innovativ bazar trendlərinə uyğunlaşmaq üçün ekoloji və texnoloji həllər vacibdir.

Nəticə olaraq, eko-innovasiya yanaşmaları sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin artırılmasında mühüm rol oynayır. Bu yanaşmalar yalnız ətraf mühitin qorunmasını təmin etməklə kifayətlənmir, həm də müəssisələrin iqtisadi göstəricilərini yaxşılaşdırır, bazar mövqeyini gücləndirir və uzunmüddətli perspektivdə dayanıqlı inkişafın əsasını qoyur. Müəssisələr üçün bu yanaşmaların tətbiqi strateji əhəmiyyət kəsb edir, çünki qloballaşan iqtisadi mühitdə rəqabətdə qalmaq və innovativ bazar trendlərinə uyğunlaşmaq üçün ekoloji və texnoloji həllər vacibdir.

Beləliklə, eko-innovasiya yanaşmaları sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsində həm iqtisadi, həm ekoloji, həm də sosial aspektlərdə inteqrativ təsir göstərir. Müasir sənaye strategiyalarında bu yanaşmaların önəmi artmaqda davam edir və müəssisələrin davamlı inkişafının təmin edilməsi üçün əsas vasitə kimi qiymətləndirilir.

**Ədəbiyyat**

1. Əliyev, R. (2020). Sənaye müəssisələrində ekoloji innovasiyalar və dayanıqlı inkişaf. Bakı: Elm və Təhsil Nəşriyyatı
2. Məmmədov, A. & Həsənov, T. (2019). Enerji səmərəliliyi və tullantıların idarə olunması üzrə tətbiqi təcrübələr. Azərbaycan İqtisadi Araşdırmalar Jurnalı, 15(3), 45-60
3. Quliyev, S. (2021). Texnoloji innovasiyalar və müəssisələrin rəqabət qabiliyyəti. Bakı: Nurlan Nəşriyyatı

**Резюме**

**Влияние эко-инновационных подходов на конкурентоспособность промышленных предприятий**

**Аббасова-Зейналова Н.Н.**

***Ключевые слова:*** *эко-инновации, промышленные предприятия, конкурентоспособность, устойчивое развитие, энергоэффективность, управление отходами, экологическая ответственность, технологические инновации*

*В данной статье рассматривается влияние эко-инновационных подходов на конкурентоспособность промышленных предприятий. Инновационные технологии, основанные на принципах охраны окружающей среды и устойчивого развития, обеспечивают предприятиям стратегические преимущества в таких областях, как оптимизация производственных затрат, повышение энергоэффективности и управление отходами. В статье также рассматривается влияние эко-инноваций на социальную ответственность, квалификацию рабочей силы и позиции предприятий на международных рынках. Глобальный опыт показывает, что такие подходы играют важную роль в обеспечении устойчивости и конкурентоспособности промышленных предприятий.*

**Summary**

**The Impact of Eco-Innovatıon Approaches on the Competıtıveness of Industrıal Enterprıses**

**Abbasova-Zeynalova N.N.**

***Key words:*** *eco-innovation, industrial enterprises, competitiveness, sustainable development, energy efficiency, waste management, environmental responsibility, technological innovations*

*This article examines the impact of eco-innovation approaches on the competitiveness of industrial enterprises. Innovative technologies based on environmental protection and sustainable development principles provide strategic advantages for enterprises in areas such as cost optimization, increased energy efficiency, and waste management. The article also considers the effects of eco-innovations on social responsibility, workforce competence, and the position of enterprises in international markets. Global experience shows that these approaches play a crucial role in ensuring that industrial enterprises remain sustainable and competitive.*

# SUMQAYIT ŞƏHƏRİNİN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ TEXNOLOJİ İNNOVASİYALARIN TƏTBİQİ İMKANLARININ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

**[1]Əliyeva Gülbəniz Tofiq qızı**
**[2]Əhmədova Təranə Mütəllim qızı**
*1 - Lənkəran Dövlət Universiteti, Lənkəran, Azərbaycan*
*2 - Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan*
gulbeniz_aliyeva@mail.ru ; tarana.ahmadova@sdu.edu.az

***Açar sözlər:*** *texnoloji innovasiya, sənaye müəssisələri, istehsal, texnologiya, rəqabət, texnopark*

*Müasir dövrdə qlobal iqtisadiyyatın rəqabətqabiliyyətli şəkildə inkişafı fonunda sənaye sektorunda texnoloji innovasiyaların tətbiqi zərurəti daha da aktuallaşır. Bu baxımdan, Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrində texnoloji yeniliklərin tətbiqi imkanlarının qiymətləndirilməsi, bu sahədə mövcud resurslar, maneələr və perspektivlər kontekstində geniş şəkildə təhlil edilməlidir. Məhz bu baxımdan Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrində texnoloji innovasiyaların tətbiqi imkanlarının qiymətləndirilməsi mövzusunda məqalənin nə qədər aktual olduğunu görmək olar.*

Müasir dövrdə iqtisadi inkişafın və rəqabət qabiliyyətinin əsas aparıcı qüvvələrindən biri texnoloji innovasiyalardır. Sürətlə dəyişən bazar tələbləri, müştəri gözləntiləri və qlobal rəqabət mühiti sənaye müəssisələrini daim yeniliklərə açıq olmağa vadar edir. Texnoloji innovasiyalar müəssisələrin məhsuldarlığını artırmaqla yanaşı, istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması, keyfiyyətin yüksəldilməsi və istehsal xərclərinin azaldılması baxımından da önəmli rol oynayır. Texnoloji innovasiya anlayışı yeni texnologiyaların yaradılması, mövcud texnologiyaların təkmilləşdirilməsi, yeni istehsal metodlarının tətbiqi, proseslərin rəqəmsallaşdırılması, süni intellekt, əşyaların interneti və s. kimi texnologiyaların müəssisə strukturuna inteqrasiyasını əhatə edir. Belə innovasiyalar müəssisələrə çeviklik qazandırmaqla bərabər dəyişən bazar şərtlərinə uyğunlaşmanı asanlaşdırır.

Sosial-iqtisadi sistemlərin inkişafında və onların daha səmərəli idarə olunması baxımından texnoloji innovasiyalar böyük önəm daşıyır. Bu cür innovasiyalar iqtisadi artımı təşviq edərək məhsuldarlığın yüksəldilməsinə, yeni sənaye sahələrinin formalaşmasına və sahibkarlıq fəaliyyətinin genişlənməsinə şərait yaradır. Texnoloji innovasiyalar müəssisələrə daha az resurs sərf etməklə daha çox məhsul istehsal etməyə imkan verir və istehsal proseslərinin səmərəliliyini artırır. Bununla yanaşı, bu innovasiyalar yeni iş yerlərinin və bazarların yaranmasına təkan verərək iqtisadi fəallığı artırır. Bu iqtisadi yüksəliş nəticəsində isə səhiyyə, təhsil və digər sosial xidmətlərə çıxış genişlənir və ümumi sosial rifah səviyyəsinin yüksəlməsi təmin olunur [2, s.158].

Sumqayıt şəhərində fəaliyyət göstərən bir çox sənaye müəssisələri, o cümlədən sənaye parkları innovativ texnologiyaların tətbiqi baxımından böyük potensiala malikdirlər. Müasir istehsal infrastrukturu ilə təchiz olunmuş sənaye parklarının yaradılması sənaye sahələrinin inkişafına və ölkə iqtisadiyyatının balanslı şəkildə irəliləməsinə töhfə vermək məqsədilə dövlət siyasətinin əsas istiqamətlərindən biridir. Bu parkların təşkili, innovativ istehsal sahələrinin genişlənməsi və davamlı inkişafı baxımından da önəmli rol oynayır. Sənaye parkları qeyri-neft sektorunun möhkəmləndirilməsinə, ölkənin ixrac potensialının gücləndirilməsinə, rəqabətədavamlı və idxalı əvəzləyən məhsulların istehsal həcminin artırılmasına xidmət edir. Bundan əlavə, bölgələrdə əhalinin məşğulluğunun təmin edilməsi, investisiyaların cəlb olunması, habelə yeni texnologiyaların tətbiqi baxımından bu parklar mühüm vəzifə daşıyır [3, s.8-9].

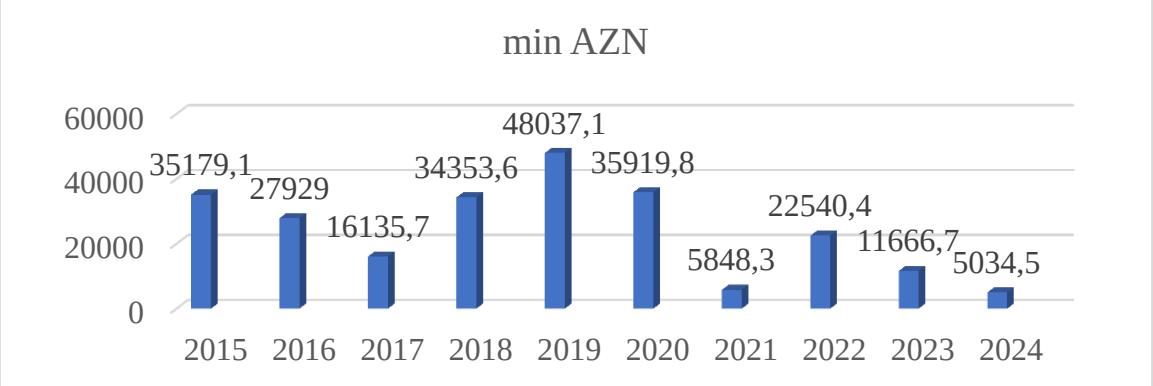
Sumqayıt Sənaye Parkı (SSP) ölkənin sənaye inkişaf strategiyasında önəmli yer tutur və texnoloji innovasiyaların tətbiqi üçün əlverişli infrastruktura malikdir. SSP-nin yaradılması və burada müxtəlif yerli və xarici investisiyalar hesabına müəssisələrin qurulması Sumqayıtda sənayenin modernləşdirilməsinə təkan vermişdir. Bu müəssisələrdə müasir texnoloji avadanlıqların quraşdırılması, avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin tətbiqi və ətraf mühitə təsirlərin azaldılması üçün ekoloji innovasiyaların istifadəsi müşahidə

olunur. Xüsusilə polimer, gübrə və digər kimyəvi məhsullar istehsal edən müəssisələrdə proseslərin optimallaşdırılması məqsədilə rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinə başlanılmışdır. Burada müasir laboratoriyalar, tədris mərkəzləri və elmi-tədqiqat qurumları ilə əməkdaşlıq imkanları yaradılmışdır. Bununla belə, bu prosesin miqyası hələ də məhduddur və bütün sənaye sektoru üzrə yayılmayıb.

İnovasiya yönümlü investisiya mühitinin təşviqi, yerli və xarici sərmayədarların cəlb edilməsi, texnopark çərçivəsində fəaliyyət göstərən şirkətlərin vergi və gömrük güzəştlərindən faydalanması innovativ fəaliyyəti stimullaşdıran əsas faktorlardandır.

Texnoloji innovasiyaların sənaye müəssisələrində tətbiqinin qiymətləndirilməsi bir neçə əsas meyar üzrə aparılır. Bunlardan birincisi iqtisadi səmərəlilikdir. Yeni texnologiyanın tətbiqi müəssisəyə nə qədər əlavə gəlir gətirəcək, xərcləri nə qədər azaldacaq və investisiyanın geri dönüş müddəti nə olacaq kimi suallar bu qiymətləndirmənin mərkəzində dayanır. Texniki uyğunluq da digər vacib məqamlardan biridir. Tətbiq olunacaq texnologiyanın mövcud istehsal infrastrukturu ilə uyğunluğu və inteqrasiya imkanları ətraflı şəkildə təhlil edilməlidir. Əgər yeni texnologiyanın tətbiqi mövcud sistemləri tamamilə dəyişməyi tələb edirsə, bu, zaman və maliyyə baxımından çətinliklər yarada bilər. Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrində texnoloji innovasiyaların tətbiqi imkanlarını qiymətləndirərkən əsas diqqət aşağıdakı amillərə yönəldilməlidir: infrastrukturun vəziyyəti, kadr potensialı, maliyyə resurslarına çıxış, dövlət dəstəyi və innovasiya yönümlü təşəbbüslərin mövcudluğu. İnfrastruktur baxımından Sumqayıt son illər əhəmiyyətli irəliləyişlər əldə etmişdir. Yeni sənaye zonalarının yaradılması və nəqliyyat-logistika sistemlərinin təkmilləşdirilməsi bu baxımdan müsbət addımlardır.

Hazırda, Azərbaycan sənayesində texnoloji innovasiyaların tətbiqinin mövcud vəziyyətini qiymətləndirmək üçün şəkil 1-ə diqqət yetirək.




***Mənbə:*** *[4]*

***Şəkil.*** *Azərbaycan sənayesində texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin həcmi*

Şəkildən görürük ki, Azərbaycan sənayesində texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin həcmi qeyri-bərabər artmışdır. Həmin xərclərin həcmi 2024-cü ildə özündən əvvəlki son iki illə müqayisədə kəskin azalıb. Belə ki, 2024-cü ilə bu tip innovasiyalara 5034,5 min AZN xərc çəkilib ki, bu da 2022-ci ilə görə 17505,9 min AZN və ya 4,5 dəfə, 2023-cü ilə görə isə 6632,2 min AZN və ya 2,3 dəfə azalıb. 2024-cü ildə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin azalması çoxsahəli və kompleks səbəblərlə bağlı ola bilər. Belə ki, bu azalma yalnız maliyyə göstəriciləri ilə izah olunmur, həmçinin institusional yanaşmalar, qlobal şərait və strateji planlaşdırma ilə də əlaqəlidir.

Texnoloji innovasiyaların geniş şəkildə tətbiqində maliyyə resurslarına çıxış önəmli rol oynayır. Müəssisələrin əksəriyyəti yeni texnologiyaların alınması və tətbiqi üçün zəruri olan vəsaiti öz vəsaiti hesabına təmin etməkdə çətinlik çəkirlər. Bu baxımdan dövlətin və beynəlxalq maliyyə institutlarının ayırdığı güzəştli kreditlər və qrantlar həlledici ola bilər. Azərbaycanın innovasiya və sənaye siyasətində bu cür dəstəklərin nəzərdə tutulması və praktiki şəkildə reallaşdırılması Sumqayıt sənayesinin modernləşdirilməsi baxımından əlavə imkanlar yarada bilər.

Texnoloji innovasiyaların tətbiqində əsas istiqamətlərdən biri rəqəmsal texnologiyaların inteqrasiyasıdır. Bu kontekstdə istehsalat proseslərinin rəqəmsallaşdırılması, ağıllı sensor sistemlərinin quraşdırılması və istehsalatda qərarların daha operativ şəkildə qəbul olunması üçün süni intellekt texnologiyalarından istifadə əhəmiyyətlidir. Məsələn, Sumqayıt Texnologiyalar Parkında (STP) bir sıra proseslər artıq tam avtomatlaşdırılmış sistemlərlə idarə olunur və bu təcrübə digər müəssisələr üçün nümunəvi ola bilər. STP-nin əsas məqsədlərindən biri Azərbaycanda qeyri-neft sektorunun inkişafına töhfə vermək, daxili bazarın tələbatını yerli istehsal hesabına ödəmək və ixrac potensialını artırmaqdır. Burada kabel məhsulları, transformatorlar, sənaye avadanlıqları, tikinti materialları və digər məhsullar istehsal olunur ki, bu da təkcə şəhərin deyil, bütövlükdə ölkənin sənaye müstəqilliyini və texnoloji təhlükəsizliyini gücləndirir.

STP-nin gələcək fəaliyyəti Sumqayıt şəhərində sənayenin inkişafı ilə yanaşı, ətraf bölgələrdə iqtisadi sahələrin texnoloji innovasiyalara olan ehtiyacına da yönəldilməlidir. Habelə, burada yaradılan və tətbiq olunan texnologiyalar beynəlxalq standartlara uyğun olmalıdır ki, bu da texnoparkın inkişafında əsas rol oynayan elm, təhsil və digər müvafiq təşkilatlarla əməkdaşlığın genişləndirilməsini tələb edir. Bu baxımdan, xüsusilə ali təhsil müəssisələri ilə əlaqələrin gücləndirilməsi xüsusi önəm daşıyır [1, s.22-23]. Qeyd edək ki, STP-nin sənaye mühitinə gətirdiyi ən mühüm yeniliklərdən biri də elmi biliklərlə istehsal prosesləri arasında körpü yaratmaq bacarığıdır. Məhz bu çərçivədə STP ilə Sumqayıt Dövlət Universiteti (SDU) arasında qurulan əməkdaşlıq xüsusi önəm daşıyır. SDU uzun illərdir ki, region üçün mühəndis və texniki kadrlar hazırlayan aparıcı ali təhsil müəssisələrindən biridir. SDU və STP arasında imzalanmış əməkdaşlıq memorandumları və birgə layihələr vasitəsilə tələbələrin təcrübə keçməsi, universitetin elmi-tədqiqat potensialının sənaye sektoruna inteqrasiyası təmin olunur. Bu əməkdaşlıq çərçivəsində tələbələr STP-nin müəssisələrində istehsalat təcrübəsi keçməklə, real iş şəraiti ilə tanış olur, nəzəri biliklərini praktik bacarıqlarla birləşdirirlər. Həmçinin, universitetin elmi işçiləri və professor-müəllim heyəti parkın innovasiya layihələrində iştirak etmə imkanı qazanır, sənayenin qarşısında duran texnoloji problemlərin həllində elmi yanaşmalar təklif edirlər. Bu, universitetin tədqiqat yönümlü inkişafına, elmi nəticələrin kommersiyalaşdırılmasına şərait yaradır.

Digər tərəfdən, STP ilə SDU-nun əməkdaşlığı regional əmək bazarının tələblərinə uyğun kadr hazırlığı sisteminin formalaşdırılmasına xidmət edir. Universitet əməkdaşları STP-nin mütəxəssisləri ilə birgə təhsil proqramlarını yeniləyir, müasir texnologiyaların dərs proqramlarına inteqrasiyasını təmin edirlər. Nəticədə, məzunlar sənaye sektorunun real ehtiyaclarına cavab verən bilik və bacarıqlara yiyələnmiş olurlar. Bundan əlavə, SDU və STP arasında innovasiya yönümlü birgə layihələrin icrası, startap təşəbbüslərinin dəstəklənməsi və texnopark formatında fəaliyyətlərin genişləndirilməsi üzrə işlər görülməkdədir. Universitetin tələbə və gənc tədqiqatçıları üçün innovasiya müsabiqələri, seminarlar və təlimlər keçirilir, bu da onları yeni ideyalar üzərində işləməyə təşviq edir.

Ekoloji amillər də innovasiyaların tətbiqində önəmli rol oynayır. Sənaye tullantılarının azaldılması, alternativ enerji mənbələrinin tətbiqi və dövriyyəyə buraxılan məhsulların ekoloji baxımdan təhlükəsiz olması artıq beynəlxalq tələblər çərçivəsində prioritet məsələdir. Bu səbəbdən, Sumqayıtda fəaliyyət göstərən müəssisələrin texnoloji modernizasiyaya yönəlməsi iqtisadi olmaqla bərabər, sosial və ekoloji faydalar da gətirir. Xüsusilə də, tullantıların emalı və təkrar istehsal texnologiyalarının tətbiqi, su və enerji resurslarının səmərəli istifadəsi istiqamətində atılan addımlar davamlı inkişafın təmin olunmasına yönəlib. Lakin innovasiyaların tətbiqi üçün yüksək ixtisaslı kadrların mövcudluğu və davamlı təlim mexanizmlərinin qurulması vacibdir. Hazırda bu sahədə mövcud olan kadr çatışmazlığı texnoloji keçidin sürətini ləngidən əsas səbəblərdəndir. Odur ki, texnoloji innovasiyaların uğurla tətbiqi üçün müəssisələrdə kadr potensialının gücləndirilməsi önəmlidir. Bu baxımdan, Sumqayıtda fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələri yerli ali və orta ixtisas təhsili müəssisələri ilə əməkdaşlıq quraraq, mühəndis-texniki kadrların hazırlanmasına, onların yeni texnologiyalara adaptasiya olunmasına dəstək verir. Həmçinin, beynəlxalq təcrübə mübadiləsi, ixtisasartırma proqramları və startap təşəbbüslərinin dəstəklənməsi texnoloji irəliləyişlərin sürətlənməsinə

şərait yaradır. İT mütəxəssisləri, avtomatlaşdırma üzrə mühəndislər, proqramçılar və digər texniki kadrların sənayeyə inteqrasiyası ilə innovasiya mədəniyyəti formalaşır.

Sumqayıtın sənaye müəssisələri arasında innovativ texnologiyaların tətbiqinə maraq göstərən şirkətlər olsa da, ümumi yanaşma və koordinasiyalı fəaliyyət hələ də yetərli deyil. Bu baxımdan texnologiya transferi, universitet-sənaye əməkdaşlığı və startap ekosisteminin inkişafı kimi mexanizmlərin gücləndirilməsi zəruridir. Xüsusilə texnoparkların və elmi-tədqiqat institutlarının sənaye ilə birgə layihələr reallaşdırması yerli innovasiyaların sənayeyə inteqrasiyasına töhfə verə bilər.

Ümumiyyətlə, müəssisələr üçün innovasiyaların tətbiqi zamanı müxtəlif risklər meydana çıxa bilər. Bu risklər arasında texniki uyğunsuzluq, yüksək ilkin investisiya tələbi, gözlənilməyən əməliyyat xətaları, vəsait çatışmazlığı və kadr çatışmazlığı xüsusi yer tutur. Bu səbəbdən texnoloji innovasiyaların tətbiqinə başlamazdan öncə ətraflı risk təhlili aparılmalı və uyğun risk idarəetmə planı hazırlanmalıdır. Bundan başqa, bəzən idarəetmə strukturlarının mühafizəkarlığı yeni texnologiyaların tətbiqinə maneə yaradır. Bununla belə, hökumət səviyyəsində reallaşdırılan sənaye siyasətləri və dövlət dəstəyi mexanizmləri bu problemlərin aradan qaldırılmasına imkan verir.

Beləliklə, Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrində texnoloji innovasiyaların tətbiqi üçün geniş imkanlar mövcuddur. Təkcə nfrastruktur baxımından deyil, hüquqi və iqtisadi stimullar baxımından da yaradılan şərait bu prosesin uğurla reallaşdırılmasına zəmin yaradır. Mövcud maneələrin aradan qaldırılması, elmi-texniki biliklərin sənayeyə inteqrasiyası və innovasiya yönümlü idarəetmə modellərinin tətbiqi nəticəsində Sumqayıt sənayesi regionun texnoloji liderlərindən birinə çevrilə bilər. Bu isə şəhərin sosial-iqtisadi inkişafına töhfə verə və ölkə sənayesinin rəqabətqabiliyyətliliyini artıra bilər.

Odur ki, Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinə texnoloji innovasiyaların cəlb edilməsi və səmərəli tətbiqi üçün aşağıdakı istiqamətlər üzrə tədbirlərin görülməsi zəruridir:

1. Universitet-sənaye əməkdaşlığının daha fəal şəkildə təşviq edilməsi, elmi-tədqiqat layihələrinə birgə sərmayə qoyuluşunun artırılması.

2. İxtisaslı kadr hazırlığı sahəsində tədris müəssisələri ilə sənaye müəssisələri arasında əməkdaşlığın genişləndirilməli, praktik yönümlü təlim proqramlarının yaradılması.

3. Maliyyə dəstəyi mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi, texnoloji yeniliklərə yönəlmiş dövlət qrantları və güzəştli kreditlərə çıxışın asanlaşdırılması.

4. Texnologiya transferi mərkəzlərinin yaradılması, xarici ölkələrdə sınaqdan keçmiş innovativ həllərin Sumqayıt sənayesinə inteqrasiyasının təşviq edilməsi.

5. Startap və innovasiya ekosisteminin dəstəklənməsi, sənaye müəssisələrinin bu ekosistemlə inteqrasiyasının təmin edilməsi.

6. Ətraf mühitin qorunması məqsədilə ekoloji innovasiyalar və yaşıl texnologiyaların tətbiqinin təşviq olunmasi və s.

Bu və ya digər tövsiyələrin reallaşdırılması Sumqayıt şəhərinin sənaye sektorunun rəqabət qabiliyyətini artırmaqla yanaşı, Azərbaycanın ümumi iqtisadi inkişafına da önəmli töhfə verə bilər.

**Ədəbiyyat**

1. Abdalova M.Ə. Sumqayıt şəhərində sənayenin innovasiya yönümlü inkişafı və strukturunun təkmilləşməsi istiqamətləri. İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın avtoreferatı. Bakı, 2017, 28 s.

2. Əhmədova T.M. Texnoloji innovasiyalar sənaye müəssisələrinin rəqabətqabilıyyətlilik amili kimi. Elmi əsərlər toplusu, XXIII buraxılış, 2025, s.153-162

3. İnnovasiya fəaliyyəti subyektləri: texnoparklar, sənaye parkları. Azərbaycanda iqtisadi islahatların həyata keçirilməsi xüsusiyyətləri və problemləri. Elmi əsərlər toplusunun bülleteni. Bakı: İİETİ, 2018, 44 s.

4. https://www.stat.gov.az/source/industry/

**Резюме**

**Оценка возможностей применения технологических инноваций на промышленных предприятиях города Сумгаита**

**Алиева Г.Т., Ахмедова Т.М.**

***Ключевые слова:*** *технологические инновации, промышленные предприятия, производство, технологии, конкуренция, технопарк*

*В современную эпоху, на фоне конкурентного развития мировой экономики, необходимость применения технологических инноваций в промышленном секторе становится ещё более актуальной. В связи с этим оценка возможностей применения технологических инноваций на промышленных предприятиях города Сумгаита должна быть широко проанализирована в контексте имеющихся ресурсов, препятствий и перспектив в этой области. Именно с этой точки зрения становится понятна актуальность статьи, посвящённой теме оценки возможностей применения технологических инноваций на промышленных предприятиях города Сумгаита.*

**Summary**

**Assessing the Potential for Technological Innovation at Industrial Enterprises in Sumgayit**

**Aliyeva G.T., Akhmedova T.M.**

***Key words:*** *technological innovation, industrial enterprises, production, technology, competition, technology park*

*In today's competitive global economy, the need to apply technological innovation in the industrial sector is becoming even more pressing. Therefore, assessing the potential for technological innovation at industrial enterprises in Sumgayit should be thoroughly analyzed in the context of existing resources, barriers, and prospects in this area. This perspective underscores the relevance of this article, which examines the potential for technological innovation at industrial enterprises in Sumgayit.*

# QLOBAL İQTİSADİ QEYRİ-SABİTLİK VƏ İNFLYASİYA TƏZYİQLƏRİ: SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN MALİYYƏ DAYANIQLIĞINA TƏSİRLƏRİ

**Məhərrəmova Səkinə Etibar qızı**

**Əmiraslanov İmran Rövşən oğlu**

*Azərbaycan Texnologiya Univeriteti, Gəncə, Azərbaycan*

*sekine_1989@mail.ru ; imranamiraslanov23@gmail.com*

***Açar sözlər:*** *maliyyə dayanıqlığı, qlobal qeyri-sabitlik, inflyasiya təzyiqləri, likvidlik, borclanma şərtləri, istehsal xərclərinin dəyişkənliyi, sənaye müəssisələri*

*Qlobal qeyri-sabitlik və inflyasiya təzyiqləri sənaye müəssisələrinin dayanıqlığına ciddi təhdiddir. Geosiyasi şoklar, xammal və enerji qiymətlərinin kəskin dəyişkənliyi, habelə sərt pul siyasəti nəticəsində borclanma xərclərinin yüksəlməsi əsas risk kanallarıdır. Dayanıqlığı təmin etmək üçün likvidlik, sərbəst pul axını və borc-kapital nisbətlərinin daimi monitorinqi vacibdir. Bu mürəkkəb mühitdə effektiv maliyyə nəzarəti və likvidliyi gücləndirən strateji planlaşdırma uzunmüddətli inkişafın açarıdır.*

**Giriş:** Xarici amillərdən qaynaqlanan qlobal iqtisadi qeyri-sabitlik və getdikcə güclənən inflyasiya təzyiqləri müasir iqtisadi sistemin dominant xüsusiyyətləri olaraq qalır və bu, xüsusilə də sənaye müəssisələrinin maliyyə dayanıqlığına və uzunmüddətli davamlılığına kəskin şəkildə təsir edir. Qlobal bazarlarda müşahidə olunan geosiyasi gərginliklər, məsələn, regional münaqişələr, ticarət müharibələri, eləcə

də enerji daşıyıcılarının və strateji təbii ehtiyatların qiymətlərindəki proqnozlaşdırılmayan yüksəlişlər kimi xarici şoklar, beynəlxalq iqtisadi aktivlikləri zəiflətməklə yanaşı, maliyyə bazarlarında ciddi qeyri-müəyyənlik və yüksək dalğalanmalar yaradır, nəticədə müəssisələrin likvidlik və borc xidməti şərtlərini pisləşdirir. İnflyasiya amili isə, əsasən, tədarük zəncirlərindəki pozuntular və dəyişkən istehsal-tələbat dinamikası ilə əlaqədar olub, qiymətlərin sürətlə artmasına səbəb olur ki, bu da şirkətlərin əməliyyat xərcləri və gəlir axınları arasındakı kritik tarazlığı sarsıdır. Xüsusilə, bu vəziyyət, idxal olunan xammal və kritik materialların dəyərindəki kəskin artımlar fonunda cərəyan etdikdə, sənaye müəssisələrinin ümumi maliyyə göstəricilərində və mənfəətlilik səviyyəsində əhəmiyyətli geriləmələrə səbəb olur [1].

Mövcud dünya iqtisadi mənzərəsi, xüsusilə qlobal iqtisadiyyatdakı artan qeyri-sabitlik və davamlı inflyasiya təzyiqləri ilə zənginləşərək, sənaye sektorunda fəaliyyət göstərən müəssisələrin maliyyə strukturunda fundamental sarsıntılara və risklərə yol açır. Bu makroiqtisadi faktorlar, müəssisələrin strateji fəaliyyət planlarını qurmaq, maliyyə resurslarının optimal idarə edilməsini təmin etmək və gələcək kapital investisiyalarını səmərəli şəkildə reallaşdırmaq baxımından ciddi və kompleks çağırışlar ortaya qoyur. Belə bir riskli şəraitdə, müəssisələrin maliyyə dayanıqlığını obyektiv şəkildə qiymətləndirmək üçün geniş spektrli göstəricilər toplusundan istifadə zəruridir; bunlara yüksək likvidlik əmsalları, dayanıqlı sərbəst pul axını (Free Cash Flow), aktivlərin keyfiyyət analizi və borc-kapital strukturunun təhlili, rentabellik səviyyələri və maliyyə risklərini kompensasiya edən sığorta ehtiyatlarının miqdarı daxildir. Bu həyati əhəmiyyətli göstəricilər müəssisələrin cari maliyyə performansını dəqiqliklə əks etdirməklə yanaşı, onların gələcəkdəki iqtisadi şoklara qarşı davamlılığını proqnozlaşdırmaq üçün əsaslı məlumat bazası formalaşdırır.

Sənaye müəssisələrinin maliyyə dayanıqlığına təsir göstərən əsas ötürücü kanallar arasında tənzimlənən nağd pul axını (cash flow management), adekvat likvidlik səviyyəsi, sərfəli borclanma şərtlərinə çıxış imkanları və istehsal xərclərinin idarəedilmə dərəcəsi mühüm prioritetə çevrilir. Qeyri-sabitlik və yüksək inflyasiya ilə xarakterizə olunan mühitdə, müəssisələr adətən ciddi maliyyə sıxıntıları ilə üzləşirlər, çünki əməliyyat maliyyətlərinin kəskin artması və bazarda tələbatın azalması onların maliyyə manevr imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə məhdudlaşdırır. Bu vəziyyət, həmçinin, şirkətin cari istehsal gücünün və texnoloji səviyyəsinin səmərəliliyi ilə birbaşa əlaqəlidir; beləliklə, bir-biri ilə sıx qarşılıqlı əlaqədə olan bu amillərin məcmusu müəssisələrin yekun maliyyə nəticələrinə birbaşa və mürəkkəb təsir göstərir.

Sənaye müəssisələrinin maliyyə dayanıqlığı, əsas konseptdir ki, onların inflyasiya təzyiqləri və iqtisadi qeyri-sabitlik şəraitində maliyyə resurslarının davamlılığını və fəaliyyətlərinin stabil istiqamətdə davam etdirilməsini təmin edir. Bu anlayış, maliyyə resurslarının optimal idarə olunması və müəssisənin maliyyə strukturlarının sağlamlığı ilə əlaqədardır. Maliyyə dayanıqlığı, müəssisənin qısamüddətli və uzunmüddətli maliyyə öhdəliklərini yerinə yetirmək qabiliyyətini və maliyyə resurslarının davamlılığını göstərir. Bu, xarici təsirlərə qarşı davamlılığını təmin edir, həmin şəraitdə müəssisənin investisiya imkanlarını və fəaliyyət sahələrinin risklərə qarşı dözümlülüyünü artırır.

Maliyyə dayanıqlığını müəyyən etmək üçün analiz metodları və müxtəlif göstəricilər istifadə olunur. Likvidlik nisbətləri, qalıq aktivlər, borc-struktur analizi və rentabillik göstəriciləri bu göstəricilər arasında əsas yer tutur. Müəssisənin qısa müddətli öhdəliklərini yerinə yetirmək qabiliyyətini likvidlik göstəriciləri qiymətləndirir, müəssisənin ümumi maliyyə vəziyyətinə isə qalıq aktivlər işarə edir. Müəssisənin kapital strukturunun stabilliyini və borclanma səviyyəsini borc strukturunun analizi isə göstərir. Müəssisənin fəaliyyətinin səmərəliliyini və gəlirliliyini rentabillik göstəriciləri isə əks etdirir [2].

Maliyyə dayanıqlığını təmin etmək üçün strategiyaların hazırlanması vacibdir, xüsusilə inflyasiya və qlobal iqtisadi qeyri-sabitlik şəraitində. Bu strategiyalar, qiymət siyasətini davamlı saxlamağı, borclanma şərtlərini nizamlamayı və müəssisənin maliyyə kapitalını və likvidlik imkanlarını gücləndirməyi məqsəd qoyur. Sənaye müəssisələri bu yolla xarici iqtisadi şoklara və maliyyə çətinliklərinə qarşı daha çevik və davamlı olur. Qeyd edilən strategiyalar və göstəricilər, müəssisənin zəif tərəflərinin aradan qaldırılmasına və öz maliyyə dayanıqlığını qiymətləndirməsinə kömək edir.

Maliyyə dayanıqlığının qiymətləndirilməsi, bununla yanaşı, analitik alətlər və müasir metodlar vasitəsilə həyata keçirilir. Dayanıqlığın səviyyəsini daha dəqiq və obyektiv şəkildə ölçməyə bu yanaşmalar,

makroiqtisadi mühitin dəyişkənliklərini və müəssisəni nəzərə alaraq, imkan verir. Beləliklə, risklərə qarşı davamlılığı və sənaye müəssisələrinin iqtisadi və maliyyə şəraitindəki mövqeyi vacib amillər kimi qəbul edilir. Qlobal iqtisadi qeyri-sabitlik şəraitində fəaliyyətin davamlılığını təmin etmək üçün mühüm ehtiyacdır, bu sahədə aparılan tədqiqatlar siyasət icraçılarına və müəssisə rəhbərlərinə daha effektiv qərarlar qəbul etməkdə yardımçı olur.

Sənaye müəssisələrinin maliyyə davamlılığına təsir edən əsas faktorlardan biri də likvidliyin adekvatlığı və nəğd pul axınının kifayət qədər olmasıdır. Makroiqtisadi mühitin qeyri-stabilliyi şəraitində ölkə daxilində pul vəsaitlərinin dövriyyəsində yaranan problemlər müəssisələrin cari əməliyyat xərclərini və digər öhdəliklərini ödəmək potensialına neqativ təsir göstərir. Bu vəziyyət ya qısa müddətli borcların həcminin artmasına, ya da maliyyə resurslarının kəskin çatışmazlığına səbəb ola bilər ki, bu da maliyyə davamlılığını ciddi şəkildə sarsıdır [3]. Eyni zamanda, borclanma şərtləri və maliyyə resurslarının dəyəri də bu təsir mexanizminə daxildir. İnflyasiya və iqtisadi qeyri-müəyyənlik fonunda maliyyə institutları və banklar risk dərəcələrini yüksəldirlər, bu da faiz dərəcələrinin artmasına və kredit şərtlərinin sərtləşməsinə gətirib çıxarır. Nəticə etibarilə, müəssisələrin kredit mənbələrinə çıxışı məhdudlaşır, maliyyə öhdəlikləri ağırlaşır və dövriyyə kapitalının vəziyyəti pisləşir. Beləliklə, əməliyyatları davam etdirmək və borcları ödəmək üçün zəruri olan maliyyə dəstəyini əldə etməkdə ciddi maneələr yaranır.

İstehsal xərclərinin dəyişkənliyi də mövcud qeyri-stabil mühitdə sənaye sektoru üçün əhəmiyyətli bir rol oynayır. Qiymət və valyuta məzənnələrindəki dalğalanmalar səbəbindən enerji və xammal xərcləri artır, bu isə birbaşa mənfəətliliyə və maliyyə sabitliyinə mənfi təsir göstərir. Xərclərin yüksəlməsi müəssisələrin mənfəət marjalarını azaldır və onların maliyyə mövqeyini zəiflədir. Bundan əlavə, istehsal gücünün cari səmərəliliklə əlaqələndirilməsi də xüsusi aktuallıq kəsb edir, çünki dəyişkən bazar şərtləri müəssisələrin adaptasiya və əməliyyat effektivliyini daim sınaqdan keçirir [4].

Bütün bu yuxarıda sadalanan kanallar birlikdə sənaye müəssisələrinin maliyyə dayanıqlığını təhdid edir, risk səviyyəsini artırır və qazanılmış gəlirlərin, həmçinin yığılmış əmanətlərin qorunması üçün operativ tədbirlərin görülməsini tələb edir. Bu təsirlərin idarə olunması və qarşısının alınması üçün düşünülmüş strategiyaların, düzgün siyasətlərin və effektiv maliyyə nəzarətinin tətbiqi mühüm əhəmiyyət daşıyır.

| **Göstərici** | **2022 (Ən Yüksək)** | **2023 (Orta)** | **2024 (Proqnoz/Trend)** | **Təsir Kanalları** |
|---|---|---|---|---|
| Qlobal Ümumi İnflyasiya (%) | 9.4% (Zirvə) | 5.8% | 3.5% (BVF Proqnozu) | Borclanma şərtləri, Əməliyyat xərcləri |
| Enerji Qiymətləri İndeksində Dəyişiklik (İllik %) | +24.0% | -15.0% | +5.0% | İstehsal xərclərinin dəyişkənliyi |
| Sənaye Xammal Qiymətləri İndeksində Dəyişiklik (İllik %) | +18.5% | -10.0% | -3.0% | İstehsal xərclərinin dəyişkənliyi, Mənfəətlilik |
| Pul-Kredit Siyasəti Faizi (Orta Qlobal) | 1.5% | 4.5% | 4.0% | Borclanma şərtləri, Kredit əlçatanlığı |

Cədvəldə inflyasiyanın ümumi səviyyəsini və sənaye istehsal xərclərinin iki əsas komponentinə təsirini göstərir.

Qeyd: Qlobal inflyasiya rəqəmləri BVF proqnozlarına əsaslanaraq ümumiləşdirilmişdir. Enerji və xammal qiymətləri isə 2022-ci ildəki kəskin artım, 2023-cü ildəki enmə və 2024-cü ildəki nisbi sabitləşmə trendini əks etdirir. Qlobal inflyasiyanın 2022-ci ildəki 9.4% zirvəsindən 2024-cü ildə 3.5% səviyyəsinə qədər enməsi proqnozlaşdırılır. Bu eniş, makroiqtisadi mühitin nisbətən sabitləşməsinə və inflyasiya təzyiqlərinin yüngülləşməsinə işarə edir.

İnflyasiyanın azalma tendensiyasına baxmayaraq, Mərkəzi Bankların sərt pul siyasəti nəticəsində orta qlobal pul-kredit siyasəti faizi 2022-ci ildəki 1.5%-dən 2023-cü ildə 4.5%-ə qədər kəskin artmışdır.

Yekun olaraq qeyd etmək lazımdır ki, sənaye təşkilatlarının maliyyə davamlılığının təminatı müxtəlif maliyyə və iqtisadi indikatorların fasiləsiz təhlilini və monitorinqini tələb edir. Bu yanaşma, müəssisələrin mövcud risklərə qarşı dözümlülüyünü təmin edəcək və onların uzunmüddətli inkişaf perspektivini dəstəkləyəcəkdir. Belə bir mürəkkəb mühitdə strateji istiqamətlənmə və planlaşdırma ən fundamental məsələlərdən biridir; bu məqsədlə, müəssisələr üçün likvidliyi artırmağa, borc öhdəliklərini planlaşdırmağa və tədarük zəncirləri ilə qiymət siyasətinin fasiləsizliyini təmin etməyə yönəlmiş əsas strategiyalar mövcuddur.

**Ədəbiyyat**

1. Hüseynov, A. Ş. (2020). Maliyyə bazarlarının inkişafı və müəssisələrin maliyyə dayanıqlığı. Bakı: "Elm və Təhsil" nəşriyyatı.

2. Səfərov, M. (2022). Qlobal iqtisadi şoklar və Azərbaycanın sənaye sektoruna təsirləri. Azərbaycan İqtisadiyyatının Nəzəriyyə və Praktikası Jurnalı, (Müvafiq nömrə).

3. Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. Journal of Economic Perspectives, 9(4), 27–48.

4. Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. The American Economic Review, 48(3), 261–297.

**Резюме**

**Глобальная экономическая нестабильность и инфляционное давление: влияние на финансовую устойчивость промышленных предприятий**

**Мегеррамова С.Э., Амирасланов И.Р.**

***Ключевые слова:*** *Финансовая устойчивость, глобальная нестабильность, инфляционное давление, ликвидность, условия заимствования, волатильность производственных издержек, промышленные предприятия*

*Глобальная нестабильность и инфляционное давление представляют серьёзную угрозу финансовой устойчивости промышленных предприятий. Геополитические потрясения, резкая волатильность цен на сырьё и энергоносители, а также рост стоимости заимствований в результате жёсткой денежно-кредитной политики являются основными каналами риска. Для обеспечения устойчивости жизненно важно постоянно контролировать ликвидность, свободный денежный поток и коэффициенты долговой нагрузки. В таких сложных условиях эффективный финансовый контроль и стратегическое планирование, укрепляющее ликвидность, становятся ключевыми факторами долгосрочного развития.*

**Summary**

**Global Economıc Instabılıty and Inflatıonary Pressures: Impacts on the Fınancıal Sustaınabılıty of Industrıal Enterprıses**

**Maharramova S.E., Amiraslanov İ.R.**

***Key words:*** *financial sustainability, global ınstability, ınflationary pressures, liquidity, borrowing conditions, volatility of production costs, ındustrial enterprises*

*Global instability and inflationary pressures pose a serious threat to the sustainability of industrial enterprises. Geopolitical shocks, sharp volatility in raw material and energy prices, as well as rising borrowing costs due to tight monetary policy, are the main risk channels. Continuous monitoring of liquidity,*

*free cash flow, and debt-to-equity ratios is vital for ensuring sustainability. In this complex environment, effective financial control and strategic planning that strengthens liquidity are key to long-term development.*

## ECONOMİC SUSTAİNABİLİTY OF SUMGAİT'S İNDUSTRİAL ENTERPRİSES: CURRENT SİTUATİON, NEW CHALLENGES, AND THE ROLE OF DİSCOURSE

**Hasanova Aygun Telman**
**Taghiyeva Sevinj Chingiz**
*Azerbaijan State Agricultural University, Ganja, Azerbaijan*
*hasanovaaygun157@gmail.com*

***Key words:*** *economic sustainability, industrial enterprises, Sumgait environmental management, industrial modernization, green economy, industrial communication and language*

*This study explores the economic sustainability of industrial enterprises in Sumgait, one of Azerbaijan's major industrial centers, by examining the intersection of economic performance, environmental adaptation, and discursive practices. The research identifies the key challenges facing local industries in maintaining long-term economic viability amidst global transitions toward green growth and digital transformation. Using a discourse-analytical approach, the study investigates how corporate and institutional language reflects, constructs, and influences sustainability strategies and public perceptions. The findings reveal that while Sumgait's enterprises have made progress in modernizing production and improving efficiency, the sustainability discourse remains largely instrumental, emphasizing economic gain over ecological and social responsibility. The paper argues that reconfiguring industrial discourse toward inclusivity, transparency, and environmental consciousness is essential for achieving resilient and genuinely sustainable economic growth. This integrative perspective offers both theoretical insights and practical implications for policymakers, industry leaders, and sustainability researchers.*

### Introduction

Sumgait city has long been recognized as one of the key industrial centers of Azerbaijan, playing a crucial role in the national economy. The city hosts a variety of industrial enterprises, including chemical, metallurgical, and energy sectors, which contribute significantly to both domestic and international markets. However, global economic dynamics, environmental imperatives, and technological transformations have introduced new challenges for these enterprises. In the modern era, the development of industry is not merely measured by production volume, but also by the degree of its economic sustainability, ecological safety, and social responsibility [1, p.143].

Economic sustainability reflects the long-term ability of industrial enterprises to maintain productivity and adapt to changing market and environmental conditions. In this regard, the sustainable development model of Sumgait's industrial sector must be based on a balanced integration of economic, environmental, and social components. Such an approach not only enhances enterprise efficiency but also contributes to the improvement of the city's ecological environment.

Another essential dimension of this issue lies in the linguistic and communicative aspects of sustainability. The implementation of sustainability principles in modern industrial enterprises depends not only on economic and technological factors but also on effective communication strategies. Managerial discourse, environmental reporting, international business negotiations, and technical documentation all rely on precise and purposeful language use. Terms such as "green economy," "environmental responsibility," and "social innovation" have become integral elements of industrial discourse, shaping the corporate identity and public perception of enterprises.

Therefore, the study of the economic sustainability of Sumgait's industrial enterprises should not be limited to economic indicators alone but should also incorporate social, ecological, and language-communication dimensions. This paper aims to explore the current state of industrial sustainability in Sumgait, identify the emerging challenges, and analyze the role of language and communication in promoting sustainable industrial development.

**1. Current Situation of Economic Sustainability in Sumgait**

**1.1 Industrial Park and Production Growth.** The Sumgait Chemical Industrial Park (SCIP) stands as a cornerstone of Azerbaijan's non-oil industrial sector, reflecting the country's strategic shift toward diversified economic development. Since its establishment, SCIP has expanded its physical area from approximately 168 hectares to over 580 hectares, accommodating a wide array of resident enterprises engaged in chemical production, polymers, agrochemicals, and other related industries. These enterprises contribute significantly to both domestic supply chains and international export markets. For instance, in 2021, the total production sales reached approximately 1.9 billion Azerbaijani manat within eleven months, demonstrating substantial growth in industrial output and economic contribution [4, p.310].

The growth of SCIP not only reflects increasing production capacities but also indicates a broader trend of industrial modernization, technological adoption, and foreign investment attraction. By consolidating multiple enterprises within a single industrial hub, Sumgait has strengthened economies of scale, enhanced operational efficiency, and created a platform for research, innovation, and sustainable industrial practices.

**1.2 Environmental Projects and Green Transition Initiatives.** In parallel with production expansion, Sumgait enterprises have actively pursued environmental sustainability and green transition initiatives. Notable projects include the construction of a plastic waste recycling plant, the implementation of renewable energy solutions, and efforts to diversify energy supply through solar and alternative sources. Such initiatives reflect a growing recognition that long-term economic sustainability is inseparable from ecological responsibility [2, p. 54].

Furthermore, collaborations between Sumgait State University and industrial stakeholders address pressing issues such as electronic waste management, promoting awareness of non-financial aspects of sustainability. These partnerships illustrate the integration of academic research, industrial expertise, and community engagement in fostering environmentally responsible practices. Through these initiatives, Sumgait enterprises aim to align local industrial development with global sustainability standards, such as the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), while simultaneously improving operational efficiency and resource management.

**1.3 Economic and Social Indicators.** The SCIP has contributed significantly to regional economic resilience by creating thousands of permanent jobs—approximately 5,700 positions—and attracting billions of Azerbaijani manat in domestic and foreign investments [4, p.279]. Exports constitute a substantial portion of enterprise revenues, indicating robust integration into regional and international markets. Such economic performance strengthens both financial stability and local socioeconomic conditions, enhancing Sumgait's capacity to withstand external shocks.

However, challenges persist. Legacy environmental issues stemming from Soviet-era industries continue to pose ecological and financial risks, necessitating costly remediation and pollution management efforts. Addressing these concerns requires a multidimensional approach that combines economic planning, regulatory oversight, and effective communication strategies.

**2. Language, Discourse, and Corporate Communication: The Missing Link**

**2.1 Role of Discourse in Framing Sustainability.** Language and discourse play a pivotal role in defining and shaping sustainability within industrial enterprises. The terminology employed in mission statements, sustainability reports, corporate websites, and press releases establishes the framework through which sustainability is understood and operationalized. For example, the adoption of terms such as "green,"

"eco-friendly," "carbon neutrality," or "circular economy" not only signals environmental commitment but also influences internal policies, stakeholder expectations, and public perception.

In contexts where sustainability discourse is vague, inconsistent, or primarily symbolic, stakeholders—including employees, investors, regulators, and local communities—may perceive sustainability initiatives as rhetorical rather than operational. This can undermine credibility and reduce the effectiveness of ecological and economic policies. Consequently, precise and strategic use of language becomes a critical tool for embedding sustainability into corporate culture and for enhancing accountability.

**2.2 Transparency and Dialogic Communication.** A crucial dimension of corporate communication is its dialogic potential, which refers to the extent to which stakeholders can engage, question, and participate through language-mediated interactions. Transparent and participatory communication mechanisms foster trust, encourage stakeholder involvement, and reinforce the legitimacy of sustainability initiatives.

Herrada-Lores et al. (2025) highlight that many corporate websites prioritize content management over genuine interactive dialogue, which can limit stakeholder engagement and weaken trust [3, p.95]. In industrial settings like Sumgait, fostering dialogic communication involves not only providing information but also creating channels for two-way interaction—such as online forums, stakeholder workshops, feedback mechanisms, and public reporting. When effectively implemented, these strategies enhance corporate accountability, encourage environmentally responsible practices, and strengthen economic resilience by aligning enterprise objectives with stakeholder expectations and societal needs.

Moreover, integrating both local and international language standards in corporate communication ensures broader accessibility and reinforces the credibility of sustainability claims. In multilingual contexts, the strategic use of language becomes a bridge between technical compliance, community engagement, and global benchmarking, ultimately supporting the long-term economic and ecological sustainability of industrial enterprises [7, p.165].

**2.3 Institutional and Policy Discourse in Azerbaijan.** In recent decades, Azerbaijan has undergone significant economic transformation, driven by industrial diversification, environmental reforms, and the pursuit of sustainable growth. The government's institutional and policy frameworks increasingly emphasize the balance between economic efficiency and ecological responsibility. Key national strategies, such as the "Azerbaijan 2030: National Priorities for Socio-Economic Development", highlight sustainability, innovation, and green transition as the foundation of long-term development. Within this framework, Sumgait has been positioned as a central hub for implementing environmentally responsible industrial policies and for promoting cleaner production technologies.

Institutional discourse in Azerbaijan reflects an evolving understanding of how language, communication, and policy interact within the broader sustainability agenda. Policy documents, official statements, and industrial reports employ specific linguistic tools to legitimize and promote sustainable practices. Terms such as "sustainable production," "green industry," "circular economy," and "ecological modernization" are increasingly common in both governmental and corporate communication. This linguistic shift signifies not only the adoption of new environmental standards but also a change in the way institutions construct and convey their developmental goals to domestic and international audiences [6, p.456].

The policy discourse also demonstrates a growing awareness of the role of communication in shaping public perception and institutional accountability. Governmental agencies and industrial corporations now prioritize transparent reporting, stakeholder dialogue, and public participation in environmental decision-making. Such initiatives aim to align Azerbaijan's industrial development with global sustainability frameworks, including the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). The language used in these communications—both in Azerbaijani and English—serves as a medium through which the state articulates its vision of modernization, responsibility, and international cooperation.

Furthermore, the integration of environmental terminology into state and corporate discourse reflects a broader trend toward discursive institutionalism—the idea that policies are not merely implemented

through regulations but are actively constructed through language and shared narratives. In the Azerbaijani context, this means that institutional legitimacy is reinforced through consistent use of sustainability-related language across ministries, industrial enterprises, and media platforms. Consequently, language becomes both a policy instrument and a symbolic resource for representing national progress toward sustainable industrialization [5, p.189].

In summary, the institutional and policy discourse in Azerbaijan reveals an ongoing linguistic and ideological transformation that bridges economic growth with ecological responsibility. Through carefully constructed narratives, the state and its industrial actors not only communicate compliance with global standards but also shape a distinct national identity centered on responsible innovation and sustainable development.

**Reference:**

1. Bittner-Fesseler, A. & Weicht, J. F. (2020). Beyond Sustainability Communication: Sustainability-integrated Corporate Communications. Journal of Strategic Innovation and Sustainability, 15(1).

2. Borges, E., Campos, S., Teixeira, M. S., Lucas, M. R., Ferreira-Oliveira, A. T., Rodrigues, A. S., & Vaz-Velho, M. (2023). How Do Companies Communicate Sustainability? A Systematic Literature Review. Sustainability, 15(10), 8263.

3. Chapman, R. S. (2022). Sustaining Languages and the Language of Sustainability: The Need for Change. Iperstoria.

4. Esther Meyer & Ulli Vilsmaier. (2020). Economistic discourses of sustainability: determining moments and the question of alternatives in different linguistic communities. Sustainability in Debate, 11(1).

5. Gigauri, I., Palazzo, M., & Ferri, A. (2024). Linking Strategic Communication and Sustainability Reporting: Exploring Corporate Websites of Georgian Banks. Sinergie Italian Journal of Management.

6. Herrada-Lores, S., Estrella-Ramón, A., & Iniesta-Bonillo, M. Ángeles. (2025). The Challenge of Communicating Corporate Sustainability on Website: The Role of Dialogic Potential. Journal of Business Economics and Management, 26(2), 420-443.

7. Sarjana, S., Khayati, N., Warini, L., & Praswiyati, P. (2022). Business Sustainability: Efforts To Strengthen Sustainability Corporate In Industrial Estate. E-Mabis: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis.

**Xülasə**

**Sumqayıt sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığı: mövcud vəziyyət, yeni çağırışlar və diskursun rolu**

**Həsənova A.T., Tağıyeva S.Ç.**

***Açar sözlər:*** *İqtisadi dayanıqlılıq, sənaye müəssisələri, Sumqayıt ekoloji idarəetmə, sənayeləşmənin modernləşdirilməsi, yaşıl iqtisadiyyat, sənaye kommunikasiyası və dil.*

*Bu tədqiqat Azərbaycanın əsas sənaye mərkəzlərindən biri olan Sumqayıt şəhərindəki sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığını araşdırır. Tədqiqat iqtisadi göstəricilər, ekoloji uyğunlaşma və diskursiv (dil və kommunikasiya vasitəsilə formalaşan) yanaşmaların kəsişmə nöqtəsini təhlil edir. Məqalədə qlobal "yaşıl inkişaf" və rəqəmsal transformasiya prosesləri fonunda yerli sənaye müəssisələrinin uzunmüddətli iqtisadi davamlılığını qorumaqda qarşılaşdıqları əsas çətinliklər müəyyən edilir. Diskurs-analitik yanaşmadan istifadə etməklə, korporativ və institusional dilin davamlılıq strategiyalarını və ictimai təsəvvürləri necə əks etdirdiyi və formalaşdırdığı öyrənilmişdir.*

*Nəticələr göstərir ki, Sumqayıt müəssisələri istehsalın modernləşdirilməsi və səmərəliliyin artırılması sahəsində müəyyən irəliləyişlər əldə etsə də, davamlılıq diskursu hələ də əsasən iqtisadi mənfəət yönümlüdür və ekoloji-sosial məsuliyyət aspektləri kifayət qədər vurğulanmır. Məqalədə qeyd olunur ki, sənaye diskursunun inklüzivlik, şəffaflıq və ekoloji şüurluluq istiqamətində yenidən formalaşdırılması dayanıqlı və möhkəm iqtisadi inkişafın təmin olunması üçün zəruridir. Bu yanaşma siyasətçilər, sənaye*

*rəhbərləri və davamlı inkişaf tədqiqatçıları üçün həm nəzəri, həm də praktik baxımdan əhəmiyyətli nəticələr təqdim edir.*

**Резюме**

**Экономическая устойчивость промышленных предприятий Сумгаита: современное состояние, новые вызовы и роль дискурса**

**Гасанова А.Т., Тагиева С.Ч.**

***Ключевые слова:*** *Экономическая устойчивость, промышленные предприятия, экологическое управление Сумгаита, модернизация промышленности, зелёная экономика, промышленная коммуникация и язык*

*В данном исследовании рассматривается экономическая устойчивость промышленных предприятий Сумгаита — одного из крупнейших индустриальных центров Азербайджана. Работа анализирует взаимосвязь между экономическими показателями, экологической адаптацией и дискурсивными практиками. Определяются ключевые вызовы, с которыми сталкиваются местные предприятия в условиях глобального перехода к «зелёному росту» и цифровой трансформации. Используя дискурс-анализ, исследование показывает, как корпоративный и институциональный язык отражает, формирует и влияет на стратегии устойчивого развития и общественное восприятие этих процессов.*

*Результаты показывают, что, несмотря на достигнутый прогресс в модернизации производства и повышении эффективности, дискурс устойчивости в Сумгаите по-прежнему носит в основном инструментальный характер, сосредотачиваясь на экономической выгоде, а не на экологической и социальной ответственности. В статье подчёркивается, что переосмысление промышленного дискурса в направлении инклюзивности, прозрачности и экологической осознанности является необходимым условием для устойчивого и долгосрочного экономического роста. Этот комплексный подход имеет как теоретическое, так и практическое значение для политиков, руководителей промышленности и исследователей в области устойчивого развития.*

## ECOLİNGUİSTİC PERSPECTİVES ON İNDUSTRİAL DİSCOURSE: A CASE STUDY OF SUMGAYİT İNDUSTRİAL PARK

**Mustafayev Aqil**

**Gasimova Mustafayeva Aishen**

*Azerbaijan State Agricultural University, Ganja, Azerbaijan*

ayshan.qasimova@adau.edu.az

***Key words:*** *ecolinguistics, industrial discourse, Sumgait Industrial Park, sustainability, environmental communication, discourse analysis*

*This study examines industrial discourse from an ecolinguistic perspective, focusing on how language shapes and reflects environmental attitudes within the Sumgait Industrial Park — one of Azerbaijan's largest industrial complexes. The research aims to uncover the linguistic mechanisms through which industrial actors construct narratives of sustainability, progress, and environmental responsibility. Drawing on principles of ecolinguistics and discourse analysis, the study explores how corporate communication both reveals and conceals ecological realities in the context of industrial development.*

*The findings indicate that the language used in official reports, public statements, and media materials often prioritizes economic and technological advancement while marginalizing ecological concerns. This discursive imbalance contributes to a limited understanding of sustainability, where*

*environmental issues are framed as secondary to economic growth. The paper argues that adopting ecologically conscious language practices can transform industrial discourse into a more transparent and responsible communicative space. Such a shift is essential for fostering a deeper alignment between linguistic expression, environmental ethics, and sustainable industrial policy.*

## 1. Introduction

Ecolinguistics, a dynamic and interdisciplinary field that investigates the intricate relationship between language and the environment, provides critical insights into the ways linguistic practices actively shape ecological perceptions, attitudes, and behaviors. Unlike traditional linguistic studies, which primarily focus on structure, grammar, or communication efficiency, ecolinguistics emphasizes the socio-environmental consequences of language, exploring how discourse can both reflect and influence human interactions with natural and built ecosystems. In industrial contexts, language assumes an even more strategic role: it functions not merely as a tool for transmitting information but as a powerful mechanism for constructing environmental realities, legitimizing corporate actions, and framing public understanding of sustainability initiatives.

This paper specifically examines the Sumgayit Industrial Park (SCIP), one of Azerbaijan's most prominent industrial complexes, as a case study to investigate the intersection of corporate communication, environmental responsibility, and sustainability discourse. SCIP, representing a diverse array of chemical, polymer, and agrochemical enterprises, offers a unique lens through which to analyze how corporate language constructs environmental narratives, defines priorities, and communicates commitments to internal and external stakeholders. By critically analyzing mission statements, sustainability reports, press releases, and other corporate communication materials, this study seeks to uncover the ways in which linguistic choices—ranging from eco-centric terminology to metaphorical framing—mediate perceptions of ecological responsibility and influence both organizational culture and broader societal expectations [1, p.204]. Moreover, understanding the discourse practices within SIP illuminates the potential of language to bridge the gap between policy intentions and practical implementation, highlighting the importance of transparency, dialogic communication, and strategic framing in achieving genuine sustainability outcomes. This approach not only contributes to theoretical advancements in ecolinguistics but also provides practical insights for industrial entities seeking to align environmental rhetoric with operational realities, ensuring that language functions as an instrument for ecological stewardship rather than mere promotional rhetoric.

## 2. Theoretical Framework: Ecolinguistics and Critical Discourse Analysis

Ecolinguistics integrates principles from critical discourse analysis (CDA) to investigate how language reflects and perpetuates power dynamics, ideologies, and environmental attitudes. By examining linguistic choices, metaphors, and narratives, ecolinguistics seeks to uncover underlying assumptions about nature and sustainability embedded in discourse. This approach is particularly pertinent in analyzing corporate communications, where language can both mirror and shape organizational values and practices.

## 3. Methodology

The study employs a qualitative content analysis of publicly available documents from SIP, including annual reports, sustainability statements, and press releases. These texts are analyzed through an ecolinguistic lens to identify recurring themes, metaphors, and terminologies related to environmental sustainability. The analysis focuses on how language constructs ecological narratives and the extent to which these narratives align with actual environmental practices and policies.

## 4. Analysis of SIP's Discourse

### 4.1 Eco-Centric Terminology

SIP's communications frequently utilize terms such as "green," "sustainable," "eco-friendly," and "carbon-neutral." These terms are employed to convey a commitment to environmental responsibility. However, the analysis reveals that these terms are often used without detailed explanations or concrete

examples, raising questions about the depth of the commitment and the potential for greenwashing [2, p.273].

**4.2 Metaphors and Framing**

Metaphors play a crucial role in shaping perceptions of environmental issues. SIP's discourse employs metaphors like "green revolution" and "eco-transformation" to frame its initiatives. While these metaphors are intended to inspire positive environmental action, they may oversimplify complex ecological challenges and obscure the need for systemic change.

**4.3 Transparency and Stakeholder Engagement**

The analysis indicates that SIP's communication strategies lack a dialogic approach. There is limited evidence of stakeholder engagement or opportunities for public participation in environmental decision-making processes. This one-way communication flow may hinder the development of trust and collaboration between the industrial park and its stakeholders.

**5. Discussion**

The findings suggest that while SIP's discourse incorporates eco-centric language, there is a disparity between the language used and the implementation of sustainable practices. The prevalence of vague and generalized terms without substantiated actions points to a potential disconnect between stated commitments and actual environmental performance. This gap underscores the importance of adopting a more transparent and participatory communication approach to foster genuine ecological responsibility [3, p.182].

**6. Conclusion**

This study highlights the significant and multifaceted role of language in constructing, shaping, and conveying environmental sustainability narratives within industrial contexts. Language not only communicates intentions but also actively frames how environmental responsibility is perceived, interpreted, and acted upon by both internal stakeholders, such as employees and management, and external audiences, including regulators, local communities, and international partners. By critically examining SIP’s discourse through an ecolinguistic lens, the research underscores the complexities inherent in aligning rhetorical commitments with tangible environmental and economic practices.

The analysis reveals that while SIP frequently employs eco-centric terminology—such as “green,” “sustainable,” “eco-friendly,” and “carbon-neutral”—these terms are often presented in generalized or promotional formats, without concrete, verifiable evidence of implementation. This highlights a key challenge in industrial sustainability communication: ensuring that language reflects genuine action rather than symbolic or superficial commitment. Furthermore, metaphors and narrative frames within corporate discourse can shape stakeholder expectations, influence public perception, and even guide internal decision-making processes, emphasizing the strategic importance of precise and responsible language use [4, p.150].

For industrial entities to authentically engage in sustainable development, it is essential to move beyond superficial eco-centric terminology and embrace a multi-dimensional approach to communication. This approach should include transparent reporting mechanisms, measurable performance indicators, and opportunities for dialogic engagement, whereby stakeholders can provide feedback, raise concerns, and participate meaningfully in environmental decision-making. Moreover, integrating sustainability discourse across multiple languages and communication platforms ensures that ecological commitments are comprehensible and credible both locally and internationally.

Ultimately, aligning language with practice requires a deliberate and systematic strategy, where communication is not only informative but also transformative—promoting a culture of environmental accountability, fostering collaboration among diverse stakeholders, and reinforcing the integration of sustainability principles into all levels of industrial operations [5, p.46]. By adopting such comprehensive communication strategies, industrial enterprises like SIP can enhance their credibility, strengthen stakeholder trust, and contribute meaningfully to the broader goals of sustainable industrial development.

**References**

1. Fill, A., & Mühlhäusler, P. (2001). The Ecolinguistics Reader: Language, Ecology and Environment. Continuum.
2. Ponton, D. M. (2024). Language and ecology in social imaginaries: Ecolinguistic perspectives. Journal of World Languages, 10(2), 273–279.
3. Stibbe, A. (2020). Ecolinguistics: Language, Ecology and the Stories We Live By. Routledge.
4. Valiyeva, N. (2025). Development prospects and current trends of ecolinguistics in Azerbaijan. Linguistics and Regional Studies, 5(1), 149–157.
5. Zhou, X. (2022). Major trends in ecolinguistic research: A bibliometric analysis. International Journal of Arts and Social Science, 5(9), 43–52.

**Xülasə**

**Sənaye diskursuna ekolinqvistik baxış: Sumqayıt Sənaye Parkı üzrə tədqiqat**

**Mustafayev A., Qasımova Mustafayeva A.**

***Açar sözlər:*** *ekolinqvistika, sənaye diskursu, Sumqayıt Sənaye Parkı, davamlılıq, ekoloji kommunikasiya, diskurs analizi*

*Bu tədqiqat sənaye diskursunu ekolinqvistik baxımdan araşdırır və dilin Sumqayıt Kimya Sənaye Parkında — Azərbaycanın ən böyük sənaye komplekslərindən birində — ekoloji münasibətləri necə formalaşdırdığını və əks etdirdiyini təhlil edir. Araşdırmanın məqsədi sənaye subyektlərinin davamlılıq, inkişaf və ekoloji məsuliyyətlə bağlı narrativləri (hekayə və ideya çərçivələrini) hansı dil mexanizmləri vasitəsilə qurduqlarını müəyyənləşdirməkdir. Ekolinqvistika və diskurs analizi prinsiplərinə əsaslanaraq, tədqiqat sənaye inkişafı kontekstində korporativ kommunikasiya vasitələrinin ekoloji reallıqları necə həm açıqladığı, həm də gizlətdiyini araşdırır.*

*Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, rəsmi hesabatlar, ictimai bəyanatlar və media materiallarında istifadə olunan dil çox vaxt iqtisadi və texnoloji tərəqqiyə üstünlük verir, ekoloji məsələləri isə ikinci plana keçirir. Bu diskursiv disbalans davamlılıq anlayışının məhdud mənada dərk edilməsinə səbəb olur, çünki ətraf mühit problemləri iqtisadi artımın kölgəsində qalır. Məqalədə vurğulanır ki, ekoloji yönümlü dil praktikasının tətbiqi sənaye diskursunu daha şəffaf və məsuliyyətli kommunikasiya mühitinə çevirə bilər. Belə bir yanaşma dil ifadəsi, ekoloji etika və davamlı sənaye siyasəti arasında daha dərin harmoniya yaratmaq üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.*

**Резюме**

**Эколингвистический взгляд на промышленный дискурс: кейс Сумгайытского промышленного парка**

**Мустафаев А., Гасымова Мустафаева А.**

***Ключевые слова:*** *эколингвистика, промышленный дискурс, Сумгайытский промышленный парк, устойчивое развитие, экологическая коммуникация, дискурс-анализ*

*В исследовании рассматривается промышленный дискурс с эколингвистической точки зрения, с акцентом на то, как язык формирует и отражает экологические установки в Сумгайытском промышленном парке — одном из крупнейших индустриальных комплексов Азербайджана. Цель работы — выявить языковые механизмы, с помощью которых участники промышленного сектора создают нарративы устойчивого развития, прогресса и экологической ответственности. Опираясь на принципы эколингвистики и дискурс-анализа, исследование изучает, каким образом корпоративная коммуникация одновременно раскрывает и скрывает экологические реалии в контексте промышленного развития.*

*Результаты показывают, что язык, используемый в официальных отчетах, публичных заявлениях и медиа-материалах, чаще всего придает приоритет экономическому и технологическому развитию, при этом экологические вопросы остаются на втором плане. Этот дискурсивный дисбаланс ограничивает понимание устойчивости, когда экологические аспекты рассматриваются как второстепенные по отношению к экономическому росту. В статье утверждается, что внедрение экологически ориентированных языковых практик может преобразовать промышленный дискурс в более прозрачное и ответственное коммуникативное пространство. Такой подход способствует более глубокому соответствию между языковым выражением, экологической этикой и устойчивой промышленной политикой.*

# MÜNDƏRİCAT

## PLENAR İCLAS


1. *Abdullayev L.İ.* Sumqayıt sənaye müəssisələrinin inkişaf perspektivləri: investisiya və məşğulluq trendləri. *(SDU)* ....3
2. *Yəhyayeva A.Y.* Sumqayıt sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığının artırılmasında yaşıl maliyyə mexanizmləri və eko-innovasiya strategiyaları. *(SDU)*....6


## I BÖLMƏ
## QLOBAL ÇAĞIRIŞLAR VƏ TƏHDİDLƏR: SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İQTİSADİ DAYANIQLIQ PROBLEMLƏRİ


3. *Aslanov H.H., Əhmədov Ə.N.* Qlobal rəqabət mühitində marketinq strategiyalarının transformasiyası və beynəlxalq ticarətə təsiri. *(BDU)*....14
4. *Baxşəliyev A.B., Osmanova N.İ.* Sumqayıt şəhərinin sosial-iqtisadi inkişaf tarixi. *(SDU)* ....17
5. *Daşpoladov H.E.* İqtisadi dayanıqlıq kontekstində kənd təsərrüfatında kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi. *(AKU)*....21
6. *Əhmədov M.Ə.* Azərbaycan Respublikasının son on ildə (2015-2024-cü illər) əsas inkişaf xüsusiyyətləri. *(SDU)* ....26
7. *Əhmədova Ə.Ə., Valehli R.H.* İqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin maliyyə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi istiqamətləri. *(ADNSU)*....30
8. *Əliyev R.T., Mahmudova S.F.* Sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlıq problemləri və onların həlli yolları. *(AR ETN İqtisadiyyat İnstitutu)* ....35
9. *Əliyev T.Q., Hüseynov S.İ.* Sənaye müəssisəsinin investisiya fəaliyyətinin yaxşılaşdırlması istiqamətləri. *(ADNSU)*....40
10. *Əliyev T.Q., Qəhrəmanov Y.İ.* Dayanıqlı inkişafın təmin olunmasında bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin rolu. *(ADNSU)*....45
11. *Əliyev Ş.T.* Sumqayıt sənaye mərkəzinin iqtisadi dayanıqlılığının gücləndirilməsi hədəfləri. *(SDU)* ....50
12. *Əliyeva İ.S.* İqtisadi böhranlar zamanı sənaye müəssisələrinin davamlı inkişaf imkanları. *(SDU nəzdində SDTK)*....54
13. *Əlizadə F.Ə.* İqtisadi dayanıqlılığın gücləndirilməsində maliyyə performansının idarəedilməsi üzrə yerli və beynəlxalq təcrübələr. *(AU)* ....57
14. *Əmiraslanova D.Ə.* Rəqəmsallaşma şəraitində sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişaf strategiyaları. *(BBU)*....61
15. *Hacıyev O.Y.* Dövlət tənzimlənməsi bazar iqtisadiyyatının müasir inkişaf mərhələsinin əsas xüsusiyyətlərindən biri kimi. *(SDU)*....65
16. *Həsənov İ.C., Mamedov S.F.* Azərbaycanda büdcə vəsaitlərinin idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi istiqamətləri. *(BBU)*....69
17. *Hüseynov Q.S., Əliyeva M.A.* Sumqayıt sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlığı: mövcud vəziyyət və yeni çağırışlar. *(SDU)*....74
18. *Qazıyeva S.T., Babayeva T.P.* Alternativ enerji mənbələrindən istifadənin səmərəliyi. *(SDU)*....77
19. *Qəmbərova X.N.* Sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlığının təhlili və idarəetmə strategiyaları. *(SDU nəzdində SDTK)*....81

20. *Məhərrəmov E.M.* İqtisadi dayanıqlıq kontekstində Qarabağ və Şərqi Zəngəzurda sənaye infrastrukturunun yaradılması istiqamətləri. *(AKU)* ..... *84*
21. *Məmmədova E.Ş.* Davamlı inkişafın əhali rifahına təsiri: sosial və iqtisadi aspektlər. *(SDU)* ..... *87*
22. *Məmmədova S.T.* Neft-kimya müəssisələrində kadr potensialının iqtisadi dayanıqlılığa təsiri. *(SDU)* ..... *92*
23. *Məmmədova S.R.* Qlobal iqtisadi çağırışlar şəraitində sənaye müəssisələrinin investisiya dayanıqlığının təmin edilməsi problemləri. *(SDU)* ..... *96*
24. *Məmmədova Ş.R.* Qlobal böhranlar dövründə sənaye müəssisələri üçün iqtisadi dayanıqlılıq və rəqabətqabiliyyət modelləri. *(SDU)* ..... *99*
25. *Məmmədova Z.S.* Təchizat zənciri pozuntuları və geosiyasi risklərin sənaye müəssisələrinin dayanıqlığına təsiri. *(BBU)* ..... *103*
26. *Mustafayev A.A.* Qlobal iqtisadi dəyişikliklər şəraitində dövlətin maliyyə təhlükəsizliyinin təmin edilmə mexanizmləri. *(AKU)* ..... *107*
27. *Piriyeva N.R.* Qlobal iqtisadi çağırışların sənaye müəssisələrinin maliyyə sabitliyinə təsiri. *(SDU nəzdində SDTK)* ..... *110*
28. *Rüstəmova G.R.* Azərbaycanda ixrac potensialının yüksəldilməsində yerli istehsalın stimullaşdırılmasının əhəmiyyəti. *(SDU)* ..... *113*
29. *Şirinova N.F.* Sənaye inkişafının fəlsəfəsi və onun dayanıqlı iqtisadi modelə təsiri. *(AzTU)* ..... *118*
30. *Vəliyeva L.M., Şirinov T.T.* Sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlılığı və milli iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi problemləri. *(SDU)* ..... *122*
31. *Рагимова Н.Р.* Актуальные проблемы государственного регулирования деятельности частных медицинских организаций в новых условиях. *(AR ETN İqtisadiyyat İnstitutu).* ..... *125*
32. *Babishov S.Z.* Assessment of the export potential of Sumqayit industrial enterprises from the perspective of economic resilience. *(BBU)* ..... *129*
33. *Haciyev Y.M., Axundov M.A.* Modern technologies and energy-saving solutions for sustainable industrial production. *(ADNSU)* ..... *134*
34. *Sadiqova A.P.* Modern educational innovations: strategies for effective teaching and learning. *(AzTU)* ..... *137*

## II BÖLMƏ
## SUMQAYITDA SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN EKO-İNNOVASİYA FƏALİYYƏTİ

35. *Allahverdiyev E.Q.* Kənd təsərrüfatının strukturunda orqanik məhsulların istehsalının artırılması yolları. *(AKU)* ..... *141*
36. *Əliyev Ə.M., Cəfərzadə B.R.* Tikinti sənayesində rəqəmsallaşma və resurslardan istifadənin yaxşılaşdırılmasında innovasiyanın rolu. *(AZMİU)* ..... *144*
37. *Əliyev T.Q., Əliyeva Ş.T.* Sənaye müəssisələrinin iqtisadi dayanıqlığının artırılması ehtiyatları. *(ADNSU)* ..... *146*
38. *Əmiraslanova D.Ə. Şirinov S.C.* Mühasibat və vergi uçotunun müəssisələrin dayanıqlı inkişafındakı rolu. *(SDU)* ..... *151*
39. *Hacıyeva Z.E.* Kənd təsərrüfatı tullantılarının sənaye istehsalında ikinci dərəcəli resurs kimi istifadəsi. *(SDU)* ..... *155*
40. *Heydərli M.V.* Şirkətlərin uğur modeli kimi maliyyə dayanıqlılığı və KPI əsaslı yanaşmalar. (*Aqrar İnnovasiya və Təchizat Şirkəti ASC*) ..... *159*
41. *Həmidova A.M.* Davamlı inkişafın yeni paradiqması: sənaye müəssisələrinin eko-innovasiya fəaliyyəti. *(SDU)* ..... *164*
42. *Hüseynov Q.S., Hüseynzadə G.Q.* Sumqayıt şəhərində təbii inhisarların fəaliyyətinə yönəlik bir sıra faydalı məsləhətlər. *(SDU)* ..... *169*

43. *Hüseynova M.S.* Sumqayıt sənaye kompleksində yaşıl logistika sistemləri və ekoloji effektivlik. *(SDU)* ..... *172*
44. *Kərimov Ə.S.* Qlobal davamlılıq və məsuliyyət etikası: fəlsəfi yanaşmalar. *(AzTU)* ..... *176*
45. *Kərimli B.Ə.* Sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafında innovasiya siyasətinin rolu. *(AzTU)* ..... *179*
46. *Kərimli N.Ç.* İqlim dəyişmələrinin sənaye sektorunda maliyyə sabitliyinə təsiri və yaşıl maliyyə yanaşmaları. *(BBU)* ..... *182*
47. *Köçərli H.R.* Aqrosənaye istehsalında ekoloji innovasiyaların iqtisadi rəqabətqabiliyyətə təsirinin qiymətləndirilməsi. *(SDU)* ..... *186*
48. *Qasımova Z.M.* Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin resurs təminatının yaxşılaşdırılması istiqamətləri *(SDU)*..... *190*
49. *Qurbanov A.A.* Sumqayıt sənaye müəssisələrinin idarə olunmasında müasir yanaşmalar. *(BBU)*..... *195*
50. *Qurbanova R.V., Bəşirli Ş.S.* Amortizasiya xərclərinin formalaşması və onun iqtısadi təsirləri. *(SDU)*..... *199*
51. *Məmmədova Ş.S., Həbibzadə X.A.* Azərbaycan üçün dayanıqlı enerji və sənaye modelinə keçid konsepsiyası - eko-ekonomik bioenergetik strategiya. *(SDU, AzComoor MMC (Azəri Kömür MMC))* ..... *202*
52. *Mirzəbəyov A.Ə.* Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin innovasiyalaşdırılmasının onların dayanıqlı inkişafında rolunun qiymətləndirilməsi. *(SDU)* ..... *206*
53. *Nəcəfova Ç.M.* Sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafında rəqəmsal texnologiyaların rolu. *(SDU)* ..... *209*
54. *Osmanov İ.O.* Sumqayıt şəhərinin turizm potensialının gücləndirilməsi yolları. *(SDU)* ..... *214*
55. *Seyfullayeva T.R.* Dayanıqlı inkişafın təmin edilməsində iqtisadi resurslardan səmərəli istifadənin əhəmiyyəti. *(SDU)* ..... *219*
56. *Seyidova S.R.* Sumqayıt sənaye parklarında eko-innovasiyaların tətbiqi və onların regional iqtisadi dayanıqlığa təsiri. *(SDU)* ..... *222*
57. *Şahvələdov S.A.* Sumqayıt sənaye komplekslərinin iqtisadi dayanıqlılığının təmin edilməsi: mövcud reallıqlar və perspektiv yanaşmalar. *(UNEC)*..... *225*
58. *Yəhyayeva A.Y.* Yaşıl texnologiyalar sənaye müəssisələrində qərarların qəbul edilməsi mexanizmlərinin tərkib hissəsi kimi. *(SDU)* ..... *228*
59. *Alizada Sh.I., Quliyeva H.T.* Optimal organizational structure criteria for strengthening economic resilience in industrial enterprises. *(AZMİU)* ..... *232*
60. *Ганиева Р.Я.* Коррозионный мониторинг на объектах подготовки и транспорта газа. *(ADNSU)* ..... *236*

## III BÖLMƏ
## SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ DAVAMLI İSTEHSALA XİDMƏT EDƏN MÜASİR TEXNOLOGİYALAR, ENERJİYƏ QƏNAƏT EDƏN HƏLLƏR

61. *Abdullayev L.İ., Osmanov N.İ.* Mühasibatlıqda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinin üstünlükləri. *(SDU)*..... *242*
62. *Bağırova N.C., Quliyeva M.G.* Sənayedə müasir texnologiyalardan istifadə əsasında iqtisadi səmərəliliyin artırılması yolları. *(SDU)* ..... *246*
63. *Bədəlzadə A.İ.* İqtisadi dayanıqlıq və rəqəmsal kontekstdə sənaye müəssisələrində insan kapitalının qiymətləndirilməsi məsələləri. *(ADNSU)*..... *248*
64. *Cəmilzadə Ş.V.* Sumqayıt şəhərində rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşması və inkişaf tendensiyaları. *(SDU)* ..... *251*

65. *Ebru Kalan H.* Rəqabət və innovasiya: rəqəmsal transformasiya dövründə İslam banklarının yeri. *(UNEC)* ..... *255*
66. *Əfəndiyeva L.A.* Sənaye rəqəmsallaşması və enerji səmərəliliyi: Azərbaycan və Cənubi Koreya təcrübələrinin müqayisəli təhlili. *(BBU)* ..... *260*
67. *Əhmədova T.M., Bağırova Ş.V.* Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin müasir texnologiyalarının tətbiqi yolu inkişaf etdirilməsi perspektivləri. *(SDU, LDU)* ..... *263*
68. *Əliyeva A.H.* Sənaye müəssisələrində uçotun innovasiya fəaliyyəti və təkmilləşdirilməsi istiqamətləri. *(SDU)* ..... *267*
69. *Əliyeva S.Y.* Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin rəqəmsallaşdırılmasının üstünlükləri. *(SDU)* ..... *270*
70. *Əliyev T.Q., Məmmədbəyova A.M.* Sənaye təyinatlı kiçik müəssisələrin fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması istiqamətləri. *(ADNSU PHŞ)* ..... *273*
71. *Əmiraslanova D.Ə., Tahirli R.M.* Maliyyə şəffaflığının gücləndirilməsi və davamlı iqtisadi inkişafda rəqəmsal transformasiyanın rolu. *(SDU)* ..... *278*
72. *Əmirov İ.B., Xaməmmədov R.E.* Maliyyə menecmentində fintech platformaları və onların biznesin maliyələşdirilməsinə təsiri *(SDU)* ..... *281*
73. *Əzizova K.V.* Aqrar sektorun modernləşdirilməsi: rəqəmsallaşma və innovasiya. *(SDU)* ..... *285*
74. *Həmidova A.M., Mürsəlova H.Q.* Marketinq kommunikasiyalarında reklamın strateji əhəmiyyəti və marketinq planlamasına təsiri. *(SDU)* ..... *289*
75. *Həsənov İ.C., Abdullayeva Ü.C.* Müəssisədə maliyyə menecmentinin səmərəliliyinin artırılması istıqamətləri və innovativ yanaşmalar. *(BBU)* ..... *292*
76. *Hüseynova M.S., Vəlizadə S.M.* Kimya sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafı üçün innovativ texnologiyalar və resursların optimizasiyası. *(SDU)* ..... *296*
77. *İsmayılova L.M.* Sənaye müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətliliyinin təmin olunmasında dövlət dəstəyinin zəruriliyi. *(SDU)* ..... *299*
78. *Qocayeva E.M.* Dövlət investisiya siyasətinin modernləşdirilməsi və sosial infrastrukturun inkişafinda yeni maliyyə alətləri. *(BBU)* ..... *302*
79. *Qurbanova R.V., Adıgözəlli M.M.* Davamlı iqtisadi idarəetmədə maliyyə hesabatlarının innovativ təhlil metodları. *(SDU)* ..... *304*
80. *Pənahova G.T.* Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrinin maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi istiqamətləri. *(SDU)* ..... *308*
81. *Rəsulova G.R.* Maliyyə bazarlarının inkişafı şəraitində sənaye sektorunda iqtisadi sabitlik və transformasiya meyilləri. *(BDU)* ..... *312*
82. *Rüstəmova G.R., Kərimov N.N.* Sənaye müəssisələrində marketinq fəaliyyətinin əsas xüsusiyyətləri. *(SDU)* ..... *315*
83. *Tağıyeva A.V.* Sənaye müəssisələrində innovativ texnologiyaların rolu. *(SDU)* ..... *319*
84. *Şirvani K.V., Şirvani A.F.* Sənaye müəssisələrinin dayanıqlılığının təmin olunmasında marketinq tədqiqatlarının rolu. *(SDU)* ..... *324*
85. *Vəliyeva R.A., Məmmədova Y.T., Həsəndost S.R.* Alternativ enerji mənbələrindən elektrik enerjisi istehsalının üstünlükləri. *(SDU)* ..... *327*
86. *Alizada Sh.I., Qaribov A.K.* Analyzing wage trends for enhancing industrial resilience under global threats. *(AZMİU)* ..... *331*
87. *Ismayilov E.A., Salmanzade E.A.* Modern technologies and energy-saving solutions for sustainable industrial production. *(ADNSU)* ..... *334*
88. *Zekizade S.S.* Green industrıal infrastructure and the role of closed-loop systems in ensurıng energy efficiency in industrıal production. *(BBU)* ..... *337*

**ONLAYN BÖLMƏ**

89. *Abbasova-Zeynalova N.N.* Eko-innovasiya yanaşmalarının sənaye müəssısələrinin rəqabət qabiliyyətinə təsiri. *(MDU)* ..... *342*
90. *Əliyeva G.T., Əhmədova T.M.* Sumqayıt şəhərinin sənaye müəssisələrində texnoloji innovasiyaların tətbiqi imkanlarının qiymətləndirilməsi. *(LDU, SDU)* ..... *345*
91. *Məhərrəmova S.E., Əmiraslanov İ.R.* Qlobal iqtisadi qeyri-sabitlik və inflyasiya təzyiqləri: sənaye müəssisələrinin maliyyə dayanıqlığına təsirləri. *(ATU)* ..... *349*
92. *Hasanova A.T., Taghiyeva S.Ch.* Economic sustainability of Sumgait's industrial enterprises: current situation, new challenges, and the role of discourse. *(ADAU)* ..... *353*
93. *Mustafayev A., Qasımova Mustafayeva A.* Ecolinguistic perspectives on industrial dıscourse: a case study of Sumgayit industrial park. *(ADAU)* ..... *357*

## İXTİSARLAR

| | |
|---|---|
| ADAU | Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti |
| ADNSU | Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti |
| AKU | Azərbaycan Kooperasiya Universiteti |
| AZMİU | Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti |
| AR ETN İqtisadiyyat İnstitutu | Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutu |
| ATU | Azərbaycan Texnologiya Universiteti |
| AU | Azərbaycan Universiteti |
| AzTU | Azərbaycan Texniki Universiteti |
| BBU | Bakı Biznes Universiteti |
| BDU | Bakı Dövlət Universiteti |
| LDU | Lənkəran Dövlət Universiteti |
| MDU | Mingəçevir Dövlət Universiteti |
| OYU | Odlar Yurdu Universiteti |
| SDU | Sumqayıt Dövlət Universiteti |
| SDU nəzdində SDTK | Sumqayıt Dövlət Universitetinin nəzdində Sumqayıt Dövlət Texniki Kolleci |
| UNEC | Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti |