



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ



AZƏRBAYCAN  
TEKNOLOGİYA  
UNİVERSİTETİ

# ZƏFƏR GÜNÜ

Zəfər gününə həsr olunmuş  
“ELM VƏ TEKNOLOGİYALARIN MÜASİR TRENDLƏRİ”  
RESPUBLİKA ELMİ-PRAKTİK KONFRANSIN  
MATERİALLARI

**2-Cİ HİSSƏ**

6–7 noyabr 2023

978-9952-39-003-2

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**ELM VƏ TEXNOLOGİYALARIN MÜASİR TRENDLƏRİ**

**Respublika elmi-praktik konfransın**

**M A T E R İ A L L A R I**

**II H İ S S Ə**

***VII BÖLMƏ. RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT***

***VIII BÖLMƏ. İDARƏETMƏNİN MÜASİR TRENDLƏRİ***

***IX BÖLMƏ. TURİZM SƏNAYESİ***

***X BÖLMƏ. MULTİKULTURAL TƏHSİL***

***XI BÖLMƏ. YAŞIL İQTİSADİYYAT VƏ DAYANIQLI İNKİŞAF***

***XII BÖLMƏ. DƏQİQ VƏ TƏBİƏT ELMLƏRİNİN MÜASİR  
TRENDLƏRİ***

**GƏNCƏ - 2023**

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ**

**AZƏRBAYCAN TEXNOLOGİYA UNİVERSİTETİ**

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” mövzusunda  
Respublika elmi-praktik konfransın**

**TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ**

**Sədr: Yaşar Ömərrov**

**Sədr müavini: Mayıs Gülaliev**

**Üzvlər**

Rəqif Hüseynov  
Rauf Bağırov  
Mehman Kərimov  
Şahmar Həsənov  
Qalibə Məmmədova  
Cəsərət Şabanov  
Şamo Salayev  
Sevda Qurbanova  
Ulduz Babayeva  
Ramidə Xəlilova  
Mətləb Əliyev  
İlham Əlizadə  
Arzu Əsgərov  
Xudayar Məmmədov  
Namiq Əsgərov  
Rövşən Hacıyev  
Mehman İsmayılov  
Fazil Kərimov

Əhəd Nəbiyev  
Məntiq Cəfərov  
Fizuli Məmmədov  
Sakit Verdiyev  
Elşad Məmmədov  
Yusif Hübətov  
Məmməd Urkayev  
Tofiq Mirzəyev  
Musa Cəfərov  
Fuad Yusifov  
Hamlet Kəsəmənli  
Şakir Əliyev  
Könül Vəliyeva  
Cahangir Hacıyev  
Cəmil Səfərov  
Ələmdar Əlbəndov  
Xəyalə Məmmədova  
Nofəl Hacıyev

**Redaksiya Heyəti**

Nigar Əmiraslanova  
Afət Qasımova  
Hafiz Əsgərov  
Elmir Cəfərov  
Vüsal Bayramov  
Mobil Qarayev  
Gülnaz Hüseynova  
Qədir Novruzov  
İlahə Qurbanova  
Zeynəb Həsənzadə  
Aysel İsmayılzadə

Zəminə Novruzova  
Mətanət Mustafayeva  
İmmi Əliyeva  
Adilə Həsənova  
Leyla Hüseynova  
Nilufər Orucova  
Zeynab Qocayeva  
Aynur Sadıqova  
Gülnar Rzayeva  
Zeynab Məmmədova  
Səkinə Hüseynova

## Ön söz

Artıq üç ildir ki böyük qürur və fəxrlə qeyd etdiyimiz 8 noyabr “Zəfər günü” Azərbaycan tarixinin ən parlaq və ən əhəmiyyətli gününə, Azərbaycan xalqının isə ən əlamətdar və böyük təm-təraqla qeyd etdiyi milli bayramına çevrilibdir. 30 ilə yaxın həsrətimdə olduğumuz, vətən deyə alışıb yandığımız torpaqlara, Azərbaycanın ən gözəl guşələrindən biri olan Qarabağa nəhayət böyük zəfərlə qovuşduq. Artıq Azərbaycanın üçrəngli məğrur bayrağı Xankəndi başda olmaqla işğaldan azad olunmuş bütün şəhər və rayonlarımızda qürurla dalğalanmaqdadır və o bayrağı artıq o zirvələrdən kimsə endirə bilməz. Bu şanlı zəfərin qazanılmasında başlıca amil sözsüz ki, sarsılmaz xalq-dövlət-ordu birliyi. Xalqın nümayiş etdirdiyi birlik və böyük vətənpərvərlik, rəşadətli ordumuzun görünməz qəhrəmanlığı və ən nəhayət bir lider kimi hər kəsi “Dəmir yumruq” altında birləşdirən, həyata keçirdiyi xarici siyasət, tətbiq etdiyi hərbi strategiya və nümayiş etdirdiyi iti ağıllı ilə hər kəsi özünə heyran edən Ali Baş Komandan bu möhtəşəm qələbəmizin əsas memarlarıdır.

Azərbaycan ordusunun istər 2020-ci ilin sentyabr-noyabr aylarında həyata keçirdiyi hərbi əməliyyatlarda istərsədə, 2023-cü il sentyabrın 19-da həyata keçirdiyi 24 saatlıq hərbi əməliyyatda tətbiq etdiyi müasir hərbi texnologiyalar yeni döyüş modellərini ortaya qoydu. Yeni modellərdən istifadə müasir texnologiyaların həyatın bütün sahələrində vacibliyini bir daha göstərmiş oldu. Yüksək texnologiyaların tətbiqi işğaldan azad olunmuş ərazilərdə aparılan bərpa və quruculuq işlərində də özünü göstərməkdədir. Bu gün ağıllı kənd, ağıllı şəhər konsepsiyası əsasında aparılan quruculuq işlərində əks olunan müasir texnoloji trendlər öz aktuallığı ilə diqqət çəkir. Dövrümüzdə elm və texnologiya birbaşa istehsal gücünə çevrilib.

**Respublikamız müasir dünya rəqabətliyində üstünlüyün əldə edilmə dinamikasını yüksək tempdə tutmaq üçün elm və texnologiyalarının müasir trendlərini daim gücləndirməkdədir.** Azərbaycan texnologiya sahəsində son illərdə regionda bir sıra illərə imza atıb. Belə ki, respublikamızın Cənubi Qafqazda ilk peyk operatoru olan Azərkosmos telekommunikasiya və coğrafi kəşfiyyat sahələrində peyk xidmətlərinə malik olması onun texnologiya sahəsində ən böyük uğuru hesab oluna bilər. 2-ci Qarabağ müharibəsində 5-ci nəsil müharibə silahlarından istifadə olunması, İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları istiqamətində aparılan işlər Azərbaycanı regionda və dünyada texnologiya sahəsində potensial ölkə kimi tanıtdı.

Azərbaycanda elektron iş mühitinin formalaşması, proseslərin avtomatlaşması, informasiya kommunikasiya texnologiyalarından səmərəli istifadə edilməsi müasir elm-texnoloji trendlərin tətbiqinin nəticəsidir. Yüksək texnologiyaların tətbiqi arealı və coğrafiyası daim genişlənir. Biz elm və təhsil işçisi olaraq, texnoloji inkişafda mütəmadi yenilənən tendensiyanı təqib etmək, elm-texnologiya-sənaye üçbucağında qarşılıqlı inkişaf trendlərini qabaqlamaq, ölkəmizin gələcək inkişafı və təhlükəsizliyi naminə elmi tədqiqatlarımızı və təhsil səviyyəmizi daim artırmalıyıq. Bizdən bunu 44 günlük Vətən müharibəsində əldə etdiyimiz şanlı Qələbə və dövlətimiz qarşısında duran ən ümdə vəzifələr, hədəflər tələb edir. Bu prosesin davamlı olmasında elm və təhsil işçilərinin də yerinə yetirməli olduğu mühüm vəzifələr var. Bu vəzifənin ən mühümünü Prezident İlham Əliyev Ümummilli Lider Heydər Əliyevin 100 illik yubileyi münasibətilə Azərbaycan xalqına müraciətində deyib: “Hər şeyi bundan sonra texnologiyalar həll edəcək. Biz həm texnologiyaları gətirib Azərbaycanda tətbiq etməliyik, həm də elə güclü kadr potensialı yaranmalıdır ki, biz özümüz bu texnologiyaların müəllifləri olaq”.

**Dos. Yaşar Ömərrov**

**Azərbaycan Texnologiya Universitetinin rektoru v.m.i.e**

**MÜNDƏRİCAT**

<b>VII BÖLMƏ. RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT</b> .....	15
YENİ YARANAN TƏŞKİLATLARDA MARKETİNG STRATEGİYASININ TƏŞKİLİ. Çərkez Həsənov Cövdət, Məmməd Hacıyov Urkayev .....	15
"COVID-19 PANDEMİYASININ TÜRKiYƏNİN TURİZM SEKTORUNDA FƏALİYYƏT GÖSTƏRƏN ŞİRKƏTLƏRİNİN KREDİT TƏLƏBİNƏ TƏSİRİ". Burcu Doğan, Rəqif Hüseynov, Erdem Hilal.....	18
МЕЖДУНАРОДНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ РЕСПУБЛИКОЙ БЕЛАРУСЬ И АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ. Нушаба Гаджиева, Рагиф Гусейнов, Ольга Жданович .....	22
MÜASİR İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİNİN ƏSAS XÜSUSİYYƏTLƏRİ. Fazil Cəmil oğlu Kərimov, Minurə Hacı qızı Kərimova, Kərim Adil oğlu Məmmədov, Sevinc Arzu İskəndərova ....	25
GƏLİRLƏR VƏ SOSIAL SİYASƏT SAHƏSİNDƏ TƏNZİMLƏNİLMƏNİN, MAKROİQTİSADİ TARAZLIĞIN TƏMİN EDİLMƏSİNDƏ ƏHƏMİYYƏTİ. Vahid Hacıbəy oğlu Abbasov, Seyran Tehran oğlu Mirəcəfərov.....	27
BANKIN PASSİV ƏMƏLİYYATLARI VƏ RESURSLARIN FORMALAŞDIRILMASI. Xatirə Qurbanova. Zeynəb Kərimova.....	30
TOXUCULUQ MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ GƏLİR VƏ XƏRCLƏRİN UÇOTUNUN MÜASİR STANDARTLARININ TƏTBİQİNİN İQTİSADİ NƏZARƏTDƏ VƏ İDARƏETMƏDƏ ROLU. Sahil Musayev, Vaqif Ramazanov .....	32
AQROBİZNESDƏ EKOLOJİ RİSKLƏRİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ. Sara Həsənova.....	35
AZƏRBAYCANDA MALİYYƏ BAZARININ TƏSNİFATI. Sevinc İskəndərova, Fazil Kərimov .....	38
İNVESTİSIYA MÜHİTİNİN FORMALAŞMASI VƏ NƏZƏRİ ASPEKTLƏRİ. Ruhyyə Məntiq qızı Qəmbərova, Nurlan Nəmət oğlu Verdiyev .....	40
PANDEMİYA DÖVRÜNDƏ ZƏRƏR ÇƏKMİŞ KİÇİK VƏ ORTA SAHİBKARLIĞIN MALİYYƏ TƏMİNATI. Jalə Elşən qızı İmanova, Xalisa İbrahim qızı Nəsibova .....	43
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ QIDA SƏNAYESİNDƏ ƏMƏK MƏHSULDARLIĞININ ARTIRILMASI VƏ ONUN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ. Səkinə Etibar qızı Məhərrəmovə.....	47
AZƏRBAYCANIN KREDİT BAZARININ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ. İsmayıl Asifzadə, Ruhyyə Qəmbərova.....	49
KRİPTOVALYUTALAR, RƏQƏMSAL DOLLAR VƏ PULUN GƏLƏCƏYİ. Nazlı Ceyun qızı Əjdərova, Kənan Əziz oğlu Hüseynəliyev .....	51
BİZNES İNKUBATORLARI İNNOVATİV ALƏT KİMİ. Şəhla Nadir qızı Qarayeva, Arif Ramiz oğlu Babayev .....	54
İQTİSADİYYATDA İNFORMASIYA-KOMMUNİKASIYA TEXNOLOGİYALARININ TƏTBİQİ. Səadət Zeynalova .....	56
AZƏRBAYCANDA RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATIN DÜNYA İQTİSADİYYATINA TRANSFORMASIYASI. Maarif Şərif oğlu Qarayev, İlham İlqar oğlu Orucov .....	58
BÖYÜK VERİLƏNLƏRİN MARKETİNG STRATEGİYASINA TƏSİRİ. Gülnar Mirzəyeva, Səidə Aslanzadə .....	61

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT: İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARININ İQTİSADI DƏYİŞİKLİKLƏRƏ TƏSİRİ. Xasay Mehdiyev, Ümid Əlizadə .....	64
TOXUCULUQ MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ XƏRCLƏRİN VƏ MAYA DƏYƏRİNİN HESABLANMASI. Sahil Musayev, Vaqif Ramazanov .....	67
MALİYYƏ SEKTORUNUN RƏQƏMSALLAŞDIRILMASI. Ayşən Məmmədova, İradə Kərimova, Şəlalə Yusubova .....	70
MALİYYƏ NƏZARƏTİNİN ƏHƏMİYYƏTİ VƏ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ. Güllü Tofiq qızı Abbasova .....	72
RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATDA VERGİ PLANLAŞDIRILMASI. Nərgiz Rövşən qızı Həsənzadə .....	75
RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT. Zərhanım Qurban qızı Zeynalova .....	76
SÜNİ İNTELEKTİN NƏQLİYYAT SFERASI MÜƏSİSƏLƏRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ ROLU. Fərid Təbrizli, Vaqif Ramazanov .....	79
KİÇİK BİZNESDƏ QIDA SEKTORUNDA UĞURLU STRATEGİYALAR. Samirə İsmayılova, Məmməd Urkayev .....	81
İRİBUYNUZLU MAL-QARANIN SAYININ STATİSTİK MODELLEŞMƏSİ. Həmidə İsayeva .....	83
RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATIN XARİCİ İQTİSADI ƏLAQƏLƏRİN GÜCLƏNDİRİLMƏSİNDƏ ROLU. Seymur Məmmədov, Ayşən Məmmədova, Sevda Mehtiyeva .....	86
KƏND TƏSƏRRÜFATINDA İNNOVATİV POTENSIALA METODOLOJİ YANAŞMA. Həzrət Təyyar Tahirov, Yeganə Əziz qızı Abbasova .....	88
STATİSTİK İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİNİN MÜASİR PROBLEMLƏRİ. Mübariz Nuriyev, Saleh Mövlamov .....	90
AZƏRBAYCANIN BANK SİSTEMİNİN BAZAR İQTİSADİYYATINA UYĞUNLAŞDIRILMASI. Kərim Adil oğlu Məmmədov, Sevinc Firuddin qızı Babakışiyeva .....	93
AZƏRBAYCANDA MALİYYƏ BAZARININ TƏSNİFATI. Fazil Cəmil oğlu Kərimov, Sevinc Arzu qızı İskəndərova .....	96
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA İQTİSADİYYATIN SEKTORLARI VƏ RƏQƏMSAL MƏLUMATLARIN FƏALİYYƏTİ. Zərhanım Qurban qızı Zeynalova .....	98
ƏRZAQ İSTEHLAKÇILARININ SEÇİMİNƏ TƏSİR EDƏN AMİLLƏR. Nüşabə Hacıyeva, Ayşən Məmmədova, Vahid Hüseynov, Mətləb Əliyev .....	101
RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT MODELİNDƏ DÜNYA BANKININ KREDİTLƏŞMƏ SİSTEMİ. Sərxan Əmirxan oğlu Əmrahov, Ruhıyyə Məntiq qızı Cəfərova .....	103
VERGİ SİSTEMİNDƏ RƏQƏMSALLAŞMANIN TÖHFƏLƏRİ. Şəbnəm Sədrəddin qızı Əhmədova .....	105
RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATIN MALİYYƏ HESABATINDA ROLU. Sevil Kamandar qızı Novruzova, Günay Faiq qızı Qəhrəmanova, Vaqif Məcid oğlu Ramazanov .....	107
HAZİR MƏHSUL İSTEHSALI VƏ SATIŞININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ. Xasay Mehdiyev, Səadət Əliyeva .....	111
BANKIN PASSİV ƏMƏLİYYATLARI VƏ RESURSLARIN FORMALAŞDIRILMASI. Zeynəb Kərimova, Xatirə Qurbanova .....	114



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В РАМКАХ УНИВЕРСИТЕТА: ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ. Нигяр Гусейнова, Джумшуд Джаббаров, Гёзьяль Мамедова .....	116
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA BEYNƏLXALQ MÜHASİBAT UÇOTUNUN TƏTBİQİNİN TƏHLİLİ. Ömər İlqar oğlu Əliyev .....	119
QIDA SƏNAYESİ MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İNKİŞAFINDA SAHİBKARLIĞIN ROLU. Elzamin Asif oğlu Tağızadə, İbrahim Qusaməddin oğlu İsayev .....	122
SÜNİ İNTELLEKTİN RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATA TƏSİRLƏRİ. Sevinc Firuddin qızı Babakişiyeva, Kərim Adil oğlu Məmmədov, Günel Əhməd qızı Abbasova .....	125
ТИЗЕРНАЯ КОМПАНИЯ – ОДИН ИЗ СПОСОБОВ РЕКЛАМНОЙ КОММУНИКАЦИИ. Нушаба Гаджиева, Карим Мамедов, Наргиз Мамедова .....	127
İNNOVASIYALAR - İQTİSADİ ARTIM AMİLİ KİMİ. Minurə Hacı qızı Kərimova, Zeyneb Maqsud qızı Kerimova, Samirə Nəsimi qızı Məmmədova .....	131
ELEKTON TİCARƏTİN AZƏRBAYCAN İQTİSADİYYATINA TƏSİRLƏRİ. Gündüz Abdullayev .....	133
İQTİSADİYYATDA İNFORMASIYA TEXNOLOGİYASININ İNKİŞAFININ MÖVCUD VƏZİYYƏTİ VƏ PERSPEKTİVLƏRİ. Fazil Cəmil oğlu Kərimov, Minurə Hacı qızı Kərimova, Aygün Tələt qızı Mehtiyeva, Şəmməd Yaşar oğlu İsgəndərov .....	135
İNNOVASIYALARA, TEXNOLOJİ MÜBADİLƏLƏRƏ VƏ İQTİSADİ ƏMƏKDASLIĞA SASLANAN TƏRƏFDAŞLIQ. Gülşən Qurban qızı Hüseynova .....	138
MİKRO, KİÇİK VƏ ORTA SAHİBKARLIĞIN SAHİBKARLIQ FƏALİYYƏTİ SİSTEMİNDƏ YERİ. Lalə Ramiz qızı Qaracayeva, Fazil İsmayıl oğlu İsmayılov .....	140
<b>VIII BÖLMƏ. İDARƏETMƏNİN MÜASİR TRENDLƏRİ</b> .....	143
RESPUBLİKAMIZIN TOXUCULUQ SƏNAYESİ MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ KADR TƏMİNATININ MÖVCUD VƏZİYYƏTİ VƏ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ. Fizuli Əziz oğlu Məmmədov, Xədicə Fizuli qızı Məmmədova, Mehriban Süleyman qızı Zeynalova .....	143
SAHİBKARLIQ FƏALİYYƏTİNDƏ İQTİSADİ ARTIMIN TƏMİN EDİLMƏSİ YOLLARI. Arzu Taryel oğlu Əsgərov, Türkan Şamil qızı Balakişizadə .....	146
İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARININ KÖMƏYİ İLƏ MARKETİNG STRATEGİYALARININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ. Maarif Şərif oğlu Qarayev, Lalə Şuriya qızı Həsənli .....	149
İNSAN RESURSLARININ İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ YENİ TRENDLƏR. Yetər İsrayıl qızı Qasimova, Günel Gündüz qızı Sultanova .....	151
İNHİSARÇILIQ FƏALİYYƏTİNİN TƏNZİMLƏNİLMƏSİNDƏ DÖVLƏTİN ANTIİNHİSAR SİYASƏTİNİN ROLU. Aygün Xeyrulla qızı Fətəliyeva, Nicat Yusif oğlu Yusifov .....	154
AZƏRBAYCANDA BƏLƏDİYYƏLƏRİN DAYANIQLI ŞƏHƏRSALMA VƏ YAŞIL İNFRASTRUKTUR LAYİHƏLƏRİNDƏ İŞTİRAKI. Taleh Tahir oğlu Abbasov .....	157
AZƏRBAYCANDA İSTEHSAL KLASTERLƏRİNİN FORMALAŞDIRILMASI. Şəhla Nadir qızı Qarayeva, Lalə Ədalət qızı Abbasova .....	160
SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN ƏRAZİ ÜZRƏ TƏŞKİLİNDƏ İDARƏETMƏNİN MÜASİR TRENDLƏRİNDƏN İSTİFADƏ. Aytən Eldar qızı Babayeva, Niyaz Nizami oğlu Məmmədov ...	162



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

QIDA MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İNVESTİSIYA SƏMƏRƏLİLİYİNİN TƏHLİLİ. Lalə Elçin qızı Məmmədova, Zakir Talib oğlu Əhmədov .....	164
MÜASİR DÖVRDƏ KİÇİK VƏ ORTA SAHİBKARLIĞIN FORMALAŞMASI VƏ İNKİŞAF QANUNAUYĞUNLUQLARI. Ruhyyə Məntiq qızı Qəmbərova, Əfsanə Qüdrət qızı Ağayeva ..	166
DÜNYA TƏCRÜBƏSİNDƏ SÜNİ İNTELLEKTİN BƏLƏDİYYƏLƏRİN FƏALİYYƏTİNƏ İNTEQRASIYASI. Tural Ələvsət oğlu Veyisov, Mətanət İsrayıl qızı Əhmədova .....	169
MÜNAQİŞƏLƏRİN TƏŞKİLAT ÜÇÜN MÜHÜM NƏTİCƏLƏRİ. Şəhla Yasin qızı Əliyeva, Kənan Rauf oğlu Rzayev .....	172
İNNOVASIYALAR AZƏRBAYCANIN İQTİSADI İNKİŞAFININ ƏSASI KİMİ. Gülgün Zeynal qızı Abdiyeva, Rizvan Hacı oğlu Məcidov .....	174
RƏQƏMSAL İQTİSADIYYAT ŞƏRAİTİNDƏ MALİYYƏ RİSKLƏRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİ. Ayşən Rəsul qızı Zeynalova, Babək Mikayıl oğlu Həsənov .....	177
LAYİHƏLƏRİN KEYFİYYƏTLİ İDARƏ EDİLMƏSİ. Pərvin Ələsgər oğlu Ələsgərov, Mətanət İsrayıl qızı Əhmədova .....	179
REGIONAL SOSIAL-İQTİSADI LAYİHƏLƏRİN ƏHƏMİYYƏTİ VƏ ƏSAS XARAKTERİSTİKALARI. Ruhəngiz Rauf qızı Mustafayeva, Aslan İmaməddin oğlu Məmmədzadə, Pərvin Ələsgər oğlu Ələsgərov .....	181
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA SAHİBKARLIQ SUBYEKTLƏRİNDƏ VERGİ YÜKÜNÜN OPTİMALLAŞDIRILMASININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ. Cavid Məcid oğlu Cəfərov .....	183
RESPUBLİKA REGIONLARINDA EKOLOJİ-İQTİSADI PROSESLƏRİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ Aysel Xasay qızı Mehdiyeva, Fidan Mürşüd qızı Əhrahılı .....	185
AZƏRBAYCANDA MALİYYƏ BAZARININ İNKİŞAFININ TƏHLİLİ VƏ PERSPEKTİVLƏRİ. Fazil Cəmil oğlu Kərimov, Şəmməd Yaşar oğlu İsgəndərov .....	188
LAYİHƏLƏRİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNƏ MÖVCUD YANAŞMALARIN TƏHLİLİ. Mətanət İsrayıl qızı Əhmədova, Pərvin Ələsgər oğlu Ələsgərov, Aslan İmaməddin oğlu Məmmədzadə .....	191
AZƏRBAYCANIN MÜASİR İDARƏETMƏ SİSTEMİNDƏ VERGİLƏRİN MÜƏSSİSƏNİN İQTİSADI VƏZİYYƏTİNƏ TƏSİRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ. Fidan Vüqar qızı Qocayeva, Xalsa İbrahim qızı Nəsibova .....	194
İDARƏETMƏNİN MÜASİR TRENDLƏRİ. Aygün Vahid qızı Abdullazadə .....	198
DÖVLƏT MÜLKİYYƏTİNİN BƏLƏDİYYƏ TƏRƏFİNDƏN İDARƏEDİLMƏSİ QAYDALARI. Aybəniz Məhəmməd qızı Allahverdiyeva, Şakir Sərdar oğlu Əlizadə, Ülvi Eldəniz oğlu Verdiyev .....	200
İNSAN RESURSLARININ İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ MÜASİR TENDENSİYALAR. Aytəkin Ələvsət qızı Məmmədova, Xalsa İbrahim qızı Nəsibova .....	203
<b>IX BÖLMƏ. TURİZM SƏNAYESİ .....</b>	<b>205</b>
TURİZMİN İNKİŞAFINI ŞƏRTLƏNDİRƏN PRİNSİPLƏRİN ARAŞDIRILMASI. Fizuli Məhəmmədəli oğlu Musayev, Yeganə Müzəfər qızı Qəhrəmanova .....	205
AZƏRBAYCANDA TURİZM SƏNAYESİNİN İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ. Nigar Allahverdi qızı Allahverdiyeva .....	208
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КРИПТОВАЛЮТЫ НА РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА. Ирада Юнисовна Хусаинова, Джамалыя Физули Тахирзаде, Рамида Фаррух Халилова .....	210

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

TURİZM SEKTORUNDA VİRTUAL REALLIQ (VR) TEXNOLOGİYASININ ROLU. Vüsalə Xəqani Baxışlı, Məmməd Hacıyov Urkayev.....	212
QUSAR RAYONUNUN TURİZM POTENSİALI. Mərdan Məhərrəm Tağıyev, Ziyadxan Ziyadxanov.....	215
YERLİ KİÇİK BİZNESİN İNKİŞAFINDA TURİZMİN ROLU. Güler Bayramova .....	217
TURİZMİN İNKİŞAFINDA İNFRASTRUKTURLARIN ROLUNUN TƏDQIQI. Yusif Əbülfət Hübətov, Zahid Əsgərov .....	220
TURİZM SAHƏSİNDƏ İNVESTİSİYALARIN CƏLB OLUNMASI. Nərmin Fikrət Qasımova, Mehman İlham Kərimov.....	222
TURİZMƏ COVID-19-UN MƏNFİ TƏSİRLƏRİ. Vüqar Faiq Qapaqov, Tural Tahir Ələkbərov .....	225
TURİZMİN DAXİLİ VƏ XARİCİ İQTİSADİ ƏLAQƏLƏRƏ TƏSİRİ. Yusif Əbülfət Hübətov, Tural Tahir Ələkbərov.....	228
TURİZM SƏNAYESİNDƏ MARKETİNG XİDMƏTİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ. Fərman Alisgəndər İsgəndərov, Aynur Novruz Fərəcova, Tamella Süleyman Əhmədova.....	231
İŞĞALDAN AZAD OLUNMUŞ ƏRAZİLERDƏ TURİZMİN İNKİŞAF PRIORİTETLƏRİ. Yusif Əbülfət oğlu Hübətov, Turqay Müqabil oğlu Ellazov .....	233
AQROTURİZMİN İNKİŞAF TARİXİ VƏ AZƏRBAYCANDA ONUN İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ. Qaraş Hafiz Əsgərov, Arzu Nəcəf Həsənov.....	235
MÜASİR DÖVRDƏ TURİZMDƏ İNNOVASIYA FƏALİYYƏTİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ. Zeynəb Tahir Məmmədli, Aytac Ramazan Qurbanova .....	238
MÜASİR TURİZM FƏALİYYƏTİNDƏ TƏHLÜKƏ VƏ TƏHDİDLƏRİN MAHİYYƏTİ. Turan Arzu Həsəni.....	240
AZƏRBAYCANDA OTELÇİLİYİN İQTİSADİ COĞRAFİ ƏLAQƏLƏRİ. Samir Elçin İmamverdiyev, Mehman İlham Kərimov .....	243
TURİZM SAHƏSİNDƏ XƏRCLƏRİN OPDİMALLAŞDIRILMASI PROBLEMLƏRİ. Şəfa Bağirova, Mehman Kərimov .....	246
AZƏRBAYCANDA TURİZM BAZARININ FORMALAŞMASI AMİLLƏRİ VƏ PERSPEKTİVİ. Aygün Aydın Həsənova, Səbinə Namik Həsənova .....	249
REGION MEHMANXANALARINDA MÖVSÜMİLİK VƏ MÖVSÜMİ DALĞALANMALARIN YUMŞALDILMASI. Taleh Asəf Hüseynov, Camal Səməndər Zeynalov .....	252
<b>X BÖLMƏ. MULTİKULTURAL TƏHSİL .....</b>	<b>254</b>
MULTİKULTURALİZMİN FƏLSƏFİ MAHİYYƏTİ. Süsən bə Əsəd qızı Məmmədova.....	254
MULTİKULTURAL TƏHSİLİN MAHİYYƏTİ. Hüseyn Tağı oğlu Budaqov .....	256
MÜASİR AZƏRBAYCAN MƏDƏNİYYƏTİ. Fuad Yusif oğlu Yusifov, Aidə Rza Tağıyeva .....	259
TƏHSİL VƏ İQTİSADİ İNKİŞAF. Zəminə Rəsul qızı Novruzova, Fuad Yusifov.....	261
AZƏRBAYCANDA MULTİKULTURALİZM SİYASƏTİ. Mehriban İmran qızı Tağıyeva, Rafiq Alcəfər oğlu Hüseynov .....	263
AZƏRBAYCAN BƏDİİ TƏFƏKKÜRÜNDƏ MULTİKULTURAL MOTİVLƏR. Mətanət Eldar qızı Mustafayeva.....	266
AZƏRBAYCANDA MULTİKULTURAL TƏHSİLİN TARİXİ. Lamiyə İlyas qızı Bayramova .....	268
MULTİKULTURALİZMİN TƏBLİĞİNDƏ TƏHSİLİN ROLU. Səminə Hidayət qızı Abbasova, Nüsrət Məsim oğlu Əhmədov .....	271
DİQQƏT! İÇİMİZDƏ SÖZLƏRİMİZƏ XƏYANƏT EDƏNLƏR VAR. C.Ə.Hacıyev.....	274

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

DİL VƏ MƏDƏNİYYƏT İQTİSADİYYATIN BİR SEQMENTİ KİMİ. Zəminə Rəsul qızı Novruzova .....	278
STEAM TƏHSİL BRENDİDİR. Səbuhi Vaqif oğlu Quliyev .....	280
РУССКИЙ ЯЗЫК КАК КОМПОНЕНТ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ. Кенуль Шамшаддин Велиева, Гюльшан Тофиг Намазова.....	282
THE ROLE OF SEMANTICS IN MODERN ENGLISH. Aysel Shakhriyar Ismayilzada, Aysel Alim Mammadli .....	284
СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНГЛИЙСКИХ И АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ ПОСЛОВИЦ. Ульвия Юсиф Байрамова .....	286
VƏTƏNPƏRVƏRLİK TƏRBİYƏSİ. İmaş Adışirin oğlu Hacıyev .....	288
ETNİK MİLLİ MÜXTƏLİFLİK VƏ SİVİLİZASİYALARARASI TƏHSİL PROQRAMI. Qumru Bəhram qızı Əhmədova .....	291
SEMANTIC ANALYSIS OF THE WORDS IN MODERN ENGLISH AND DETAILS OF THEM. Aysel Alim Mammadli .....	293
THE EARLY ATTEMPTS OF THE LINGUISTS TO RESEARCH SEMASIOLOGY. Aysel Shakhriyar Ismayilzada.....	295
CONTEMPORARY APPROACHES TO TEACHING ENGLISH. Gunay Hasanova, Tahmina Nabiyeva .....	297
FOREIGN LANGUAGE AS A MANIFESTATION OF MULTICULTURAL TIES. A.U. Panakhova, Y.M. Ismayilova .....	299
<b>XI BÖLMƏ. YAŞIL İQTİSADİYYAT VƏ DAYANIQLI İNKİŞAF .....</b>	<b>301</b>
AZƏRBAYCANDA ENERJİ İSTEHLAKININ STATİSTİK TƏDQIQI. Şahin Mustafayev, Təranə Abdullayeva.....	301
LAYLI İKQAT HİDROKSİDLƏR ƏSASINDA ALINMIŞ NANOKOMPOZİTLƏRİN TULLANTI SULARINDAN AĞIR METALLARIN SORBSİYASINDA TƏTBİQİ. Şamo Zülfiqar oğlu Salayev.....	304
СТОЧНЫЕ ВОДЫ ПРЕДПРИЯИЙ ШЕРСТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. Саида Мареппам Гахраманова, Шахла Садраддин Нугуева, Эльшад Аршад Мамедов .....	307
GREEN ENERGY AS A SOLUTION TO CONSERVING BIODIVERSITY. Javid Babayev .....	310
KƏND TƏSƏRRÜFATI İSTEHSALÇILARININ DƏSTƏKLƏNMƏSİNİN XARİCİ TƏCRÜBƏSİ. Oktay Yalçın oğlu Məmmədzadə .....	312
ATMOSFERİN ANTROPOGEN ÇİRKLƏNMƏLƏRİ. Nazim Fərman oğlu Əliyev, Sevil Hüseyn qızı Hüseynova.....	314
ƏHALİNİN HƏYAT KEYFİYYƏTİNİN VƏ HƏYAT SƏVİYYƏSİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ ÜÇÜN MÜXTƏLİF YANAŞMALAR. Züleyxa Yaşar qızı Cavanşirova, Şərqiyyə Abbas qızı Abbasova.....	316
GƏNCƏ ŞƏHƏRİ VƏ ƏTRAF ƏRAZİLƏRDƏ ATMOSFER HAVASINDA QAZ KONSENTRASIYALARININ TƏYİNİ. İmami Mahir qızı Əliyeva, Rövşən İbrahimxəlil oğlu Xəlilov ....	319
İQLİM DƏYİŞİKLİYİNİN GÖYGÖL RAYONU ƏRAZİSİNDƏ BİTKİ ÖRTÜYÜNƏ TƏSİRİ. İsmət Əkbər qızı Abbasova, Yeganə Abuzər qızı Məmmədova .....	321
ANALYSIS OF IMPACTS ON THE ECOLOGICAL SITUATION OF SOILS OF AJINOHUR LOW MOUNTAINOUS, Lala Ahmadova .....	324

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

PAMBIQ VƏ PAYIZLIQ BUĞDANIN YAĞIŞYAĞDIRMA VƏ ŞIRIMLARLA SUVARMA ÜSULLARININ MÜQAYISƏLİ TƏHLİLİ. Razim Qurbanov, Namiq Davudov .....	326
CURRENT SITUATION OF FOOD INDUSTRY IN GANJA-DASHKASAN ECONOMIC REGION. Emin Matlab Huseynov .....	328
PAMBIQÇILIĞIN İNKİŞAFINDA İNTRODUKSİYA OLUNMUŞ YENİ VƏ PERSPEKTİVLİ PAMBIQ SORTLARININ ROLU. Firuzə Ramiz qızı Mirzəliyeva.....	330
FƏRQLİ BİTKİ SIXLIQLARINDA YETİŞDİRİLƏN QARABAĞ-22 ARPA SORTUNUN GÖSTƏRİCİLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ. Maral Rövşən qızı Hacızadə.....	332
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХАЧМАЗСКОГО РАЙОНА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ. Джасарат Алигейдар оглу Шабанов, Земфира Рагим Мустафаева, Татьяна Александровна Холина.....	334
AZƏRBAYCANDA İQLİM DƏYİŞİKLİKLƏRİNƏ QARŞI APARILAN MÜBARİZƏ TƏDBİRLƏRİNİN TƏHLİLİ. Gülnarə Asib qızı Əsədova, Lamiyə Şaxəli qızı Xəlilova .	338
KOOPERASIYANIN KƏND TƏSƏRRÜFATI İSTEHSALININ DAVAMLILIĞININ ARTIRILMASINDA ROLU. Kənan Bahadır oğlu Süleymanzadə .....	339
XARİCİ ÖLKƏLƏRDƏ AQRAR SAHƏNİN DÖVLƏT TƏNZİMLƏNMƏSİNİN ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ. Rəna Elman qızı İbayeva .....	342
YAŞIL İQTİSADİYYATIN ƏSASLARI VƏ DAYANIQLI İNKİŞAF. Xasay Musa oğlu Mehdiyev, Cavad Emin oğlu Mədətov .....	344
OFŞOR GƏMİLƏRİNİN ƏMNIYYƏTLİ İDARƏ OLUNMASI. Eldar Maratoviç Temirbulatov, Elnur Oruc oğlu Abbasov .....	350
QƏDİM KƏHRİZLƏRİN SƏRFİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİ YOLLARININ TƏDQIQI. Könül Allahverdiyeva.....	354
KÖHNƏLMİŞ PESTİSİDLƏRİN İDARƏ OLUNMASI. Arzu Yaşar qızı Məmmədli, Səidə Məhərrəm qızı Qəhrəmanova.....	356
DAYANIQLI İQTİSADİ İNKİŞAFIN TƏMİN EDİLMƏSİNDƏ XARİCİ İQTİSADİ ƏLAQƏLƏRİN ROLU VƏ VƏZİFƏLƏRİ. Əli Elçin oğlu Vəliyev.....	358
YAŞIL İQTİSADİYYAT DAVAMLİ İNKİŞAFI TƏMİN EDƏN MÜHÜM AMİLDİR. İrşad Mehralı oğlu Abbasov.....	360
ŞƏKİ-ZAQATALA BÖLGƏSİNDƏ NƏMLİKLƏ TƏMİN OLUNMUŞ DƏMYƏ ŞƏRAİTİNDƏ TÜTÜN BİTKİSİNİN KVADRAT-YUVA VƏ CƏRGƏ ÜSULU İLƏ BECƏRİLMƏSİ. Nərgiz Musa qızı Abdullayeva, Əminət İslam qızı Əliyeva, Qabil Adil oğlu Kazimov, Aşura Nəzir qızı Abdullayeva ...	362
QEYRİ-NEFT SFERASINDA İXRAC POTENSİALININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ. Nərmin Etibar qızı Həsənova.....	365
EKOLOJİ PROBLEMLƏRİN ŞƏHƏR ƏHALİSİNİN SAĞLAMLIĞINA TƏSİRİNİN BƏZİ ASPEKTLƏRİ HAQQINDA. Züleyxa Yaşar qızı Cavanşirova, Nərmin Əbdüləli qızı Quliyeva .....	368
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA YERLƏŞƏN YÜKSƏK DAĞLIQ ZONA TORPAQLARININ DİAQNOSTİK GÖSTƏRİCİLƏRİ. Fəridə Bəhram qızı Verdiyeva, Gülnaz Məhərrəm qızı Hüseynova, Tahirə Rafayıl qızı Əliyeva, Məhsəti Eyvaz qızı İsmayilova .....	371
QAMMA ŞÜASININ PAMBIQ TOXUMLARINA TƏSİRİNDƏN DƏYİŞKƏNLIYİN ÖYRƏNİLMƏSİ. İntizar Zeynalova, Ələddin Tağıyev.....	374
TƏSƏRRÜFATDAXİLİ SUVARMA ŞƏBƏKƏSİNİN KANAL MƏCRALARININ EROZİYAYA QARŞI BƏRKİDİLMƏSİ. Mirramiz İbrahim oğlu Abdullayev, İskəndər Əliqulu oğlu Hüseynov .....	377
EKOMELİORATİV ŞƏRAİTİ NƏZƏRƏ ALMAQLA SUVARMA SİSTEMLƏRİNDƏ SUDAN İSTİFADƏNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ. Ülfət Baxışov, Misirxan Həsənov .....	379

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

PAMBIQ BİTKİSİNDƏ HOMMOZ XƏSTƏLİYİ VƏ ONA QARŞI MÜBARİZƏ TƏDBİRLƏRİ. Fidan Ənvər qızı Əhmədova, Səadət Kamil qızı Qocayeva .....	381
REKULTİVASIYA OLUNMUŞ TORPAQLARIN ƏHƏMİYYƏTİ VƏ ÜSTÜNLÜKLƏRİ. Nərgiz Əliyeva, Namiq Davudov .....	383
ƏTRAF MÜHİTİN MÜHAFİZƏSİNDƏ İNNOVATİV TEXNOLOGİYALARIN TƏTBİQİNİN ƏSAS PROBLEMLƏRİ. Gülmirə Allahverdi qızı Məmmədova .....	385
ÖZBƏKİSTANDAN İNTRODUKSİYA OLUNMUŞ PAMBIQ SORTLARININ MÜQAYİSƏLİ ÖYRƏNİLMƏSİ. Çingiz Vidadi oğlu Xəlilov .....	387
İÇMƏLİ SUYUN KEYFİYYƏTİNİN AVTOMATİK MONİTORİNQİNİN APARILMASI ÜÇÜN VERİLƏNLƏR BAZASININ DÜZGÜN LAYİHƏLƏNDİRİLMƏSİNİN VACİBLİYİ. İ.A.Qəmbərli .....	389
SUARMADA KƏHRİZ SULARINDAN İSTİFDƏNİN ƏHƏMİYYƏTİ. Mahir Həmid oğlu Bayramov .....	391
SİTRUS AĞQANADLISININ MORFOLOJİ VƏ BİOEKOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ. Emilya Rafiq qızı Əliyeva .....	393
TORPAQ ÖRTÜYÜNÜN ÇİRKƏNMƏSİ. Nazim Fərman oğlu Əliyev, Sevil Hüseyn qızı Hüseynova....	395
<b>XII BÖLMƏ. DƏQİQ VƏ TƏBİƏT ELMLƏRİNİN MÜASİR TRENDLƏRİ.....</b>	<b>396</b>
GaS <sub>x</sub> Se <sub>1-x</sub> BƏRK MƏHLULLARININ ENERGETİK QURULUŞUNUN TƏDQIQI. Zərdan Səməd oğlu Səmədov .....	396
FİZİKANIN ELMİ-TƏDQIQATLARINDA ELEKTRONİKANIN TƏTBİQİ. Məntiq Bahadur oğlu Cəfərov, Zərqələm Nazim qızı Hüseynova .....	397
PLATİNİN REYNEKE DUZU İLƏ POTESİOMETRİK TƏYİNİ. Ələmdar Əlbəndov, Əli Muradov, Eşqin Zeynalov, Naşac Ramazanlı .....	399
SUPERKONDENSATORLAR (İONİSTORLAR) VƏ ONLARIN GƏLƏCƏYİ. Əkrəm Əhməd oğlu Aslanov, Hamlet Cümşüd oğlu Kəsəmənli .....	402
VISCOUS FLOW PROPERTIES OF AQUEOUS SOLUTION OF H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> AND C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub> ACIDS. Bakhtiyar Gulmali Pashayev, Nilufar Farkhad Orujova .....	405
GÜMÜŞ XALKOGENİTLƏRDƏ HOLL ƏMSALI. Məntiq Bahadur oğlu Cəfərov, Zakir Cəbrayıl oğlu Xələfov .....	408
ФОРМИРОВАНИЕ УЗКИХ ПОЛОСОК МАЛОГО РАЗМЕРА IN И SN МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО ИСТОЧНИКА ИОНОВ. С.А. Алиев, С.С. Алиев, А.Я. Иманова .....	410
MÜASİR ÜSULLARLA ALINAN ENERJİ NÖVLƏRİ. Nurlana Vahid qızı Kazımova .....	413
Ag <sub>3</sub> In <sub>5</sub> Se <sub>9</sub> NAZİK TƏBƏQƏLƏRİNDƏ MƏXSUSİ DEFEKTLƏRİN FOTOKEÇİRİCİLİKDƏ ROLU. Əli Həsən oğlu Hüseynov, Vaqif Museyib oğlu Salmanov, Məntiq Bahadur oğlu Cəfərov, Rövşən Mamed oğlu Məmmədov, Rəna Fərrux qızı Cəbrailova .....	416
ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОГО ОТРАЖЕНИЯ В КРИСТАЛЛЕ TlGaTe <sub>2</sub> . А.П. Абдуллаев, Д.М. Кафарова, И.В. Мусазаде, Т.И. Исмаилов .....	419
DƏYİŞƏN SƏRHƏD ŞƏRTLİ MÜHİTDƏ RƏQSİ PROSES ÜÇÜN DAYANIQLI HƏLL. Zəfər Duman oğlu Abbasov, Yusub Köçəri oğlu Yusubaliyev .....	421
ИССЛЕДОВАНИЯ РАДИАЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ ИОННО-ИМПЛАНТИРОВАННЫХ ПЛЕНОК PbTe С ИОНАМИ Ar <sup>+</sup> и Ga <sup>+</sup> . Гамлет Касаманли Джумшид, Садыг Мустафаев Таги, Рада Аскерова Исфандияр, Айтен Бабаева Вюгар .....	425



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

RİYAZİ MƏNTİQ VƏ ALQORİTMLƏR NƏZƏRİYYƏSİ. Sadıq Tağı oğlu Mustafayev, Hamlet Cümşüd oğlu Kəsəmənli, Aytən Vüqar qızı Babayeva, Radə İsfəndiyar qızı Əsgərova .....	428
TRİQONOMETRİK HƏYƏCANLANMIŞ ŞTURM-LİUVİLL OPERATORU VƏ RİMAN FUNKSIYASI. Mahal Şaban oğlu Qurbanov, Hamlet Cümşüd oğlu Kəsəmənli.....	430
TƏKCƏ YERİN CAZİBƏSİ ALTINDA ÇOX BÖYÜK HÜNDÜRLÜKDƏN YERƏ DÜŞƏN CİSMİN SÜRƏTİ. Kamil Mürsəl oğlu Süleymanov, Hamlet Cümşüd oğlu Kəsəmənli, Rəna Dəmir qızı Qurbanova .....	432
GeS:Er MONOKRİSTALINDA İNJEKSİYA CƏRƏYANININ TƏDQIQI. Yahya Binnət oğlu Namazov, Rasim Köçəri oğlu Hüseynov, Vüsalə Sirac qızı Zərbaliyeva .....	434
AQRAR UNIVERSİTETDƏ ÜMUMİ FİZİKA KURSUNUN TƏDRİSİ TƏCRÜBƏSİNDƏN. Yahya Binnət oğlu Namazov, Samirə Komandır qızı Rüstəмова, Vüsalə Sirac qızı Zərbaliyeva .....	436
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ МОДИФИКАЦИЯ ИОНПРОВОДЯЩИХ ФОТОПРОВОДНИКОВ ГРУППЫ $A^3B^3C^6$ . Вугар Алиев Амир, Владимир Новиков Павлович, Вагиф Рустамов Джабраил, Яхья Намазов Биннет .....	439
SƏS SİQNALININ MİKROANALİZİ FONOSKOPIK EKSPERTİZADA AREAL İDENTİFİKASIYA VASİTƏSİ KİMİ. Lətif Paşa oğlu Əliyev, Nəzakət Qurban qızı Qaziyeva, Sevinc Kamandar qızı Quliyeva .....	442
ELEKTROFOTQRAFİK TƏBƏQƏLƏRDƏ GİZLİ ELEKTROSTATİK MƏNZƏRƏNİN YARANMASININ FİZİKİ ƏSASLARI. Nizami Məmmədov, Qalib Ağayev, İsmayıl İsmayilov ....	445
KARBON ATOMLARININ RENİUMA DİFFUZİYASI. Arif Orucov, Xəyalə Şabizadə, Günəş Nağızadə .....	448
İON MƏNBƏLƏRİNİN TƏSNİFATI. Arif Orucov, İsmailova Radifə, Xəyalə Şabizadə, Günəş Nağızadə .....	450
KLASSİK VƏ GENİŞLƏNDİRİLMİŞ QEYRİ-SƏLİS MƏNTİQ ƏSASINDA QƏRAR QƏBULETMƏ VASİTƏLƏRİNİN YARADILMASI VƏ TƏTBİQİ. Jalə Qurban qızı Cəfərova .....	452
FİZİKA FƏNNİNİN KƏND TƏSƏRRÜFATI İLƏ ƏLAQƏLİ TƏDRİSİ. Rəhim Rəhimov, Fatimə Babayeva .....	454
TlInSe <sub>2</sub> <Ln> KRİSTALLARININ İSTİLİK KEÇİRMƏSİ. Zakir Mikayıl oğlu Zeynalov, Seyfəddin Xəlil oğlu Musayev .....	456
Cu <sub>3</sub> In <sub>5</sub> Se <sub>9</sub> MONOKRİSTALININ ELEKTRİK KEÇİRİCİLİYİ VƏ TERMoeLEKTRİK HƏRƏKƏT QÜVVƏSİ. N.F.Qəhramanov, G.S.Əmirova .....	459
CHLORELLA VULGARİS HÜCEYRƏ KULTURASINDA KAROTİNOİDLƏRİN TOPLANMASINA İŞIQ İNTENSİVLİYİNİN TƏSİRİ. Günel Mehdiyeva .....	461

## VII BÖLMƏ. RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT

### YENİ YARANAN TƏŞKİLATLARDA MARKETİNG STRATEGİYASININ TƏŞKİLİ

**Çərkəz Həsənov Cövdət**

[charkazhasanli@gmail.com](mailto:charkazhasanli@gmail.com)

**Məmməd Hacıyov Urkayev**

[m.urkayev@uteca.edu.az](mailto:m.urkayev@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Biz hal-hazırda bazar iqtisadiyyatını yüksək inkişaf etdiyi dövrdə yaşayırıq. Bir çox sahələrdə böyük şirkətlər arasında yüksək səviyyədə rəqabət gedir. Belə olan halda bazara yeni daxil olan şirkətlərin rəqabət təklif etməsi, bazarda mövqe qazanması çox çətinləşir. Bu səbəbdən şirkətlərin inkişaf strategiyalarında əsas yeri marketing sahəsinə vermələri qaçınılmazdır. Çünki yalnız doğru reklam və marketing strategiyası ilə bazarda pay sahibi olmaq, müştəri rəğbətini qazanmaq mümkün ola bilər. Rəqəmsal marketing sahəsinin meydana çıxması və inkişafı ilə bu günümüzdə reklam prosesi bir qədər mürəkkəbləşmişdir. Hər nə qədər fərqli reklam alətləri seçim etmə şansı qazandırsa da, bir o qədər də düzgün seçim edilməsini də qələzləşdirmişdir. Bu tezisdə məhz bazara yeni daxil olan şirkətlərin istifadə etməli olduğu əsas marketing strategiyalarından bəhs ediləcəkdir.

Ümumiyyətlə edilmə vətisəsinə görə marketing alətləri ənənəvi və rəqəmsal olaraq iki hissəyə ayrılır. Bu strategiyalar paralel şəkildə həyata keçirilməlidir. [1]

İlk olaraq brendinq strategiyasından bəhs edəcəyik. Brend anlayışına tərif verməli olsaq, təklif edilən məhsul və xidmətin, bazardakı digər alternativlərdən fərqlənəcək şəkildə, yüksək keyfiyyət və inam ifadə edərək, istehlakçı qrupunda müsbət fikir formalaşdırmasıdır. Bu strategiya uzun müddət tələb edilən və birbaşa istehlakçı qrupu tərəfindən təsdiqlənən bir layihədir. Bəli burada əsas meyar istehlakçının sizi bir brend olaraq görməsidir. [1] Bunun üçün edilməli bir sıra proseslər mövcudur və hər biri bir-biri ilə əlaqəlidir. Logo (düzgün logotip seçimi) insanlar tərəfindən asanlıqla başa düşülən, və müəyyən bir fikir daşıyıcısı olmalıdır. Domen (alan adı) web sayt adı standartdan kənara çıxmamalı, (.com,az. İstifadə olunması arzu olunandır) Vizyon və missiya təyin edilməli, davamlı vurğulanmalıdır. Slogan (şüar) şirkətinizin məqsədləri doğrultusunda təyin edilməlidir.

İkinci olaraq bazar araşdırmasından bəhs edəcəyik. Bazara yeni daxil olunan zaman, bazarın xüsusiyyətləri, tələbləri, istehlakçı kütləsi və onların qərarlarına təsir edən amillər kimi meyarlar mütləq nəzərə alınmalıdır. [1]

- Bazarın tanınması;
- Hədəf kütlənin müəyyən edilməsi;
- Bazarda sorğu, anket tipli araşdırmalar aparılmalı;
- Düzgün qiymət strategiyasının müəyyən edilməsi;
- Bazardakı risklər analiz edilməsi;

Üçüncü olaraq **rəqiblərin analizindən** bəhs edəcəyik. Ən əsas rəqabətin yüksək olduğu mühitdə qaçınılmazdır. [1]

Rəqiblərin üstün və zəif cəhətləri müəyyən edilməli;

- İstehlakçı yanaşmasının müşahidə olunması;



- Stratejik olaraq, uzun müddətli planlar tərtib olunmalı;
- Ortaq çalışmalar aparılmalı;
- İnnovativ düşünməli;
- SMM/SEO/SEM;
- Müştəri geridönüşlərində şəffaflıq olmalı;

Dördüncü olaraq **dəyər yaradılmasından** bəhs edəcəyik. Bir şirkət üçün dəyər yaradılması çox vacibdir. “Dəyər yaradılan zaman, müştərilər sadəcə sizlə alış-veriş etmək deyil, zamanla əməkdaşlıq etməyə çalışacaqlar.”

- Məhsul və xidmətlərdə çeşidlilik;
- Məhsul və xidmətlərdə keyfiyyət;
- Müştəri xidməti;
- İnnovativ addımlar; (müştəri yönümlü)
- Sosial tədbir, layihələr;
- Məlumatlandırma;

Bütün bu mərhələlərlə paralel şəkildə rəqəmsal marketing alətlərindən də istifadə edilməlidir. Başlıca olaraq sosial şəbəkələr, veb sayt və reklam platformalarından istifadə olunması məqbul sayılır. [1].

- Sosial şəbəkələrdən düzgün istifadə edilməsi;
- Veb saytların düzgün strategiya ilə idarə olunması;
- Google adsense, Meta Business platformalarından effektiv istifadəsi;
- Re-marketing strategiyalarından istifadə edilməsi;
- Reklam büdcəsi davamlı analiz edilməli və düzgün istifadə edilməli;

Həm ənənəvi marketing, həm də rəqəmsal marketing strategiyalarından istifadə şirkətlər üçün eyni vaciblik əlaməti daşıyır. Hər iki marketing növündən düzgün və səmərəli şəkildə istifadə edərək minimum reklam xərci ilə, maksimum nəticə əldə etmək mümkündür. Bunun üçün reklam siyasəti davamlı olaraq yenilənməli, müasir dövr və onun tələbləri ilə ayaqlaşmalı, istehlakçı tərəfindən müsbət geri dönüşlər alınacaq şəkildə fokuslanılmalıdır. Davam edən reklamların nəticələrini analiz etmək, mənfi və müsbət cəhətləri aşkara çıxarmaq da vacibdir. Ümumiyyətlə, bütün bunlar marketing strategiyasının vacib hissələridir və hər bir hissəyə eyni dərəcədə önəm verilməlidir.

**Açar sözlər:** bazar iqtisadiyyatı, marketing strategiyası, bazar, rəqib, dəyər

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. "Digital Marketing Strategy" (2022) - Simon Kingsnorth

**МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ В НОВО ВОЗНИКАЮЩИХ  
ОРГАНИЗАЦИЯХ**

**Чарказ Гасанов Джовдат**

[charkazhasanli@gmail.com](mailto:charkazhasanli@gmail.com)

**Мамед Гаджиев Уркаев**

[m.urkayev@uteca.edu.az](mailto:m.urkayev@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В настоящее время мы живем в период высокого развития рыночной экономики. Во многих сферах существует высокий уровень конкуренции между крупными компаниями. В таком случае компаниям, которые только что вышли на рынок, становится очень сложно составить конкуренцию и занять позицию на рынке. По этой причине неизбежно, что компании в своих стратегиях развития отводят основное место сфере маркетинга. С появлением и развитием цифрового маркетинга рекламный процесс сегодня несколько усложнился. Хотя различные рекламные инструменты дают нам возможность выбора, они также затрудняют правильный выбор. В данной дипломной работе будут рассмотрены основные маркетинговые стратегии, которые должны использовать компании, впервые вышедшие на рынок.

**Ключевые слова:** рыночная экономика, маркетинговая стратегия, рынок, конкурент, стоимость.

**MARKETING STRATEGY ORGANIZATION IN NEW COMPANIES  
CHARKAZ HASANOV JOVDAT**

[charkazhasanli@gmail.com](mailto:charkazhasanli@gmail.com)

**Mammad Hajiyov Urkayev**

[m.urkayev@uteca.edu.az](mailto:m.urkayev@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

We currently live in a period of high development of a market economy. In many areas there is a high level of competition between large companies. In such a case, it becomes very difficult for companies that have just entered the market to compete and gain a position in the market. For this reason, it is inevitable that companies place a major emphasis on marketing in their development strategies. With the advent and development of digital marketing, the advertising process today has become somewhat more complicated. While various advertising tools give us choice, they also make it difficult to make the right choice. This thesis will examine the main marketing strategies that companies entering the market for the first time should use.

**Keywords:** market economy, marketing strategy, market, competitor, value



**COVID-19 PANDEMİYASININ TÜRKİYƏNİN TURİZM SEKTORUNDA FƏALİYYƏT  
GÖSTƏRƏN ŞİRKƏTLƏRİNİN KREDİT TƏLƏBİNƏ TƏSİRİ**

**Burcu Doğan**

[budoğan@adiyaman.edu.tr](mailto:budoğan@adiyaman.edu.tr)

**Adıyaman Universiteti**

**Raqif Hüseynov**

[raqif1984@gamil.com](mailto:raqif1984@gamil.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**Erdem Hilal**

[ehilal@adiyaman.edu.tr](mailto:ehilal@adiyaman.edu.tr)

**Adıyaman Universiteti**

2019-cu ilin sonlarında başlayan Covid-19 pandemiyası insanların gündəlik həyat azadlığı da daxil olmaqla bir çox sahədə məhdudiyətlərə səbəb oldu. Epidemiyaya qarşı mübarizə məqsədi ilə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı bir çox gigiyena tədbirləri, kütləvi peyvənd kampaniyaları, çevik iş prosedurları, karantin tədbirləri həyata keçirdi. Bir çox sənaye sahələrinə mənfi təsir göstərdi, çünki insanların gündəlik həyatını məhdudlaşdırdı. Epidemiyaya ilə mübarizə tədbirləri, xüsusilə istehsal və təchizat zəncirinə mənfi təsir göstərmişdir. Bu sektorların mənfi təsiri nəticəsində digər sektorlar üçün resurs olan xammalın əldə olunmasında, məhsulların istehsal xəttindən bazara çıxarılmasında problemlər, istehsal üçün tələb olunan işçi qüvvəsinin, istehsal xəttinin təmin oluna bilməməsi kimi problemlər yarandı. Bu problemlər Covid-19 epidemiyası ilə mübarizə nəticəsində istehsal və sənaye sektorlarında yaşansa da, mənfi təsirlər eyni vaxtda giriş və çıxışı olan xidmət sektorunda daha çox özünü göstərdi. Çünki xidmət sektorunda xammalın tətbiqi və məhsul istehsalı demək olar ki, eyni vaxtda baş verir. Xidmət sektorunun müştəri profili əsasən onların aldığı xidmətdən asılıdır. Turizm sektorunda təklif olunan xidmətlərə nəzər saldıqda, nəqliyyat, yerləşdirmə, incəsənət, musiqi, yemək, əyləncə, alış-veriş, idman, mədəniyyət, sağlamlıq və təhlükəsizlik kimi əsas xidmət məhsulunun keyfiyyətinə birbaşa təsir edən xüsusiyyətlərə malikdir. Turizm sektorunda müştərilərin davamlılığını təmin etmək üçün hər mövsüm müştəri gözləntilərinə görə yuxarıda qeyd olunan xidmətlərdə olan nəqliyyat vasitələrinin görünüşünün və funksiyalarının yenilənməsi və təkmilləşdirilməsi qaçılmazdır. Bu öhdəliyə görə turizm sektorunda fəaliyyət göstərən müəssisələrin tam xidmət göstərmək üçün hər mövsüm maliyyə ehtiyaclarını xarici mənbələrdən qarşılamaı qaçınılmazdır. Turizm sektorunun maliyyə ehtiyaclarını ödəmək üçün istifadə edilən vasitələrə dövlət qrantları və təşviqləri, erkən rezervasiya gəlirləri və bank kreditləri daxildir. Bu araşdırmada, Covid-19 epidemiyasından əvvəl və pandemiya ilə mübarizə dövründə Türkiyədəki turizm müəssisələrinin maliyyə ehtiyaclarını ödəmək üsullarından biri olan turizm müəssisələri tərəfindən istifadə olunan bank kreditlərinin miqdarı həm 2019-cu ilə qədər, həm də 2020-ci il ərzində iki hissəyə ayrıldı. Təhlil göstərdi ki, Covid-19 epidemiyası ilə mübarizə dövründə bank xidmətlərindən istifadə nisbəti demək olar ki, 2020-ci ildə 70% azalıb, və bu azalma turizmə mənfi təsir göstərmişdir.

**Açar sözlər:** Turizm göstəriciləri, Türkiyə, Covid-19, turizm gəlirləri

**ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА КРЕДИТНЫЙ СПРОС СО СТОРОНЫ  
КОМПАНИЙ, РАБОТАЮЩИХ В ТУРИСТИЧЕСКОМ СЕКТОРЕ В ТУРЦИИ**

**Бурджу Доган**

[budoqan@adiyaman.edu.tr](mailto:budoqan@adiyaman.edu.tr)

**Адияманский университет**

**Рагиф Гусейнов**

[raqif1984@gamil.com](mailto:raqif1984@gamil.com)

**Азербайджанский технологический университет**

**Эрдем Хилал**

[ehilal@adiyaman.edu.tr](mailto:ehilal@adiyaman.edu.tr)

**Адияманский университет**

Пандемия Covid-19, начавшаяся в конце 2019 года, вызвала ограничения во многих областях, включая либеральность и свободу повседневной жизни людей. Для борьбы с эпидемией правительства многих стран во главе со Всемирной организацией здравоохранения ввели множество необычных методов, таких как ограничение свободы передвижения, усиление мер гигиены, массовые кампании по вакцинации, гибкий график работы и карантинные меры. Во многих отраслях промышленности эти методы оказывают негативное влияние, поскольку ограничивают повседневную жизнь людей. Меры по борьбе с эпидемией оказали негативное влияние, особенно на производство и на цепочку поставок. В результате негативного воздействия этих секторов возникают такие проблемы, как проблемы с доступом к сырью, которое является ресурсом для других секторов, доставкой продукции с производственной линии на рынки сбыта, невозможностью обеспечить рабочую силу, необходимую для производства. возникла производственная линия, а также нехватка клиентов для покупки продукции, поставляемой на рынки. Несмотря на то, что эти проблемы возникли в производственном и в промышленном секторах в результате борьбы с эпидемией Covid-19, негативные последствия были более очевидны в секторе услуг, где затраты и выпуск происходят одновременно. Потому что ввод сырья и выпуск продукции в секторе услуг происходят почти одновременно. Профиль клиентов сектора услуг в основном зависит от получаемых ими услуг; от этого ожидается много конкретных ожиданий, таких как качество, обилие персонализированных функций продукта, высокая скорость обслуживания и мгновенное удовольствие, предоставляемое услугой. В связи с этими ожиданиями продукт, предлагаемый туристическим бизнесом, особенно среди предприятий сферы услуг, должен быть разнообразным и уникальным, чтобы сохранить свою привлекательность. Если рассматривать услуги, предлагаемые одновременно в туристическом секторе, такие как транспорт, размещение, искусство, музыка, питание, развлечения, шоппинг, спорт, культура, здоровье и безопасность, то мы увидим характеристики, которые напрямую влияют на качество основного продукта услуги. Чтобы обеспечить непрерывность работы клиентов в туристическом секторе, необходимо каждый сезон обновлять и улучшать внешний вид и функции транспортных средств в вышеупомянутых службах в соответствии с ожиданиями клиентов. В связи с этим обязательством предприятия туристического сектора неизбежно каждый сезон удовлетворяют свои финансовые потребности из внешних

источников, чтобы предоставлять комплексные услуги. Средства, используемые для удовлетворения финансовых потребностей туристического сектора, включают государственные дотации и льготы, доходы от раннего бронирования и банковские кредиты. В этом исследовании; Суммы банковских кредитов, используемых туристическим бизнесом, что является одним из методов удовлетворения финансовых потребностей туристического бизнеса в Турции до вспышки Covid-19 и во время борьбы с пандемией, были разделены на две части, как до 2019 года, так и в течение 2020 года. -2021 период борьбы с пандемией и были сравнены. В результате анализа было установлено, что в период борьбы с эпидемией Covid-19 коэффициенты использования банковских услуг в 2020 году снизились почти на 70%, поскольку негативно сказался негатив в сфере туризма.

**Ключевые слова:** Показатели туризма, Турция, Covid-19, доходы от туризма

## **THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE LOAN DEMAND OF COMPANIES OPERATING IN THE TOURISM SECTOR IN TURKEY**

**Burcu Doğan**

[budogan@adiyaman.edu.tr](mailto:budogan@adiyaman.edu.tr)

**Adiyaman University**

**Ragif Huseynov**

[raqif1984@gamil.com](mailto:raqif1984@gamil.com)

**Azerbaijan Technological University**

**Erdem Hilal**

[ehilal@adiyaman.edu.tr](mailto:ehilal@adiyaman.edu.tr)

**Adiyaman University**

The Covid-19 pandemic that began in late 2019 has caused restrictions in many areas, including liberality and freedom in people's daily lives. In order to combat the epidemic, many governments, led by the World Health Organization, have introduced many unusual practices, such as restricting freedom of travel, increasing hygiene measures, mass vaccination campaigns, flexible working procedures and quarantine measures. In many industries, these methods have a negative impact because they limit people's daily lives. Epidemic control measures have had a negative impact, especially on production and the supply chain. As a result of the negative impact of these sectors, problems arise such as problems with access to raw materials, which is a resource for other sectors, the delivery of products from the production line to the markets, the inability to provide the labor necessary for production. there was a production line, as well as a shortage of customers to buy products supplied to the markets.

While these problems were experienced in the production and industrial sectors as a result of the fight against the Covid-19 epidemic, the negative effects were more evident in the service sector, which has simultaneous input and output. Because the raw material input and product output of the service sector occur almost simultaneously. The customer profile of the service sector mainly depends on the service they receive; It has many specific expectations such as quality, abundance of personalized product features, high service speed and instant pleasure provided by the service. Due to these expectations, the product offered by tourism businesses, especially among businesses in the service sector,

must be diverse and unique in order to maintain its attractiveness. If we consider the services offered simultaneously in the tourism sector, such as transport, accommodation, art, music, food, entertainment, shopping, sports, culture, health and safety, we see characteristics that directly affect the quality of the main service product. To ensure continuity of customer service in the tourism sector, it is necessary to update and improve the appearance and functionality of vehicles in the above-mentioned services every season in accordance with customer expectations. Due to this obligation, it is inevitable for businesses in the tourism sector to meet their financial needs from external sources every season in order to provide complete services. Tools used to meet the financial needs of the tourism sector include government grants and incentives, early reservation income, and bank loans. In this research; Amounts of bank loans used by tourism businesses, which is one of the methods to meet the financial needs of tourism businesses in Turkey before the Covid-19 outbreak and during the pandemic control period, were divided into two parts, both before 2019 and during 2020. -2021 pandemic control period and were compared. The analysis found that during the period of Covid-19 epidemic control, banking utilization rates decreased by almost 70% in 2020 as tourism was negatively affected.

**Keywords:** Tourism indicators, Turkey, Covid-19, tourism revenues





**МЕЖДУНАРОДНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ РЕСПУБЛИКОЙ  
БЕЛАРУСЬ И АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ**

Нушаба Гаджиева

[nushaba.hajieva@mail.ru](mailto:nushaba.hajieva@mail.ru)

Рагиф Гусейнов

Азербайджанский Технологический Университет

Ольга Жданович

[olga9920@gmail.com](mailto:olga9920@gmail.com)

**Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь**

Дипломатическое сотрудничество между Республикой Беларусь и Азербайджанской Республикой было установлено 11 июля 1993 года. Большой личный вклад в установление белорусско-азербайджанских отношений внес лидер Гейдар Алиев. За 30-летнюю историю отношения между Азербайджаном и Беларусью развиваются на высоком уровне в торгово-экономической, дипломатической, политической и военной сферах.

Двусторонние отношения между государствами вышли на новый этап развития при правлении президента Ильхама Алиева, который совершил официальный визит в Минск 17-18 октября 2006 года. После чего с официальным визитом 1-3 мая 2007 года посетил Азербайджан Президент Беларуси Александра Григорьевич Лукашенко.

Политические отношения между Беларусью и Азербайджаном характеризуются долговременным сотрудничеством и взаимодействием на различных уровнях. Регулярные встречи и переговоры между высокопоставленными представителями обеих стран способствуют обмену мнениями, обсуждению вопросов общего интереса и координации политических позиций.

Создана и активно работает совместная межправительственная комиссия по торгово-экономическому сотрудничеству между Азербайджаном и Беларусью для динамичного развития двусторонних отношений и эффективной реализации контрактов, соглашений и других документов, заключенных между сторонами.

3 мая 2016 года вступил в силу Договор между Республикой Беларусь и Азербайджанской Республикой о социально-экономическом сотрудничестве до 2025 года. Договор подписан с целью дальнейшего укрепления и развития взаимовыгодных торгово-экономических отношений, что придает им долгосрочный, стратегический характер, что приводит к эффективному использованию экономического и инновационного потенциала и обеспечению качественного улучшения жизни населения обеих стран [1].

В рамках договора планируется проведение совместных проектов, создание совместных предприятий и развитие сотрудничества между компаниями обеих стран. Это позволит обеспечить обмен опытом, передачу технологий и развитие инноваций в различных отраслях экономики.

Подписание договора социально-экономического сотрудничества Беларуси и Азербайджана на период до 2025 года является важным шагом в развитии взаимовыгодных отношений между двумя странами, что предоставляет собой фреймворк для дальнейшего углубления сотрудничества и содействия общему процветанию населения обеих стран.

В 2021 году товарооборот Беларуси и Азербайджана составил \$885,5 млн и в сравнении с 2020 годом вырос в 1,9 раза. Экспорт составил \$478 млн (рост в 2,5 раза). Сальдо положительное.

В 2021 году объем внешней торговли услугами составил \$23 млн (118,7% к уровню 2020 года). Экспорт белорусских услуг – \$17,1 млн (112,4%).

Сотрудничество между белорусскими машиностроителями и Гянджинским автомобильным заводом представляет собой значимый проект, который является важным примером успешного взаимодействия в области производственной кооперации между нашими странами. За 17 лет плодотворного сотрудничества на базе завода было произведено более 12 тысяч белорусских тракторов, а также около 4 тысяч единиц другой техники, включая МАЗ, МЗКТ и "АМКОДОР".

Этот проект имеет огромное значение для развития промышленности и экономики обеих стран. Совместная работа позволяет использовать технологические и производственные возможности Гянджинского автомобильного завода, а также опыт и ноу-



## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

---

хау белорусских машиностроителей. В результате такого партнерства было достигнуто значительное увеличение объемов производства и расширение ассортимента продукции.

Производство белорусских тракторов на базе Гянджинского автомобильного завода является одним из наиболее успешных проектов в этой сфере сотрудничества. Эти тракторы широко используются в сельском хозяйстве и сельскохозяйственной промышленности, обеспечивая эффективность и повышение производительности. Более 12 тысяч собранных тракторов свидетельствуют о высоком качестве и надежности продукции, которая завоевала доверие и признание на рынке.

Сотрудничество между белорусскими машиностроителями и Гянджинским автомобильным заводом является ярким примером взаимовыгодного партнерства и эффективного использования ресурсов и возможностей обеих стран. Он способствует развитию промышленного сектора, созданию рабочих мест, повышению экономической активности и укреплению дружественных связей между Беларусью и Азербайджаном.

Помимо производственной кооперации с городом Гянджа, ведутся переговоры о реализации проектов с Сумгайтским технологическим парком и Сумгайтским химическим промышленным парком, а также Министерством здравоохранения Азербайджанской Республики и Национальной академией авиации.

В сфере образования действует соглашение «О взаимном признании документов об образовании между Правительством Азербайджанской Республики и Правительством Республики Беларусь», подписанное в Баку 8 июля 2011 года, является важным документом, направленным на установление норм и процедур взаимного признания документов об образовании между двумя странами [2].

В целом, данное соглашение является важным шагом в развитии образовательных отношений между Азербайджаном и Беларусью. Оно создает основу для установления прозрачных и однозначных процедур взаимного признания документов об образовании, способствуя академической мобильности и обмену знаниями между образовательными учреждениями и студентами обеих стран.

Учреждения образования обеих стран поддерживают постоянное сотрудничество, которое выражается в реализации совместных научных программ и проектов. Эти программы и проекты направлены на обмен опытом, расширение знаний и развитие научных исследований в различных областях знаний, а также на обучение азербайджанских студентов в высших учебных заведениях Беларуси.[3]

Азербайджан и Беларусь добились заметных результатов в развитии своих отношений, стремясь к взаимовыгодному сотрудничеству и укреплению своих связей в различных областях. Это подтверждает важность и значимость партнерства между двумя странами и перспективы для дальнейшего сотрудничества.

**Ключевые слова:** международные экономические отношения, экономика, сотрудничество, научные разработки, торговый оборот.

### ЛИТЕРАТУРА

1. [Договор между Республикой Беларусь и Азербайджанской Республикой о социально-экономическом сотрудничестве до 2025 года](#) [Электронный ресурс]: [подписан в г. Минске 28.11.2015 г.] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=I01500079&p1=1>. – Дата доступа: 08.06.2023.
2. Соглашение «О взаимном признании документов об образовании между Правительством Азербайджанской Республики и Правительством Республики Беларусь» [Электронный ресурс]: [заключено в г. Баку 02.07.2011 г.] // Министерство образования Республики Беларусь.-Режим доступа: <https://edu.gov.by/sistema-brazovaniya/mezhdunar/mezhdunarodnye-soglasheniya/> – Дата доступа: 08.06.2023.
3. [Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Азербайджанской Республики о сотрудничестве в области миграции](#) [Электронный ресурс] : [заключено в г. Минске 19.11.2018 г.] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=12551&p0=I01800066&p1=1>. – Дата доступа: 08.06.2023.

**BELARUS RESPUBLİKASI İLƏ AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ARASINDA BEYNƏLXALQ  
İQTİSADI ƏMƏKDAŞLIQ**

**Nüşabə Hacıyeva**

[nushaba.hajieva@mail.ru](mailto:nushaba.hajieva@mail.ru)

**Raqif Hüseynov**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**Olqa Jdanoviç**

[olqa9920@gmail.com](mailto:olqa9920@gmail.com)

**Belarus Dövlət Universiteti, Minsk, Belarus**

Məqalədə Belarus Respublikası ilə Azərbaycan Respublikası arasında 1993-cü il iyunun 11-də qurulmuş beynəlxalq iqtisadi əlaqələrdən bəhs edilir. İki ölkənin rəhbərliyi səviyyəsində sıx əlaqələr iqtisadiyyatın bütün sahələrində özünü göstərir. Belarus və Azərbaycanın rəsmi şəxsləri arasında siyasət, iqtisadiyyat, vətəndaşların hüquq və mənafelərinin müdafiəsi, səhiyyə, hüquq-mühafizə, humanitar və elmi-texniki əməkdaşlıq sahələrində 100-dən çox beynəlxalq müqavilə imzalanıb. Yeni ikitərəfli layihələr müasir yerli maşınqayırma sənayesinin yaradılması, innovativ proqramların həyata keçirilməsi, təhsil, səhiyyə, tikinti və xidmət sahələrinin qarşılıqlı ixracı, informasiya texnologiyalarının inkişafı sahələrində əməkdaşlığın intensivləşdirilməsinə yönəlib.

**Açar sözlər:** beynəlxalq iqtisadi əlaqələr, iqtisadiyyat, əməkdaşlıq, elmi inkişaf, ticarət dövriyyəsi.

**INTERNATIONAL ECONOMIC COOPERATION BETWEEN THE REPUBLIC OF BELARUS  
AND THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN**

**Nushaba Hacıyeva**

[nushaba.hajieva@mail.ru](mailto:nushaba.hajieva@mail.ru)

**Raqif Huseynov**

**Azerbaijan Technological University**

**Olga Zhdanovich.**

[olqa9920@gmail.com](mailto:olqa9920@gmail.com)

**Belarus State University, Minsk, Belarus**

The article describes international economic relations between the Republic of Belarus and the Republic of Azerbaijan, which were established on June 11, 1993. Close relations at the leadership level of the two countries are reflected in all sectors of the economy. Officials of Belarus and Azerbaijan have signed more than 100 international agreements in the fields of politics, economics, protection of the rights and interests of citizens, healthcare, law enforcement, humanitarian and scientific-technical cooperation. New bilateral projects are aimed at creating a modern domestic mechanical engineering industry, implementing innovative programs, intensifying cooperation in the fields of education, healthcare, mutual exports of the construction and service industries, and developing information technologies.

**Keywords:** international economic relations, economics, cooperation, scientific developments, trade turnover



**MÜASİR INFORMASIYA SİSTEMLƏRİNİN ƏSAS XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

**Fazil Cəmil oğlu Kərimov**

[fazil.kerimov@uteca.edu.az](mailto:fazil.kerimov@uteca.edu.az)

**Minurə Hacı qızı Kərimova**

[mina34mk@mail.ru](mailto:mina34mk@mail.ru)

**Kərim Adil oğlu Məmmədov**

**Sevinc Arzu İskəndərova**

[sevinc.isgandarovaa@gmail.com](mailto:sevinc.isgandarovaa@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Bu gün məlumat cəmiyyətin inkişafının əsas mənbələrindən biri, informasiya sistemləri və texnologiyaları insanların məhsuldarlığını və səmərəliliyini artırmaq üçün bir vasitə kimi qəbul edilir. İnformasiya sistemləri və texnologiyaları istehsal, idarəetmə və maliyyə fəaliyyətlərində ən çox istifadə olunur, baxmayaraq ki, digər sahələrdə işləyən insanların şüurunda onların tətbiqi və aktiv tətbiqi zərurəti ilə bağlı irəliləyişlər başladı. Əsas diqqət informasiya sistemlərinin və texnologiyalarının istehsalın informasiya sahəsindəki işçilərin səmərəliliyini artırmaq və müxtəlif təşkilatlarda qərar qəbul etməyi dəstəkləmək imkanlarından istifadə baxımından nəzərdən keçirilməsinə yönəldilmişdir.

“İnformasiya texnologiyası” anlayışı “informasiya sistemi” anlayışı ilə sıx bağlıdır. “Sistem” anlayışının bir çox tərifləri var. Məsələn, sistem ümumi məqsədə çatmaq üçün birləşmiş, ətraf mühitdən təcrid olunmuş, bütövlükdə onunla qarşılıqlı əlaqədə olan və sistemli xüsusiyyətlər nümayiş etdirən bir-biri ilə əlaqəli elementlərin (obyektlərin) məcmusudur.

İnformasiya sistemi (İS) bir mühitdir, onun tərkib elementləri kompüterlər, kompüter şəbəkələri, proqram məhsulları, verilənlər bazası, insanlar və s. İnformasiya sisteminin əsas məqsədi qərarların qəbulu üçün zəruri olan yekun məlumatın saxlanması, emalı və ötürülməsini təşkil etməkdir. İnformasiya sistemi insan-kompüterin məlumat emal sistemidir. İnformasiya texnologiyası əməliyyatların yerinə yetirilməsi üçün aydın şəkildə tənzimlənən qaydalardan ibarət informasiya ilə işləmə prosesidir. İnformasiya texnologiyalarının əsas məqsədi istifadəçi üçün lazım olan məlumatların istehsalıdır.

Müasir informasiya sistemləri aşağıdakı əsas vəzifələri həll edir.

1. Böyük dəyərə malik olan uzun müddət ərzində yığılan məlumatların əldə edilməsi, işlənməsi və saxlanması. İnformasiya sistemləri insanların vaxt itirməməsi, təsadüfi səhvlərdən qaçmaq, xərclərə qənaət etmək, məlumatı daha sürətli və etibarlı şəkildə emal etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur.
2. Müxtəlif strukturların məlumatlarının saxlanması. Bir məlumat faylı ilə işləyən inkişaf etmiş informasiya sistemidir. Bundan əlavə, informasiya sistemi üçün olunan tələb onun təkamül edə bilməsidir. Yeni strukturla əlavə məlumat tələb edən yeni funksiyalar yarana bilər. Eyni zamanda, əvvəllər yığılmış bütün məlumatlar toxunulmaz qalmalıdır.
3. Cəmiyyətdə hərəkət edən müxtəlif növ və müxtəlif tipli informasiya axınlarının təhlili və proqnozlaşdırılması. Axınlar kompüterlərdə səmərəli emal üçün onları minimuma endirmək, standartlaşdırmaq və uyğunlaşdırmaq, habelə müxtəlif məlumatların yayılması kanalları ilə axan informasiya axınlarının xüsusiyyətlərini öyrənmək məqsədi ilə öyrənilir.
4. İnformasiyanın təqdim edilməsi və saxlanması yollarının tədqiqi, müxtəlif xarakterli məlumatların formal təsviri üçün xüsusi dillərin yaradılması, informasiyanın sıxılması və kodlaşdırılması üçün xüsusi texnikaların işlənilməsi, hazırlanması, həcmli sənədlərə şərhlərin verilməsi və onların ümumiləşdirilməsi. Bu istiqamət çərçivəsində müxtəlif bilik sahələrinə aid məlumatların kompüterlər üçün əlçatan formada saxlanılan böyük həcmli məlumat banklarının yaradılması istiqamətində işlər aparılır.
5. Təbii dildə tərtib edilmiş informasiya anbarlarına sorğuları emal edə bilən informasiya axtarış sistemlərinin, eləcə də bu tip sistemlər üçün xüsusi sorğu dillərinin yaradılması.
6. İnformasiya məlumat banklarını, terminalları, emal mərkəzlərini və rabitə vasitələrini özündə birləşdirən informasiyanın saxlanması, emalı və ötürülməsi şəbəkələrinin yaradılması. İnformasiya sistemi tərəfindən həll edilməli olan konkret vəzifələr sisteminin nəzərdə tutulduğu tətbiq sahəsindən asılıdır.

Beləliklə, İnformasiya sisteminin strukturu onun alt sistemləri adlanan ayrı-ayrı hissələrinin toplusundan ibarətdir. Alt sistem, sistemin bəzi xüsusiyyətləri ilə seçilən bir hissəsidir. Əgər İS-in

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

---

ümumi strukturu tətbiq dairəsindən asılı olmayaraq alt sistemlər toplusu kimi qəbul edilirsə, bu halda alt sistemlər dəstəkləyici adlanır. Əsas informasiya sisteminin alt sistemləri arasında adətən informasiya, texniki, riyazi, proqram təminatı, linqvistik, təşkilati və hüquqi təminat sistemləri fərqləndirilir. Informasiya təminatı alt sisteminin məqsədi idarəetmə qərarlarının qəbulu üçün etibarlı məlumatların vaxtında yaradılması və çatdırılmasıdır. Informasiya dəstəyi məlumatın vahid təsnifatı və kodlaşdırılması sisteminin, vahid sənədləşdirmə sistemlərinin, bir təşkilatda dövr edən məlumat axınlarının diaqramlarının, habelə məlumat bazasının qurulması metodologiyasının birləşməsidir. Təsnifat sistemi obyektləri bir sıra ümumi xüsusiyyətlərlə xarakterizə olunacaq müəyyən siniflərə qruplaşdırmağa imkan verir. Klassifikatorlar isə sistemə çoxluğunu, hər hansı bir obyektin siyahısını təmsil edir, onların hər birinə öz yerini tapmağa imkan verir və müəyyən (adətən ədədi) təyinatə malikdir.

Tədqiqat işinin elmi yeniliyi istehsalın informasiya sferasında işçilərin əməyinin səmərəliliyini artırmaq və müxtəlif təşkilatlarda qərarların qəbulunu dəstəkləmək üçün onların imkanlarından istifadə etmək baxımından informasiya sistemləri və texnologiyalarının nəzərdən keçirilməsidir.

**Açar sözlər:** səmərəlilik, informasiya, insan-kompüter, proqram təminatı

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Фазиль Джамиль Керимов

[fazil.kerimov@uteca.edu.az](mailto:fazil.kerimov@uteca.edu.az)

Минура Гаджи Керимова

[mina34mk@mail.ru](mailto:mina34mk@mail.ru)

Карим Адиль Мамедов

Севиндж Арзу Искендерова

[sevinc.isgandarovaa@gmail.com](mailto:sevinc.isgandarovaa@gmail.com)

Азербайджанский Технологический Университет

Информация на сегодняшний день рассматривается как один из основных ресурсов развития общества, а информационные системы и технологии - как средство повышения производительности и эффективности работы людей. Наиболее широко информационные системы и технологии используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности, хотя начались подвижки в сознании людей, занятых и в других сферах, относительно необходимости их внедрения и активного применения. Главное внимание уделяется рассмотрению информационных систем и технологий с позиций использования их возможностей для повышения эффективности труда работников информационной сферы производства и поддержки принятия решений в различных организациях.

**Ключевые слова:** Информация, Информационные системы, Организации, Технологии.

### MAIN CHARACTERISTICS OF MODERN INFORMATION SYSTEMS

Fazil Jamil Karimov

[fazil.kerimov@uteca.edu.az](mailto:fazil.kerimov@uteca.edu.az)

Minura Haji Karimova

[mina34mk@mail.ru](mailto:mina34mk@mail.ru)

Kerim Adil Mammadov

Sevinj Arzu Iskandarova

[sevinc.iskandarovaa@gmail.com](mailto:sevinc.iskandarovaa@gmail.com)

Azerbaijan Technological University

Information today is considered as one of the main resources for the development of society, and information systems and technologies are considered as a means of increasing the productivity and efficiency of people. Information systems and technologies are most widely used in production, management and financial activities, although shifts have begun in the consciousness of people employed in other areas regarding the need for their implementation and active use. The main attention is paid to the consideration of information systems and technologies from the standpoint of using their capabilities to improve the labor efficiency of workers in the information sphere of production and support decision-making in various organizations.

**Keywords:** Information, Information systems, Technologies, Organizations.



**GƏLİRLƏR VƏ SOSIAL SİYASƏT SAHƏSİNDƏ TƏNZİMLƏNİLMƏNİN,  
MAKROİQTİSADI TARAZLIĞIN TƏMİN EDİLMƏSİNDƏ ƏHƏMİYYƏTİ**

**Vahid Hacıbəy oğlu Abbasov**

**Seyran Tehran oğlu Mircəfərov**

[seyranmirceferov2001@gmail.com](mailto:seyranmirceferov2001@gmail.com)

**Bakı Dövlət Universiteti**

Əhalinin həyat səviyyəsinin önəmli göstərici kimi xarakterizə edilən gəlirlər səviyyəsi və sosial siyasət tədbirləri, milli iqtisadiyyatın vacib iqtisadi kateqoriyası, indikatoru kimi çıxış etdiyindən, bu sahədə dövlətin iqtisadi siyasətinin tənzimlənməsi olduqca əhəmiyyətlidir. Belə ki, son illər müxtəlif iqtisadi tədqiqat materiallarına, göstəricilərinə baxıldığı zaman aydın olur ki, əslində dayanıqlı iqtisadi inkişafa malik dövlətin iqtisadi gücünün vacib göstəricisi, sosial siyasət tədbirlərinin hansı səviyyədə həyata keçirilməsi ilə əlaqələndirilir. Bunu nəzərə alaraq, həm gəlirlik səviyyəsində, həm də sosial siyasətin tənzimlənməsi sahəsində dövlət zaman-zaman müxtəlif təkmilləşdirmə tədbirlərində istifadə etməlidir [3, s.162]. Çünki, gəlir və sosial siyasət sahəsində tənzimlənmə tədbirləri, ümumilikdə makroiqtisadi tarazlığa önəmli dərəcədə təsir edir. Məhz bu səbəbdən, dövlət bu iki effektiv siyasəti səmərəli yollarla reallaşdırmaqla, ümumi iqtisadi tarazlığın bərpa edilməsində maraqlıdır. Belə ki, dövlət dövrüyyədə olan pul kütləsinin həcmi tənzimləmək, bu əsasda infilyasiya, defilyasiya hallarının neytrallaşdırılması məqsədilə, iqtisadi fəal əhalinin aylıq nominal əmək haqlarının səviyyəsini, infilyasiyaya (defilyasiya) səbəb olmamaq şərti daxilində müəyyən edir. Bu zaman dövlət əhalini müxtəlif sahələrdə çalışan hissəsinin əmək haqlarına sahənin spesifikasında və ümumi gəlirlik səviyyəsindən asılı olaraq, müəyyən nisbətə differensiallaşdırılmış formada əlavələr edir [4, s.155]. Dövlətin gəlir və sosial siyasət sahəsində siyasətinin iqtisadi tarazlığın təmin edilməsində ki əhəmiyyətini, aşağıdakı kimi sıralamaq olar:

- ✓ dövlətin əmək haqları ilə gəlirlərə müdaxilə siyasəti, dövrüyyədə olan pul kütləsinin həcmi dəyişdirilməsinə səbəb olur (infilyasiyanın önənməsi sarıdan əhəmiyyətlidir);
- ✓ artırılan nominal əmək haqları səviyyəsində əhalini alıcılıq qabiliyyəti yüksəlir, iqtisadiyyatda pul axını sürətlənir;
- ✓ əhalini tək sosial ödəmələr ilə deyil, həm də təhsil və səhiyyə xərclərinin bir hissəsinin dövlət tərəfindən üstlənməsi, sahənin özünün inkişafına müsbət dəyişiklik vədd edir [2, s.97].

Baş verən dəyişikliklər isə əhalinin orta gəlirlik səviyyəsində bu və ya digər dərəcədə dəyişikliyə səbəb olmaqla, onların gələcəkdə ki istehlak xərclərinin xüsusi çəkisinin artırır.

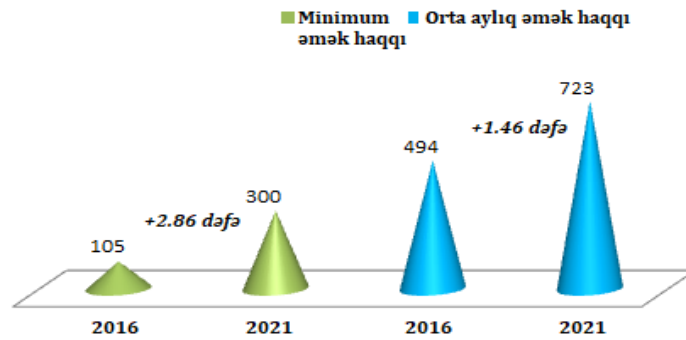
Ölkəmizdə bu sahədə mövcud vəziyyəti dəqiq müşahidə etmək məqsədilə, məqalədə 2016-2021-ci illər arasında minimum və orta aylıq nominal əmək haqlarının necə dəyişdiyini özündə əks etdirən şəkil 1.1-ə yer verilmişdir. Şəkil 1.1-in məlumatlarına diqqət edilərkən aydın olur ki, 2016-cı ildə ölkəmizdə minimum əmək haqlarının səviyyəsi 105 manat təşkil etdiyi halda, son beş ildə bu kəmiyyət artaraq 300 manat səviyyəsinə çatmışdır. Cari ildə yəni, 2023-cü ilin yanvar ayının 1-nə olan göstərici isə 345 manat səviyyəsindədir. Beləliklə aydın olur ki, 2016-cı il ilə müqayisədə minimum əmək haqlarının səviyyəsi 2021-ci ildə 2.86 dəfə artmışdır. Sonuncu il ilə müqayisədə isə, 2023-cü ildə əmək haqlarının səviyyəsi 45 manat, başqa bir deyimlə 15 % yüksəlmişdir. Baza ili ilə müqayisədə, 2021-ci ildə nominal orta aylıq əmək haqlarının səviyyəsi 1.46 dəfə artım



göstərmişdir. 2023-cü ildə nominal əmək haqlarının ümumi məbləği 913.9 manata çatmışdır. 2021-ci il ilə müqayisədə, 2023-cü ildə nominal əmək haqlarının nisbi kəmiyyətdə artımı, 26.3 faiz səviyyəsində olmuşdur. Ölkəmizdə iqtisadi fəal əhalinin minimum və orta aylıq nominal əmək haqlarının səviyyəsinə diqqət edərəkən, fikri cəlb edən digər məsələ, sosial ödənişlər sahəsində mövcud vəziyyətin hansı yerdə olmasıdır. Bunu nəzərə alaraq şəkil 1.2-də 2016-cı il ilə müqayisədə, 2021-ci ildə minimum əmək pensiyalarını məbləğinə, pensiyaların orta aylıq səviyyəsinə və yaşa görə ödənilən aylıq müavinətlərin göstəricilərinə yer verilmişdir. Şəkil 1.2-ə diqqət edilən zaman aydın olur ki, son beş ildə minimum əmək pensiyalarının məbləği baza ili ilə müqayisədə, 2021-ci ildə 2.2 dəfə artmışdır [5]. Analoji hal pensiyaların orta aylıq kəmiyyətində də özünün buruzə vermişdir. Belə ki, 2016-cı il ilə müqayisədə, 2021-ci ildə ölkəmizdə pensiya yaşda olan təqaüdüçülər üçün ödənilən aylıq orta pensiya məbləği 1.7 dəfə artmışdır. Şəkil 1.2-nin məlumatları bizə həmçinin yaşa görə ödənilən əmək haqlarının 2016-cı il ilə müqayisədə, 116 manat artdığını deməyə əsas verir. Başqa bir deyimlə yaşa görə ödənilən aylıq müavinətlərin kəmiyyəti son beş ildə 2.7 dəfə artım göstərmişdir.

**Şəkil 1.1**

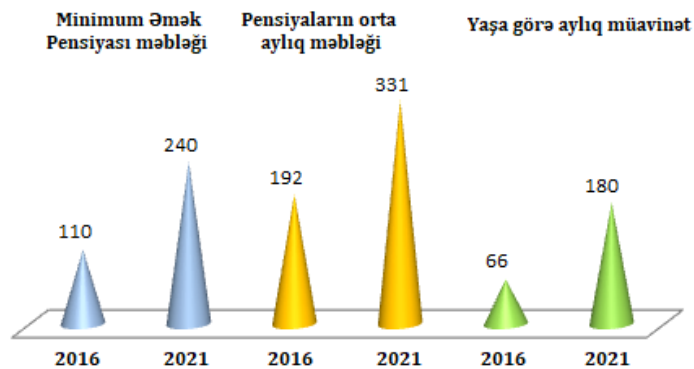
**2016-cı il ilə müqayisədə 2021-ci ildə minimum və orta aylıq nominal əmək haqlarında artım**



**Mənbə:** Dövlət Statistika Komitəsi, [esocial.az](http://esocial.az)

**Şəkil 1.2**

**Əmək pensiyaları, pensiyaların orta aylıq məbləği və yaşa görə müavinətlərin 2016-cı il ilə müqayisədə 2021-ci ildə ki, vəziyyəti**



**Mənbə:** Dövlət Statistika Komitəsi, [esocial.az](http://esocial.az)

2023-cü ilin avqust ayına olan minimum aylıq müavinətin məbləği isə 220 manat təşkil edir ki, bu da baza ili ilə müqayisədə 3.3 dəfə daha çoxdur [6]. Beləliklə, şəkil

məlumatlarının təhlili zamanı, son illər ölkəmizdə əhalinin gəlirlərinin artırılması və sosial təminat üzrə ödənişlərin yüksəldilməsi istiqamətində vacib işlər aparıldığı aydın olur [6, s. 98]. Bu hal bizə, əhalinin sosial siyasət və gəlirlər sahəsində ki dövlət siyasətinin effektivliyinin yüksək olmasını deməyə əsas verir.

**Açar sözlər:** siyasət, iqtisadiyyat, səviyyə, sfera.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikasının "Əmək pensiyaları haqqında" Qanunu, fevral 2006-cı il
2. Əliyev A., Qasimov N., "Azərbaycanda əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinin aktual problemləri". Bakı 2016, s.437
3. Əsgərov X., "Sosial siyasət və sosial ədalət". Bakı 2014, s.371
4. Соловьев Б.А., Социально-экономические проблемы развития Материалы конференции, Томск, 2017, с.152-159
5. <http://www.azstat.org>
6. <https://www.esosial.az>

#### **ЗНАЧЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ДОХОДОВ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО БАЛАНСА**

**Вахид Гаджибей Аббасов**

**Сейран Тегеран Мирджафаров**

[seyranmirceferov2001@gmail.com](mailto:seyranmirceferov2001@gmail.com)

**Бакинский Государственный Университет**

Поскольку обеспечение макроэкономического баланса положительно влияет на устойчивое развитие национальной экономики, важно реализовывать различную регуляторную политику в этой сфере. В частности, развитие национальной экономики диверсифицированно, а не в одном направлении, требует комплексного регулирования отдельных подразделений отрасли. Поэтому в статье рассматривается влияние регулирования доходов и социальной политики на общий баланс в сфере макроэкономического регулирования.

**Ключевые слова:** политика, экономика, уровень, сфера.

#### **THE IMPORTANCE OF REGULATION IN THE FIELD OF INCOME AND SOCIAL POLICY IN ENSURING MACROECONOMIC BALANCE**

**Vahid Hajibey Abbasov**

**Seyran Tehran Mirjafarov**

[seyranmirceferov2001@gmail.com](mailto:seyranmirceferov2001@gmail.com)

**Baku State University**

Since the provision of macroeconomic balance has a positive effect on the sustainable development of the national economy, it is important to implement various regulatory policies in this area. In particular, the development of the national economy in a diversified manner, not in one direction, requires complex regulation of individual units of the field. Therefore, the article deals with the effects of income and social policy regulation on the general balance in the field of macroeconomic regulation.

**Keywords:** politics, economics, level, sphere.





## **BANKIN PASSİV ƏMƏLİYYATLARI VƏ RESURSLARIN FORMALAŞDIRILMASI**

**Xatirə Qurbanova**

[xatira-yusif@mail.ru](mailto:xatira-yusif@mail.ru)

**Zeynəb Kərimova**

[zeynbkrimova915@mail.ru](mailto:zeynbkrimova915@mail.ru)

### **Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Bazar iqtisadiyyatı dövründə bankın passivlərinin formalaşması və onların səmərəli idarə olunması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Çünki kommersiya bankı dayanıqlı, möhkəm resurs bazası olmadan nəinki öz likvidliyini saxlaya bilməz, həmçinin aktiv və öhdəsinə götürdüyü əməliyyatları həyata keçirə bilməz. Öz resurs bazasını genişləndirmək üçün kommersiya bankı hər an axtarışda olmalıdır.

Bir qayda olaraq kommersiya banklarının resursları yəni onların passivləri iki hissədən: Şəxsi (xüsusi) vəsaitlər və cəlb olunmuş vəsaitlərdən ibarət olur. Şəxsi vəsaitlərin tərkibinə səhmdar kapitalın, ehtiyat və digər fondların, bölüşdürülməmiş mənfəətin və digər mənbələrin daxil olduğu özünəməxsus, xüsusi kapital, ikincisinin tərkibinə isə bank tərəfindən alınmış borclar: kreditlər, depozitlər, müştərilərin hesablaşma və cari hesablarındakı, müxbir hesablardakı vəsaitlər və digər vəsaitlər aiddir.

Banklararası və ya mərkəzləşdirilmiş kreditlərin cəlb olunması ilə baş verən passiv əməliyyatlar, həmçinin qeyri-investisiya qiymətli kağızlarının emissiyası bankın öz təşəbbüsü ilə aparılır və iri maliyyə vəsaitlərinin tez bir zamanda cəlb olunmasının effektiv üsullarından hesab olunur.

Kommersiya banklarının fəaliyyəti ikili xarakter daşıyır. O.bir tərəfdən fəaliyyəti maksimum dərəcədə mənfəət əldə etməyə, digər tərəfdən isə sosial qrup kimi ölkə büdcəsinin formalaşmasında iştirak edir. İctimai və iqtisadi məna və əhəmiyyətinə görə bankların fəaliyyətinin son nəticəsi olan mənfəət, digər kommersiya qruplarının, həmçinin müəssisə və təşkilatların mənfəətindən fərqlidir. Çünki bankların mənfəətli işləməsində həm dövlət, həm də onun müştəriləri olan təşkilatlar və insanlar, həm də bütün bank sisteminin özü maraqlıdır.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində bank passivlərinin formalaşması prosesi, onların maksimum qruplaşdırılması və bununla əlaqədar olaraq kommersiya bankının ehtiyat potensialını yaradan pul vəsaitləri xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Aydın ki, bankın sabit ehtiyat bazası ona ssuda və digər aktiv əməliyyatlar həyata keçirməyə imkan verir. Bu səbəbdən hər bir kommersiya bankı öz ehtiyatlarını artırmağa cəhd göstərir. Bankın passiv əməliyyatlarına aiddir:

1. hüquqi və fiziki şəxslərin hesablaşma və cari hesablarına vəsaitlərin cəlb edilməsi;
2. vətəndaşlara, müəssisə və təşkilatlara müddətli hesab açılması;
3. qiymətli kağızların buraxılması;
4. digər banklardan əldə edilmiş istiqrazlar və s.

Vəsaitlərin cəlb edilməsi ilə bağlı olan bütün passiv bank əməliyyatları iqtisadi məzmunundan asılı olaraq aşağıdakılara bölünür:

- ◆ Depozit (banklararası kreditlərin alınması da daxil olmaqla);
- ◆ Emissiya (payların və ya qiymətli kağızların yerləşdirilməsi).

Bankın ehtiyatları istiqraz üzrə vəsaitlərdən və bankın 40 xüsusi kapitalından ibarətdir. Bankın xüsusi kapitalı banka müvəqqəti cəlb edilmiş istiqraz vəsaitlərindən fərqli olaraq bilavasitə banka aid olan vəsaitlərdir. [1].

Sonda, bank qiymətli kağızları bazarda satış yolu ilə əldə edir. Pulların cəlb olunması təşəbbüsü banklara aiddir. Passivlərin yaradılmasında və formalaşmasında qiymətli kağızlarında üzünə məxsus rolu olduğu bilinir.

**Açar sözlər:** bank, passiv əməliyyatlar, iqtisadiyyat, bazar iqtisadiyyatı, maliyyə.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Elnur Sadıqov Bank əməliyyatları: Dərs vəsaiti Bakı – 2010
2. N.A.Nacıyeva, Ş.N.Xurşudov, S.T.Nacıyeva Bank marketinqi Bakı-2017

### **ПАССИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ БАНКА И ФОРМИРОВАНИЕ РЕСУРСОВ**

**Хатира Гурбанова**

[xatira-yusif@mail.ru](mailto:xatira-yusif@mail.ru)

**Зейнаб Каримова**

[zeynbkrimova915@mail.ru](mailto:zeynbkrimova915@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Банк приобретает ценные бумаги, продавая их на рынке. Инициатива по привлечению денег принадлежит банкам. Известно, что ценные бумаги играют свою роль в создании и формировании пассивов.

**Ключевые слова:** банковское дело, пассивные операции, экономика, рыночная экономика, финансы.

### **PASSIVE OPERATIONS OF THE BANK AND FORMATION OF RESOURCES**

**Khatira Gurbanova**

[xatira-yusif@mail.ru](mailto:xatira-yusif@mail.ru)

**Zeynab Karimova**

[zeynbkrimova915@mail.ru](mailto:zeynbkrimova915@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

The bank acquires the securities by selling them in the market. The initiative to attract money belongs to banks. It is known that securities have their own role in the creation and formation of liabilities.

**Keywords:** banking, passive operations, economy, market economy, finance.



**TOXUCULUQ MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ GƏLİR VƏ XƏRCLƏRİN UÇOTUNUN MÜASİR  
STANDARTLARININ TƏTBİQİNİN İQTİSADİ NƏZARƏTDƏ VƏ İDARƏETMƏDƏ ROLU**

**Sahil Musayev**

[sahilmusayev021@gmail.com](mailto:sahilmusayev021@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**Vaqif Ramazanov**

[vaqif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vaqif.ramazanov.58@mail.ru)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Gəlir və xərclər təşkilatın hesabat dövrü üçün maliyyə-təsərrüfat fəaliyyətini qiymətləndirən hesablanmış göstəricidir. Gəlirlər və xərclər, eləcə də mənfəət iqtisadi aktivlərin dövriyyəsi prosesinin son mərhələsində formalaşır və müvafiq olaraq təşkilatın bütün fəaliyyətinin nəticəsini təmsil edərək idarəetmənin bütün aspektlərini əks etdirir. İstifadəçinin qəbul etdiyi qərarlar bu göstəricinin hesablama metodundan və təhlil üsullarından asılı olacaq. Eyni zamanda, indiki mərhələdə gəlir və xərclərin, eləcə də mənfəətin hesablanması alqoritminin birmənalı və şəffaf olduğunu iddia etmək olmaz. Nəzərə alınan bir sıra göstəricilərdən asılı olaraq, mühasibat uçotunda mənfəətin (gəlir və xərclərin) dəyəri müxtəlif üsullarla hesablanı bilər. Mənfəətin miqdarına bir çox amillər təsir edir və onlardan bəzilərinin təsir dərəcəsini qiymətləndirmək olduqca çətinidir. Gəlirlərin və xərclərin düzgün uçotu toxuculuq müəssisələrinin genişləndirilmiş təkrar istehsalı, həmçinin işçilərin sosial və maddi ehtiyaclarını ödəmək üçün maliyyə bazası yaradır.

Bazar münasibətləri obyektiv olaraq mühasibat uçotunun funksional istiqamətinin dəyişdirilməsini, onu ilk növbədə uçot alətindən təhlil alətinə çevirməyi tələb edir. Toxuculuq müəssisələrinin istehsal fəaliyyətinin yüksək məsrəflərinin və son maliyyə nəticələrinin aşağı olmasının səbəblərindən biri də təşkilatda düzgün qurulmuş uçot sisteminin olmaması səbəbindən aktivlərin itirilməsidir. Bundan əlavə, toxuculuq müəssisələri tərəfindən maliyyə nəticələrinin formalaşması və onların mühasibat uçotunda əks olunması əsasən bu təsərrüfat subyektlərinin sənaye xüsusiyyətləri ilə bağlıdır. Bu şəraitdə mühasibat uçotu və hesabatlılığın tənzimlənməsi sisteminin təkmilləşdirilməsinə, toxuculuq müəssisələri tərəfindən beynəlxalq maliyyə hesabatı standartlarının tətbiqi üçün infrastrukturun yaradılmasına, idarəetmə uçotunun rolunun artırılmasına və bu əsasda maliyyə nəticələrinin uçotu üçün daxili metodoloji dəstəyə ehtiyac yaranır. Gəlir və xərclərin fərqli şərhləri, baxılan məsələ ilə bağlı qanunvericilik bazasının təkmil olmaması maliyyə nəticələrinin formalaşması və təhlili probleminin, habelə bu barədə məlumatların maliyyə hesabatlarında əks etdirilməsi yollarının əlavə tədqiqatını tələb edir. Eyni zamanda, bu məsələlər toxuculuq müəssisələrində xüsusilə kəskin şəkildə ortaya çıxır ki, bu da onların fəaliyyətinin xüsusiyyətləri və maliyyə nəticələrinin səviyyəsinin xarici amillərdən yüksək dərəcədə asılılığı ilə əlaqədardır [1].

İstehsal xərclərinin uçotunun təşkili əsasən fəaliyyət sahəsi, sənaye, məhsulların təyinatı, onların çeşidi, texnoloji prosesin xarakteri və bir sıra digər amillərlə müəyyən edilir. Bu əlamətlər əsasən məsrəflərin və məhsulun sənədləşdirilməsində fərqləri, ilkin məlumatların sistemləşdirilməsini, istehsalın analitik uçotunun qurulmasını və məhsulların (işlərin, xidmətlərin) maya dəyərinin hesablanması üsullarını və s. müəyyənləşdirmək üçün istifadə olunur. Buna görə də, sənayedə mühasibat uçotunu öyrənməyə başlamazdan əvvəl, ən azı ümumi mənada, müxtəlif istehsal növlərinin xüsusiyyətləri və onların mühasibat uçotunun təşkilinə təsiri ilə tanış olmaq lazımdır.

Müəssisədə gəlirlərin və xərclərin öyrənilməsi müəssisənin inkişafını təmin edən əsas amillərdəndir. Məhz bu problemin öyrənilməsi onun inkişafına birbaşa təkan yaratmaqla uzun müddətli fəaliyyətini təmin edir. Bu zaman bir sıra xüsusiyyətlərə diqqət yetirilməlidir.

Bu xüsusiyyətlərdən biri müəssisənin fəaliyyət sahəsidir. Bildiyimiz kimi, müəssisələrin 5 fəaliyyət sahələrindən asılı olaraq onların gəlirlərinin və xərclərinin uçotu, onların öyrənilməsi, inkişaf etdirilməsi arasında əsaslı fərq yaranır. Müasir dövrdə bazar iqtisadiyyatında bu sahələrin inkişafına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Çünki müəssisələrin istehsal etdiyi məhsullardan, göstərdiyi xidmətlərdən asılı olaraq onların gəlirlilik səviyyəsi və bu məhsulların

istehsalına və xidmətlərin göstərilməsinə çəkilən xərclər də dəyişir. Buna səbəb kimi bazar iqtisadiyyatında tələb-təklif əyrisi, bazar qiymətlərindən, rəqabət şəraitindən asılılıq və s.-ni göstərmək olar. Sənaye sektoru müvafiq xammal növlərini emal edərkən təyinatına görə bircins məhsul istehsal edən və eyni texnoloji proseslərlə xarakterizə olunan müəssisələr qrupudur. İstehsal sahələri, öz növbəsində, texnoloji proseslərin xarakterinə görə əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənən iki növə bölünə bilər. Birinci növə xammalın hazır məhsula çevrilməmişdən əvvəl bir sıra ardıcıl emal mərhələlərindən (mərhələlər, mərhələlər) keçdiyi, hər birinin məhsulları (sonuncudan başqa) sonrakı dövr üçün yarımfabrikat kimi xidmət edən istehsal daxildir. Belə sənaye sahələrinə metallurgiya, toxuculuq, kimya, kərpic, şüşə və s [2].

Məsərəflərin iqtisadi elementlər və kalkulyasiya maddələri ilə bağlı qruplaşdırılma mühasibat uçotunda əsas faktorlardan biridir. Papkovskayanın təsnifatına əsasən bu qruplar bir-birləri ilə sıx əlaqədirlər, lakin onlar başqa-başqa nəticələr əldə etmək üçün nəzərdə tutulublar. İqtisadi elementlər müəssisə üzrə nə qədər, hansı məsərəflərin baş verdiyini özündə əks etdirir. Sadalanan bu keyfiyyətin məhsul istehsalına və yaxud qeyri-istehsal sahələrindən asılı cəhəti yoxdur. Sözü gedən iqtisadi elementlərdən müəssisədə dövriyyə vəsaitlərinin normalaşdırılması və təhlil olunması, həmçinin istehsalat xərclər smetasının pul formasında hazırlanıb təqdim edilməsi zamanı istifadə edilir. Məsərəflərin iqtisadi elementlərə görə təsnifatı, onların kalkulyasiya maddələrinə görə təsnifatından bir sıra cəhətlərinə görə fərqlənir. Bu zaman kalkulyasiya maddələrinə görə ilk növbədə cari dövrə aid edilən istehsal və məhsulların reallaşdırılması ilə bağlı olan xərclər əks etdirilməkdədir. Əksinə, iqtisadi elementlər 16 üzrə xərclərə nəzər yetirdikdə isə, tamamlanmamış istehsalatla bağlı qalıqların artımına çəkilmiş, həmçinin gələcək dövrün xərclərinə aid olan məsərəfləri də əhatə edən cari hesabat dövrünə aid müəssisənin sərf etdiyi bütün istehsalat resursları daxildir [3].

Bildiyimiz kimi gəlirlər müəssisə aktivlərinin əldə olunması zamanı müəssisənin iqtisadi fayda əldə etməsidir. Sahibkarların müəssisə fəaliyyətində əsas məqsədi gəlir (mənfəət) əldə etməkdir. Gəlirlər mahiyyət etibarilə aktivlərin artmasına və öhdəliklərin azalmasına birbaşa təsir edir. Bu zaman kapitalın artımı baş verir və bu artımın mülkiyyətçilərin paylarına heç bir təsiri yoxdur. Müəssisənin əsas gəlir mənbəsi məhsul və xidmət satışından gəlirlərdir. Lakin bununla yanaşı valyuta mübadiləsi, icarə, və s. bunun kimi sahələr də gəlir mənbəsi hesab edilir. Gəlirlər özlüyündə adi fəaliyyətdən əldə olunan gəlirlərə və sair gəlirlərə bölünməkdədirlər. Gəlir əməliyyatları hesablama metodunun tətbiqi zamanı nağd daxil olan gəlirlərə və hesablanmış gəlirlərə bölünür. Nağd daxil olan gəlir əməliyyatının qeydiyyatı mahiyyət etibarilə mal və xidmətin təqdimatı ilə ödənişin üst-üstə düşməsi zamanı olan əməliyyatlar hesab olunur. Gəlirlərə aid olunan məsələlərdən biri də onların keyfiyyətidir. Gəlirlərin keyfiyyəti, onun həqiqi, real və normal iqtisadi fəaliyyətinin nəticəsi ilə müəyyən edilir. Əgər gəlirlər iqtisadi artım, optimal xərclər, səmərəli təsərrüfatçılıq nəticəsində yaranmışdırsa, onda həmin gəlirlər keyfiyyətli hesab olunur. Lakin əgər gəlirlər qiymətlərin əsassız səbəblərdən artırılması, müqavilə şərtlərində xətalara yol verilməsi və s. neqativ hallar nəticəsində əldə edilirsə, onlar əsassız və keyfiyyətsiz gəlirlər adlandırılır [4].

**Açar sözlər:** Toxuculuq müəssisəsi, mühasibat uçotu, gəlirlər, xərclər, istehsal.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Quliyev V., Fətullayev R., Kərimov A. “Beynəlxalq uçot və hesabatı giriş” Bakı. 2011
2. Dellaportas, S. (2019). The role of accounting in mediating empathic care for the “other.” *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(6), 1617–1635.
3. Петров А.М. Теоретические аспекты учета калькулирования себестоимости продукции // *Экономические науки*. 2013. №5 (102). С. 145 - 148.
4. Костюкова Е. И. Организационно-методические основы функционирования системы управленческого учета/ Е.И.Костюкова, Т.А.Башкатова // *Международный бухгалтерский учет*. 2011. № 36. С. 12-17.

**РОЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СТАНДАРТОВ УЧЕТА ДОХОДОВ И  
РАСХОДОВ НА ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ КОНТРОЛЕ И  
УПРАВЛЕНИИ**

**Сахил Мусаев**

[sahilmusaev021@gmail.com](mailto:sahilmusaev021@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

**Вагиф Рамазанов**

[vaqif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vaqif.ramazanov.58@mail.ru)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Доходы и расходы являются расчетными показателями, оценивающими финансово-хозяйственную деятельность организации за отчетный период. Доходы и расходы, как и прибыль, формируются на последней стадии процесса обращения экономических активов и, соответственно, представляют собой результат всей деятельности организации и отражают все аспекты управления. Решения, принимаемые пользователем, будут зависеть от метода расчета и методов анализа данного показателя. В то же время на современном этапе нельзя утверждать, что алгоритм расчета доходов и расходов, а также прибыли является однозначным и прозрачным. В зависимости от ряда учитываемых показателей стоимость прибыли (доходов и расходов) в бухгалтерском учете может рассчитываться по-разному. На величину прибыли влияет множество факторов, и оценить степень влияния некоторых из них довольно сложно. Правильный учет доходов и расходов создает финансовую основу для расширенного воспроизводства текстильных предприятий, а также для удовлетворения социальных и материальных потребностей работников.

**Ключевые слова:** Текстильное предприятие, учет, доходы, затраты, производство.

**THE ROLE OF THE APPLICATION OF MODERN STANDARDS OF INCOME AND COST  
ACCOUNTING IN TEXTILE ENTERPRISES IN ECONOMIC CONTROL AND  
MANAGEMENT**

**Sahil Musayev**

[sahilmusayev021@gmail.com](mailto:sahilmusayev021@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

**Vaqif Ramazanov**

[vaqif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vaqif.ramazanov.58@mail.ru)

**Azerbaijan State Agrarian University**

Income and expenses are calculated indicators that evaluate the financial and economic activity of the organization for the reporting period. Incomes and expenses, as well as profit, are formed at the last stage of the process of circulation of economic assets and, accordingly, represent the result of all the activities of the organization and reflect all aspects of management. Decisions made by the user will depend on the calculation method and analysis methods of this indicator. At the same time, at the current stage, it cannot be claimed that the algorithm for calculating income and expenses, as well as profit, is unambiguous and transparent. Depending on a number of indicators taken into account, the cost of profit (income and expenses) in accounting can be calculated in different ways. Many factors affect the amount of profit, and it is quite difficult to estimate the degree of influence of some of them. Proper accounting of income and expenses creates a financial basis for the expanded reproduction of textile enterprises, as well as for meeting the social and material needs of workers.

**Keywords:** Textile enterprise, accounting, revenues, costs, production





## **AQROBİZNESDƏ EKOLOJİ RISKLƏRİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**

**Sara Həsənova**

[s.hasanova@adau.edu.az](mailto:s.hasanova@adau.edu.az)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Aqrobiznes bitkiçilik və heyvandarlıq istehsalından tutmuş qida emalı və paylanmasına qədər geniş spektrli fəaliyyətləri əhatə edən müəkkəb və müxtəlif sahədir. Aqrobiznes ərzaq təhlükəsizliyi və iqtisadi artım üçün vacib olsa da, ətraf mühitə də əhəmiyyətli təsir göstərə bilər [3].

### **Aqrobiznesdə ekoloji riskləri iki əsas növə bölmək olar:**

**Təsərrüfatdaxili risklər:** Bu risklər pestisidlərin və gübrələrin istifadəsi, peyin idarə edilməsi və suvarma kimi kənd təsərrüfatı təcrübələrindən yaranır [9].

**Təsərrüfatdan kənar risklər:** Bu risklər kənd təsərrüfatı məhsullarının daşınması, emalı və paylanması nəticəsində yaranır.

### **Aqrobiznesdə ən çox görülən ekoloji risklərdən bəziləri bunlardır:**

**Suyun çirklənməsi:** Kənd təsərrüfatının axması su mənbələrini qida maddələri, pestisidlər və digər çirkləndiricilərlə çirkləndirə bilər. Bu, eutrofikasiyaya, zərərli yosunların çiçəklənməsinə və içməli suyun keyfiyyətinin azalmasına səbəb ola bilər [5, 10].

**Havanın çirklənməsi:** Kənd təsərrüfatı fəaliyyətləri ammoniyak, azot oksidi və hissəciklər kimi havanı çirkləndirən emissiyalar yarada bilər. Bu emissiyalar iqlim dəyişikliyinə, turşu yağışına və dumana səbəb ola bilər [2, 8].

**Torpağın deqradasiyası:** Əkinçilik və tək əkinçilik kimi əkinçilik üsulları torpağın üzvi maddələrini məhv edə, torpağın münbitliyini azalda və eroziyanı artırma bilər [4].

**Biomüxtəlifliyin itirilməsi:** Kənd təsərrüfatı fəaliyyətləri biomüxtəlifliyə zərər verə biləcək təbii yaşayış yerlərinin parçalanmasına və itirilməsinə səbəb ola bilər [3].

**İstixana qazı emissiyaları:** Kənd təsərrüfatı məhsullarının daşınması, emalı və paylanması iqlim dəyişikliyinə sürətləndirən istixana qazı emissiyalarını yarada bilər [6, 7].

**Bərk tullantıların istehsalı:** Qida emalı və paylama müəssisələri qida qalıqları və qablaşdırma materialları kimi bərk tullantılar yarada bilər [4, 8].

Aqrobiznesdə ekoloji risklərin qiymətləndirilməsi sektorun ətraf mühitə təsirinin azaldılması və davamlılığının yaxşılaşdırılması istiqamətində mühüm addımdır. Ekoloji risklərin qiymətləndirilməsində ilk addım müxtəlif fəaliyyət və təcrübələrlə bağlı potensial təhlükələri müəyyən etməkdir. Təhlükələr müəyyən edildikdən sonra hər bir təhlükənin riski aşağıdakı amilləri nəzərə alaraq qiymətləndirilə bilər:

**Ehtimal:** Təhlükənin baş vermə ehtimalı nə qədərdir?

**Şiddət:** Baş verən təhlükənin potensial nəticələri nələrdir?

**Təhlükə:** Kim və ya nə təhlükəyə məruz qalır?

Risklər qiymətləndirildikdən sonra onları azaltmaq və ya aradan qaldırmaq üçün tədbirlər görülməlidir. Bu, kənd təsərrüfatı təcrübələrinin dəyişdirilməsini, yeni texnologiyaların tətbiqini və ya idarəetmə təcrübələrinin təkmilləşdirilməsini əhatə edə bilər.

Aqrobiznesin ətraf mühitə təsirini azaltmaq üçün həyata keçirə biləcəyi bir sıra risklərin azaldılması strategiyaları mövcuddur. Bəzi ümumi strategiyalara aşağıdakılar daxildir:

**İntegrasiya edilmiş zərərvericilərlə mübarizə (IPM):** IPM pestisidlərə ehtiyacı azaltmaq üçün profilaktik tədbirlərin və bioloji nəzarətin istifadəsini vurğulayan zərərvericilərin idarə olunmasına vahid yanaşmadır [1].

**Qida elementlərinin idarə olunmasının planlaşdırılması (NMP):** NMP fermada qida maddələrinin istifadəsini optimallaşdırmaq üçün planın hazırlanması və həyata keçirilməsi prosesidir.

**Qoruyucu şumlama:** Qoruyucu şumlama torpağın sağlamlığını yaxşılaşdırmağa və eroziyanı azaltmağa kömək edə bilən torpağın pozulmasını minimuma endirən əkinçilik təcrübəsidir [4].

**Dəqiq kənd təsərrüfatı:** Dəqiq kənd təsərrüfatı gübrələr və pestisidlər kimi girişləri daha dəqiq şəkildə tətbiq etmək üçün texnologiyadan istifadə edən əkinçilik təcrübəsidir.

**Bərpa olunan enerji:** Aqrobiznes günəş və külək enerjisi kimi bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə etməklə istixana qazı emissiyalarını azalda bilər.

Ekoloji risklərin qiymətləndirilməsi və azaldılması ilə aqrobiznes yaxşılaşmış ekoloji performansdan, azaldılmış ekoloji məsuliyyətdən və gücləndirilmiş reputasiyadan faydalana bilər.

**Açar sözlər:** aqrobiznes, ekoloji risklərin qiymətləndirilməsi, riskin azaldılması, davamlı kənd təsərrüfatı

## **ƏDƏBİYYAT**

1. Altieri, M. A., Nicholls, C. I., & Henao, F. (2015). Agroecology and the design of climate resilient farming systems. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 39(8), 971-986.
2. Bell, R., & Morse, S. (2019). The role of agribusiness in sustainable agriculture: A literature review. *Sustainability*, 11(21), 5990.
3. Bélanger, J., & Pilling, D. (2019). The state of the world's biodiversity for food and agriculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
4. Cederberg, C., Persson, U. M., Schmidt, S., Hedenus, F., & Wood, R. (2019). Beyond the borders—burdens of Swedish food consumption due to agrochemicals, greenhouse gases and land-use change. *Journal of Cleaner Production*, 214, 644-652.
5. Donnelly, C. A., Rudek, J., & Piwowarczyk, J. (2016). Agricultural sources of water pollution in Poland and their eutrophication potential. *Polish Journal of Environmental Studies*, 25(4), 1513-1524.
6. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). State of the world's land and water resources for food and agriculture. Rome, Italy: FAO.
7. Foley, J. A., Ramankutty, N., Brauman, K. A., Cassidy, E. S., Gerber, J. S., Johnston, M., ... & Zaks, D. P. (2011). Solutions for a cultivated planet. *Nature*, 478(7369), 337-342.
8. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2021). Climate change 2021: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. In Press.
9. Mueller, N. D., Gerber, J. S., Johnston, M., Herrero, M., Hyman, A., Makino, S., ... & O'Mara, F. P. (2013). Closing the yield gap through nutrient and water management: a global synthesis for cropland productivity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(10), 4263-4268.
10. Tilman, D., Cassman, K. G., Matson, P. A., Naylor, R., & Polasky, S. (2002). Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature*, 418(6898), 671-677.



## ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ В АПК

Сара Гасанова

[s.hasanova@adau.edu.az](mailto:s.hasanova@adau.edu.az)

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет

Агробизнес — сложный сектор, оказывающий значительное воздействие на окружающую среду. Оценка и смягчение этих рисков имеет важное значение для повышения устойчивости. Общие стратегии включают комплексную борьбу с вредителями, планирование управления питательными веществами, бережную обработку почвы, точное земледелие и возобновляемые источники энергии. Агробизнес также может играть ведущую роль в продвижении устойчивого сельского хозяйства, поддерживая политику, способствующую устойчивому сельскому хозяйству, а также информируя потребителей о важности устойчивого сельского хозяйства и поощряя их делать выбор в пользу экологически чистых продуктов питания.

**Ключевые слова:** агробизнес, оценка экологических рисков, снижение рисков, устойчивое сельское хозяйство.

## ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL RISKS IN AGRIBUSINESS

Sara Hasanova

[s.hasanova@adau.edu.az](mailto:s.hasanova@adau.edu.az)

Azerbaijan State Agrarian University

Agribusiness is a complex sector with significant environmental impacts. Assessing and mitigating these risks is essential for improving sustainability. Common strategies include integrated pest management, nutrient management planning, conservation tillage, precision agriculture, and renewable energy. Agribusinesses can also play a leading role in promoting sustainable agriculture by supporting policies that promote sustainable agriculture and educating consumers about the importance of sustainable agriculture and encouraging them to make sustainable food choices.

**Keywords:** agribusiness, environmental risk assessment, risk mitigation, sustainable agriculture



**AZƏRBAYCANDA MALİYYƏ BAZARININ TƏSNİFATI**

**Sevinc İskəndərova**

[sevinc.isgandarovaa@gmail.com](mailto:sevinc.isgandarovaa@gmail.com)

**Fazil Kərimov**

[fazilkerimov54@mail.ru](mailto:fazilkerimov54@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti,**

İqtisadi münasibətlər sistemi olan maliyyə bazarı özündə valyutanın, qiymətli kağızların, digər investisiya alətlərinin alınması və s. özündə əks etdirir.

Təsnifat baxımından maliyyə bazarlarını maliyyə alətlərini buraxan, alqı-satqısını həyata keçirən maliyyə institutları və iqtisadi qurumların məcmusu kimi təsəvvür etmək olar. Maliyyə institutlarının hər biri müəyyən maliyyə alətləri dəsti ilə müəyyən əməliyyatlar aparmaq səlahiyyətinə malikdir.

Maliyyə bazarının sosial-iqtisadi sistemlərdəki rolu onun yerinə yetirdiyi funksiyalarda əks olunur. Maliyyə bazarının əsas funksiyaları bunlardır:

- təsərrüfatlarda, firmalarda və dövlətdə müvəqqəti boş qalan vəsaitlərin səfərbər edilməsi, bu vəsaitlərin təsərrüfat qurumlarına xidmət göstərilməsi üçün maliyyə alətinə çevrilməsi; pulun və digər dövriyyə vəsaitlərinin qiymətinin müəyyən edilməsi. Bu funksiyanın köməyi ilə investisiya-istehlak prosesinin təmin edilməsi; kapitalın mərkəzləşdirilməsinin sürətləndirilməsi; pul dövriyyəsinə təsiri və s. iqtisadiyyatın tənzimlənməsi.

Maliyyə bazarlarını bir neçə əsasla görə təsnif edə bilərik: kredit bazarı, qiymətli kağızlar bazarı, qiymətli metallar bazarı, valyuta bazarı, özəl kapital bazarı, sığorta bazarı, lizinq, forfeytinq, faktoring bazarı.

Maliyyə bazarının fəaliyyətini şirkətlər, fond bazarları, banklar və digər maliyyə institutları təmin edir. Fiziki şəxslərin maliyyə bazarı əməliyyatlarında iştirakı milli qanunvericiliklə müəyyən edilir.

Maliyyə bazarının iştirakçıları və ya subyektləri: əmanətçilər, investorlar və borcalanlardır.

əmanətçilər - şəxsi istehlakı azaltmaqla müəyyən məqsədlər üçün müxtəlif ödənişlər həyata keçirən fiziki və hüquqi şəxslər;

investorlar - ehtiyaclarından artıq maliyyə resurslarına malik olan və investisiya kimi istifadə olunan fiziki və hüquqi şəxslər;

Borcalanlar - kifayət qədər maliyyə vəsaiti və ya maliyyə vəsaiti olmayan fiziki və hüquqi şəxslər və dövlət orqanları;

Bundan əlavə, maliyyə bazarının subyektləri kimi müxtəlif vasitəçilər və ixtisaslaşmış maliyyə-kredit təşkilatları çıxış edirlər.

Son illər dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində maliyyə bazarları sürətlə inkişaf edir və maliyyə resurslarını cəlb etmək üçün innovativ texnologiyalar yaradılır.

Maliyyə bazarı tələb və təklifə əsaslanan vasitəçilərin köməyi ilə borc alanlar və borc verənlər arasında kapitalın yenidən bölüşdürülməsi mexanizminə əsaslanır.

Yekun olaraq qeyd edək ki, Azərbaycan maliyyə bazarının formalaşması və inkişaf mərhələləri qlobal səviyyədə bazarların formalaşmasının qanunauyğunluğunu əks etdirir.

Bu qanun bütün inkişaf etmiş ölkələrə aiddir. Maliyyə bazarlarının formalaşması Azərbaycan maliyyə bazarlarının mərhələlərini keçmişdir. Lakin ölkəmizdə bu proses qısa bir tarixi dövrü əhatə edir.

**Açar sözlər:** maliyyə bazarı; təsnifat; investisiya; qiymətli kağızlar.

**КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА АЗЕРБАЙДЖАНА**

Севиндж Искендарова

[sevinc.isgandarovaa@gmail.com](mailto:sevinc.isgandarovaa@gmail.com)

Фазиль Керимов

[fazilkerimov54@mail.ru](mailto:fazilkerimov54@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В тезисе рассматривается текущее состояние финансовых рынков в Азербайджане, роль ценных бумаг, покупка и продажа других инвестиционно-важных продуктов. Также были упомянуты пути развития финансового рынка в нашей стране в будущем.

**Ключевые слова:** финансовый рынок; классификация; инвестиции; ценные бумаги.

**CLASSIFICATION OF THE FINANCIAL MARKET IN AZERBAIJAN**

Sevinj Iskanderova

[sevinc.isgandarovaa@gmail.com](mailto:sevinc.isgandarovaa@gmail.com)

Fazil Karimov

[fazilkerimov54@mail.ru](mailto:fazilkerimov54@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

The thesis discusses the current state of financial markets in Azerbaijan, the role of securities and the purchase and sale of other investment-important products. The ways of developing the financial market in our country in the future have also been mentioned.

**Keywords:** financial market; classification; investment; securities.



## **İNVESTİSİYA MÜHİTİNİN FORMALAŞMASI VƏ NƏZƏRİ ASPEKTLƏRİ**

**Ruhiyyə Məntiq qızı Qəmbərova**

[ruhiyye.qemberova@mail.ru](mailto:ruhiyye.qemberova@mail.ru)

**Nurlan Nemət oğlu Verdiyev**

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Hazırda respublikamızda iqtisadiyyatının dayanıqlı və davamlı inkişafının təmin edilməsi bir sıra vacib amillərin nəzərə alınmasını zəruri edir. Bu amillərin ən mühümü investisiya amilini qeyd etmək olar. Bu baxımdan qeyd etmək olar ki, iqtisadiyyatın indiki inkişafı xüsusilə, innovasiyalarla bağlıdır. Məhz buna görə də zəruri və davamlı investisiyalara ehtiyac var. Tədqiqatını apardığımız məqalədə ölkədə investisiya mühitinin formalaşması və onun nəzəri aspektləri göstərilmişdir.

İqtisadiyyatın inkişafında sərmayə qoyuluşlarının xüsusi rolu vardır. O cümlədən, iqtisadiyyatın müxtəlif bölmələrinin inkişafında, istehsal fondlarının yenilənməsində, innovativ texnologiyaların transferində önəmli rolu vardır. Bundan başqa, investisiyalar iqtisadi yüksəlişə və ölkə əhalisinin rifahının yaxşılaşdırılması üçün yardımçı amildir.

“Müasir şəraitdə investisiyalar iqtisadiyyatda struktur dəyişikliklərinin təmin edilməsinin, texniki tərəqqinin nailiyyətlərinin həyata keçirilməsinin və iqtisadi fəaliyyətin keyfiyyət göstəricilərinin artırılmasına ən vacib vasitədir və əhalinin yaşayış səviyyəsini artıran sosial-iqtisadi dəyişikliklərə əhəmiyyətli səviyyədə kömək edir” [4, s. 127].

Qeyd etmək lazımdır ki, investisiya ölkənin maliyyə-kredit sisteminin səmərəli fəaliyyətini təmin edən bir maliyyə vasitəsidir və maliyyə mexanizmidir. “İnvestisiya fəaliyyəti haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununda investisiya anlayışının mahiyyətinə bu cür tərif verilir: “İnvestisiya - gəlir və ya sosial səmərə əldə etmək məqsədi ilə sahibkarlıq və digər fəaliyyət növləri obyektlərinə qoyulan maliyyə vəsaiti, habelə maddi və intellektual sərvətlərdir” [1].

Müasir dövrdə milli iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi üçün investisiya qoyuluşları artırılmalıdır. İqtisadiyyatın diversifikasiyası və istehsalın artırılması üçün mütəmadi olaraq investisiyalara zərurət var. Beynəlxalq kapital bazarında sərmayə qoyuluşlarının təşviqi üçün güclü rəqabət mövcuddur. Onların həm kəmiyyət həm də, keyfiyyətli axınının təmin edilməsi hər bir ölkənin əsas vəzifələrindəndir. Bunun üçün də əlverişli investisiya mühitinin yaradılması zəruridir.

Məhz buna görə də, respublikada investisiya mühitinin yaradılması aktual olmaqla bərabər həm də bəsit problemlərdəndir. İnvestisiya mühiti eyni zamanda hər hansı bir ölkədə, yaxud da regionda infrastrukturun keyfiyyətini, investisiyaların səmərəliliyini və investisiya yatırarkən mümkün risk dərəcəsini müəyyən edən siyasi, sosial-mədəni, maliyyə, iqtisadi və hüquqi şərtlər toplusu kimi qəbul edilir və qiymətləndirilir. Qeyd edək ki, investisiya mühiti iqtisadi, siyasi, sosial və sosial-psixoloji, eləcə də investisiya qərarlarının məqsədəuyğunluğunu və etibarlılığını xarakterizə edən və bu səbəbdən iqtisadi subyektlərin investisiya meylini müəyyən edən digər amillərdən ibarətdir. Bundan əlavə, investisiya mühiti iqtisadi, sosial, siyasi, hüquqi, sosial-mədəni şərtlərin məcmusunun və investisiyaların cəlb edilməsi üçün bu imkanların reallaşma dərəcəsinin ümumiləşdirilmiş xüsusiyyətidir. Hər bir ölkədə əlverişli investisiya mühitinin formalaşması zərurəti investisiyaların iqtisadiyyatın inkişafına, elmi-texniki yeniliklərin tətbiqinə, əhalinin sosial vəziyyətinin və həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına töhfə verməsi ilə əlaqədardır. Ölkənin və ya bölgənin investisiya mühiti

investisiya proseslərinin müxtəlif elementlərini özündə əks etdirir və əsas kapitalla investisiyaların cəlb edilməsi həcmi və dərəcəsini müəyyən edən müxtəlif sosial, iqtisadi, siyasi, ekoloji və digər şərtlərin məcmusudur [5, s. 163].

İqtisadçı alimlər investisiya mühiti haqqında öz tərifini vermişlər. Tədqiqatçı alim Q.P.Podşivalenkonun baxışı ilə, investisiya mühiti-tez-tez maliyyə investisiyalarının müəyyən dərəcədə cəlb ediciliyini yaradan iqtisadi, siyasi və digər şərtlərin birləşməsi kimi müəyyən edilir. O, qeyd edir ki: “investisiya ilə bağlı qərar qəbul etmək üçün ən ümumi meyarlardan biri investisiya mühitinin makro səviyyədə qiymətləndirilməsi və investisiya obyektinin investisiya cəlb ediciliyidir” [6, s.7].

İqtisadçı-alimlər L.F.Trandafil və T.N.Dobrodomova investisiya mühiti anlayışını bu cür açıqlamışlar: “investisiya mühiti - investisiya bazarının cəlb edicilik dərəcəsini və investisiya riskinin miqdarını təyin edən sosial-iqtisadi, siyasi və maliyyə amillərinin birləşməsidir. Başqa sözlə, investisiya mühiti investorun sərmayə qoymaq arzusuna təsir edən şərtlər- amillər məcmusudur” [6, s. 351].

Həmçinin, azad iqtisadi zonaların yaradılması ölkənin regionlarında bir sıra investisiya layihələrinin həyata keçirilməsi kimi də qiymətləndirilə bilər. Strateji yol xəritəsində azad iqtisadi zonaların yaradılmasında dövlət-özəl əməkdaşlığının birgə fəaliyyəti sahibkarlığın dəstəklənməsi, investisiya layihələrinin həyata keçirilməsi ilə regionlarda, eləcə də respublikada iqtisadi inkişafın yüksəldilməsi mümkündür. Ümumiyyətlə, bu cür iqtisadi zonalarda uzunmüddətli və davamlı iqtisadi artıma kömək edən əlverişli investisiya mühiti formalaşacaqdır. 18 may 2018-ci ildə “Ələt azad iqtisadi zonası haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu qəbul olunmuşdur [3]. Bu qanunla Ələt azad iqtisadi zonasının fəaliyyət prinsipləri, həmçinin inkişafının və idarə olunmasının hüquqi aspektləri müəyyən edilmişdir. Burada başlıca məqsəd sahibkarlıq və investisiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsindən ibarətdir. Respublika Prezidenti 01 iyul 2021-ci ildə Ələt Azad İqtisadi Zonasının təməl qoyma mərasimində bildirmişdir ki: “Ancaq biz başa düşməliyik ki, birbaşa xarici investisiyalar olmadan ölkəmiz istədiyimiz qədər inkişaf edə bilməz. Ona görə, başqa ölkələrlə hökumətlərarası komissiyaların işi də, ilk növbədə, xaricdən vəsaiti Azərbaycana gətirməkdir. Hesab edirəm ki, məhz bu zona potensial investorlar üçün cəlb edici ola bilər” [3].

**Açar sözlər:** investisiya mühiti, investisiya qoyuluşu, aspekt.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Investisiya fəaliyyəti haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı şəhəri, 13 yanvar 1995-ci il. № 952.
2. Azərbaycan Respublikasında maliyyə xidmətlərinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixi Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir. Bakı, 2016. – 59 s.
3. İlham Əliyev Ələt Azad İqtisadi Zonasının təməlini qoyub, Azərbaycan Televiziyasına müsahibə verib. 01 iyul 2021. <https://president.az/articles/52363>.
4. Журавлева, К.А. Инвестиционный климат и его составляющие // Молодой ученый. — 2018. — № 50 (236). — С. 127-128.
5. Новикова, В.О. Понятие инвестиционного климата: проблемы привлечения инвестиций в современной России. Воронеж: Издательско-полиграфический центр “Научная книга”, 2017. – С. 162-167.

6. Балдин, К.В. Инвестиции: системный анализ и управление. М.: ИТК «Дашков и К», 2012. – 288 с.

**ФОРМИРОВАНИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СРЕДЫ**

**Рухия Мантиг Гамбарова**

[ruhiye.gemberova@mail.ru](mailto:ruhiye.gemberova@mail.ru)

**Нурлан Немат Вердиев**

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

В настоящее время обеспечение стабильного и устойчивого развития экономики нашей республики зависит от ряда важных факторов, что обуславливает необходимость их учета. Наиболее важным из этих факторов является инвестиционный фактор. С этой точки зрения можно отметить, что современное развитие экономики особенно связано с инновациями. Поэтому необходимы необходимые и постоянные инвестиции. Формирование инвестиционной среды в стране и ее теоретические аспекты показаны в исследуемой нами статье.

**Ключевые слова:** инвестиционный климат, инвестиции, аспект.

**FORMATION AND THEORETICAL ASPECTS OF THE INVESTMENT ENVIRONMENT**

**Rukhiya Mantig Gambarova**

[ruhiye.gemberova@mail.ru](mailto:ruhiye.gemberova@mail.ru)

**Nurlan Nemat Verdiev**

**Azerbaijan State Agrarian University**

Currently, the provision of stable and sustainable development for the economy in our republic depends on a number of important factors. It makes it necessary to take it into consideration. The most important of these factors is the investment factor. From this point of view, it can be noted that the current development of the economy is especially related to innovations. That is why there is a need for necessary and continuous investments. The formation of the investment environment in the country and its theoretical aspects are shown in the article that we have researched.

**Keywords:** investment climate, investment, aspect.





**PANDEMİYA DÖVRÜNDƏ ZƏRƏR ÇƏKMİŞ KİÇİK VƏ ORTA SAHİBKARLIĞIN  
MALİYYƏ TƏMİNATI**

**Jalə Elşən qızı İmanova**

[jalyaimanova2808@mail.ru](mailto:jalyaimanova2808@mail.ru)

**Xalisa İbrahim qızı Nəsibova**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Dünyanın bir sıra ölkələrində geniş yayılmış və COVID-19 adlanan yeni növ koronavirusun yaratdığı yoluxucu xəstəlik ilk dəfə 2019-cu ilin dekabrında Çinin Uhan şəhərində aşkar edilib. 2020-ci ilin mart ayında Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (“ÜST”) koronavirus infeksiyasını pandemiya (“pandemiya”) kimi tanıyıb, nəticədə dünyanın əksər ölkələrində xüsusi rejim, karantin, fəvqəladə vəziyyət, və s. belə ciddi tədbirlər görməyə məcbur oldu. Pandemiya həm də ölkələrin iqtisadiyyatına və şirkətlərin maliyyə vəziyyətinə çox ciddi mənfi təsir göstərir. Belə bir şəraitdə, bir sıra qabaqcıl ölkələrdə olduğu kimi, respublikamızda baş verə biləcək iqtisadi itkilərin qarşısının alınması və sahibkarlıq subyektlərinə dəstək məqsədi ilə Nazirlər Kabineti “Koronavirusun mənfi təsirinin azaldılması ilə bağlı bir sıra tədbirlər haqqında” Koronavirüsə bağlı qərar verib. Pandemiyanın (COVID-19) və onun dünya enerji və fond bazarlarında yaratdığı kəskin dalğalanmaların Azərbaycan Respublikasının iqtisadiyyatına, ölkədə makroiqtisadi sabitliyə, məşğulluğa və iqtisadi problemlərə təsiri təsdiq edilib”. Bu plan çərçivəsində 3 əsas istiqamət üzrə dəstək tədbirlərinin həyata keçirilməsi planlaşdırılır:

- pandemiya zərər çəkmiş ərazilərdə çalışan işçilərin əməkhaqqının müəyyən hissəsinin ödənilməsi də daxil olmaqla iqtisadi artıma və sahibkarlığa dəstək, pandemiya zərər çəkmiş ərazilərdə fəaliyyət göstərən fərdi (mikro) sahibkarlara maliyyə dəstəyinin göstərilməsi, həmin sahibkarlıq subyektlərinə vergi güzəştləri və tətillər, iqtisadiyata və sahibkarlığa dövlət kreditləri - zəmanət dəstəyinin təmin edilməsi, iqtisadiyyatın və sahibkarların güzəştli şərtlərlə kredit resurslarına çıxışının genişləndirilməsi, mənfi təsire məruz qalan fəaliyyət sahələrinə əlavə dəstək tədbirlərinin həyata keçirilməsi, habelə pandemiya sonrakı dövrdə yeni iqtisadi artım modelinin tətbiqi istiqamətində tədbirlər;

- məşğulluq və sosial təminat, o cümlədən işçilərin işsizlik riskindən müdafiəsi və sosial müdafiəsinin dəstəklənməsi, işsizlərin və ixtisar edilmiş şəxslərin məşğulluğu və sosial müdafiəsi, əhalinin xüsusilə həssas təbəqələrinin sosial müdafiəsinin gücləndirilməsi;

- makroiqtisadi və maliyyə sabitliyi, o cümlədən yeni dövrə uyğun makroiqtisadi siyasət çərçivəsinin hazırlanması, monetar vəziyyətdən asılı olaraq sterilizasiya portfelinin həcmnin genişləndirilməsi, kredit təşkilatlarına tənzimləyici tətillərin verilməsi, kapitalın istiqamətləndirilməsi üçün kompleks tədbirlərin görülməsi.

Azərbaycanda koronavirusa yoluxma hallarının qarşısının alınması üçün iqtisadi aktivliyin azaldılması kimi icbari tədbirlər görüldükdən sonra hökumət sahibkarlığın dəstəklənməsi istiqamətində ciddi addımlar atıb. Nazirlər Kabinetinin koronavirus pandemiyasının sahibkarlıq subyektlərinə mənfi təsirinin azaldılması ilə bağlı qəbul etdiyi Tədbirlər Planına uyğun olaraq, İqtisadiyyat Nazirliyi pandemiya zərər çəkmiş sahibkarlar və onların əməkdaşları üçün maliyyə dəstəyi proqramının icrasına başlayıb. İlkin mərhələdə pandemiya zərər çəkmiş ərazilərdə çalışan işçilərin əməkhaqqının müəyyən hissəsinin ödənilməsi, habelə fərdi və mikro sahibkarlara maliyyə dəstəyinin göstərilməsi hədəflənib. Pandemiyanın təsirinə məruz qalan ərazilərdə iş yerlərinin itirilməsinin qarşısını almaq üçün nəzərdə tutulan bu proqram 210 000-dən çox işçini və 25 000-ə yaxın işgötürəni əhatə edir.

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

Bu proqram nəticəsində işçilər evdə qalaraq koronavirusdan qorunub, həm də aylıq maaş alıblar. Bu ödənişlərdən əlavə, dövlət bu əmək haqqına uyğun hesablanmış sosial sığorta haqlarını da ödəyirdi. Əsas məqsəd gələcəkdə hər bir işçinin sosial müdafiəsini təmin etmək idi ki, gələcəkdə pensiya ilə bağlı problem olmasın. Bu proqramın həyata keçirilməsi üçün bu günə qədər dövlət büdcəsindən 97,5 milyon manat vəsait ayrılıb.

**Cədvəl 1. Muzdlu işçilərə əmək haqqının müəyyən hissəsinin ödənilməsi**

<b><i>Muzdlu işçilərə əmək haqqının müəyyən bir hissəsinin ödənilməsi</i></b>	
Faktiki ödəniş edilən vergi ödəyicilərinin sayı	24.769 vergi ödəyicisi
Həmin vergi ödəyiciləri üzrə muzdlu işçilərin ümumi sayı	214.413 nəfər
Ödənilmiş vəsaitin ümumi məbləği	97.536,8 min manat
o cümlədən, II ay üzrə ödənilmiş vəsaitin məbləği	48.442,0 min manat

Bundan əlavə, pandemiya zərər çəkmiş mikro və fərdi sahibkarlara maliyyə dəstəyi proqramı həyata keçirilib. Bu proqramın icrası nəticəsində hər bir fərdi sahibkar ən azı 250 manat, maksimum 5000 manat məbləğində maliyyə dəstəyi alıb. Bu günədək 106 mindən çox sahibkar bu proqramdan yararlanıb və bu sahəyə dövlət büdcəsindən 63,3 milyon dollar vəsait ayrılıb. manat ödənilib.

Beləliklə, sahibkarlara fəaliyyətini dayandırdıqları ilk dövr üçün müəyyən məbləğdə gəlir əldə etmək imkanı yaradılıb. Bu, həm onların təhlükəsizliyinə, həm də maliyyə sabitliyinə böyük təkan oldu.

Pandemiyanın nəticələrini minimuma endirmək üçün növbəti addım vergi güzəştlərinin tətbiqi oldu. Sahibkarlıq subyektlərinin dəstəklənməsi istiqamətində növbəti addım 130 milyon manatlıq vergi və sosial müavinətlər paketi olub. Vergi güzəştləri paketinə 2021-ci il yanvarın 1-dək bir sıra vergi güzəştləri, pandemiyanın bilavasitə təsir etdiyi fəaliyyət sahələrində vergi ödəyicilərinin əmlak və torpaq vergisindən tam azad edilməsi, əldə olunan mənfəətin 75 faizi həcmində vergi güzəşti, fiziki şəxslərdən əmlakın icarəsi üzrə tutulan verginin 50 faiz, yəni 14 faizdən 7 faizə, habelə ictimai iaşə və ölkədaxili sərnişindəşımaya üzrə sadələşdirilmiş verginin məbləğinin 50 faiz azaldılması kimi mühüm tədbirlər gəlirlərə daxildir. fəaliyyətləri. Bundan əlavə, 2020-ci il yanvarın 1-dən 2021-ci il yanvarın 1-dək sadələşdirilmiş vergi üzrə 50% vergi güzəşti, yəni dövriyyənin 2%-dən dövriyyənin 1%-ə endirilməsi, habelə vergilərin hesablanması və ödənilməsi üçün vergi tətilləri; mikrobiznes subyektləri üçün cari vergi ödənişləri verilir. Vergi Məcəlləsinə edilən dəyişikliklərin digər tərəfi isə bütün sahibkarlıq subyektlərini əhatə edib. Bu dəyişikliyə əsasən, 2021-ci il yanvarın 1-dək olan müddətdə epidemiyanın qarşısının alınması, əhalinin həyat və sağlamlığının qorunması məqsədilə vergi ödəyiciləri tərəfindən həyata keçirilən zəruri profilaktik tədbirlər, o cümlədən dezinfeksiya işləri gəlirdən tutulacaq. məhdudlaşdırılması, habelə əhalinin bir sıra ərzaq məhsullarının və tibbi ehtiyaclar üçün zəruri olan və siyahısı Azərbaycan Prezidenti tərəfindən təsdiq edilmiş bəzi növ məhsulların idxalının əlavə dəyər vergisindən müvəqqəti azad edilməsi nəzərə alınmaqla. Görünür, sahibkarlara güzəştlər verilərək onların təhlükəsizliyi də nəzərə alınıb. Güzəştin bütün sahibkarlara şamil olunması bu fikri bir daha təsdiqləyir.

Sahibkarların fəaliyyətini dəstəkləyən əsas vasitələrdən biri onların kredit resurslarına çıxış imkanlarıdır. Əlverişli kredit şərtləri yeni istehsal növlərinin yaradılmasına və inkişafına kömək edir. Sahibkarların dəstəklənməsi mexanizmlərinin davamı olaraq İqtisadiyyat Nazirliyinin Sahibkarlığın İnkişafı Fondunun vəsaiti hesabına güzəştli kreditlərin verilməsi haqqında Əsasnamə təsdiq edilib, yeni qaydalar yeni imkanların

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

yaradılmasını təmin edib. Daşınmaz əmlak girovu olmayan sahibkarların güzəştli kreditlərə çıxış imkanlarının yaradılması məqsədilə avadanlıqların alınması üçün güzəştli kreditlərin verilməsi, kənd təsərrüfatına uzunmüddətli investisiyalar tələb olunan sahələrdə (məsələn, bağçılıq, çayçılıq və s.) kiçik kreditlər üçün kredit müddəti. Pandemiya dövründə sahibkarlara əhəmiyyətli dəstək orta kreditlərin müddətinin 5 ildən 7 ilə qaldırılması və kredit dövrünün yarısının güzəştli dövr kimi müəyyən edilməsi olub. Koronavirus pandemiyasının biznes mühitinə və iqtisadi fəaliyyətə təsirinin minimuma endirilməsi istiqamətində atılan addımlar İqtisadiyyat Nazirliyi tərəfindən şəffaf və sürətli mexanizmlər vasitəsilə həyata keçirilir. Nazirlik tərəfindən dəstək məqsədilə yaradılan elektron məhsullar dövlət qurumlarının işinin şəffaflığının təmin edilməsi, sahibkarların dövlət dəstəyinə çıxış imkanlarının artırılması baxımından uğurlu təcrübədir. İqtisadiyyat Nazirliyi tərəfindən koronavirus pandemiyasından zərər çəkmiş sahibkarlar və onların əməkdaşları üçün maliyyə dəstəyi proqramı işə salınarkən sahibkarlıq subyektləri tərəfindən ərizələrin verilməsinin sadələşdirilməsi ilə bağlı proqram təminatı istifadəyə verilib. Proqram sahibkarlar üçün rahat və asan nəzərdə tutulduğundan, təkə ilk gündə 10853 işçisi olan 1000-dən çox vergi ödəyicisi hüquqi şəxs və 600-dən çox fərdi sahibkar maliyyə dəstəyi proqramında iştirak etmək üçün müraciət edib. Vergi güzəştlərinin verilməsi haqqında qanunvericilik təsdiq edildikdən dərhal sonra pandemiya zərər çəkmiş ərazilərdə fəaliyyət göstərən sahibkarlıq subyektləri (o cümlədən kiçik və orta sahibkarlıq subyektləri) üçün vergi güzəştlərinin və məzuniyyətlərin verilməsi mexanizmi barədə elektron məlumat kataloqu hazırlanmışdır. Kataloqda güzəştlərin mahiyyəti ilə bağlı videotəlimatlar, qanunvericiliyin aydınlaşdırılması, suallara ətraflı cavablar verilir.

Pandemiya dövründə İqtisadiyyat Nazirliyi tərəfindən hazırlanmış və MDB məkanında ilk dəfə tətbiq edilən <https://e-edf.gov.az/> Elektron Kredit Platforması fəaliyyətə başlayıb. Platforma vasitəsilə sahibkarlar biznes kreditləri üçün onlayn müraciət edir, onların müraciətlərinə müvəkkil kredit təşkilatları və İqtisadiyyat Nazirliyi tərəfindən eyni vaxtda baxılır və müraciətlərin vəziyyəti real vaxt rejimində izlənilir. Sahibkarların müraciətinə 7-10 gün ərzində baxılaraq dəyərləndirilir, risklər müəyyən edilir və cavab verilir.

Koronavirus xəstəliyinin yayılmasının qarşısının alınması məqsədilə ölkəmizdə ticarət, turizm, ictimai iaşə və s. Sahələrdə xüsusi iş rejimləri tətbiq edilmiş, əhalinin sosial təcrid olunması təmin edilmişdir. Bütün bu tədbirlər təbii olaraq ölkədə işgüzar fəallığı zəiflədə, iqtisadiyyatın əksər sahələrinin inkişafına mənfi təsir göstərə bilər.

Mövcud şəraitdə iqtisadiyyatın sabitliyinə mümkün təsirləri aradan qaldırmaq, əhalinin sosial rifahını qorumaq, iqtisadi inkişafın fasiləsizliyini təmin etmək lazımdır. Bu məqsədlərə nail olmaq üçün ölkədə bütün səyləri və təşəbbüsləri birləşdirmək lazımdır.

Pandemiya zamanı iflasın qarşısını almaq üçün KOS-ların vergi güzəştləri və güzəştli kredit xətləri və qrantlar şəklində əlavə maliyyə dəstəyinə ehtiyacı olacaq. Həmçinin, ev təsərrüfatlarına ödənişlərdən imtina və ya nağd pul köçürmələri (Honq Konq və Sinqapurda elan edildiyi kimi) və işçilərə əmək haqqının birbaşa ödənilməsi kimi alternativlər vasitəsilə dəstək olmaq mümkündür. İtaliya ÜDM-in 0,6%-i həcmində təcili dəstək proqramı elan edib. Maliyyə stabilizatorları ilə birlikdə belə bir fəaliyyət planının tədiyyə balansında ÜDM-in təxminən 2%-i həcmində qısamüddətli itkilərlə nəticələnəcəyi gözlənilir. Lakin bu rəqəm həssas Avropa ölkələrinin fiskal imkanlarını yoxlamaq üçün kifayət qədər böyükdür. Digər tərəfdən, Asiya İnkişaf Bankının məlumatına görə, koronavirus pandemiyasının vurduğu zərər xəstəliyin Avropa, ABŞ və digər iri iqtisadiyyatlara yayılmasından asılı olaraq 4,1 trilyon dollara və ya global ÜDM-in təxminən 5%-nə çata bilər. AİB-in baş iqtisadçısı Yasuyuki Sawada müsahibəsində qeyd edib ki, heç kim Covid-19 pandemiyasının miqyasını proqnozlaşdırma bilməz, buna görə də mühafizə siyasəti hazırda proqnozlaşdırılardan daha uzun çəkə bilər. Əgər belədirsə, o zaman ciddi maliyyə qeyri-sabitliyi və maliyyə böhranları qaçılmaz ola bilər.

Pandemiyanın mənfi təsirləri və neft qiymətlərindəki volatillik nəticəsində iqtisadi aktivlik azalıb, iqtisadi tarazlıq pozulub, tətbiq edilən məhdudiyətlər istehsal-əməl-istehlak zəncirində fasilələrə səbəb olub. Lakin iqtisadiyyatda müşahidə olunan durğunluğa baxmayaraq, milli iqtisadiyyatı tənəzzülə apara biləcək vəziyyət yaranmadı. Bunun əsas səbəbi son illər ölkədə aparılan ardıcıl islahatlar, biznes mühitinin yaxşılaşdırılması və iqtisadiyyatın şəffaflığının artırılması istiqamətində həyata keçirilən tədbirlərdir. Dövlətimizin başçısı İlham Əliyevin təşəbbüsü və göstərişi ilə hökumət milli iqtisadiyyata dəyən ziyanı minimuma endirməyə çalışır.

Sahibkarlıq subyektləri üçün vergi güzəştləri paketi barədə məlumat verən iqtisadiyyat naziri qeyd edib ki, vergi və sosial müavinətlər paketinin ümumi maliyyə dəyəri 130 milyon manat təşkil edir. Güzəştlər pandemiya zərər çəkmiş mikro, kiçik və orta müəssisələrə şamil edilir və bəzi dəyişikliklər bütövlükdə hər bir vergi ödəyicisinə şamil edilir. Bu güzəştlər paketi ortamüddətli perspektivdə sahibkarların vergi və sosial yükünü azaldacaq, onların gəlirlərini bərpa etməyə və bizneslərini inkişaf etdirməyə kömək edəcək, həmçinin bütövlükdə özəl sektorun genişlənməsinə zəmin yaradacaq.

**Açar sözlər:** pandemiya, sahibkar, iqtisadiyyat, dəstək mexanizmi

**ФИНАНСИРОВАНИЕ ПОВРЕЖДЕННЫХ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВО  
ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ**

**Жаля Эльшан Иманова**

[jalyaimanova2808@mail.ru](mailto:jalyaimanova2808@mail.ru)

**Халиса Ибрагим Насибова**

**Азербайджанский Технологический Университет**

Пандемия оказывает очень серьезное негативное влияние на мировую экономику и финансовое положение компаний. В такой ситуации, как и в ряде передовых стран, в нашей республике поддержка экономического роста и предпринимательства, включая выплату определенной части заработной платы работникам, работающим в пострадавших от пандемии сферах, оказание финансовой поддержки физическим лицам, Важным шагом является предоставление налоговых льгот субъектам этого бизнеса, работающим в пострадавших от пандемии сферах. Государственная поддержка связана с последствиями пандемии.

**Ключевые слова:** пандемия, предприниматель, экономика, механизм поддержки.

**FINANCING DAMAGED ASSETS AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES DURING  
THE PANDEMIC**

**Jale Elshan Imanova**

[jalyaimanova2808@mail.ru](mailto:jalyaimanova2808@mail.ru)

**Khalisa Ibrahim Nasibova**

**Azerbaijan Technological University**

The pandemic has a very serious negative impact on the global economy and the financial situation of companies. In such a situation, as in a number of advanced countries, in our republic, support for economic growth and entrepreneurship, including payment of a certain part of the salaries of employees working in areas affected by the pandemic, providing financial support to individuals, and giving tax benefits to subjects of this business working in the areas affected by the pandemic, are important steps. thrown. State support is linked to the impact of the pandemic.

**Keywords:** pandemic, entrepreneur, economy, support mechanism





**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ QIDA SƏNAYESİNDƏ ƏMƏK  
MƏHSULDARLIĞININ ARTIRILMASI VƏ ONUN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ**

**Səkinə Etibar qızı Məhərrəmov**

[sekine\\_1989@mail.ru](mailto:sekine_1989@mail.ru)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Müəyyən bir zaman müddətində ölkə ərazisində yeyinti məhsulları sənayesinin inkişafında müəyyən dəyişikliklər baş verdi. Bu dəyişikliklər XX əsrin ikinci yarısına təsadüf edirdi. Doqquz iqlim qurşağının ölkəmizin ərazisində mövcud olması, suvarma kanalları ilə düzgün şəkildə təchiz olunması ölkədə qida sənayesinin daha da yüksək səviyyədə inkişafına şərait yaratmışdır. Əlbəttə məlum məsələdir ki, respublikamızda bütün sahələrin inkişafı necə ki, yerli xammaldan asılıdır, eyni zamanda yeyinti sahəsinin inkişafında da əvəzedilməz rol oynayır[1].

Aydındır ki, son zamanlar Azərbaycan Respublikasında sözü gedən sahədə bir çox irəliləmələr olsa da, bu sahənin inkişafına mənfi təsir göstərən müəyyən amillər də mövcuddur. Məsələn, xammal bazası ilə onun emalı arasında mövcud olan uyğunsuzluğu buna misal göstərmək olar. Ölkənin müxtəlif bölgələrində məsələn, Lənkəran, Naxçıvan, Şəki-Zaqatala və s. zonalarında ölkə ərazisində mövcud olan müxtəlif konserv zavodlarını xammalla təmin etmək üçün meyvəçilik və tərəvəzçilik təsərrüfatları yaradılmışdır [2].

Ölkə ərazisində qida sənayesinin daha da yüksək səviyyədə inkişafını təmin etmək məqsədi ilə Nazirlər kabineti tərəfindən yeni qərarlar qəbul etmişdir. Son illərdə ölkədə sözü gedən sahənin yüksək səviyyədə inkişafını təmin etmək məqsədi ilə bir sıra addımlar atılmışdır. 2005-2018-cillər üzrə statistik göstəricilər onu göstərir ki, qida məhsullarının istehsalında xeyli artım baş vermişdir. Gələcək dövrlərdə ölkənin müxtəlif bölgələrində qida məhsullarının istehsalını reallaşdıran müəssisələrin fəaliyyətə başlaması respublikada ərzaq təhlükəsizliyinin, insanların müxtəlif arzu və istəklərinin həyata keçirilməsində əvəzsiz rol oynayacaqdır [3].

Onu da qeyd etmək yerinə düşər ki, ölkədə istehsal edilən məhsulların əsas hissəsi özəl sektorun payına düşür. 1980-ci ildə respublika sənayesində min nəfər çalışırdısa, növbəti illərdə artıq bu göstərici 200 min nəfərə çatdı. Həmçinin, emal sənayesinin daha da təkmilləşməsi, bu sahədə fəaliyyət göstərən çalışanların keyfiyyət göstəricilərinin yaxşılaşması istiqamətində atılan addımlar ölkədə məşğulluq səviyyəsinin artmasına gətirib çıxaracaqdır [4].

Əməyin səmərəliliyin yüksəldilməsi, indiki dövrdə təsərrüfatın bütün sahələrinin iqtisadi inkişafının ən vacib qolu hesab edilir. Dünyanın müxtəlif ölkələrində fəaliyyət göstərən müəssisə və təşkilatların əsas amalı cəmiyyətin və özünün sosial iqtisadi inkişafı üçün mövcud ehtiyacın əmək məhsulları və xidmətlərlə təmin etməkdən ibarətdir. Buna nail olmaq üçün isə ilk növbədə, müəssisələrdə istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsi müxtəlif milli sərvət və iqtisadi potensiallardan tam istifadə etmək mühüm yer tutur. Baş verən bütün bu hallar, əhalinin yaşayış şəraitinin yüksəldilməsində mühüm rol oynayır [5].

**Açar sözlər:** sənaye, məhsuldarlıq, əmək, qida məhsulları, keyfiyyət.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycanın statistik göstəriciləri Bakı, 2018
2. Quliyev Ə. “Əməyin iqtisadiyyatı”, Bakı , 2010
3. Hüseynov R.A “Erqonomik və əməyin təşkili”, Bakı, 20017
4. Баринов В.А. «Антикризисное управление». Москва, 2019.
5. <http://anl.az/new/>

**ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ПИЩЕВОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ  
РАЗВИТИЯ**

**Сакина Этибар Магеррамова**

[sekine\\_1989@mail.ru](mailto:sekine_1989@mail.ru)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Наличие благоприятных условий на территории страны дало толчок развитию пищевой промышленности. Высокий уровень развития этой отрасли напрямую зависит от количества работающих в этой сфере работников и их трудовой активности. Известно, что качество продукции и производительность труда взаимосвязаны, то есть с ростом качества увеличиваются объемы производства и реализации. В результате повышается производительность труда на предприятии.

**Ключевые слова:** промышленность, производительность, труд, пищевые продукты, качество.

**INCREASE OF LABOR PRODUCTIVITY IN THE FOOD INDUSTRY OF THE REPUBLIC  
OF AZERBAIJAN AND ITS DEVELOPMENT DIRECTIONS**

**Sakina Maharramova Etibar**

[sekine\\_1989@mail.ru](mailto:sekine_1989@mail.ru)

**Azerbaijan State Agricultural University**

The existence of favorable conditions in the territory of the country has given impetus to the development of the food industry. The high level of development in this field directly depends on the number of employees working in that field and their labor activity. It is known that product quality and labor productivity are interdependent; that is, as the quality increases, the volume of production and sales increase. As a result, labor productivity in the enterprise increases.

**Keywords:** industry, productivity, labor, food products, quality.





## **AZƏRBAYCANIN KREDİT BAZARININ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ**

**İsmayıl Asifzadə**

[ismayilasifzade7@gmail.com](mailto:ismayilasifzade7@gmail.com)

**Ruhiyyə Qəmbərova**

[ruhiyye.qemberova@mail.ru](mailto:ruhiyye.qemberova@mail.ru)

### **Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Azərbaycanda kredit bazarı son illər sürətlə inkişaf edir. Ölkədə kredit bazarı bir çox müxtəlif kredit təşkilatları və banklar tərəfindən təşkil edilir. Bu baxımdan istifadəçilərə geniş çeşiddə xidmət və məhsullar təklif olunur və onlar digər ölkələrdə olduğu kimi kredit imkanlarından yararlanma bilirlər. Aparılan araşdırmalar göstərir ki, ölkədə kredit bazarının inkişaf perspektivləri müsbətdir və iqtisadiyyatın inkişafı və maliyyə sektorunun güclənməsi əsasında müəyyən edilir.

Azərbaycanda kredit bazarı son illərdə sürətlə inkişaf etməkdədir. Ölkə üzrə kredit bazarı bir çox fərqli kredit müəssisəsi və banklar tərəfindən təşkil olunur. Bu baxımdan istifadəçilər üçün geniş xidmətlər və məhsullar təklif olunur və onlar digər ölkələrdə olduğu kimi kredit imkanlarından yararlanma bilirlər. Ümumilikdə isə, Azərbaycanın kredit bazarının özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır:

✓ Banklar və kredit idarəetmə təşkilatları. Azərbaycanın müxtəlif adlarla fəaliyyət göstərən, tanınan banklar kredit məhsul və xidmətləri təklif edirlər. Bunlar kredit kartları, şəxsi kreditlər, avtokreditlər və tikinti kreditləri kimi müxtəlif növlərə ayrılır.

✓ İllik faiz dərəcələri. Kreditlərin illik faiz dərəcələri ölkədəki ekonomik və bank sektorundakı dəyişikliklərə bağlı olaraq dəyişə bilər. İllik faiz dərəcələri banklar və kredit verənlər tərəfindən təyin edilir və kredit müştəriləri üçün əhəmiyyətli bir faktor hesab olunur.

✓ Ödəniş şərtləri. Azərbaycandakı kredit müqavilələri üzrə ödəniş şərtləri fərqli ola bilər. Müştərilər ödəniş planlarını və kredit müddətini özləri təyin edə bilərlər.

✓ Digər kredit məhsulları. Əlavə olaraq, kredit bazarında ticarət kreditləri, istehsal kreditləri və başqa xüsusi kredit məhsulları da mövcuddur [3, s.223].

Qeyd edək ki, kredit almaq istəyən şəxslər və ya təşkilatlar üçün ən mühüm amil öz kredit tarixlərini və ödəmə məbləğlərini düzgün idarə etmək, məlumatları doğru şəkildə təqdim etməkdir. Bu, onların kredit müraciətlərində uğurlu olmalarına böyük təsir göstərir.

Respublikamızda kredit bazarının inkişaf perspektivləri bir sıra faktorlar, o cümlədən, tendensiyalar nəzərə alınaraq qiymətləndirilir və buna uyğun şəkildə təyin edilir:

1. Ölkə iqtisadiyyatı günü-gündən inkişaf etməkdədir və bu proses kredit bazarının potensialını daha da artırır;
2. İqtisadiyyatın aktivliyi, yeni iş sahələri və sənayelər yaranmasına kömək etməklə kredit tələbatını genişləndirir;
3. Texnologiyanın inkişafı, banklar və kredit təşkilatları üçün daha effektiv xidmətlər təqdim etmək və maliyyələşdirmə prosesini sürətli və əlverişli şəkildə həyata keçirmək üçün yeni imkanlar yaradır. Bu istiqamətdə internet bankçılığı, rəqəmsal kreditləşdirmə və mobil ödənişlər kredit bazarının inkişafına kömək edir [1, s.98].

Azərbaycanın kredit bazarının daha yaxşı tənzimlənməsi və keyfiyyətli kredit təkliflərinin təmin edilməsi üçün qanunvericilik və nəzarət tədbirləri artırılmalıdır. Bu, istifadəçilərin daha çox etibarlı və düzgün strukturlu kredit təşkilatları ilə işləməsinə kömək edəcəkdir. Həmçinin kredit idarəetmə təşkilatlarının, kredit qəbulunu və idarəetmə

proseslərini təkmilləşdirməsi, müştərilərinin ehtiyaclarına daha yaxşı cavab verən kredit xidmətləri təklif etməsi məsələsinə xüsusilə diqqət edilməlidir.

Beləliklə, aparılan araşdırmalar göstərir ki, ölkədə kredit bazarının inkişaf perspektivləri müsbət yöndə olmaqla, iqtisadiyyatın inkişafı və finans sektorunun möhkəmlənməsi əsasında müəyyən edilir. Lakin, bu perspektivləri reallaşdırmaq üçün təhlükəli maliyyə praktikalarından qaçınmaq və keyfiyyətli nəzarət, tənzimləmə tədbirləri tətbiq etmək labüddür [2, s.182].

**Açar sözlər:** kredit, kredit bazarı, banklar, iqtisadiyyat, texnologiya.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. A.Abbasov. Azərbaycanca maliyyə bazarının formalaşması və bazar iqtisadiyyatında maliyyə-kredit sisteminin problemləri. Bakı, 2015.
2. Cəbiyev R.M. Azərbaycanca bazar infrastrukturunun formalaşması və inkişafı. Bakı 2013.
3. İbrahimov Z. Pul, kredit və banklar . Bakı, 2013.

#### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КРЕДИТНОГО РЫНКА АЗЕРБАЙДЖАНА**

**Исмаил Асифзаде**

[ismayilasifzade7@gmail.com](mailto:ismayilasifzade7@gmail.com)

**Рухия Гамбарова**

[ruhiyye.gemberova@mail.ru](mailto:ruhiyye.gemberova@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Кредитный рынок в Азербайджане в последние годы развивается быстрыми темпами. Кредитный рынок в стране организован множеством различных кредитных учреждений и банков. В связи с этим пользователям предлагается широкий спектр услуг и продуктов, и они могут воспользоваться кредитными услугами, как и в других странах. Проведенные исследования показывают, что перспективы развития кредитного рынка в стране положительные и определяются на основе развития экономики и укрепления финансового сектора.

**Ключевые слова:** кредит, кредитный рынок, банки, экономика, технологии.

#### **DEVELOPMENT PERSPECTIVES OF CREDIT MARKET OF AZERBAIJAN**

**Ismayl Asifzadeh**

[ismayilasifzade7@gmail.com](mailto:ismayilasifzade7@gmail.com)

**Ruhiya Gambarova**

[ruhiyye.gemberova@mail.ru](mailto:ruhiyye.gemberova@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

The credit market in Azerbaijan has been developing rapidly in recent years. The credit market in the country is organized by many different credit institutions and banks. In this regard, a wide range of services and products are offered to users, and they can take advantage of credit facilities like in other countries. The studies conducted show that the development prospects of the credit market in the country are positive and are determined based on the development of the economy and the strengthening of the financial sector.

**Keywords:** credit, credit market, banks, economy, technology.



**KRİPTOVALYUTALAR, RƏQƏMSAL DOLLAR VƏ PULUN GƏLƏCƏYİ**

**Nazlı Ceyun qızı Əjdərova**

[Nazzaur002@gmail.com](mailto:Nazzaur002@gmail.com)

**Kənan Əziz oğlu Hüseynəliyev**

[huseynovk89@gmail.com](mailto:huseynovk89@gmail.com)

**Naxçıvan Universiteti**

Bir neçə il ərzində kriptovalyutalar rəqəmsal yeniliklərdən global maliyyə sistemini pozmaq potensialı olan trilyon dollarlıq texnologiyalara çevrildi. Bitcoin və yüzlərlə digər kriptovalyuta getdikcə daha çox investisiya kimi saxlanılır və proqram təminatı, rəqəmsal daşınmaz əmlak və qeyri – qanuni narkotiklər kimi bir çox mal və xidmətlərin alınması üçün valyuta kimi istifadə olunur. Onların tərəfdarlarına görə, kriptovalyutalar demokratikləşdirici qüvvədir, pul yaratma və nəzarət gücünü mərkəzi banklardan və Wall Street – dən alır. Tənqidçilər deyirlər ki, kriptovalyutalar üçün tənzimləmənin olmaması cinayətkar qrupları, terror təşkilatlarını və yaramaz dövlətləri gücləndirir, aktivlərin özləri isə bərabərsizliyi artırır, bazarda kəskin dəyişkənlikdən əziyyət çəkir və böyük miqdarda elektrik istehlak edir. Qaydalar bütün dünyada əhəmiyyətli dərəcədə dəyişir, bəzi hökumətlər kriptovalyutaları qəbul edir, digərləri isə onların istifadəsini qadağan edir və ya məhdudlaşdırır [2].

2023 – cü ilin fevral ayından etibarən ABŞ da daxil olmaqla 114 ölkə kriptovalyuta ilə rəqabət aparmaq üçün öz mərkəzi bank rəqəmsal valyutalarını təqdim etməyi düşünür. Virtual pulların yaradılması üçün kriptografiya prinsiplərindən istifadə edən kriptovalyutalar adətən virtual pul kisələri olan insanlar arasında mərkəzləşdirilməmiş kompüter şəbəkələrində mübadilə edilir. Bu əməliyyatlar blokçeynlər kimi tanınan paylanmış, müdaxiləyə qarşı davamlı kitablarda açıq şəkildə qeyd olunur. Bu açıq mənbə pulların təkrarlanması qarşısını alır və əməliyyatları təsdiqləmək üçün bank kimi mərkəzi orqana ehtiyacı aradan qaldırır. 2009-cu ildə təxəllüslü proqram mühəndisi Satoshi Nakamoto tərəfindən yaradılan bitkoin indiyə qədər ən məşhur kriptovalyutadır və onun bazar kapitallaşması 1 trilyon dolları ötür [3]. İkinci ən populyar Ethereum da daxil olmaqla bir çox başqaları son illərdə çoxalıb. Kriptovalyuta istifadəçiləri rəqəmsal pul kisəsi ünvanları arasında vəsait göndərir. Bu əməliyyatlar daha sonra “blok” kimi tanınan nömrələr ardıcılığına yazılır və şəbəkədə təsdiqlənir. Blokçeynlər həqiqi adları və ya fiziki ünvanları qeyd etmir, yalnız rəqəmsal pul kisələri arasında köçürmələri qeyd edir və beləliklə, istifadəçilərə müəyyən dərəcədə anonimlik verir. Monero kimi bəzi kriptovalyutalar əlavə məxfilik təmin etdiyini iddia edirlər. Lakin pul kisəsi sahibinin kimliyi məlum olarsa, onların əməliyyatlarını izləmək olar.

Bitcoin “mədənçiləri” bu blokları təşkil etməklə pul qazanır və bununla da şəbəkədəki əməliyyatları təsdiqləyir. Proses riyaziyyat problemlərini həll etmək üçün kompüterlərdən istifadəyə əsaslanan “iş sübutu” kimi tanınan bir sistem tələb edir. Bir çox kriptovalyuta bu üsuldən istifadə edir, lakin Ethereum və bəziləri bunun əvəzinə “stake of proof” kimi tanınan doğrulama mexanizmindən istifadə edirlər [1]. Bitcoin vəziyyətində, hər on dəqiqədən bir zəncirə bir əməliyyat bloku əlavə olunur və bu zaman yeni Bitcoin verilir. (Mükafat zamanla davamlı olaraq azalır.) Bitcoin – in ümumi tədarüku iyirmi bir milyon pul ilə məhdudlaşır, lakin bütün kriptovalyutalarda belə bir məhdudiyyət yoxdur. Bitcoin və bir çox digər kriptovalyutaların qiymətləri global tələb və təklifə görə dəyişir. Bununla belə, bəzi kriptovalyutaların dəyərləri sabitdir, çünki onlar digər şəxslər tərəfindən dəstəklənir buna görə də, onlara “stabilkoinlər” adı verilir. Bu pullar bir pul üçün 1 dollar kimi ənənəvi valyutaya möhür vurmağa meylli olsalar da, 2022-ci ildə bir çox dəyişkənlik zamanı belə valyutaların öz sabit dəyərlərini itirdi. Bir vaxtlar texnoloji misyonerlərin marağı kimi rədd edilən kriptovalyutalar, xüsusən də Bitcoin populyarlıq qazandı və trilyon dollara qədər yüksəldi. 2021 – ci ilin noyabrında Bitcoin – in qiyməti ilk dəfə olaraq 60.000 dolları ötür.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

(2023 – cü ilin fevralına qədər o, 23.000 dollara enmişdi.) 2022 – ci ilin ortalarına kimi, NBC News tərəfindən sorğuda iştirak edən ABŞ-da böyüklərin təxminən 20 faizi kriptovalyutaya sərmayə qoyaraq və ya ticarət edərək istifadə etmişdi. Fərqli valyutaların fərqli populyarlığı vardır, lakin kriptovalyutaların populyarlığı əsasən onların qeyri-mərkəzləşdirilmiş təbiətindən qaynaqlanır: Onlar əməliyyatı bloklaya biləcək və ya rüsum tələb edə biləcək bank olmadan nisbətən tez və anonim şəkildə, hətta sərhədlər boyu köçürülə bilər.

Avtoritar ölkələrdəki müxaliflər ABŞ-ın Rusiyaya qarşı sanksiyalarından qaçmaq da daxil olmaqla, dövlət nəzarətindən yayınmaq üçün Bitcoin-də vəsait toplayıblar. Bəzi ekspertlər rəqəmsal varlıqların ilk növbədə investisiya alətləri olduğunu deyirlər. CFR – nin baş əməkdaşı Sebastian Mallaby deyir ki, insanlar kriptovalyutaları “bu tokenlərin gələcəkdə artacağına dair spekulyativ inamlara görə alırlar, çünki blokçeyn üzərində yeni gələcək qurulur”. Ancaq bu, çox riskli bir mərcdir. Bir sıra Latin Amerikası və Afrika ölkələri də daxil olmaqla, tarixən zəif valyutaya malik olan ölkələrdə Bitcoin məşhurlaşmış. 2021 – ci ildə El Salvador Bitcoin – i qanuni ödəniş vasitəsi edən ilk ölkə oldu (sakinlər bununla vergi ödəyə və borclarını ödəyə bilərlər). Baxmayaraq ki, bu hərəkət etirazlara səbəb oldu. Ancaq bölgədəki bəzi siyasətçilər bu ideyanı dəstəklədiklərini bildiriblər [4].

Mütəxəssislərin fikrincə, stabilkoinlər dominant ödəniş forması kimi fiat (pul, qızıl və ya gümüş) valyutaları ilə rəqabət aparmaq potensialına malikdir. Onların dəyəri nisbətən sabitdir və kredit kartları və ya Western Union kimi beynəlxalq pul köçürmə xidmətləri ilə əlaqəli əməliyyat komissiyaları olmadan dərhal göndərilə bilər. Bundan əlavə, stabilkoinlər smartfonu olan hər kəs tərəfindən istifadə oluna bildiyi üçün ənənəvi bank hesabı olmayan milyonlarla insanı maliyyə sisteminə cəlb etmək imkanı yaradır. Kriptovalyutalar hökumətlər üçün cinayət fəaliyyəti, ətraf mühitə dəyən zərər və istehlakçıların müdafiəsi ilə bağlı narahatlıqlar da daxil olmaqla, mübarizə aparmalı olduqları yeni problemlərə gətirib çıxardıla.

Son illərdə kibercinayətkarlar getdikcə daha çox ransomware hücumları həyata keçirirlər, bu hücumlar vasitəsilə kompüter şəbəkələrinə sızırırlar və onları bağlayır və sonra onları bərpa etmək üçün ödəniş tələb edirlər, Və bu ödənişi çox vaxt kriptovalyuta ilə tələb edirlər. ABŞ Narkotiklərlə Mübarizə Agentliyinin (DEA) son illik qiymətləndirməsinə görə, narkotik kartelləri və çirkli pul yuyanlar da öz fəaliyyətlərində gedərək artan şəkildə virtual valyuta istifadə edirlər. ABŞ və Avropa səlahiyyətliləri bir sıra qaranlıq şəbəkə bazarlarını – anonim şəxslərin kriptovalyutadan qanunsuz mal və xidmətləri, ilk növbədə narkotikləri almaq və satmaq üçün istifadə edə biləcəyi veb-saytları bağlayıb. Tənqidçilər deyirlər ki, 2022 – ci ildə Şimali Koreyalı bir haker qrupu tərəfindən 1 milyard dollardan çox kriptovalyuta oğurlanmasına görə, bütün bu tədbirlər qısa müddətdə həyata keçirilib. ABŞ dollarının üstünlüyü Birləşmiş Ştatlara sarsıdıcı iqtisadi sanksiyalar tətbiq etmək üçün misilsiz güc verirdi [5].

Bununla belə, İran, Şimali Koreya və Rusiya daxil olmaqla dövlətlər ABŞ sanksiyalarından yayınmaq üçün getdikcə daha çox kriptovalyutadan istifadə edirlər. Bu arada özünü İslam Dövləti elan etmiş Əl – Qaidə və Fələstinin Həmas təşkilatının hərbi qanadı kimi terror qrupları da kriptovalyuta dövrüyəsini həyata keçirir. Bitcoin mədənciliyi çox enerji tələb edən bir prosesdir: Bitcoin mədənciliyi indi bir çox ölkədən daha çox elektrik enerjisi istehlak edir. Buna görə də, kriptovalyutanın iqlim dəyişikliyinə gətirib çıxara biləcəyi ilə bağlı qorxular yaradır. Kriptovalyuta tərəfdarları deyirlər ki, bu problem bərpa olunan enerjiden istifadə etməklə həll edilə bilər.

**Açar sözlər:** Bitcoin, Kriptovalyuta, Ödəniş, Rəqəmsal texnologiya, Şəbəkə əməliyyatları

**ƏDƏBİYYAT**

1. A.Dingli and K.Fournier, “Financial time series forecasting – A deep learning approach,” International Journal of Machine Learning and Computing, vol. 7, pp. 118-122, 2017
2. A.Narayanan, J.Bonneau, E.Felten, A. Miller and S.Goldfeder”, Bitcoin and cryptocurrency technologies: a comprehensive introduction. Princeton University Press”, 2016.
3. E.E.Şahini, “Kripto para bitcoin: ARIMA ve yapay sinir ağları ile fiyat tahmini” Fiscaeconomia, vol.2 (2), pp. 74-92, 2018.
4. J.Rebane, I. Karlsson, S.Denic and P. Papapetrou, “Seq2Seq RNNs and ARIMA models for cryptocurrency prediction: A comparative study”, 2018.
5. P.Ciaian, M.Rajcaniova, “Virtual relationships: Short-and long-run evidence from BitCoin and altcoin markets”, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, vol. 52, pp. 173-195, 2018

**КРИПТОВАЛЮТЫ, ЦИФРОВЫЕ ДОЛЛАРЫ И БУДУЩЕЕ ДЕНЕГ**

**НАЗЛИ СЕДЖУН АЙДАРОВА**

[Nazaur002@gmail.com](mailto:Nazaur002@gmail.com)

**Канан Азиз Гусейналиев**

[huseynovk89@gmail.com](mailto:huseynovk89@gmail.com)

**Нахчыванский Университет**

Популярность криптовалют выросла с момента создания Биткойна, и сегодня их общая стоимость превышает 1 триллион долларов. Критики говорят, что отсутствие регулирования усиливает нестабильность в зарождающейся отрасли. В 2022 году несколько криптовалютных компаний, в том числе тяжеловес отрасли FTX, обанкротились, что привело к убыткам в триллионы долларов. Между тем, многие правительства пытаются воспользоваться преимуществами технологии, лежащей в основе криптовалют, инвестируя в свои собственные цифровые валюты.

**Ключевые слова:** Биткойн, Криптовалюта, Оплата, Цифровые технологии, Сетевые операции.

**CRYPTOCURRENCIES, DIGITAL DOLLARS AND THE FUTURE OF MONEY**

**NAZLI CEJUN AJDAROVA**

[Nazaur002@gmail.com](mailto:Nazaur002@gmail.com)

**Kanan Aziz Huseynaliyev**

[huseynovk89@gmail.com](mailto:huseynovk89@gmail.com)

**Nakhchivan University**

Cryptocurrencies have grown in popularity since Bitcoin's inception, and today are worth more than \$1 trillion in total. Critics say a lack of regulation has fueled volatility in the nascent industry. In 2022, several cryptocurrency firms, including industry heavyweight FTX, collapsed, causing trillions of dollars in losses. Meanwhile, many governments are trying to take advantage of the technology that powers cryptocurrencies by investing in their own digital currencies.

**Keywords:** Bitcoin, Cryptocurrency, Payment, Digital technology, Network operations





**BİZNES İNKUBATORLARI İNNOVATİV ALƏT KİMİ**

**Şəhla Nadir qızı Qarayeva**

[garayevasehla@yandex.ru](mailto:garayevasehla@yandex.ru)

**Arif Ramiz oğlu Babayev**

[arifbabayev57@mail.ru](mailto:arifbabayev57@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Biznes inkubatorları əksər ölkələrdə olduğu kimi, ölkəmizdə də biznesin inkişafının bir aləti kimi istifadə olunur, onun rolu günü-gündən artır. Bu baxımdan inkubatorların yaradılması, mövcud vəziyyəti və mexanizmlərinin təhlil biznesin inkişafında onların rolunun araşdırılmasına böyük ehtiyac var.

Hal-hazırda biznes inkubatorları bütün dünyada mövcuddur. Biznes inkubatorunun əsas məqsədi yerli icma daxilində yeni biznesin inkişafını təşviq etməkdir. Biznesin inkubatorları yeni təşəbbüskarlara iş qurmağa köməklik etməyə hədəflənir və onlar bir çox sahələrdə mövcud olan boşluğu doldurmağa kömək edir. Bu məsələ ilə bağlı bir sıra elmi məqalələr dərc edilmiş, bu məqalələrdə virtual inkubator modeli, münasibətlərin önəmi və onların sahibkarlığa necə təsir etdiyi yeni zamanda müxtəlif ölkələrdə biznes inkubatorlarının tətbiqinin nəticələri, iqtisadi inkişafa və sahibkarlıq fəaliyyətinə olan təsiri təhlil olunur. Onların sayı günü gündən artır. Hələ 2013-cü ildə dünyada 7000-dən çox inkubator fəaliyyət göstərirdi. İnkubatorların imkanlarını daha yaxşı təhlil etmək üçün aşağıdakı kimi təsnifatlaşdırırlar: virtual, tək sahəyə fokuslanmış, ictimai- sosial, texnoloji, toxum sürətləndirici, startap studiyası və vençur qurucular.

Virtual inkubatorlar şirkətlər üçün zaman və məkan baxımından bir sıra faydalı xüsusiyyətlərə malikdir, məsləhətə ehtiyacı olan, amma ofis və anbarlarını saxlamaq istəyən sahibkarlara uyğundur. Tək sahəyə fokuslanmış inkubatorlar ancaq bir sahədə fəaliyyət göstərir. Məsələn mətbəx inkubatoru qida sənayesinə yönəlmiş bir inkubatordur. Qida məhsullarının istehsalı ilk vaxtlarda yüksək xərc və aşağı satış xüsusiyyətinə malik olduğundan inkubatorlar sahibkarlara saatlıq və aylıq qiymətlərlə icarəyə götürülə bilər orta quməxrəclər təklif edir (Rustam Lailicaka – Texnologiya Buzness incubation 2006 s 12-14). Sosial inkubatorlar şirkətlərə sosial məsuliyyətin təşkili ilə bağlı fəaliyyətin tərkibində yeni tipli qurumların başlanğıc mərhələsindən dəstəklənməsini təmin edir. Texnologiya inkubatorları ancaq texnologiyaya fokuslanır. Toxum sürətləndiricisi erkən startaplara yönəlmiş biznes inkubatorlardır. Bu tip inkubatorlarda maliyyələşmə fərdi qayda da ola bilər, texnologiya, maliyyə texnologiyası və təbii texnologiya kimi bir çox ənənəvi inkubatorlar tərəfindən göstərilməyən mentorluq və digər xidmətləri də yerinə yetirirlər. Korporativ sürətləndiricilər müəyyən bir kommersiya şirkəti tərəfindən maliyyələşdirilir. Bu inkubatorun toxum sürətləndirici inkubatorlardan fərqi hədəflərin formalaşdırılmasında və fəaliyyətinin təşkilində sponsor şirkətlərin rolunun əhəmiyyətli dərəcədə olmasıdır. Startap studiyası qarşılıqlı fəaliyyət göstərən paralel şirkətlərdən formalaşan inkubatordur. Startap studiyası ardıcıl olaraq bir neçə şirkət qurmağı hədəfləyən şirkətdir. Vençur qurucularında şirkət içərisində şirkət qurulur. Vençur inkubatorlar şirkətlərin resurslarından istifadə edərək bir neçə modelin formalaşmasını dəstəkləyirlər, sonra alternativlər arasından daha məğbul hesab olunanlar reallaşdırılır. Ölkəmizdə biznes inkubatorları tək cəmiyyət dövlət qurumları, universitetlər və özəl sektorla məhtudlaşmışdır. Artıq texnoparkların daxilində də biznes inkubatorları mövcuddur. Bu sahə də fəaliyyət göstərən beynəlxalq təşkilatlar da var ki ölkələr arasında mövcud təcrübənin inteqrasiyasını təmin edir, bütün dünyada təşəbbüsü hər kəsə, ideyasını biznesə çevirmək istəyən şəxslərə dəstək göstərir.

Çöründüyü kimi biznes inkubatorlarının biznesin inkişafının innovativ aləti kimi rolu günü-gündən artır. Bu günə kimi respublikamızda biznes inkubatorlarının biznesin inkişafının innovativ aləti kimi rolu artmaqdadır. Kiçik və orta sahibkarlıqla məşğul olmaq istəyən şəxslərin bir çoxu fəaliyyətə başladığı vaxt şəxsi kapitala və bu sahədə müəyyən



lazımı informasiyaya malik olurlar. Onların ilk illərdə dəstəyə ehtiyacı olur. Azərbaycanda biznes inkubatorlar 2009-cu ildən təsis edilib və aktiv şəkildə fəaliyyət göstərirlər. Regionlarda da biznes inkubatorlar təsis edilib və hal-hazırda həm Azərbaycan Respublikasının kiçik və orta biznesinin inkişafı Agentliyinin tərkibində ölkənin rayon və şəhərlərində mikro, kiçik və orta sahibkarlığın inkişafını təmin etmək üçün biznes inkubator mərkəzləri, həm də digər dövlət qurumlarının tabeliyində biznes inkubatorları təsis edilir və fəaliyyət göstərir. Biznes inkubatorlar xaricdə olduğu kimi, həm də texnoparkların nəzdində fəaliyyət göstərir. Biznes inkubatorların innovativ baxımdan geniş imkanları var. Bu imkanlardan lazımıyla istifadə olunarsa daha yüksək nailiyyətlər əldə etmək, daha çox layihələri maliyyələşdirmək, gəncləri sahibkarlıq fəaliyyətinə cəlb etmək olar ki, bu da məşğulluğun artmasına, kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına səbəb olur. İndiki şəraitdə inkubatorlara yanaşma dövrün tələblərinə uyğun olaraq dəyişmişdir. Ənənəvi inkubator modelləri öz yerini yeni modellərə verir. Ölkələrin bu sahədə fəaliyyəti müxtəlif olduğundan sənaye məhəllə və parklanma , akseletator və kovorkinq mərkəzlərinə yanaşması müxtəlifdir. Ölkəmizdə bütün sahələrdə fəaliyyət göstərən inkubatorların nəticələri haqqında kifayət qədər məlumat yoxdur. Buna görə də sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olmaq istəyən şəxslər , xüsusi ilə gənclər biznes inkubatorlar haqqında lazımı səviyyədə məlumata malik deyillər. Belə hesab edirik ki, davamlı olaraq məlumatların yenilənməsinə ehtiyac var. Belə ki, başlanğıc mərhələdə müəyyən problemlərlə qarşılaşan sahibkarlıq subyektini asanlıqla biznes inkubatorlarından xəbərdar ola və onların təklif etdiyi xidmətlərdən yaralana bilər.

**Açar sözlər:** biznes, inkubator, innovasiya, startap.

#### **BUSINESS INCUBATORS AS AN INNOVATIVE TOOL**

**Shahla Nadir Garayeva**

[garayevasehla@yandex.ru](mailto:garayevasehla@yandex.ru)

**Arif Ramiz Babayev**

[arifbabayev57@mail.ru](mailto:arifbabayev57@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

The essence of business incubators as an innovative tool is revealed, and their organization shows that their use leads to the financing of a larger number of projects, the involvement of youth in entrepreneurial activity, as a result, the development of small and medium-sized businesses. large enterprises, increasing employment. It is considered that there is a need to constantly update information about business incubators.

**Keywords:** business, incubator, innovation, startup

#### **БИЗНЕС-ИНКУБАТОРЫ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ**

**Шахла Надир Гараева**

[garayevasehla@yandex.ru](mailto:garayevasehla@yandex.ru)

**Ариф Рамиз Бабаев**

[arifbabayev57@mail.ru](mailto:arifbabayev57@mail.ru)

**Азербайджанский технологический университет**

Раскрыта сущность бизнес-инкубаторов как инновационного инструмента, дана их организация, показано, что их использование приводит к финансированию большего количества проектов, вовлечению молодежи в предпринимательскую деятельность, как следствие, развитию малого и среднего бизнеса. крупных предприятий, увеличивая занятость. Считается, что существует необходимость постоянного обновления информации о бизнес-инкубаторах.

**Ключевые слова:** бизнес, инкубатор, инновации, стартап.



## **İQTİSADİYYATDA İNFORMASIYA-KOMMUNİKASIYA TEXNOLOGİYALARININ TƏTBİQİ**

**Səadət Zeynalova**

[seadetzeynalova@ndu.edu.az](mailto:seadetzeynalova@ndu.edu.az)

**Naxçıvan Dövlət Universiteti**

Bu gün dünya iqtisadiyyatında İKT-nin rolu danılmazdır. Hazırda informasiya texnologiyaları iqtisadiyyatın idarəetmə, maliyyə və bank işlərində daha çox istifadə olunur. Bəşəriyyət qloballaşdıqca, insanların baxışları və düşüncə tərzləri dəyişdikcə, elmi nailiyyətlər artdıqca, yeni-yeni informasiya-kommunikasiya texnologiya məhsulları ortaya çıxdıqca dünya iqtisadiyyatının tələbləri də dəyişikliyə məruz qalır.

Ötən əsrdə dünya iqtisadiyyatı daha çox neft, qaz, qızıl üzərində qurulduca, indi onun İKT üzərində formalaşdığı heç kimə sirr deyil. Doğrudur, bu gün də neft ixsalı və ixracı dünya iqtisadiyyatında çox önəmli yer tutur. Lakin təcrübə göstərir ki, o ölkələrin iqtisadiyyatı daha çox inkişaf edir ki, onlar təbii sərvətlərlə yanaşı, elm tutumlu məhsullar istehsal edir. Bu baxımdan hazırda dünya iqtisadiyyatında İKT-nin rolu danılmazdır.

İqtisadi inkişafda İKT-nin rolunun artırılmasında əsas istiqamətlərdən biri də korporativ informasiya sistemlərinin yaradılması və onlardan istifadənin genişləndirilməsidir. Bu istiqamətdə daha yüksək nəticələrin əldə olunması ölkədə informasiya sistemlərinin tətbiqinin genişləndirilməsini tələb edir.

Hazırda demək olar ki, dünyanın əksər ölkələrində informasiya texnologiyaları və sistemləri iqtisadiyyatın idarəetmə, maliyyə və bank işlərində daha çox istifadə olunur. Sənaye məhsullarının istehsalında da İT-dən istifadə günü-gündən artmaqdadır. Yalnız aqrar sahədə İT-nin tətbiqi elə də yüksək səviyyədə deyil.

Amma son illərdə bəzi kənd təsərrüfatı məhsullarının, o cümlədən fasiləsiz olaraq tərəvəz bitkilərinin yeni üsullarla istehsalında, istehsal olunmuş məhsulların saxlanması və qablaşdırılmasında, yeni toxum və becərmə texnologiyalarının işlənilməsində informasiya texnologiyalarının imkanlarından istifadə olunur [2].

İKT-nin iqtisadiyyatda tətbiqi hər bir yeni məsələdə olduğu kimi, özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdir. İlk baxışdan yeni texnologiyaların tətbiqi səmərəli, gəlir gətirən və ümumilikdə yüksək artım tempini təmin edən hesab edilə bilər. Müasir dövrdə İT-nin və informasiya sistemlərinin tətbiqi və onların inkişafına yeni investisiyaların cəlb edilməsi bir çox problemlərlə əlaqədardır.

Belə ki, hazırda dünya ölkələri ildə informasiya texnologiyalarına 1 trilyon dollardan yuxarı vəsait xərcləyir. Məhz buna görə də bütün ölkələr üçün, ümumilikdə dünya iqtisadiyyatı üçün bu xərclərin hansı dərəcədə effektiv olması xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Qeyd edək ki, bu, coğrafi mövqeyi və inkişaf səviyyəsindən asılı olmayaraq bütün dövlətlər üçün mühüm əhəmiyyətə malikdir [1].

İnformasiya texnologiyalarına investisiya qoyuluşlarının effektivliyinin və onların iqtisadi inkişafda xüsusi əhəmiyyəti olan informasiya sistemlərinin inkişafında rolunun qiymətləndirilməsi məqsədlə hazırda müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. Bu yanaşmalardan biri ölkənin, regionun və ya ayrılıqda götürülmüş müəssisənin mövcud vəziyyətinin nəzərə alınması ilə ayrı-ayrı göstəricilərə və aspektlərə görə qiymətləndirilməsi üsullarıdır.

Burada adətən, informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə maliyyə əmsallarının hesablanması və müqayisəli qiymətləndirilməsi həyata keçirilir. Lakin qeyd edək ki, bu cür yanaşma informasiya texnologiyalarının tətbiqinin nəticələrinin tam qiymətləndirilməsinə imkan vermir. İkinci qrup yanaşmada ekspert üsullarından istifadəyə üstünlük verilir.

Bu üsuldən istifadə informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə əldə olunacaq gəlirlərin təqribi də olsa əvvəlcədən müəyyən olunması mümkündür. İT-nin iqtisadiyyata tətbiqinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi yalnız ilkin mərhələdə və prosesin müəyyən mərhələsində deyil, ümumilikdə hər bir mərhələdə aparılması daha məqsədəuyğundur.

Məhz üsulların belə tətbiq forması sürətlə dəyişən, yeniləşən İT-nin düzgün istifadəsinə imkan verir [3].

Dünya ölkələrinin inkişafında İKT-nin rolunun əhəmiyyəti ildən-ilə dəyişir. Bunu İKT-nin tətbiq istiqamətlərinin dəyişməsi və yeniləşməsində də görmək olar. ABŞ-da İKT-nin geniş tətbiq sahəsi hərbi sahə olmuşdur. Lakin illər keçdikcə mülki sahədə İKT-nin tətbiqi və onun inkişaf etdirilməsi üçün büdcə xərcləri artırılıb və ümumi iqtisadi inkişafda yüksək nəticələrin əldə olunmasının təməli qoyulub.

**Açar sözlər:** İqtisadiyyat, İT, İnformasiya kommunikasiya texnologiyaları, tələblər.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Ə.M.Abbasov, Z.Z.Bayramov, H.X.Quliyev. İqtisadi informasiyanın işlənməsinin kompüter texnologiyası. Bakı, 2002
2. F.M.Quliyev. İdarəetmənin informasiya texnologiyaları. Bakı, 2009
3. R.H.Quliyev. İqtisadi informatika və iqtisadiyyatda informasiya texnologiyaları. Bakı, 2017
4. [http://www.anl.az/down/meqale/uc\\_noqta/2013/mart/298167.htm](http://www.anl.az/down/meqale/uc_noqta/2013/mart/298167.htm)

#### **ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИКЕ**

**Саадат Зейналова**

[seadetzeynalova@ndu.edu.az](mailto:seadetzeynalova@ndu.edu.az)

**Нахчыванский Государственный Университет**

Сегодня роль ИКТ в мировой экономике неоспорима. В настоящее время информационные технологии все шире используются в управлении экономикой, финансах и банковском деле. Если человечество стало глобализированным, если изменились взгляды и образ мышления людей, если возросли научные достижения, если появились различные продукты информационно-коммуникационных технологий, то изменятся и запросы мировой экономики.

**Ключевые слова:** Экономика, ИТ, Информационно-коммуникационные технологии, Запросы

#### **APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN ECONOMICS**

**Saadat Zeynalova**

[seadetzeynalova@ndu.edu.az](mailto:seadetzeynalova@ndu.edu.az)

**Nakhchivan State University**

Today, the role of ICT in the world economy is undeniable. Currently, information technologies are used more and more in economic management, finance and banking. If humanity has become globalized, if people's views and ways of thinking have changed, if scientific achievements have increased, if various information and communication technology products have appeared, the demands of the world economy will also change.

**Keywords:** Economy, IT, Information communication technologies, requests.



**AZƏRBAYCANDA RƏQAMSAL İQTİSADİYYATIN DÜNYA İQTİSADİYYATINA  
TRANSFORMASIYASI**

**Maarif Şərif oğlu Qarayev**

[qarayevmaarif@yandex.ru](mailto:qarayevmaarif@yandex.ru)

**İlham İlqar oğlu Orucov**

[ilham.orucov700@gmail.com](mailto:ilham.orucov700@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Son illərdə ölkəmizdə iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması sahəsində aparılan elmi tədqiqat işlərinin əsasını İKT sahəsinin inkişafı təşkil edir, bu sahədə çoxlu dövlət proqramları qəbul edilmişdir.

2022-ci ilin yanvar ayında Azərbaycanda 8,32 milyon internet istifadəçisi olmuş, bu isə ümumi əhalinin 81,1%-ni təşkil etmiş, sosial şəbəkə iştirakçılarının sayı 5,2 mln təşkil etmişdir. Azərbaycan respublikasının Mərkəzi BANKININ 2021-2024-cü illər üçün rəqəmsal ödəniş strategiyası hazırlanıb və nəzərdə tutulan tədbirlərin icrasına başlanılıb.

Respublikamızda nəqdsiz ödənişin ilk addımları atılıb, nəqdsiz cəmiyyətə doğru sürətlə irəliləyib olmasına baxmaysaq, başqa ölkələr kimi Azərbaycan da tam nəqdsiz ödənişə keçə bilməyib.

Azərbaycanda ötən il ərzində Milli Ödəniş Sistemi (XÖHKS, AZİPS) vasitəsi ilə reallaşan əməliyyatın sayı 70,8 milyon ədəd, ümumi həcmi 217,7 mlrd.man. olmuşdur.

Rəqəmsal transformasiya ilə bağlı dünya təcrübəsini nəzərə salsaq dörd əsas sahəni qeyd edə bilərik:

- Təhsil infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi
- İstifadəçilərin dəstəklənməsi
- Milli təchizatçıların dəstəklənməsi
- İKT infrastrukturunun gücləndirilməsi.

Kiçik və orta ölçülü müəssisələr (KOM) rəqəmsallaşmada mühüm rol oynayır.

Yeni iqtisadi tendensiya olan rəqəmsal iqtisadiyyat anlayışına Azərbaycan prizmasından baxdıqda konsepsiyanın ölkəmizdə çox yeni olduğu görünür. Ölkədə demoqrafik baxımdan yanaşdıqda ölkəmiz gənc və dinamik quruluşu ilə sahədə önəmli bir üstünlüyə malik texnoloji inkişaf və internet istifadəsində yaranan problemlər, qabaqcıl ölkələr sırasına qovuşmağımıza əsas maneələrdən hesab olunur.

Azərbaycan regionun enerji- nəqliyyat mərkəzinə çevrilib. Bu gün dövlətin və bütövlükdə cəmiyyətin rəqəmsallaşmasında dövlət konkret addımlar atır. Dövlət İKT sektorunu inkişaf etdirmək üçün rəqəmsallaşdırma işlərini gücləndirmək tədbirlər görür.

Azərbaycanda rəqəmsallaşma sahəsində görüləcək işlər üçün davamlı olacaq prezidentin sərəncamları, fərmanları qəbul olunur. Onlardan biri Azərbaycan respublikasının prezidentinin 2003-cü il 17 fevral tarixli sərəncamı ilə təsdiq olunmuş “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiyası (2003-2012)” və onun icrası ilə bağlı qəbul olunmuş dövlət proqramıdır. Daha bir sənəd 2014-cü il 2 aprel tarixli 359 nömrəli sərəncam ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasının informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2014-2020-ci illər üçün Milli strategiya” sının icrasını təmin etmək məqsədi ilə “Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi üzrə 2016-2020-ci illər üçün Dövlət proqramı”dır. Burada bir faktı qeyd etmək lazımdır ki, Dünya iqtisadi forumunun global informasiya texnologiyaları 2016 forumunun

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

hesabatında şəbəkə hazırlığı indeksi göstəricilərinə görə 139 ölkə arasında Azərbaycan 53-cü yerdə qərarlaşmışdır.

Qeyd edək ki, yuxarıda qeyd olunan sərəncamla dövlət proqramları çərçivəsində rəqəmsal iqtisadiyyata hələ keçid dövründən əvvəl qəbul edilən proqramlardır.

Ölkəmizdə rəqəmsallaşma sahəsində ən böyük problem hüquqi tənzimlənmədir. Əfsuslar olsun ki, bu gün bizim hüquqi müstəvidə hələ də dövlət proqramlarımız yoxdur, amma bu sahədə intensiv işlər aparılır.

**Azərbaycan rəqəmsal mərkəz imkanları** .Hal hazırda “Azərbaycan Diqital Hub” proqramını icra etmək və həmçinin Azərbaycan regionunu rəqəmsal mərkəzə çevirmək üçün işlər uğurla davam etdirilir. Proqramın icrasına “Azer Telekom” tərəfindən 2016-cı ildən başlanmışdır. Bu sahədə 30-a yaxın layihə var. Ən vacib layihələrdən biri “Trans xəzər” layihəsidir. Çünki istənilən rəqəmsal inkişafdan danışdıqca vacib faktorlardan biri də rəqəmsal infrastrukturudur. Əsas məqsəd “Azərbaycan Deqital Hub” proqramı çərçivəsində həmin infrastruktur layihələri icra etməklə, hal hazırda regionda olan tranzit məlumatların daşınması, ötürülməsində Azərbaycanı mərkəzə çevirməkdir. Proqramın icrasında əsas məqsəd ölkəmiz “Rəqəmsal Mərkəz” olmaqla Qafqaz, Cənubi Asiya və Orta Asiya, Yaxın Şərq ölkələri, eləcə də MDB üçün “Madern Azerbaijan” brendi altında müxtəlif rəqəmsal xidmətlərin istehsalçısı və ixracatçısına çevirmək, dünyanın “İnternet xəritəsi” nə Frankfurt, Moskva, Sifiya, Amsterdam, London və s. kimi şəhərlərlə yanaşı Bakı şəhərini də yeni “İnternet mübadilə mərkəzi” olaraq əlavə etməkdir. Bu işi gücləndirmək üçün bütün sahələrin rəqəmsal transferməsiyə proseslərini qısa müddətə yekunlaşdırmaq lazımdır.

İnformasiya texnologiyalarından istifadənin genişlənməsi ilə yuk və vaxta qənaət etməklə iş proseslərinin və məlumatların , rəqəmsal (elektron) mühitə ötürülməsinə “rəqəmsal transformasiya” deyilir. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşması hesabına ənənəvi ticarət elektron ticarətlə əvəz olunur. Azərbaycanda elektron ticarətlə məşğul olan hər kəs Amazona yönəlməklə satış həcmələrini artırma bilirlər. Amazondan istifadə edən , elektron ticarətdə məşğul olan şirkətlər satışın həcmi 10 dəfəyə qədər artırma bilmişdi. Amazonda dollar və ya avro istifadə edildiyindən, Azərbaycanda manat xərcləyərək istehsal edilən malları dollar və avro ilə satmaqla, yüksək gəlir əldə etmək olar, elektron ixrac sahəsində dünyaca məşhur brend yaratmaq mümkündür.

Ölkəmizdə elektron ticarətlə məşğul olan şirkətlərin ən böyük problemi davamlı olaraq məhsul göndərmək, müştəri tərəfindən bəyənilməyən məhsulların yenisi ilə əvəzlənməsi və ya ödədikləri məbləğin geri qaytarılması kimi məsələləri idarə etməkdən ibarətdir.

**“Dropshipping” biznes modeli.** Qısaca əmtəəsiz e-ticarət olaraq xarakterizə edə biləcəyimiz dropshipping və biznes modeli üzrə fəaliyyət göstərən fərdlər ilk öncə bazarı tədqiq edir, satılacaq məhsulları seçir, sıralayır, sifariş gəldikdə əsas məhsulu satıcıdan alıb alıcının ünvanına göndərir.

Azərbaycanda iqtisadiyyatın, eləcə də onun ayrı-ayrı sahələrinin rəqəmsallaşdırılması sahəsində əhəmiyyətli işlər görülməkdədir. Azərbaycanın internet resurslarının coqrafiyasının genişləndirilməsi Azerbysian Digital HUB platformasının yaradılması və ya ötən il Avropa Kommissiyasının “Şərq Tərəfdaşlığı” (Ea P) proqramı çərçivəsində “Rəqəmsal bazarların Uyğunlaşdırılması” – “EU4Diqital” layihəsinin müəziresi buna misal ola bilər. Prioritet olaraq 6 istiqamət- “İKT innovasiyaları və start ekosistemi”, “Telecom qaydaları”, “E-trade”, (e-kommersiya, e-logistika, e-gömrük), “E-



səhiyyə”, “E-inam və təhlükəsizlik” və “E-bacarıqlar” istiqamətləri üzrə “EU4Digistal” layihəsi çərçivəsində ölkəmizdə görülən işlər milli strategiyanın uğur qazanacağına inamı artırır.

Ölkəmizdə “Rəqəmsal Cəmiyyət” formalaşdırmaq üçün kifayət qədər potensialı gənclər mövcuddur. Lakin bütün bunlara baxmayaraq ölkəmiz hələ də ABŞ, Qərbi Avropa və Asiyanın bir sıra inkişaf etmiş ölkələri ilə ayaqlaşmaq iqtidarında deyil. Rəqəmsal iqtisadiyyata keçid baxımından ölkələr arasında əhalinin demografik baxımından, təhsil səviyyəsi, gəlir bölgüsü, informasiya və texnologiyaya çıxış imkanları kimi amillərdən qaynaqlanan fərqlər mövcuddur. Bu fərqlərin minimuma endirilməsi üçün daha keyfiyyətli təhsil sisteminin yaradılmasını qarşılıqlı artırmaq məqsədi ilə tətbiq olunan elektron hökumət sistemlərinin daha da təkmilləşdirilməsini, düzgün rəqəmsallaşma siyasətinin həyata keçirilməsi üçün dövlət, özəl sahələr, universitetlər və qeyri- hökumət təşkilatları səviyyələrində davamlı olaraq araşdırmalar aparılmasını, cəmiyyətdə İKT-dən istifadə səviyyələrini yüksəltmək məqsəsi ilə bu sahəyə yönələn investisiyaların həcmnin artırılmasını və internetdən istifadə xərclərinin azaldılmasını məqsəduyğun hesab edirik.

**Açar sözlər:** İKT, strategiya, rəqəmsal transformasiya, “Azərbaycan Digital Hub”

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Taymaz E. “Digital Teknologiyalar və Ekonomik Büyüümü”. İstanbul: TÜSLAD, 2018, 12-13s.
2. [www.economy.gov.az](http://www.economy.gov.az)

#### **ТРАНСФОРМАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ В МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ**

**Маариф Шериф Гараев**

[garayevmaarif@yandex.ru](mailto:garayevmaarif@yandex.ru)

**Ильхам Ильгар Оруджев**

[ilham.orucov700@gmail.com](mailto:ilham.orucov700@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В исследуемой работе, изучаются стратегии, осуществляемые в области цифровой экономики, в целом, обосновываются сущность и необходимость трансформации цифровой экономики.

**Ключевые слова:** ИКТ, стратегия, цифровая трансформация, “Азербайджанский цифровой узел”.

#### **TRANSFORMATION OF THE DIGITAL ECONOMY IN AZERBAIJAN INTO THE GLOBAL ECONOMY**

**Garayev Maarif Sherif**

[garayevmaarif@yandex.ru](mailto:garayevmaarif@yandex.ru)

**Orujov Ilham Ilgar**

[ilham.orucov700@gmail.com](mailto:ilham.orucov700@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

In the work under study, by studying the strategies implemented in the field of the digital economy and the essence and necessity of transforming the digital economy of the work being studied is substantiated.

**Key words:** ICT, strategy, digital transformation, “Azerbaijan Digital Hub”





## **BÖYÜK VERİLƏNLƏRİN MARKETİNG STRATEGİYASINA TƏSİRİ**

**Gülnar Mirzəyeva**

[gulnar.mirzayeva@gmail.com](mailto:gulnar.mirzayeva@gmail.com)

**Səidə Aslanzadə**

[seideaslanzade@gmail.com](mailto:seideaslanzade@gmail.com)

### **Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası**

Hər gün istifadə etdiyimiz məlumatların miqdarını heç düşünmüsünüz? Göndərilən hər mesaj, hər ödəniş əməliyyatı, hətta açdığınız hər veb sayt...

Böyük verilənlər yüksək həcmdə, sürətdə və müxtəliflikdə yaradılan strukturlaşdırılmış, yarı strukturlaşdırılmış və strukturlaşdırılmamış məlumatların toplusudur. Bəzi sənaye sahələri yeni məlumatların yaradılması və ya mövcud məlumatların rəqəmsallaşdırılması vastəsilə böyük verilənlərin mənbəyinə çevrilir. Bu həm də informasiya təşkilatların rəqabət üstünlüyü qazanmaq üçün vacib istehsal faktorudur.

Bu araşdırmada marketing sahəsinin Big Data ilə əlaqəsi qeyd olunmuş, Big Data önəmli rolu qeyd olunmuş, böyük verilənlərin tətbiqi sahələrinə istinad edilmişdir.

İnternetin geniş təsirinə görə dünya sənaye cəmiyyətindən informasiyaya əsaslanan cəmiyyətə keçidə məruz qalmışdır. İndiki zamanda informasiya cəmiyyətinin rolu və əhəmiyyəti demək olar ki, hər sahədə hiss edilir. Hər kəs kompüter və digər ağıllı cihazlardan istifadə edir və hər bir müəssisədə böyük informasiya sistemləri mövcuddur. Kompüterlər insanların bütün fəaliyyət sahəsinə nüfuz etdikcə, internetə çıxış imkanları genişləndikcə, internet şəbəkəsinin göstərdiyi xidmətlərin sayı artdıqca, rəqəmsal texnologiyalar astronomiya, səhiyyə, nəqliyyat və s. kimi müxtəlif sahələrdə geniş şəkildə artması geniş verilən axınının artmasına gəlib çıxır. Müxtəlif texnika və texnologiyalar vasitəsi ilə yaranan rəqəmsal informasiyaların həcmi 21-ci əsrin əvvəllərindən etibarən sürətlə artmışdır. Nəzərə alsaq ki, 2003-cü ilə qədər cəmi 5 ekzabayt verilən istehsal edilmişdi, 2015-ci ilə qədər bu həcm kəskin artaraq 8.1 zettabayta çatmışdır və bu həcm hər il 40% artaraq 2020-ci ilə qədər 44 zettabayta, 2025-ci ildə isə 163 zettabayta kimi artması ehtimal olunur.

Mürəkkəb informasiya sistemləri və verilənlərin analitik təhlilinə artan tələbat nəticəsində “Big Data” termini son illərdə daha böyük sürətlə həyatımıza daxil olur. Kompüterlər ilk yarandığı vaxtlarda ancaq hesablama məsələlərinin həllinə xidmət edirdisə, keçən əsrin 70-ci illərindən sonra onlar hesablayıcı qurğulardan verilənləri emal edən universal texnologiyaya çevrilmişlər. Həmin vaxtlardan “data product”, “data application”, “data science”, “data scientist” kimi yeni terminlər yaranmışdır. “Big data” termini ilk dəfə 1998-ci ildə Silicon Graphics şirkətinin kompüter elmləri üzrə mütəxəssisi Con Meşi tərəfindən istifadə edilmişdir.

Marketing dünyası son illərdə bir inqilabın şahidi oldu. Ənənəvi yanaşmalar hələ də dəyərli hesab edilsə də, öz yerini daha çox məlumat mərkəzli, müştəri yönümlü paradıqmaya verdi. Bu dəyişikliyi müştərilərin davranışları haqqında əvəzolunmaz nəticələr verən Big Data-nın yaranması ilə əlaqələndirmək olar. Bu yazıda biz Böyük verilənlərin analitikası və marketing strategiyasına təsirini araşdırırıq.

**“Big data” problemləri** “Big data” problemləri çox sürətlə böyüyən böyük həcmli informasiyanın real vaxt rejimində emalı, axtarışı, təsnifatlandırılması, analizi ilə bağlıdır. Big data-da ümumi xarakteristikalar mövcuddur ki, bunlar əsas problemlərini özündə əks etdirməklə üç əsas qrupa bölünür: həcm (volume), sürət (velocity) və müxtəliflik (variety).

**Həcm.** Həcm Big data-nın ən əsas xarakteristikasıdır. Hazırda Big data-nın miqyası terabaytlardan zettabaytlara qədər həcm ilə xarakterizə olunur. Həcm isə ilk növbədə saxlama problemi yaradır ki, bu da genişmiqyaslı saxlama və paylanmış emal tələb edir.

**Sürət.** Həcm artdıqca, emal üçün də çox böyük sürət tələb olunur. Big datanın istehsal sürəti çox yüksəkdir və bu sürət günü-gündən artır. Böyük verilənlərin nə qədər

sürətli əmələ gəldiyinə nümunə olaraq Facebook-da gündə 2,7 milyard bəyənmə və şərh, dəqiqədə 350 min tvit, WhatsApp-da gün ərzində təxminən 50 milyard mesaj işlənir və qəbul edilir. Ənənəvi məlumat anbarından Hadoop-a keçid banklara məlumat əldə etmək üçün sərf etdikləri vaxtı üç aydan bir günə azaltmağa imkan verdi. Bulud texnologiyasından istifadə bu vaxtı daha da qısaltmağa imkan verdi.

### **Marketing sahəsində nə üçün Big Data-ya ehtiyacı var?**

Big Data Marketing sahəsində məlumatları analiz etməyə və müştəri toplamağa kömək olur. Big Data Marketing sahəsinə bu məsələlərdə kömək olur:

1. Məlumatlara əsaslanan qərarların qəbulu
2. Düzgün hədəfləmə və fərdiləşdirmə

Big Data-nın marketoloqlara aşağıdakı faydaları var:

1. Böyük miqdarda məlumatları saxlamaq və bunun sayəsində analizlər, təhlillər aparmaq olar.
2. Süni intellektin köməyi ilə icra olunan əməliyyatları optimalaşdırma və düzgün hədəf auditoriyasının seçilməsi ilə daha keyfiyyətli marketing strategiyasının hazırlanması
3. Real vaxt rejimində kampaniyaların gedişatının izlənməsi və lazım olduqda dərhal müdaxilə edilməsi imkanı

Böyük verilənlər, müxtəlif sektordan (alış-veriş, maliyyə, bank, təhsil və.s) olan şirkətlərin müştərilərini araşdıraraq düzgün qərarların verilməsinə, strategiyaların hazırlanmasına önəmli töhfələr verir. Toplanan məlumatlar ən sadə hala gətirilərək müqayisə yolu ilə analiz edilir və digər məlumatlarla arasındakı əlaqələr aşkarlanır.

Böyük verilənlər hər sahədə, pərakəndə satış kimi müştəri davranışının böyük əhəmiyyət kəsb etdiyi və izlənməsi lazım olan sektorlarda istifadə edilə bilər. Son illərdə böyük verilənlərin əhəmiyyəti dövlətlər tərəfindən dərk edilmiş və müxtəlif sahələrdə istifadə olunmağa başlamışdır.

### **Marketing sahəsində Böyük Verilənlərin tətbiq sahələri və nümunələri**

**1. Müştəri segmentasiyası və hədəfləşdirmə** Big Data bizneslərə müştəri bazalarını demoqrafik, davranış və seçimlər kimi müxtəlif amillər əsasında fərqli qruplara bölmək imkanı verir. Bu segmentləşdirmə daha dəqiq hədəflənməyə imkan verir.

Nümunə: Qlobal e-ticarət platforması müştəriləri alış tarixçəsi və seçimlərinə əsasən segmentlərə bölmək üçün Böyük verilənlərdən istifadə edə bilər. Bu segmentasiya onlara hər qrupa fərdiləşdirilmiş məhsul tövsiyələri və təklifləri göndərməyə kömək edir.

**2. Fərdiləşdirmə** Big Data fərdi müştəri məlumatlarını təhlil edərək və onların seçimlərinə uyğunlaşdırılmış məzmunu çatdırmaqla yüksək dərəcədə fərdiləşdirilmiş marketing kampaniyalarına imkan verir.

Nümunə: Netflix kimi yayım platformaları istifadəçilərin baxış tarixçəsinə əsaslanaraq filmlər və TV şouları tövsiyə etmək üçün Big Datadan istifadə edir. Amazon məhsul tövsiyələrini müştərinin alış və axtarış tarixçəsinə əsasən fərdiləşdirir.

**3. Proqnozlaşdırıcı analitika** Big Data marketoloqlara müştərilərin davranışlarını və meyllərini proqnozlaşdırmağa imkan verir, onlara öz strategiyalarını proaktiv şəkildə tənzimləməyə imkan verir.

Nümunə: Pərakəndə satıcılar tələbi proqnozlaşdırmaq və inventar səviyyələrini optimallaşdırmaq üçün proqnozlaşdırıcı analitikadan istifadə edirlər. Bu, onlara ehtiyatların tükənməsi və həddindən artıq stok vəziyyətlərinin qarşısını almağa kömək edir, nəticədə daha yaxşı müştəri məmnuniyyəti və xərclərə qənaət edilir.

**4. Real vaxt analitikası** Real vaxt rejimində məlumatların təhlili bizneslərə vəziyyətlər dəyişdikcə ani qərarlar qəbul etmək və marketing söylərinə düzəlişlər etmək imkanı verir.

Nümunə: Sosial media platformaları trend olan mövzuları və istifadəçi əlaqəsini izləmək üçün real vaxt analitikasından istifadə edir. Daha sonra məzmunu və ya reklam yerləşdirmələrini müvafiq olaraq dəyişdirə bilərlər.

**5. A/B test** Big Data marketing kampaniyasının, veb sahifənin və ya reklamın iki versiyasının performansını müqayisə etmək üçün A/B testi üçün istifadə olunur.

Nümunə: Elektron ticarət şirkəti hansının daha çox geridönüş ilə nəticələndiyini müəyyən etmək üçün iki fərqli məhsul təsvirini müqayisə etmək üçün A/B testindən istifadə edə bilər.

**Açar sözlər:** valyuta, marketing, faydalar, big data, marketing strategiyası.

### **ВЛИЯНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ НА МАРКЕТИНГОВУЮ СТРАТЕГИЮ**

Гульнар Мирзаева

[gulnar.mirzayeva@gmail.com](mailto:gulnar.mirzayeva@gmail.com)

Асланзаде Саида

[seideaslanzade@gmail.com](mailto:seideaslanzade@gmail.com)

**Академия государственного управления при Президенте Азербайджанской  
Республики**

В мире, где данные являются новой валютой, влияние больших данных на маркетинговую стратегию невозможно переоценить. Благодаря ему маркетинг превратился из сферы обоснованных предположений в сферу точности и проницательности. Сила больших данных заключается в их способности раскрывать информацию о клиентах, позволяя компаниям персонализировать свое взаимодействие, оптимизировать кампании и принимать решения на основе данных. Поскольку технологии продолжают развиваться, а анализ данных становится все более сложным, влияние больших данных на маркетинг будет только углубляться. Те предприятия, которые примут и используют эту силу, не только останутся конкурентоспособными, но и будут процветать в эпоху, когда понимание клиентов и взаимодействие с ними никогда не были более важными. Влияние больших данных на маркетинг – это не просто тенденция; это фундаментальная трансформация, и те, кто адаптируется, получают максимальную выгоду в постоянно развивающемся мире маркетинга.

**Ключевые слова:** валюта, маркетинг, выгода, большие данные, маркетинговая стратегия.

### **IMPACT OF BIG DATA ON MARKETING STRATEGY**

Gulnar Mirzayeva

[gulnar.mirzayeva@gmail.com](mailto:gulnar.mirzayeva@gmail.com)

Aslanzade Saida

[seideaslanzade@gmail.com](mailto:seideaslanzade@gmail.com)

**Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan**

In a world where data is the new currency, the impact of big data on marketing strategy cannot be overestimated. It has evolved marketing from a realm of educated guesswork to one of precision and insight. The power of Big Data lies in its ability to uncover customers insights, enabling businesses to personalize their engagement, optimize campaigns, and make data-driven decisions. As technology continues to advance and data analytics becomes more sophisticated, the influence of Big Data on marketing is only going to deepen. Those businesses that embrace and harness this power will not only stay competitive but will also thrive in an era where understanding and engaging with customers has never been more critical. The impact of Big Data on marketing is not just a trend; it's a fundamental transformation, and those who adapt stand to gain the most in the ever-evolving world of marketing.

**Key words:** currency, marketing, profit, big data , marketing strategy



## **RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT: İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARININ İQTİSADI DƏYİŞİKLİKLƏRƏ TƏSİRİ**

**Xasay Mehdiyev**

[x.mehdiyev@uteca.edu.az](mailto:x.mehdiyev@uteca.edu.az)

**Ümid Əlizadə**

[elizadeumid7@gmail.com](mailto:elizadeumid7@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Rəqəmsal İqtisadiyyat, informasiya texnologiyaları və rəqəmsal proseslərin iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinə tətbiq edilməsi və iqtisadi proseslərin rəqəmsal platformalarda idarə edilməsini ifadə edir. Bu konsept, rəqəmsal texnologiyaların, biliklərin və informasiyanın iqtisadiyyatın tətbiq sahələrinə tətbiqini və onun funksionallığını tənzimləməni ifadə edir.

Rəqəmsal İqtisadiyyatın əsas prinsipləri aşağıdakılardır:

- 1. Rəqəmsal Texnologiyaların İstifadəsi:** İqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində informasiya texnologiyalarının geniş istifadəsi. Bu, rəqəmsal platformaların, bulud həllərinin, analitik alətlərin və avtomatlaşdırılmış proseslərin tətbiqi ilə mümkün olur.
- 2. İqtisadi Təhlükəsizlik:** Məlumatların və informasiyanın təhlükəsizliyini təmin etmək üçün rəqəmsal təhlükəsizlik önəmli bir komponentdir. Rəqəmsal İqtisadiyyat, məlumatın müstəqil və təhlükəsiz şəkildə saxlanılmasını və idarə edilməsini təmin etməyə nail olmalıdır.
- 3. İş Tənzimlənməsi və Avtomatlaşdırılması:** İş proseslərinin rəqəmsal platformalar və texnologiyalar vasitəsilə avtomatlaşdırılması. Bu, iqtisadiyyatın effektivliyini artırmaq, maliyyə çəkilmələrini azaltmaq və sürətli tənzimlənməyə imkan verir.
- 4. Maraqlı Təhlil və Proqnozlaşdırma:** Rəqəmsal İqtisadiyyat, geniş məlumat bazalarının təhlili və proqnozlaşdırılması üçün məlumat analitikalarını tətbiq etməyə imkan verir. Bu, iqtisadiyyatın nailiyyətini daha yaxşı proqnozlaşdırmaq üçün faydalıdır.
- 5. Şəffaflıq və İnformasiya Paylanması:** Rəqəmsal İqtisadiyyat, məlumatların daha asan paylaşılması və nəzarət altına alınmasına imkan verir. Bu, fərqli təşkilatlar, sektorlar və tərəfdaşlar arasında daha yaxın əlaqə və əməkdaşlıq yaradır..

Rəqəmsal İqtisadiyyatın təhlükəsizliyi (və ya rəqəmsal təhlükəsizlik), iqtisadiyyatın rəqəmsal transformasiyasında məlumatların, informasiyanın və texnoloji sistemlərinin qorunması üçün əlavə edilən tədbirləri və prosesləri ifadə edir. Bu, məlumatın müstəqil və təhlükəsiz şəkildə saxlanılmasını, onun qorunmasını, gizliliyini və məlumatın ictimaiyyətə təqdim edilməsini təmin etmək məqsədilə nəzərdə tutulan bir amillər bütünüdür. İqtisadiyyatın rəqəmsal həyatı, mobil və cib texnologiyaları ilə daha yaxından əlaqəlidir. İş proseslərinin və məlumatın cib cihazlarına çatdırılması təhlükələr yarada bilər. Bu səbəblə, cib təhlükəsi rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas bir hissəsidir.

Kimlik təhlükəsi ictimaiyyət və iş təşkilatlarının fərdi məlumatların, istifadəçi kimliklərinin və identifikasiya proseslərinin təhlükəsiz olmasını təmin etmək üçün tədbirləri nəzərdə tutur. Avtomatlaşdırma və Effektivlik: Rəqəmsal İqtisadiyyat, iş proseslərinin avtomatlaşdırılması və təşkilatların effektivliyini artırmaq üçün avtomatlaşdırılmış sistemlərin tətbiqini təşkil edir. Bu prinsip, əməkdaşlığı artırmaq, maliyyə çəkilmələrini azaltmaq və sürətli qərarların verilməsinə imkan verir. bu mövzuda ətraflı yaz

Avtomatlaşdırma və effektivlik, rəqəmsal İqtisadiyyatın əsas prinsiplərindən biridir və iqtisadiyyatın dəyişdirilməsində əhəmiyyətli bir rola malikdir. Bu prinsip, iş təşkilatlarının proseslərinin avtomatlaşdırılması və effektivliyin artırılması məqsədilə avtomatlaşdırılmış sistemlərin tətbiqini nəzərdə tutur. Aşağıda bu mövzunu daha ətraflı izah edirəm:

### **1. Avtomatlaşdırılmış Proseslər:**



## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

- Rəqəmsal İqtisadiyyatın əsas prinsipi, iş təşkilatlarının proseslərinin avtomatlaşdırılmasıdır. Bu, insan faktorunu azaldır və təşkilatların proseslərini daha sürətli və effektiv icra etməsinə imkan verir.
- Məsələn, maliyyə proseslərinin avtomatlaşdırılması, faktura emalı, gəlir və xərclərin izlənməsi, vəsaitlərin idarə olunması və daha bir çox prosesin avtomatik şəkildə idarə edilməsini təmin edir.

### **2.Əməkdaşlığı Artırmaq:**

- Rəqəmsal İqtisadiyyatın tətbiqi, əməkdaşlığı artırmağa kömək edir. Avtomatlaşdırılmış proseslər, iş təşkilatlarının fərqli bölmələri arasında məlumatın asan və sürətli paylaşılmasını təmin edir.
- Bu, təşkilatların daha sürətli qərarlar verilməsinə və daha yaxşı iş tənzimlənməsinə imkan verir. Məsələn, satış və təchizat bölmələri arasında avtomatik sifarişləşdirmə və təkliflərin təhvil verilməsi, əməkdaşlığı artırır.

### **3.Maliyyə Çəkilmələrinin Azaldılması:**

- Rəqəmsal İqtisadiyyat, maliyyə çəkilmələrini azaltmağa kömək edir. Avtomatlaşdırılmış sistemlər, əmək və vaxt qənaətinə səbəb olan əməliyyatların avtomatik həllini təmin edir.
- Bu, insan səhvlərinin, gecikmələrin və artıq tələblərin azalmasına imkan verir.

### **4.Sürətli Qərarların Verilməsi:**

- Avtomatlaşdırılmış sistemlər, məlumatın sürətli və avtomatik şəkildə təhlil edilməsinə və sürətli qərarların verilməsinə imkan verir. Bu, iş təşkilatlarının dəyişən şəraitlərə sürətli cavab verməsinə kömək edir.
- Məsələn, stok növbələrinin avtomatik olaraq yenilənməsi və tələbatın avtomatik şəkildə proqnozlaşdırılması, sürətli qərarların verilməsini təmin edir.

Bu iqtisadiyyata keçid nə qədər müsbət cəhədləri varsada bu prosesdə maraqlı çətinliklər və risklər də mövcuddur.

**1.** Rəqəmsal İqtisadiyyat, fərqli texnologiya platformalarının birləşdirilməsini tələb edir. Bu proses texnoloji və təhlükəsizlik risklərinin artmasına səbəb ola bilər. Fərqli sistemlərin birləşdirilməsi məlumatın sızmasına, qoşulmağa və təhlükəsizlik hərəkətlərinin izlənməsinə imkan verə bilər.

**2.** Texniki təchizatın yenilənməsini və təchizatın əsasən yeni rəqəmsal texnologiyalar və proqramlarla əvəz edilməsini tələb edir. Bu proses böyük kapital xərclər tələb edə bilər.

**3.** İş təşkilatlarının texnologiya istifadəsi və inkişaf etdirməsi üçün texniki bacarıqların, tələb edir. İşçilər tərəfindən bu bacarıqların öyrənilməsi və işə təyin edilməsi üçün vaxt və ehtiyac olacaq.

**4.** Məlumatın doğru və güvənli olması tələb olunur. Məlumatın zəiflikləri və yanlışlıqları ciddi problemlər yarada bilər və yanlış qərarların qəbul edilməsinə səbəb ola bilər.

İnformasiya şəffaflığı və paylaşılması, rəqəmsal İqtisadiyyatın əsas bir elementidir və iş dünyası, hökumətlər, təşkilatlar və vətəndaşlar arasında daha yaxın əlaqə və əməkdaşlıq yaratmağa yardım edir. Bu mövzu haqqında ətraflı danışaq:

**1.** İnformasiya şəffaflığı və paylaşılması, iqtisadiyyatın və cəmiyyətin inkişafında əhəmiyyətli bir rola sahibdir. Nüfuzlu bir məlumatın şəffaflığı, dövlət orqanları, iş təşkilatları və digər təşkilatlar arasında güvən yaratmağa və nəzarəti artırmağa kömək edir. İnformasiya paylaşılması, qərarların qəbul edilməsində və stratejik planlamada daha yaxşı qərarlar verməyə kömək edir.

**2.** Rəqəmsal texnologiyalar, informasiya şəffaflığı və paylaşılmasını təmin etmək üçün ən effektiv vasitələrdən biridir. İnternet və rəqəmsal platformalar, məlumatların daha asan paylaşılmasına və daha çox insanın buna daxil olmasına imkan verir. İnformasiya paylaşılması, məlumatın onlayn olaraq təhlil edilməsi, tədqiqatların aparılması və global təhlükəsizlik tədbirlərinin təşkil edilməsi üçün əlverişli bir yol təşkil edir.



**3.** Rəqəmsal İqtisadiyyat, təşkilatların şəffaflıq prinsiplərini tətbiq etmək və idarə etmək üçün texnologiyalardan istifadə etməyə imkan verir. İş təşkilatları, dövlət orqanları və sənaye sahələri məlumatları daha çox paylaşmaq, hərəkətlərini nəzarət altında saxlamaq və məlumatları təhlil etmək üçün rəqəmsal platformalardan istifadə edirlər.

Rəqəmsal texnologiyaların informasiya şəffaflığı və paylanması üçün bəzi üstünlüklər aşağıdakılardır:

- **Sürət və Yayılma:** Məlumatların rəqəmsal şəkildə paylanması çox sürətli və dərin yayılmağa imkan verir.
- **Təhlükəsizlik və Gizlilik:** Rəqəmsal texnologiyalar, məlumatların təhlükəsiz və gizli şəkildə paylanmasına yardım edir.
- **Əməkdaşlıq və Təşkilatlararası Əlaqə:** İnformasiya paylanması, təşkilatlararası əməkdaşlıq və əlaqəni gücləndirir.
- **Şəffaflıq və İmkanlar:** Rəqəmsal İqtisadiyyat, informasiya şəffaflığı təmin edir və daha çox insanın iqtisadiyyata cəlb olunmasına imkan verir.

**Açar sözlər:** Rəqəmsal İqtisadiyyat, informasiya şəffaflığı, təhlükəsizlik texnologiyaları, informasiya paylanması, məlumat analitikaları

### **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ**

**Хасай Мехтиев**

[x.mehdiev@uteca.edu.az](mailto:x.mehdiev@uteca.edu.az)

**Умид Ализаде**

[elizadeumid7@gmail.com](mailto:elizadeumid7@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В данной статье подробно обсуждаются значение и области применения цифровой экономики. Цифровая экономика подчеркивает влияние информационных технологий и анализа данных на развитие экономики. Такие элементы, как прозрачность информации, ее распространение, интересный анализ и прогнозирование, играют важную роль в развитии цифровой экономики.

**Ключевые слова:** Цифровая экономика, информационная прозрачность, технологии безопасности, распространение информации, аналитика данных.

### **DIGITAL ECONOMY: INFORMATION TECHNOLOGIES IMPACT ON ECONOMIC CHANGES**

**Khasay Mekhtiev**

[x.mehdiev@uteca.edu.az](mailto:x.mehdiev@uteca.edu.az)

**Umid Alizadeh**

[elizadeumid7@gmail.com](mailto:elizadeumid7@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

This article discusses in detail the meaning and applications of the digital economy. The digital economy emphasizes the impact of information technology and data analytics on economic development. Elements such as transparency of information, its dissemination, interesting analysis and forecasting play an important role in the development of the digital economy.

**Keywords:** Digital economy, information transparency, security technologies, information dissemination, data analytics.



**TOXUCULUQ MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ XƏRCLƏRİN VƏ MAYA DƏYƏRİNİN  
HESABLANMASI**

**Sahil Musayev**

[Sahilmusayev021@gmail.com](mailto:Sahilmusayev021@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**Vaqif Ramazanov**

[Vagif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:Vagif.ramazanov.58@mail.ru)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Xərclərin elementlər və maddələr üzrə qruplaşdırılması ənənəvi olaraq müəssisələrdə tam maya dəyərini hesablanması və digər uçot məqsədləri üçün həyata keçirilir. Eyni zamanda, xərclərin birbaşa və dolayı, daimi və dəyişən, sabit və qaimə xərclərinə bölünməsi müəssisələrin uçot siyasətində nəzərdə tutulmur. Toxuculuq müəssisələrində idarəetmə uçotunu təşkil edərkən bir çox idarəetmə məsələlərini həll etmək üçün xərclərin belə təsnifatını təmin etmək, xüsusən də hər bir məsuliyyət mərkəzi üçün marjinal mənfəəti hesablamaq zəruridir. Xərclərə nəzarət etmək və keyfiyyət idarəetmə qərarları qəbul etmək üçün əlavə imkanlar təmin edən marjinal konsepsiya əsasında azaldılmış xərclərin hesablanması metodunu tətbiq edərkən də bu məqsədə uyğundur.

İstehsal məsrəflərinin tərkibini və onların təsnifatını öyrənmək aşağıdakı nəticələr çıxarmağa imkan verir: tekstil istehsalı material tutumlu olduğuna görə istehsal xərclərinin əsas hissəsi (material və ən çox əmək məsrəfləri) birbaşa olur və istehsal həcmi dəyişməsindən asılıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, dolayı xərclərin (əksər hallarda əmək haqqının) bölüşdürülməsi üçün hazırda istifadə olunan əsaslar çox vaxt elmi cəhətdən əsaslandırılmır ki, bu da nəticədə yaranan dəyərin qeyri-dəqiq olmasına səbəb olur. Real maya dəyərini hesablanmış dəyərə mümkün qədər yaxınlaşdırmaq üçün hər bir dolayı xərc növü üçün ayrıca bazadan istifadə etmək lazımdır ki, bu da hesablamaları xeyli çətinləşdirir, əmək xərclərini artırır və müvafiq olaraq bu bölgü sisteminin həyata keçirilməsini çətinləşdirir. Bundan əlavə, toxuculuq müəssisələrində tam dolayı xərclər ümumi istehsal xərclərinin təxminən 2-5%-ni təşkil edən əhəmiyyətsiz bir məbləğlə təmsil olunur. Ona görə də bu hissənin istehsalın maya dəyərini hesablanması zamanı nəzərə alınmadan maliyyə nəticələri kimi silinməsi təklif edilir. Bu, öz növbəsində, azaldılmış maya dəyərini hesablanması metodunu tətbiq etməyə və qiymət, istehsal həcmi və məsrəflər arasındakı əlaqəni bərabərləşdirməyə imkan verəcəkdir [1].

Sənayedə bəzi qiymət qoyma məsələlərini təhlil edərək belə qənaətə gəlmək olar ki, toxuculuq müəssisələrində satış (topdansatış) qiymətini cari “xərc üstəgəl mənfəət” sxeminə uyğun deyil, alıcılarla bağlanmış müqavilələr əsasında formalaşdırmaq lazımdır. Bu, müəyyən narahatlıq yaradacaq, lakin daha çox alıcı cəlb edəcək.

Burada məqsədli hesablama ehtiyacı o zaman yaranır ki, analoji məhsulların bazar qiymətləri ilə bağlı məlumatlar əsasında onun öz məhsulunun qiyməti müəyyən edilir, ondan tələb olunan mənfəət çıxarılır və beləliklə, müəssisənin istehsal xərclərinin dəyəri əldə edilir. Bu üsulla istehsalçı, rəqiblərinə diqqət yetirərək, sabit bazar qiymətləri şəraitində daha aşağı xərclərlə mümkün olan öz rəqabət üstünlüyü üçün çalışır [2].

Xərclərin azaldılması şərtlərini tapmaq üçün məhsulun yarandığı andan istehlak və utilizasiya anına qədər hərəkətinin bütün mərhələlərini əhatə etməyə imkan verən funksional maya dəyəri təhlili tələb olunur. Funksional maya dəyərini təhlili obyektin (məhsulun, prosesin, quruluşun) funksiyalarının sistematik öyrənilməsi üsuludur, keyfiyyətini və faydalılığını qoruyarkən (artırmaqla) obyektin dizaynı, istehsalı və istismarı sahələrində xərcləri minimuma endirməyə yönəlmiş bir üsuldur.

Toxuculuq müəssisələrində hədəf maya dəyərini tətbiqi transfer qiymət sisteminin inkişafı şərti ilə mümkündür. Bu qiymətqoyma sisteminin həyata keçirilməsi zərurəti həm

də istehsal texnologiyasının və müəssisənin idarəetmə sisteminin xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilir. Məlum olduğu kimi, toxuculuq müəssisələrində məsrəflərin uçotu və məhsulun maya dəyərini hesablanması üçün çarpaz bölgü üsulundan istifadə olunur ki, bu da məsrəflər mərkəzləri (yenidən bölüşdürmə) və məsuliyyət mərkəzləri tərəfindən idarəetmə uçotunun təşkilinin əsas istiqamətlərini müəyyən edir [3].

Köçürmə metodunun mahiyyəti ondan ibarətdir ki, birbaşa məsrəflər cari uçotda məhsulun növü üzrə deyil, istehsalın yenidən bölüşdürülməsi (mərhələləri, keçidləri) ilə əks olunur. Nəticə etibarilə, məsrəflərin uçotunun obyektı yenidən bölgüdür. Limit hazır yarımfabrikatın qəbulu ilə başa çatan texnoloji prosesin (əyirmə, toxunma, bitirmə) bir hissəsidir. Toxuculuq istehsalında hesablama obyektı hər bir başa çatdırılmış prosesin məhsuludur (iplik nömrəyə görə, parça məhsul nömrəsinə görə).

Yarımfabrikatların emal mərhələləri vasitəsilə hərəkətinə effektiv nəzarət etmək üçün transfer qiymət sistemi lazımdır. Bu sistem üzrə toxuculuq müəssisələrinin bazarda formalaşan müəyyən məhsulun qiymətinə yönəlmiş müqavilə bazar dəyərini dəyəri şəklində transfer qiymətlərinə üstünlük vermələrini tövsiyə edirik. Və ya, əgər bu yeni məhsuldursa və bazarda oxşar məhsullar və bazar qiymətləri yoxdursa, o zaman təxmin edilən maya dəyərini və mənfəət marjasına əsaslanan qiymətdən istifadə edilməlidir, çünki belə qiymət bazar dəyərini yaxındır. Mənfəət mükafatını təyin edərkən, bütövlükdə təşkilatın gəlirlilik nisbətini deyil, müəyyən bir şöbəyə xas olan xüsusiyyətləri nəzərə almaq lazımdır.

Köçürmə qiymətləri, məsuliyyət mərkəzlərinin nisbətən muxtar olduğu qeyri-mərkəzləşdirilmiş müəssisə idarəetmə sistemində mümkündür. Effektiv idarəetmə sisteminin yaradılması idarəetmə uçotu, strateji planlaşdırma, inkişaf etmiş marketing və müasir informasiya texnologiyaları əsasında mümkündür. Belə bir layihə böyük investisiyalar tələb edəcək, lakin bu sahələri inkişaf etdirmədən bazar şəraitində rəqabətdə davamlı tekstil müəssisəsi yaratmaq mümkün deyil.

Müəssisənin idarəetmə strukturu təşkilatın rəqabət mühitində uğurla fəaliyyət göstərmə qabiliyyətinə böyük təsir göstərir. O, həmçinin xərclərin idarə edilməsi üçün informasiya dəstəyi sisteminin xüsusiyyətlərini müəyyən edir. Bu sahədə aparılan təhlillər göstərdi ki, mərkəzləşdirilmiş planlı iqtisadiyyat dövründə yaranmış mövcud şaquli idarəetmə sistemi mahiyyətcə bazar şəraitində idarəetmənin keyfiyyətini və səmərəliliyini kəskin şəkildə aşağı salan nəzarətçilər sistemidir. Biz mərkəzsizləşdirmə məqsədi ilə hərtərəfli şaquli-üfüqi idarəetmə sistemini təklif edirik.

Eyni zamanda, qeyri-mərkəzləşdirilmiş idarəetmə sistemi altında struktur bölmələrinin rəhbərliyinin keyfiyyətli qərarlar qəbul etməsi üçün mühasibat uçotu və analitik məlumat dəstəyi üçün işlənmiş mexanizm tələb olunur. Toxuculuq müəssisələrinin mühasibat uçotu məlumatlarına əsasən idarəetmə qərarlarının qəbulu üçün informasiya təminatının keyfiyyətini müəyyən etmək məqsədi ilə mühasibat uçotu təcrübəsini təhlil etmək lazımdır. Təhlil nəticəsində müəyyən edilən üç əsas amilin istehsalın maya dəyərini təsiri göstərilmişdir: xarici, istehsal-texnoloji və insan. Xarici amil, əsasən, xammalın qiyməti və keyfiyyəti ilə təmsil olunur ki, bu da hesablamaların göstərdiyi kimi, hazır məhsul buraxılışının həcminə və maya dəyərində əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir [4].

**Açar sözlər:** Toxuculuq müəssisəsi, mühasibat uçotu, maya dəyəri, xərclər, istehsal.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Quliyev V., Fətullayev R., Kərimov A. “Beynəlxalq uçot və hesabatə giriş” Bakı. 2011
2. Dellaportas, S. (2019). The role of accounting in mediating empathic care for the “other.” *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(6), 1617–1635.
3. Петров А. М. Теоретические аспекты учета калькулирования себестоимости продукции // *Экономические науки*. 2013. №5 (102). С. 145 - 148.

4. Костюкова Е. И. Организационно-методические основы функционирования системы управленческого учета/ Е. И. Костюкова, Т. А. Башкатова // Международный бухгалтерский учет. 2011. № 36. С. 12-17.

#### **РАСЧЕТ ЗАТРАТ И СЕБЕСТОИМОСТИ НА ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

**Сахил Мусаев**

[sahilmusaev021@gmail.com](mailto:sahilmusaev021@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

**Вагиф Рамазанов**

[vagif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vagif.ramazanov.58@mail.ru)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Группировка затрат по элементам и статьям традиционно осуществляется на предприятиях для полной калькуляции и других целей учета. При этом разделение затрат на прямые и косвенные, постоянные и переменные, постоянные и накладные расходы в учетной политике предприятий не предусмотрено. При организации управленческого учета на предприятиях текстильной промышленности такая классификация затрат необходима для решения многих управленческих вопросов, особенно для расчета предельной прибыли по каждому центру ответственности. Это целесообразно также при применении метода приведенных затрат на основе маржинальной концепции, который предоставляет дополнительные возможности для контроля затрат и принятия качественных управленческих решений.

**Ключевые слова:** текстильное предприятие, учет, себестоимость, затраты, производство.

#### **CALCULATION OF COSTS AND COST PRICE IN TEXTILE ENTERPRISES**

**Sahil Musayev**

[sahilmusayev021@gmail.com](mailto:sahilmusayev021@gmail.com)

**Azerbaijan Technology University**

**Vaqif Ramazanov**

[vagif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vagif.ramazanov.58@mail.ru)

**Azerbaijan State Agrarian University**

The grouping of costs by elements and items is traditionally carried out in enterprises for full costing and other accounting purposes. At the same time, the division of costs into direct and indirect, constant and variable, fixed and overhead costs is not provided for in the accounting policy of enterprises. When organizing management accounting in textile enterprises, it is necessary to provide such a classification of costs to solve many management issues, especially to calculate the marginal profit for each responsibility center. It is also appropriate when applying the reduced costing method based on the marginal concept, which provides additional opportunities for controlling costs and making quality management decisions.

**Keywords:** Textile enterprise, accounting, cost price, expenses, production



**MALİYYƏ SEKTORUNUN RƏQƏMSALLAŞDIRILMASI**

**Ayşən Məmmədova**

[a.nesibova@uteca.edu.az](mailto:a.nesibova@uteca.edu.az)

**İradə Kərimova**

[i.kerimova@uteca.edu.az](mailto:i.kerimova@uteca.edu.az)

**Şəlalə Yusubova**

[sh.yusubova@uteca.edu.az](mailto:sh.yusubova@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Qloballaşmanın yeni mərhələsində rəqəmsallaşma iqtisadi sahələrdə struktur dəyişikliyə səbəb olmaqla, öz təsirlərini dörd əsas istiqamətdə biruzə verməkdədir: fiziki məhsullar və xidmətlərin rəqəmsal xidmətlərə çevrilməsi; onlayn platformaların daha da sadələşdirilməsi və optimallaşdırılması; yerli xidmətlərin global müstəviyə keçidinin sürətlənməsi; ənənəvi istehsalın modernləşdirilməsi və asanlaşdırılması.

Son illər ərzində rəqəmsallaşmanın belə sürətlənməsi və baş verən dəyişikliklər iqtisadi sahələrə kəskin şəkildə təsir edəcəkdir və bu da öz növbəsində rəqabətə davamlı olmaq və texnoloji dəyişikliklərin geridə qalmamaq üçün hökumətlər və şirkətlər qarşısında yeni strategiyaların müəyyənləşdirilməsi, yeni iş modellərinin yaradılması kimi tələbləri meydana çıxaracaqdır. Heç şübhəsiz ki, maliyyə sahəsinin rəqəmsallaşması bu prosesin ayrılmaz tərkib hissəsi kimi çıxış etməklə strateji əhəmiyyətə malikdir. Yoxsulluğun azaldılması və iqtisadi artım ilə rəqəmsal maliyyə və maliyyə sabilliyi arasındakı əlaqə bir çox siyasətçilərin və alimlərin diqqətini çəkməkdədir.

Rəqəmsal maliyyə xidmətinin üç əsas komponenti var: rəqəmsal bir əməliyyat platforması, pərakəndə satış agentləri, müştərilər və agentlər tərəfindən rəqəmsal platforma vasitəsilə əməliyyat aparmaq üçün istifadə edilən hər hansı bir cihaz. [1]

Aparılan sorğular və tədqiqatlardan məlum olur ki, hazırda isə ən çox istifadə edilən cihaz mobil telefonlardır. Rəqəmsal maliyyə xidmətlərindən istifadə etmək üçün istifadəçinin mobil cihazlar, fərdi kompüterlər və ya internet daxil olmaqla rəqəmsal platformalar üzərindən ödənişlər etmək və ya daxilolmaları təmin etmək üçün mövcud bir bank hesabının olması isə mütləq şərt hesab edilir. [2]

Rəqəmsal maliyyənin bir sıra üstünlüklərini sadalamaq mümkündür. Məsələn, rəqəmsal maliyyə, maliyyə əlçatanlığının daha da artmasına, qeyri-maliyyə sektorlarına və eyni zamanda fərdlərə göstərilən zəruri maliyyə xidmətlərin genişlənməsinə səbəb ola bilər. İkinci, rəqəmsal maliyyə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə xüsusilə, yoxsul şəxslərə əlverişli, rahat və etibarlı bank xidməti göstərmək imkanları yaradır. [3]

Dünyadakı rəqəmsal maliyyə xidmətlərinin əlçatanlığı və əlverişliyinin son dövrdə yaxşılaşdırılması milyonlarla aşağı gəlirli müştərinin nağd pul əməliyyatlarından təhlükəsiz rəqəmsal platformalarda rəsmi olaraq maliyyə əməliyyatlarına keçməsinə ciddi təkan vermişdir. Üçüncüsü, rəqəmsal maliyyə, fərdlər və eyni zamanda kiçik, orta və iri sahibkarlıq subyektləri üçün müxtəlif maliyyə məhsulları və xidmətlərindən, ən əsası kredit imkanlarından rahat istifadə təmin edərək rəqəmsallaşan iqtisadiyyatlarda ümumi daxili məhsulun həcmnin artmasına xidmət edir. Rəqəmsal maliyyə həm müştərilər üçün, həm də iqtisadiyyat üçün daha çox iqtisadi sabitliyə səbəb ola bilər. Dördüncü, rəqəmsal maliyyədəki innovasiya bank fəaliyyətində uzunmüddətli müsbət təsirlər göstərə bilər. Rəqəmsal maliyyə həmçinin, maliyyə əməliyyatlarının həcmindəki artımdan irəli gələn daha yüksək vergi gəliri yaradan məcmu xərclərin artmasına kömək edəcək bir platforma təmin edərək hökumətlərə fayda gətirir.

**Açar sözlər:** rəqəmsallaşma, rəqəmsal maliyyə, rəqəmsal maliyyə xidmətləri, rəqəmsal xidmət, rəqəmsal ödəniş



### ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi, 2016.
2. Nəsiyeva N.A., Məmmədov S.C., Qocayeva Z.B., Məmmədli Z.T., Şıxıyeva X., X. Rəqəmsal iqtisadiyyat.-Gəncə: 2021,-214 s.
3. Нушаба Гаджиева., Маркетинг. Особенности маркетинга по Азербайджански, Lambert Academic Publishing 2018,-687 s.

### ЦИФРОВИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА

Айшан Мамедова

[a.nesibova@uteca.edu.az](mailto:a.nesibova@uteca.edu.az)

Ирада Каримова

[i.kerimova@uteca.edu.az](mailto:i.kerimova@uteca.edu.az)

Шалала Юсубова

[sh.yusubova@uteca.edu.az](mailto:sh.yusubova@uteca.edu.az)

#### Азербайджанский Технологический Университет

Цифровые финансы — это финансовые услуги, предоставляемые через мобильные телефоны, персональные компьютеры, Интернет или карты на основе безопасной цифровой платежной системы. Финансовые услуги, предоставляемые через цифровые платформы, направлены на содействие сокращению бедности и достижению целей финансовой стабильности развивающихся стран.

Скорость цифровизации финансовых институтов в нашей стране в большей степени зависит от формирования конкурентной среды, которая раскрывает необходимость этого процесса, а создание этой среды также связано с уровнем либерализации экономики.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровые финансы, цифровые финансовые услуги, цифровой сервис, цифровые платежи

### DIGITALIZATION OF THE FINANCIAL SECTOR

Ayshan Mammadova

[a.nesibova@uteca.edu.az](mailto:a.nesibova@uteca.edu.az)

İradə Karimova

[i.kerimova@uteca.edu.az](mailto:i.kerimova@uteca.edu.az)

Shalala Yusubova

[sh.yusubova@uteca.edu.az](mailto:sh.yusubova@uteca.edu.az)

#### Azerbaijan Technological University

Digital finance is financial services provided through mobile phones, personal computers, internet or cards based on a secure digital payment system. Financial services provided through digital platforms aim to contribute to poverty reduction and financial stability goals of developing countries.

The speed of digitalization of financial institutions in our country depends more on the formation of a competitive environment that reveals the necessity of this process, and the creation of this environment is also related to the level of liberalization of the economy.

**Keywords:** digitalization, digital finance, digital financial services, digital service, digital payment



## **MALİYYƏ NƏZARƏTİNİN ƏHƏMİYYƏTİ VƏ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ**

**Güllü Tofiq qızı Abbasova**

[gulya.babayeva.1997@mail.ru](mailto:gulya.babayeva.1997@mail.ru)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitet**

Maliyyə nəzarəti, hər hansı bir ölkənin və ya iş təşkilatının maliyyə və hesabatlıq proseslərini nəzarət etmək, səhmdarları, investorları, auditorları və qanunvericiləri təmin etmək üçün əhəmiyyətli bir prosesdir. Maliyyə nəzarəti, iş təşkilatlarının və dövlətlərin maliyyə bölmələrinin effektivliyini və şəffaflığını artırmağa kömək edir.

Maliyyə nəzarəti, bir ölkədə və ya bir təşkilatda maliyyə əməliyyatlarının və sənədlərinin təhlil edilməsi və qiymətləndirilməsi prosesini ifadə edir. Bu, maliyyə sahəsində qoruma, sənədlərə güvən və səhviyin minimuma endirilməsi məqsədləri ilə aparılan bir əməliyyatdır. Maliyyə nəzarəti maliyyə təşkilatının və ya ölkənin sağlam, dəqiq və etibarlı maliyyə sistemini qurması və təmin etməsi üçün əhəmiyyətli bir məsələdir.

Maliyyə nəzarəti cəmiyyətin iqtisadi həyatının müxtəlif sahələrində və ayrı-ayrı təsərrüfat növlərində irəli sürülən tələblərə uyğun idarəetmə üçün müxtəlif mürəkkəb məsələləri həll edir. Maliyyə nəzarətinin həyata keçirildiyi obyektədən asılı olaraq dövlət, ictimai, təsərrüfatdaxili, müstəqil maliyyə nəzarəti kimi fərqlənir [2, s. 6].

Maliyyə nəzarəti, bir şirkətin və ya təşkilatın maliyyə və hesabatlarının, qaydalara və standartlara əsaslanan bir şəkildə izlənməsi, təhlil edilməsi və şirkətin maliyyə sağlamlığının və əməliyyatlarının nəzarət edilməsi məqsədi ilə aparılan prosesdir. Maliyyə nəzarətinin əhəmiyyətliyi aşağıdakılarla xarakterizə olunur:

1. Qanuni tələblərə uyğunluğun yoxlanılması: Şirkətlər üçün maliyyə nəzarəti, vergilər və qanuni tələblər kimi sahələrdə şirkətin qanuni tələblərə uyğunluğunu yoxlamaq üçün vacibdir. Bu, cərimə və sanksiyaların qarşısının alınması və digər ciddi hüquqi problemlərin qarşısının alınmasına kömək edir;
2. Maliyyə sağlamlığının izlənməsi: Maliyyə nəzarəti, şirkətin maliyyə sağlamlığını təhlil edərək, əsas göstəriciləri (likvidlik, effektivlik və s.) qiymətləndirməyə kömək edir. Bu, şirkətlərin müstəqil olaraq və ya potensial investorlar və kredit təşkilatları kimi tərəflər üçün cəlbediciliyini müəyyənləşdirməyə yardım edir;
3. Rüsumların və xərclərin idarə edilməsi: Maliyyə nəzarəti, şirkətin gəlirlərini və xərclərini dəqiqləşdirmək və idarə etmək üçün əhəmiyyətlidir. Bu, təhlil edənə dəyərli məlumat təqdim edir və xərclərin optimal idarə olunması üçün yollar tapmağa kömək edir;
4. Risklərin idarə edilməsi: Şirkətlər maliyyə nəzarəti vasitəsilə maliyyə risklərini təhlil edərək və idarə edərək iş risklərini azaldır və ya idarə edir;
5. Daxili yoxlama: Maliyyə nəzarəti, şirkətin daxili proseslərini, nəzarət proseslərini və əməliyyatları təhlil etmək üçün istifadə edilir. Bu, yanlışlıqların və ya səhvləri aşkarlanmasına və təhlil edilməsinə yardım edir;
6. İdarəetmə qərarlarının dəstəklənməsi: Maliyyə nəzarəti, idarəetmə kadrlarına şirkətin maliyyə performansını və əməliyyatları haqqında obyektiv məlumat təqdim edir və bu da idarəçilərə strateji qərarların qəbul edilməsində və planların icrasında kömək edir;
7. Audit prosesinə yardım: Maliyyə nəzarəti, şirkətin audit prosesinə yardım edir və şirkətin hesabatlarının və maliyyə proseslərinin auditorlar tərəfindən təhlil edilməsini sürətləndirir.

Maliyyə nəzarətinin əsas elementləri aşağıdakı kimi təsvir olunur:

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

- Əsas prosedurlar və daxili qaydalar: Maliyyə nəzarəti prosesinin əsas elementi, təşkilatın maliyyə proseslərini tənzimləyən və təyin edilmiş daxili qaydalar və prosedurlardır. Bu prosedurlar, gəlir və xərclərin idarə olunması, maliyyə sənədlərinin hazırlanması və mühasibat işlərinin aparılması kimi əsas maliyyə proseslərini təyin edir;
  - İstehsal və icra sənədləri: Maliyyə nəzarəti zamanı, əsasən məlumatları təqdim edən və təşkilatın gəlir və xərclərini izah edən sənədlər üzərində işlənir. Bu, fakturalar, bank hesabatları, maaş qərardadları, müqavilələr və digər maliyyə sənədlərini əhatə edir;
  - Mühasibat və icra : Maliyyə nəzarəti zamanı, maliyyə sənədləri və prosedurların düzgün bir şəkildə icrasının nəzarət edilməsi və təhlil edilməsi vacibdir. Bu, hesabatların doğruluğunu yoxlamaq, bank hesablarının düzgün idarə edilməsini təmin etmək və digər maliyyə prosedurlarının icrasını nəzarət etmək deməkdir;
  - Əsas göstəricilərin təhlili: Maliyyə nəzarəti zamanı, təşkilatın əsas maliyyə göstəriciləri (kifayət qədər gəlir, xərclər, kəsir və s.) təhlil edilir. Bu təhlil, mövcud vəziyyəti qiymətləndirmək və təşkilatın maliyyə sağlamlığını qiymətləndirmək üçün əhəmiyyətli bir prosesdir;
  - Nəzarət əməliyyatları və audit: Maliyyə nəzarəti zamanı, auditorlar və nəzarət komandaları təşkilatın maliyyə məlumatlarını dəqiq bir şəkildə təhlil edir və səhv və qayda pozuntularını aşkar etmək üçün audit tətbiq edir. Audit prosesi müstəqil bir nəzarət prosesidir və əsas maliyyə nəzarəti ilə birləşdirilir;
  - İcra planları və İdarəetmə Strategiyası: Maliyyə nəzarəti ayrıca təşkilatın maliyyəsini daha effektiv idarə etmək üçün təklif edilmiş icra planlarını və idarəetmə strategiyasını təhlil edir.
  - Hesabatlar və təlimatlar: Maliyyə nəzarəti nəticəsində aşkar edilən səhv və qayda pozuntuları barədə təhlillər və təkliflər üçün təlimatlar və təkliflər tərtib edilir. Bu təlimatlar təşkilatın maliyyə proseslərini yaxşılaşdırmaq üçün tətbiq edilir.
- Maliyyə nəzarətinin əsas prinsipləri aşağıdakılardır:
- Müstəqillik: Maliyyə nəzarəti təşkilatı müstəqil və obyektiv olmalıdır. Müstəqil auditorlar və ya nəzarət komitələri tərəfindən nəzarət edilməlidir. Bu, maliyyə məlumatlarının obyektivlik və etik normativlərə riayət edilməsini təmin edir;
  - Təhlil və sistematika: Maliyyə nəzarəti nəzarət olunan şirkətin bütün maliyyə proseslərini sistemativ və təhlili bir üsullarla həyata keçirir. Bu, potensial risklərin və problemlərin daha yaxşı tanınmasına kömək edir;
  - Yoxlama və Nəzarət Planı: Maliyyə nəzarəti müvafiq plan və protokollara əsaslanmalıdır. Planlar, auditorların və nəzarətçilərin hansı sahələri nəzərdən keçirməli olduğunu və hansı prosesləri yoxlamağının vacib olduğunu göstərməlidir.
  - Məlumatlar: Maliyyə nəzarəti auditorların və nəzarət komitələrinin əlində olan məlumatları təhlil etmə və yoxlamaq üçün əhəmiyyətli bir prinsipdir. Məlumatların doğruluğu, ətraflı olaraq araşdırılmalıdır.
  - Risklərin qiymətləndirilməsi: Maliyyə nəzarəti nəzarət obyektinin risklərini qiymətləndirməli və risklərə cavab verilməsi üçün uyğun tədbirləri təklif etməlidir.
  - İctimai Maliyyə Standartlarına Əməl edilməsi: Maliyyə nəzarəti prosesində müvafiq ictimai maliyyə standartlarına əməl edilməli və onlara riayət edilməlidir. Bu, maliyyə məlumatlarının məhz səmərəli şəkildə tərtib edilməsini təmin edir.
  - Üzvlərə məlumat verilməsi: Maliyyə nəzarəti prosesinin nəticələri ilə ictimai, auditorlar və müvafiq tərəfdaşlar kifayət qədər məlumatlandırılmalıdır. Bu, şirkətin finansal sağlamlığı və keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün ictimai inamın qorunmasına yardım edir.

- Düzgün sənədləşdirmə: Maliyyə nəzarəti prosesi müvafiq sənədlərin tərtib edilməsi, saxlanması və idarə olunması ilə dəstəklənməlidir. Bu, auditorların təhlillərini və yoxlamalarını dəstəkləyir.

Bu tədbirlər maliyyə nəzarətini təkmilləşdirmək üçün mövcud olan bəzi istiqamətlərdir. Hər bir ölkənin özünə xas maliyyə sistemi və problemləri olduğu üçün, bu tədbirlər ən yaxşı şəkildə ölkənin konkret tələblərinə və məqsədlərinə uyğun şəkildə tətbiq edilməsi məqsədəuyğun hesab edilir.

**Açar sözlər:** maliyyə nəzarəti, maliyyə dayanıqlığı, maliyyə riskləri

### **ƏDƏBİYYAT**

1. İsgəndərov R.Ə. Müəssisənin maliyyəsi. Bakı, AzTU, 2007, 458s.
2. Bəybala Xankişiyev Maliyyə nəzarəti. Bakı, Turan nəşriyyatı, 2002, 94 s.
3. Kənan Aslanlı, və b. Hesablama Palatları ilə bağlı beynəlxalq təcrübə və normalar. 32 s.
4. Maliyyə: Əsaslar və Praktika" - Eric Tyson və Tony Martin

### **ЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕГО УЛУЧШЕНИЯ**

**Гюлю Тофиг Аббасова**

[gulya.babayeva.1997@mail.ru](mailto:gulya.babayeva.1997@mail.ru)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Финансовый контроль играет особую роль в анализе и оценке финансового направления деятельности как государственных, так и частных структур. В данной статье раскрыта сущность финансового контроля, его экономическое значение, показаны его принципы, а также предложены некоторые рекомендации по его совершенствованию.

**Ключевые слова:** финансовый контроль, финансовая устойчивость, финансовые риски.

### **IMPORTANCE OF FINANCIAL CONTROL AND DIRECTIONS FOR IMPROVEMENT**

**Abbasova Gullu Tofiq**

[gulya.babayeva.1997@mail.ru](mailto:gulya.babayeva.1997@mail.ru)

**Azerbaijan State Agrarian University**

Financial control plays a special role in analyzing and evaluating the financial direction of activity in both state and private structures. This article explains the essence of financial control, its economic importance, shows its principles, and puts forward certain recommendations for its improvement.

**Keywords:** financial control, financial stability, financial risks.



## **RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATDA VERGİ PLANLAŞDIRILMASI**

**Nərgiz Rövsən qızı Həsənzadə**

[hsnzadeh.nrgz@gmail.com](mailto:hsnzadeh.nrgz@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas məqsədi iqtisadi prosesləri sürətli və effektiv bir şəkildə idarə etməkdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatda vergi planlaşdırılması, sahibkarlara və iqtisadi təşkilatlara vergi ödəmələrinin azaldılması və maliyyə effektivliyinin artırılması üçün bir sıra avantajlar təklif edir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatda vergi planlaşdırılması, iqtisadi fəaliyyətin rəqəmsal məlumatlarını istifadə edərək vergi ödəmələrinin idarə olunması və minimal vergi tələblərinə nail olmaq məqsədi ilə həyata keçirilən prosesdir. Aşağıda rəqəmsal iqtisadiyyatda vergi planlaşdırılmasının əsas mərhələləri və nailiyyət prinsipləri qeyd olunmuşdur:

- Məlumat toplama. Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsasını məlumat təşkil edir. Bu məlumatlar, əməliyyat hesabatları, mülkiyyət məlumatları, gəlir və xərclər haqqında statistika, vəsait idarə etməsi və müştəri məlumatları kimi mənbələrdən birləşir.
- Analiz və təhlil: Məlumatlar analiz edilir və təhlil edilir. Bu təhlil, mövcud vergi imkanlarını daha effektiv istifadə etmək üçün gəlir və xərclərin nəzərdən keçirilməsini və uğursuz vergi qruplarının təyin edilməsini özündə əks etdirir.
- Vergi planlaşdırılması. Rəqəmsal iqtisadiyyat əsasında optimal vergi planı tərtib edilir. Bu, vergi ödəmələrinin minimal səviyyəyə endirilməsi və sahibkarlığın maliyyə möhkəmləndirilməsi məqsədilə həyata keçirilir.
- Rəqəmsal dəstəkləmə. Rəqəmsal platformalar və proqramlar vergi planlaşdırılmasını dəstəkləyir və vergi tətbiqatının avtomatlaşdırılmasına kömək edir.
- Nəzarət və idarə. Vergi planı həyata keçirildikdə, düzgün nəzarət və idarə əsas götürülməlidir. Rəqəmsal sistemlər bu prosesdə keyfiyyətli məlumatlar təmin edir və məlumatların düzgün qeydiyyatını özündə əks etdirir.

Göründüyü kimi, rəqəmsal iqtisadiyyatda vergi planlaşdırılması, sahibkarlara və iqtisadi təşkilatlara vergi ödəmələrinin azaldılması və maliyyə effektivliyinin artırılması üçün bir sıra avantajlar təklif edir. Bununla yanaşı, vergi qanunları və tədbirlər ciddi bir kompleksdir, bu səbəbdən vergi planlaşdırılmasının legal və etik məhdudiyyətlərini əhatə etmək vacib məsələdir. Belə olan halda sahibkarlar və iqtisadi təşkilatlar maliyyə müşavirlərindən və maliyyə ekspertlərindən təlim və məsləhət almağa diqqət etməlidirlər.

**Açar sözlər:** rəqəmsal iqtisadiyyat, iqtisadiyyat, vergi, vergi planlaşdırılması.

## **НАЛОГОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

**Наргиз Гасанзаде Ровшан кызы**

[hsnzadeh.nrgz@gmail.com](mailto:hsnzadeh.nrgz@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Основная цель цифровой экономики – быстрое и эффективное управление экономическими процессами. Налоговое планирование в условиях цифровой экономики предлагает предпринимателям и экономическим организациям ряд преимуществ по снижению налоговых платежей и повышению финансовой эффективности.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, экономика, налог, налоговое планирование

## **TAX PLANNING IN THE DIGITAL ECONOMY**

**Nargiz Hasanzade Rovshan**

[hsnzadeh.nrgz@gmail.com](mailto:hsnzadeh.nrgz@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The main goal of the digital economy is the rapid and effective management of economic process. Tax planning in the digital economy offers a number of advantages to entrepreneurs and economic organizations to reduce tax payments and increase financial efficiency.

**Keywords:** digital economy, economy, tax, tax planning.





**RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT**

**Zərxanım Qurban qızı Zeynalova**

[zerxanimzeynalova1@gmail.com](mailto:zerxanimzeynalova1@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Rəqəmsal iqtisadiyyat insanlar, qurğular, müəssisələr məlumatlar və proseslər arasında yaranan kompüter əsaslı iqtisadi fəaliyyətdir. Bu sahə bütövlükdə iqtisadi proseslərə təsir edən amildir. Son zamanlar rəqəmsal iqtisadiyyatın miqyası görünməmiş sürətlə genişlənir və müxtəlif sürətlə iqtisadi fəaliyyətin demək olar ki, bütün sahələrinə nüfuz edir. Bu baxımdan bizim qarşımızda rəqəmsallaşmanın iqtisadiyyatımıza və cəmiyyətimizə müsbət təsirinin artırılması və bu prosesin davamlı inkişafı üçün bir sıra mühüm vəzifələr durur.

Rəqəmsal iqtisadiyyat şəbəkə rəqəmsal texnologiyalarının geniş tətbiqi ilə qlobal informasiya məkanında fəaliyyət göstərən sosial, iqtisadi və texnoloji əlaqələr sistemidir. Rəqəmsal iqtisadiyyat insanların həyatının sosial paradiqmasını dəyişir, yeni biliklərə yiyələnmək, yeni peşələrə yiyələnmək və bacarıqlarını təkmilləşdirmək üçün görünməmiş imkanlar yaradır. Rəqəmsal iqtisadiyyat ideyalarının yayılması ilə paralel olaraq, informasiya məhsullarının alqı-satqısı və mübadiləsi sahəsində inkişaf edən sosial, hüquqi və iqtisadi münasibətlər sistemi kimi xarakterizə olunan informasiya bazarının formalaşması prosesi gedir. Bu yanaşma bir sıra ölkələrin iqtisadiyyatında informasiya sənayesinin üstünlüyünü artırır, istehsal və xidmətlər daha çox bilik tutumlu və innovativ sahələrə çevrilir.[1; s.4]

Rəqəmsal iqtisadiyyat sənayenin, kənd təsərrüfatının, tikintinin, xidmətlərin və dövlət idarəçiliyinin inkişafını sürətləndirməyə, eləcə də ölkənin qlobal rəqabət qabiliyyətini və milli təhlükəsizliyini artırmağa qadir olan real iqtisadiyyatın bir qolu kimi çıxış edə bilər. Bu baxımdan rəqəmsal texnologiyalardan istifadə ənənəvi istehsalın inkişafı ilə paralel aparılmalıdır. Bu halda rəqəmsal iqtisadiyyatdan əsas dividendləri təkcə informasiya texnologiyaları şirkətləri deyil, həm də cəmiyyət alacaq. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı dövlətin əsas vəzifəsidir, çünki informasiya və kompüter dəstəyinin geniş tətbiqi olmadan iqtisadi sistemin təkmilləşdirilməsi səmərəli nəticələr verə bilməz. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşması təhsil mühitinin formalaşdırılmasını, ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasını və onlayn ali təhsil proqramlarına çıxışı əhatə edir. Rəqəmsallaşmanın təsiri altında istehlakçı tələblərinin ödənilməsində mobillik artır. Rəqəmsallaşma insan fəaliyyətinin mənfi nəticələrini, həmçinin havanın, suyun, tullantıların və s. keyfiyyətinin azaldılmasına kömək edir. Bu barədə məlumat toplamaqla şəhərlərin və təbii obyektlərin ekoloji vəziyyətini yaxşılaşdırmaqla bilər. Ona görə də Rəqəmsal İqtisadiyyatın İnkişafı üzrə Dövlət Proqramının hazırlanması və təkmilləşdirilməsi böyük iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı üzrə dövlət proqramı aşağıdakı məqsədləri müəyyən edə bilər:

- rəqəmsal məlumatların sosial-iqtisadi fəaliyyətin bütün sahələrində əsas istehsal amili olduğu və transsərhəd, biznes, elm və təhsil birlikləri, dövlət və vətəndaşlar da daxil olmaqla səmərəli qarşılıqlı əlaqənin təmin edildiyi rəqəmsal iqtisadiyyat ekosisteminin yaradılması;
- yüksək texnologiyalı müəssisələrin yaradılması və inkişafı üçün zəruri institusional və infrastruktur şəraitin yaradılması, mövcud maneələrin və məhdudiyyətlərin aradan qaldırılması;
- istər iqtisadiyyatın ənənəvi sektorlarında, istərsə də sənaye və yüksək texnologiya bazarlarında yeni maneələrin və məhdudiyyətlərin yaradılmasının qarşısının alınması;
- həm Azərbaycan iqtisadiyyatının ayrı-ayrı sahələrinin, həm də bütövlükdə iqtisadiyyatın dünya bazarında rəqabət qabiliyyətinin artırılması.

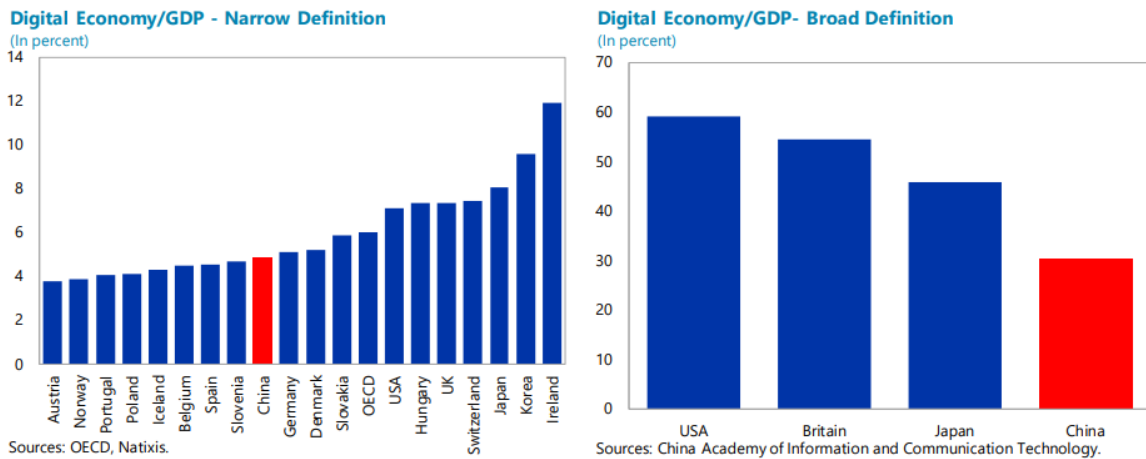
## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

Rəqəmsal iqtisadiyyatın mahiyyətini aşağıdakı kimi formalaşdırmaq olar:

- insan fəaliyyətinin bütün sahələrində informasiyanın toplanması, saxlanması, emalı və ötürülməsi üçün rəqəmsal texnologiyaların fəal tətbiqi və praktiki istifadəsi ilə xarakterizə olunan iqtisadiyyat növü;
- virtual mühitdə rəqəmsal mal və xidmətlərin istehsalı və ticarəti üzrə milli iqtisadiyyatın bir qolu kimi iqtisadi fəaliyyətlərin məcmusu; [3, s. 11]
- davamlı iqtisadi inkişafa yönəlmiş real iqtisadiyyata əlavə olan müxtəlif elementlərin kompleks birləşməsi;
- rəqəmsal informasiya və telekommunikasiya texnologiyaları və şəbəkələrinin real vaxt rejimində istifadəsinə əsaslanan sosial-iqtisadi və təşkilati-texniki münasibətlər sistemi. [2, s. 40].

Beynəlxalq Valyuta Fondunun (İMF) 2019-cu ildə nəşr etdiyi hesabatında, Avropanın İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatının və Çin Xalq Respublikasının İKT Akademiyasının hesabatlarına etdiyi istinada əsasən (şəkil 1), araşdırmaya daxil edilən ölkələrdə rəqəmsal iqtisadiyyatın müvafiq ÜDM-də xüsusi çəkisi 4%-dən – 12%-dək dəyişir. Tədqiq edilən ölkələrdə rəqəmsal iqtisadiyyatın müvafiq ÜDM-də xüsusi çəkisi 20%-dən– 59%-dək dəyişir.

**Şəkil 1. Rəqəmsal iqtisadiyyatın ölkənin ÜDM-də xüsusi çəkisi**



Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafına hökumətin təsir istiqamətləri arasında aşağıdakıları qeyd etmək olar: rəqəmsal iqtisadiyyatın nailiyyətləri və qlobal rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişaf tendensiyaları nəzərə alınmaqla sənayelərin təşkilinə perspektivli standartların və yeni yanaşmaların tətbiqi. boşluq; rəqəmsal iqtisadiyyat məkanının formalaşmasında təşkilati-tənzimləyici şərtlərin tətbiqi; rəqəmsal iqtisadiyyatın milli məkanının təhlükəsizliyinin və suverenliyinin təmin edilməsi; rəqəmsal infrastrukturun inkişafı, o cümlədən rəqəmsal platformaların fəaliyyəti üçün əlverişli şəraitin yaradılması; informasiya infrastrukturunu təmin etmək üçün avadanlıq istehsalının inkişafı. [4, s.19]

Azərbaycanda öz rəqəmsal potensialını reallaşdırmaq və iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması prosesini sürətləndirmək üçün bütün lazımi şərait var. Yeni texnologiyalar biznesin və dövlət idarəçiliyinin inkişafına, həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, insanlar arasında sosiallaşmanın və ünsiyyətin yeni formalarının yaradılmasına mühüm təsir göstərəcək. Azərbaycanın özünün zəruri intellektual və elmi bazası var və rəqəmsal iqtisadiyyatda effektiv infrastrukturun yaradılması üçün təşkilati və texnoloji həllər mövcuddur.

**Açar sözlər:** rəqəmsal iqtisadiyyat, rəqəmsallaşma, dövlət proqramı, sosial-iqtisadi inkişaf

**ƏDƏBİYYAT**

1. Musayev A.F., Rəqəmsal iqtisadiyyat və şəffaflıq, Bakı, 2014
2. Головенчик Г.Г. Теоретические подходы к определению понятия цифровая экономика // Наука и инновации, №2 (192), 2019
3. Калужский М.Л. Электронная коммерция: маркетинговые сети инфраструктура рынка. 2014, с.328
4. Паньшин Б. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития, №3 (157), 2016, с.17-20.

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА**

**Зарханым Гурбан Зейналова**

[zerxanimzeynalova1@gmail.com](mailto:zerxanimzeynalova1@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Цифровая экономика - это компьютерная экономическая деятельность, которая происходит между людьми, устройствами, предприятиями, данными и процессами. Эта сфера является фактором, влияющим на экономические процессы в целом. В последнее время масштабы цифровой экономики расширяются беспрецедентными темпами и с разной скоростью проникают практически во все сферы экономической деятельности. В связи с этим перед нами стоит ряд важных задач по увеличению положительного влияния цифровизации на нашу экономику и общество и непрерывному развитию этого процесса.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровизация, госпрограмма, социально-экономическое развитие.

**DIGITAL ECONOMY**

**Zeynalova Zarkhanim Gurban**

[zerxanimzeynalova1@gmail.com](mailto:zerxanimzeynalova1@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The digital economy is a computer-based economic activity that occurs between people, devices, enterprises, data and processes. This area is a factor affecting economic processes as a whole. Recently, the scale of the digital economy has been expanding at an unprecedented rate and is penetrating almost all areas of economic activity at different speeds. In this regard, we face a number of important tasks for increasing the positive impact of digitalization on our economy and society and for the continuous development of this process.

**Keywords:** digital economy, digitalization, state program, socio-economic development.



## **SÜNİ İNTELLEKTİN NƏQLİYYAT SFERASI MÜƏSİSƏLƏRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ ROLU**

**Fərid Təbrizli**

[feridtebrizli07@gmail.com](mailto:feridtebrizli07@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**Vaqif Ramazanov**

[vaqif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vaqif.ramazanov.58@mail.ru)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Tezisdə Süni intellektin nəqliyyat sektoru müəssisələrinin idarə edilməsində çoxşaxəli rolu haqqında ümumi məlumat verilib. Məlumdur ki, əhali sayının artımı məntiqi olaraq nəqliyyat vasitələrinin sayının və hərəkət intensivliyinin artmasına gətirib çıxarır. Bu artım iqtisadi tərəqqinin nəticəsi olsa da, problemsiz ötürmədir. Yolların ifrat yüklənməsi, ekoloji çirklənmə, qəza və digər problemlər də paralel surətdə artır. Nəqliyyat vasitələrinin artması sürücülərə və ümumiyyətlə nəqliyyat sferası müəssisələrinin idarə olunmasını çətinləşdirir. Bəzən də vəziyyət xaos hal alır. Digər tərəfdən, insan yönümlü şəhərlərin yaradılması və ekoloji çirklənmənin minimuma endirilməsi üçün beynəlxalq təşkilatlar ölkələrə təzyiqli artırır. Bu yerdə dövlət qurumlarının köməyinə süni intellekt gəlir.

Xarici təcrübədə görünür ki, süni intellektin nəqliyyat sferası müəssisələrində tətbiqi müsbət nəticə verir. Müxtəlif ölkələrdə süni intellektin nəqliyyatın idarə edilməsinə tətbiqində başlıca məqsəd insan amilinin aradan qaldırılması, bu mümkün olmadıqda isə minimuma endirilməsidir.

Süni intellekt əməliyyatın səmərəliliyini, təhlükəsizliyini, müştəri xidmətlərini və davamlılığını yaxşılaşdırır, eyni zamanda təşkilatlara dəqiq məlumatlara əsaslanan düzgün qərarlar qəbul etməyə kömək edir. Süni intellekt texnologiyaları inkişaf etməyə davam etdikcə, onların nəqliyyat sferası müəssisələrinin idarə edilməsinə təsiri daha da əhəmiyyətli olacaq.

Bu dediklərimizə həll yolu olaraq

- Süni İntellektin Nəqliyyatda Rolu: İlk bölümdə, Süni intellektin nəqliyyatda necə tətbiq oluna bildiyini və nəqliyyat sektorunda həll tapmaq üçün bu texnologiyadan necə istifadə edildiyini araşdırılacaq. Avtonom nəqliyyat vasitələri, nəqliyyatda sığının idarə edilməsi, təhlükəsizlik və daha bir çox sahədə süni intellektin rolu vurğulanır.
- Nəqliyyat sferası müəssisələrində informasiya təminatının idarə edilməsi və təhlili : İkinci bölüm, nəqliyyat sferasında toplanan böyük miqyaslarda məlumatların təhlil edilməsinin necə inkişaf etdiyini və süni intellektin bu məqsəddə bziə necə kömək etdiyini müzakirə ediləcək. IoT cihazlarının və digər məlumat toplama vasitələrinin əhəmiyyəti vurğulanacaq.
- Sürücüsüz Nəqliyyat : Üçüncü bölüm, sürücüsüz nəqliyyatın inkişafını və bu texnologiyaların sürücüsüz maşınlar, sürücüsüz taksilər, və paylanmış nəqliyyat kimi sahələrdə necə tətbiq olunduğunu təhlil edir. Süni intellekt, avtonom nəqliyyat vasitələrini idarə etmək və təhlil etmək üçün əhəmiyyətli bir rol oynayır.
- Təhlil və Proqnozlaşdırma : Dördüncü bölüm, süni intellektin nəqliyyatdakı təhlil və proqnozlaşdırma üçün istifadəsini nəzərdən keçirir. Trafik sıxışlıqlarının proqnozlaşdırılması və yol təhlili, süni intellektin tətbiq sahələrindən yalnız bir neçəsini təşkil edir.
- Təhlükəsizlik və Avtomatlaşdırılmış Nəqliyyat : Son bölüm, süni intellektin nəqliyyatın təhlükəsizliyini artırmaq və avtomatlaşdırılmış nəqliyyatın idarə olunmasına kömək etməkdəki rolu ilə bağlı məsələləri müzakirə edir.

Bu tezis, nəqliyyat sektorundakı süni intellektin yaradıcı inkişafına olan nailiyyətləri və bu sahədə yeni inkişafın yönünü araşdırmaq üçün köməkçi bir yanaşma təqdim edir.

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Süni intellektin bu sahədəki tətbiq sahələrinin genişləndirilməsi, nəqliyyatın daha sürətli, effektiv, və təhlil edici olmasına kömək edə bilər.

**Açar sözlər** : informasiya təminatı, idarəetmə uçotu, süni intellekt, effektivlik, maliyyə uçotu, təhlil, xərc məsarifləri .

**РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ  
ТРАНСПОРТНОГО СЕКТОРА**

Фарид Тебризли

[feridtebrizli07@gmail.com](mailto:feridtebrizli07@gmail.com)

Азербайджанский Технологический Университет

Вагиф Рамазанов

[vaqif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vaqif.ramazanov.58@mail.ru)

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет

В данной работе даны общие сведения о многогранной роли искусственного интеллекта в управлении предприятиями транспортного комплекса. Известно, что рост населения закономерно ведет к увеличению количества транспортных средств и интенсивности дорожного движения. Хотя этот рост является результатом экономического прогресса, он не лишен проблем. Параллельно возрастают перегруженность дорог, загрязнение окружающей среды, аварии и другие проблемы. Увеличение количества транспортных средств затрудняет работу водителей и руководство транспортных предприятий в целом. Иногда ситуация становится хаотичной. С другой стороны, международные организации усиливают давление на страны с целью создания городов, ориентированных на человека, и минимизации загрязнения окружающей среды. Именно здесь на помощь государственным учреждениям приходит искусственный интеллект.

**Ключевые слова:** информационное обеспечение, управленческий учет, искусственный интеллект, эффективность, финансовый учет, анализ, затраты.

**THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MANAGEMENT OF  
TRANSPORTATION SECTOR ENTERPRISES**

Farid Tabrizli

[feridtebrizli07@gmail.com](mailto:feridtebrizli07@gmail.com)

Azerbaijan Technological University

Vaqif Ramazanov

[vaqif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vaqif.ramazanov.58@mail.ru)

Azerbaijan State Agrarian University

The thesis provides general information about the multifaceted role of artificial intelligence in the management of transport sector enterprises. It is known that population growth logically leads to an increase in the number of vehicles and traffic intensity. Although this growth is the result of economic progress, it is not without problems. Overloading of roads, environmental pollution, accidents and other problems are also increasing in parallel. The increase in the number of vehicles makes it difficult for drivers and the management of transport enterprises in general. Sometimes the situation becomes chaotic. On the other hand, international organizations increase pressure on countries to create human-oriented cities and minimize environmental pollution. This is where artificial intelligence comes to the aid of state institutions.

**Keywords:** information provision, management accounting, artificial intelligence, efficiency, financial accounting, analysis, costs.





**KIÇIK BİZNESDƏ QIDA SEKTORUNDA UĞURLU STRATEGİYALAR**

**Samirə İsmayılova**

[ismayilovasamire46@gmail.com](mailto:ismayilovasamire46@gmail.com)

**Məmməd Urkayev**

[m.urbayev@uteca.edu.az](mailto:m.urbayev@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Mövcud şəraitdə şirkətlər, sürətli rəqabət və dəyişikliklərlə mübarizə apararaq müvəffəqiyyət əldə etmək prinsipi ilə fəaliyyət göstərir. Bu işə müştərilərinə təqdim etdikləri məhsulların nailiyyətinə bağlıdır. Kiçik biznesdə, qida sektorunda uğur qazanmaq üçün çeviklik, planlama və təşkilat bacarığınızın yaxşı olması ən mühüm amillərdəndir. Çox insan, işə başlamaq üçün sadəcə kompüterini işə salmağı və pul qazanmağa başlamağı düşünür. Lakin, işdə uğur qazanmaq daha çətin ola bilər. Uğurlu nəticələr əldə etmək üçün riskə atılmalı, vaxt düzgün idarə olunmalı və əsas addımlar planlaşdırılmalıdır. Uğura gedən yolda ən vacib faktorlardan biri də budur. Məşhur alim Filip Kottler öz fikirlərini belə əsaslandırır ki, müştəri ehtiyacları tam müəyyən olunarsa və bu tələblərə uyğun məhsul hazırlanar və ya xidmət göstərilərsə, həmçinin, lazımı stimullaşdırma fəaliyyəti həyata keçirilərsə, əmtəə müvafiq qiymətə müştəriyə təklif olunarsa, bu zaman satışın reallaşması qaçınılmazdır. [1].

Sahibkarlar məhsullarını bazar və istehlakçılara təqdim etmək üçün bir çox fərqli strategiyalardan istifadə edirlər. Bu strategiyalar, onların daha çox gəlir əldə etməsinə kömək edir və bu da onlar üçün mühüm bir məsələdir. Effektiv bir şəkildə məhsullarını bazara təqdim etmək istəyən kiçik biznes sahibkarları üçün aşağıdakı mərhələlər önəmlidir:

**Düzgün Maliyyə İdarəsi:** Yaxşı maliyyə idarəetməsi maliyyə əməliyyatlarının düzgün idarə olunduğu maliyyə idarəetmə konsepsiyasına aiddir. Bu, gəlir və xərclərin müntəzəm olaraq qeydə alındığı, vergilərin vaxtında ödənilməsi, büdcənin səmərəli idarə olunduğu maliyyə idarəetmə təcrübəsi deməkdir. Maliyyənin düzgün idarə edilməsi həm fərdlərin, həm də müəssisələrin maliyyə sabitliyini təmin etmək üçün vacibdir.

**Keyfiyyəti təmin edilməsi:** Keyfiyyətin təmin edilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edən məsələdir. Rəqib müəssisələrdən yüksək keyfiyyətli məhsul təqdim etmək əhəmiyyətlidir.

**Rəqiblərin Təhlili:** Rəqiblərin təhlili, müəssisənin mövqelərini və strategiyalarını qiymətləndirməyə yardım edə bilər. Rəqiblərin güclü və zəif tərəflərini müəyyənləşdirmək, öz planınızı hazırlamaq və taktika seçmək üçün əhəmiyyətli ola bilər. Bu proses, peşəkar idarəçilik sahələrində çox istifadə edilən bir tədqiqat və planlaşdırma üsuludur.

**Dijital Marketing:** Digital marketing, elektron əsaslı cihazlar və internet vasitəsilə məhsul və xidmətlərin tanıtılması, reklam olunması və satılması üçün istifadə olunan bir təbliğ və reklamçılıq formasıdır. Daha effektiv və hədəfli bir şəkildə müştərilərlə əlaqə yaratmağa, məhsul və xidmətlərin satılmasına kömək edir.

**Müştəri Rəyləri:** Müştərilərdən gələn təklif və şikayətlər daim diqqət mərkəzində olmalıdır. Bu geribildirimlər müəssisənin işini təkmilləşdirməyə kömək edir.

Yuxarıda qeyd etdiklərim uğurlu biznes qurmaq üçün istifadəsi mühüm olan strategiyalardan bəziləri idi. Bu strategiyalar qida sektorunda uğur qazanmağa kömək edə bilər, lakin unutmayaq ki, hər bir müəssisə fəaliyyət zamanı bazarda söz sahibi olmaq, inkişaf etmək üçün fərqli vəziyyətlərlə üzləşir. Bu vəziyyətlərdən qalib ayrılmaq üçün daim

yeniliklərə açıq və inkişafa meyilli olmaq vacibdir. Doğru planlaşdırılmış strategiya işin düzgün və dəqiq yerinə yetirilməsi ilə nəticələnir.

**Açar sözlər:** strategiya, qida sektoru, kiçik biznes, bazar, müəssisə

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Kotler, P., & Caslione, J. A. (2009). *Chaotics: The business of managing and marketing in the age of turbulence*. New York, NY: AMACOM.

### **УСПЕШНЫЕ СТРАТЕГИИ В ПИЩЕВОМ СЕКТОРЕ МАЛОГО БИЗНЕСА**

**Самира Исмаилова**

[ismayilovasamire46@gmail.com](mailto:ismayilovasamire46@gmail.com)

**Маммад Уркаев**

[m.urkayev@uteca.edu.az](mailto:m.urkayev@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Нами выше упомянуты некоторые из стратегий, которые важно использовать для построения успешного бизнеса. Эти стратегии могут помочь вам добиться успеха в пищевом секторе, но давайте не будем забывать, что каждый бизнес сталкивается с разными ситуациями, чтобы иметь право голоса на рынке, процветать во время своей деятельности. Чтобы выйти победителем из этих ситуаций, важно быть постоянно открытым для инноваций и стремиться к развитию. Правильно спланированная стратегия приводит к правильному и точному выполнению работы.

**Ключевые слова:** стратегия, пищевой сектор, малый бизнес, рынок, становление

### **SUCCESSFUL STRATEGIES IN THE FOOD SECTOR IN SMALL BUSINESS**

**Samira Ismayilova**

[ismayilovasamire46@gmail.com](mailto:ismayilovasamire46@gmail.com)

**Mammad Urkayev**

[m.urkayev@uteca.edu.az](mailto:m.urkayev@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

What I mentioned above was some of the strategies that are important to use to build a successful business. These strategies are able to help achieve success in the food sector, but let's not forget that each establishment faces different situations in the market during its activities. In order to emerge victorious from these situations, it is important to be constantly open to innovation and prone to development. A well-planned strategy results in the correct and accurate execution of the work.

**Keywords:** strategy, food sector, small business, market, establishment



## İRİBUYNUZLU MAL-QARANIN SAYININ STATİSTİK MODELLEMƏSİ

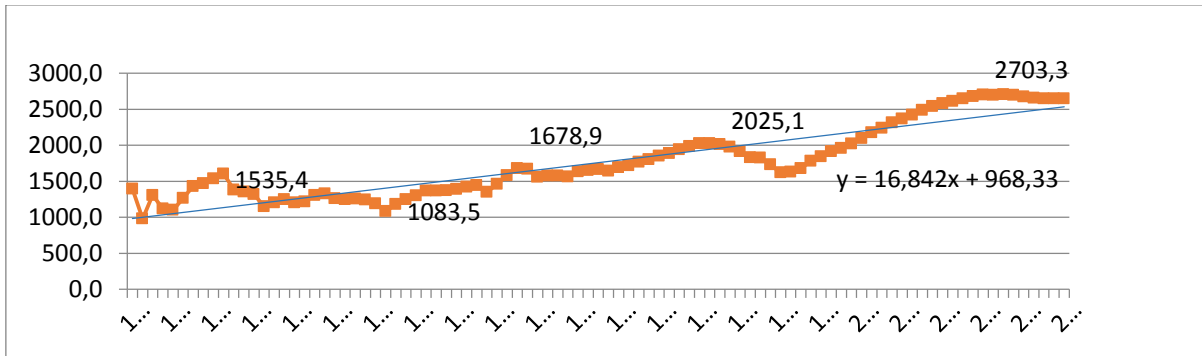
Həmidə İsayeva

[hamida.isayeva@stat.gov.az](mailto:hamida.isayeva@stat.gov.az)

**Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi  
Elmi Tədqiqat və Statistik İnnovasiyalar Mərkəzi**

Ölkədə əhalinin artması, təbii ehtiyatların (torpaq, su, iqlim, enerji mənbələri, meşə resursları və s.) tükənməsi və çirklənməsi öz təsirinin ərzaq məhsullarının, o cümlədən strateji ərzaq növləri olan ət istehsalına və istehlakına göstərməkdədir. Ona görə əhalinin sayının, ət istehsalının və istehlakının düzgün proqnozlaşdırılmasına tələbat artmaqdadır. Proqnozların keyfiyyəti öz növbəsində müasir elmi metod və müasir innovativ, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqini şərtləndirir. Təhlillər göstərir ki, keyfiyyətli proqnozlar statistik model və metodlardan istifadə vasitəsi ilə tərtib edilir. Statistik təhlilin müasir statistik metod və modellər vasitəsi ilə aparmaq üçün SPSS, STATA, SAS, R, Exsel proqram sistemlərinə və irihəcmli məlumat bazalarına ehtiyac vardır.

1916-2020-ci illərdə ölkədə iribuynuzlu mal-qaranın sayının dinamikasının qrafiki aşağıda göstərilmişdir:



**Şəkil 1. İri buynuzlu mal-qara 1916-2020 ci il dinamikası**

Giriş dinamikasında mövsümliliyin mövcudluğunun müəyyən edilməsi ilə mövsümi dəyişikliklər təqdim olunur. Azərbaycan Respublikasında 2015-2022-ci illərdə İri buynuzlu mal-qaranın sürü dövriyyəsinə dair məlumatlar [www.stat.gov.az](http://www.stat.gov.az) götürülmüşdür. [1].

Cədvəl[1] Ölkəmizdə 2015-2022- ci illərdə İri buynuzlu mal-qaranın sayı

İllər	İlin əvvəlinə mövcuddur	Bala alınıb,	Satın alınıb, digər yerlərdən daxil olub,	Tələf olub,	Kəsim üçün satılıb, xaric olub,	Satılıb, digər yerlərə	İlin axırına mövcuddur,
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>
2015	2697.5	856.4	316.7	25.2	865.5	271.6	2708.3
2016	2708.3	878.1	296.1	7.3	907.9	268.8	2698.5
2017	2698.5	858.6	255	33.7	938.3	167.1	2673
2018	2673	836.8	293.7	32.2	937.8	174.7	2658.8
2019	2658.8	837.6	275.9	32.3	922.3	171.1	2646.6
2020	2646.6	872.9	257.3	32.2	911.4	182.5	2650.7
2021	2650.7	876.9	244.5	32.5	897.9	192.9	2648.8
2022	2648.8	873.5	243.5	34	920.1	193.6	2618.1

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

İlin hansı dövründə bala alınması, satın alınması, tələf olması, ölkəyə daxili xarici satın almalar fermerin işi dinamikadakı statistik təqdim olunan mövsümü dəyişiklərdə özünü göstərir.

**Cədvəl 3.**

**2015-2022-ci illərdə sürü dövriyyəsi göstəricilərinin riyazi-statistik xarakteristikası**

Dinamik sıranın riyazi-statistik xarakteristikası	İlin əvvəlinə mövcuddur	Bala alınıb	Satın alınıb, daxil olub	Tələf olub	Kəsim üçün satılıb, xaric olub	Satılıb, digər yerlərə	İlin axırına mövcuddur
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>
Sıranın ədədi ortası	2676.2	859.6	277.0	27.9	911.6	204.1	2669.2
Standart xətası	9.5	6.6	9.9	3.6	9.6	17.4	9.5
Göstəricilərin median qiyməti	2673.0	858.6	275.9	32.2	911.4	182.5	2658.8
Göstəricilərin moda qiyməti	#N/A	#N/A	#N/A	32.2	#N/A	#N/A	#N/A
Ədədi ortanın standart meylli	25.2	17.5	26.3	9.5	25.3	45.9	25.1
Ədədi ortanın dispersiyası	636.8	305.6	691.6	90.5	640.1	2109.4	629.8
Eksess əmsalı	0.1	-0.4	0.3	2.2	-0.9	1.1	0.8
Asimetriya əmsalı	0.1	-0.4	0.3	-2.2	-0.9	1.1	0.9
İnterval	61.7	41.3	72.2	26.4	72.8	104.5	61.7
Göstəricilərin minimum qiyməti	2646.6	836.8	244.5	7.3	865.5	167.1	2646.6
Göstəricilərin maksimum qiyməti	2708.3	878.1	316.7	33.7	938.3	271.6	2708.3
Ədədlərinin cəmi	18733.4	6017.3	1939.2	195.4	6381.1	1428.7	18684.7
Sıranın ədədlərinin sayı	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

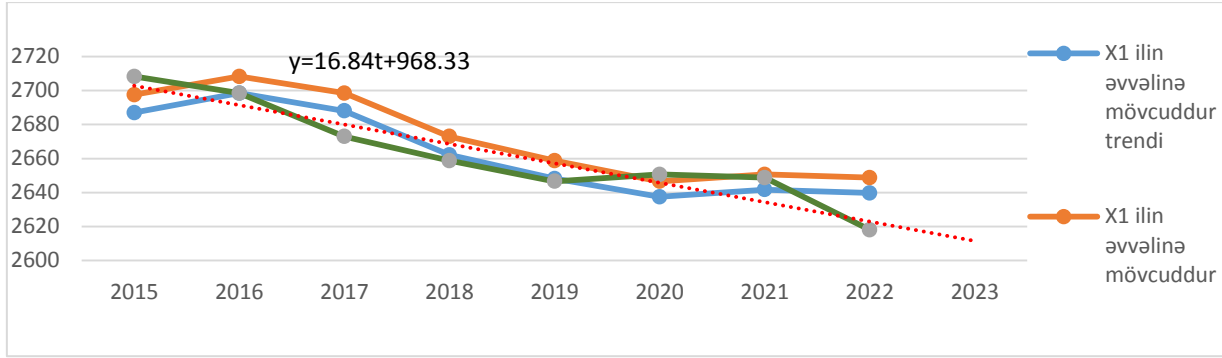
Riyazi statistik (rəqəmsal) təhlili göstərir ki, 2015-2022 - ci illərdə ilin əvvəlinə mövcud olan iribuynuzlu mal-qaranın sayının ədədi ortası 2676.2, orta kəmiyyətin standart xətası 9.5 (0.35%), variasiya əmsalı 0.94%, dayanıqlılıq əmsalı isə 99% olmuşdur. Bu göstərici üzrə orta kəmiyyətin xətası, variasiya və dayanıqlılıq əmsalı nəzərdə tutulmuş normanı aşmır, odur ki, bu göstəriciyə əsasən hazırlanan proqnozun xətası az olur.

İlin əvvəlinə və ilin sonuna mövcud iribuynuzlu mal-qaranın sayının dinamikasının qrafikə trend modeli aşağıdakı kimidir.

Qeyd edilməlidir ki, statistik proqnozlar reqressiya modelləri əsasında hazırlanır. Reqressiya modellərinin parametrləri isə göstəricilər çoxluğunun ədədi ortasından istifadə etməklə tapılır. Göstəricilərin ədədi ortasının xətası nə qədər böyük olarsa onda verilən proqnozun xətası da böyük olur. Odur ki, statistik modellərin tərtibindən əvvəl göstəricilərin statistik təhlili lazımdır. Göstəricilərin ədədi ortasının xətası 5%, etibarlıq dərəcəsi 95% olduqda tərtib olunan modellər və bu modellərə əsaslanan proqnozların xətasının hüdudu kafi olur [3].

Dinamik sıranın riyazi-statisyik xarakteristikalarından istifadə etməklə göstəricilərin ədədi ortası, variasiya, dayanıqlılıq səviyyəsi, keyfiyyəti, həmcinsliliyi (homegenliyi) müəyyən edilir. Əgər həmcinslik şərti ödənilmirsə, onda tədqiqat obyektləri qruplaşdırılmalıdır. Qruplaşdırma və yekunlaşdırma statistik tədqiqatın əsas metodu hesab edilir.

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**



**Şəkil 2. 2015-2022-ci illərdə iribuynuzlu mal-qaranın sayının dinamikasının qrafiki.**

Qrafikdən görüldüyü kimi 2015-ci ilə müqayisədə iribuynuzlu mal-qaranın sayı azalmışdır. Dinamik sıranın göstəricilərinin riyazi-statistik xarakteristikaları aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

**Açar sözlər:** statistik modelləşdirmə, riyazi-statistik xarakteristika, ədədi ortanın xətası, statistik məlumatların keyfiyyəti, trend modeli

**ƏDƏBİYYAT**

1. [www.stat.gov.az](http://www.stat.gov.az)
2. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
3. <https://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Specialitet/38.05.01/>

**СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОГОЛОВЬЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**Гамида Исаева**

[hamida.isayeva@stat.gov.az](mailto:hamida.isayeva@stat.gov.az)

**Государственный комитет статистики Азербайджанской Республики  
Центр научных исследований и статистических инноваций**

В статье статистически проанализированы показатели поголовья крупного рогатого скота, рассчитаны математико-статистические характеристики с использованием пакета программ Excel, одновременно построен график и составлена трендовая модель. В то же время было показано, что статистический анализ данных является необходимым шагом перед этапом статистического моделирования и прогнозирования. Этот этап можно выполнить с использованием специальных программных комплексов и больших данных. Рассчитаны показатели вариации данных.

**Ключевые слова:** статистическое моделирование, математико-статистические характеристики, ошибка среднего значения, качество статистических данных, трендовая модель.

**STATISTICAL MODELING OF CATTLE POPULATION**

**Hamida Isaeva**

[hamida.isayeva@stat.gov.az](mailto:hamida.isayeva@stat.gov.az)

**State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan  
Centre for Scientific Research and Statistical Innovation**

The article statistically analyzed the indicators of the cattle population, calculated mathematical and statistical characteristics using the Excel software package, and at the same time constructed a graph and compiled a trend model. At the same time, it has been shown that statistical data analysis is a necessary step before the stage of statistical modeling and forecasting. This stage can be performed using special software systems and big data. Indicators of data variation were calculated.

**Key words:** statistical modeling, mathematical-statistical characteristics, standart error of mean, quality of statistical data, trend model.





**RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATIN XARİCİ İQTİSADİ ƏLAQƏLƏRİN  
GÜCLƏNDİRİLMƏSİNDƏ ROLU**

**Seymur Məmmədov**

[s.memmedov@uteca.edu.az](mailto:s.memmedov@uteca.edu.az)

**Ayşən Məmmədova**

[a.nesibova@uteca.edu.az](mailto:a.nesibova@uteca.edu.az)

**Sevda Mehtiyeva**

[s.mehtiyeva@uteca.edu.az](mailto:s.mehtiyeva@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Azərbaycanda informasiya sistemlərindən və bütövlükdə rəqəmsal mexanizmlərdən istifadənin genişləndirilməsi hesabına ticarət əməliyyatlarının həcmnin artırılması və xarici iqtisadi əlaqələrin gücləndirilməsi məsələləri son illərdə xüsusilə diqqət mərkəzində saxlanılmışdır.

Milli elektron ticarət sisteminin formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsi prosesləri tədricən intensiv fazaya keçməkdədir və iqtisadiyyatın digər sahələrinə nisbətdə ticarətdə, o cümlədən, xarici ticarət əməliyyatlarında elektron xidmətlərin çeşidi əhəmiyyətli səviyyədə genişləndirilməkdədir. Müqavilələrin elektron formada tərtibinə və imzalanmasına, habelə real vaxt rejimində transsərhəd elektron xidmətlərinin həyata keçirilməsinə imkan verən “Azərbaycan rəqəmsal ticarət qovşağı”nın yaradılması təmin edilmişdir. Təsədüfi deyildir ki, beynəlxalq və yerli ekspertlərin gəldikləri qənaətə görə, Azərbaycanda elektron ticarətin inkişafı istiqamətində atılan addımlar öz bəhrəsini verməkdədir. Ölkəmiz beynəlxalq logistika mərkəzinə çevrilməklə yanaşı, elektron ticarətin təşkili baxımından dünya standartlarına cavab verən poçt daşımaları, gömrük sənədləşdirilmələri, müqavilələrin (kon-traktların) bağlanması üzrə elektron və rəqəmsal vasitələrin tətbiqində təcrübə toplamaqdadır. Rəqəmsal ödənişin keyfiyyəti artmaqda və tətbiqi genişlənməkdədir, əksər banklarda eödəmə sistemi fəaliyyət göstərir və internet-bankçılıq xidmətləri vardır. [1]

2019-cu ilin aprel ayının 3-5-də İsveçrənin Cenevrə şəhərində BMT-nin Ticarət və İnkişaf üzrə Konfransı tərəfindən Elektron ticarət və rəqəmsal iqtisadiyyat üzrə hökumətlərarası ekspert qrupunun iclasında Azərbaycanın elektron ticarətin inkişafı ilə bağlı gördüyü işlər yüksək qiymətləndirilmişdir. Bundan əlavə, ölkə Prezidentinin 2016-cı il 21 sentyabr tarixli “Azərbaycan Respublikasında istehsal olunan malların vahid məlumat bazası”nın yaradılması haqqında Sərəncam əsasında Azexport.az portalı təşkil olunmuşdur. Nəticədə, bu mühüm rəqəmsal mexanizm və elektron rerurs dünyanın kifayət qədər ta-nınmış elektron satış şəbəkələri ilə inteqrasiya olunmuş və “Made in Azerbaijan” brendi altında mal və məhsulların potensial alıcılarının tapılmasında, ixrac həcmnin artırılmasında əhəmiyyətli funksiyaları yerinə yetirir. Onlarla sahibkarlıq və biznes subyektləri bu resursdan yararlanmaqla xarici ticarət fəaliyyəti iştirakçısına çevrilmişdir və bu kimi tədbirlərin xarici-iqtisadi əlaqələrin gücləndirilməsində böyük rolu vardır. [2]

Bundan əlavə qeyd etməliyik ki, rəqəmsal iqtisadiyyatın xarici-iqtisadi əlaqələrin səmərəliliyinin artırılmasında daha yüksək nəticələrin əldə edilməsi üçün, bir sıra məsələlər diqqətə əhəmiyyətli səviyyədə artırılmalıdır:

– ölkədə rəqəmsal iqtisadiyyatın üstün cəhətləri və iqtisadiyyatın səmərəliliyinin artırılmasında rolu üzrə maarifləndirmə və təşviq tədbirlərinin daha da genişləndirilməsi və xüsusilə regionlarda bunlarla əlaqədar olaraq, məqsədli tədbirlərin həyata keçirilməsi vacibdir;

– rəqəmsal iqtisadiyyat mexanizmlərinin xarici ticarət fəaliyyəti sahələrində tətbiqi daha da genişləndirilməli və dünya təcrübəsindən çıxış etməklə, müvafiq infrastrukturun yaradılması, fəaliyyətinin səmərəli təşkili təmin edilməlidir və s. [3]

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Müstəqil ölkəmiz beynəlxalq müstəvidə böyük nailiyyətlər qazanıb. Nəticə etibarilə qeyd etmək olar ki, Azərbaycanın beynəlxalq münasibətlər sistemində mövqeyi getdikcə güclənməkdə və həyata keçirilən pragmatik xarici siyasət strategiyası ölkəmizi dünya siyasətinin təmsilçisi qismində çıxış etməyə imkan verir.

**Açar sözlər:** Maliyyə, valyuta, biznes modeli, brendlər, aktivlər.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi, 2016.
2. Hacıyeva N.A., Məmmədov S.C., Qocayeva Z.B., Məmmədli Z.T., Şıxıyeva X., X. Rəqəmsal iqtisadiyyat.-Gəncə: 2021,-214 s.
3. Нушаба Гаджиева., Маркетинг. Особенности маркетинга по Азербайджански, Lambert Academic Publishing 2018,-687 s.

**РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УКРЕПЛЕНИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ**

**Сеймур Мамедов**

[s.memmedov@uteca.edu.az](mailto:s.memmedov@uteca.edu.az)

**Айшан Мамедова**

[a.nesibova@uteca.edu.az](mailto:a.nesibova@uteca.edu.az)

**Севда Мехтиева**

[s.mehtiyeva@uteca.edu.az](mailto:s.mehtiyeva@uteca.edu.az)

Формирование новых источников иностранной валюты имеет важное значение для укрепления финансовой стабильности страны, а это, в свою очередь, в большей степени зависит от эффективности внешнеэкономических связей. Преобладание нематериальных активов в цифровых бизнес-моделях и легкость переключения потребителей от одной компании к другой повышают значимость бренда и диктуют необходимость повышения лояльности за счет предоставления специальных или расширенных услуг, создавая стимулы для использования определенной цифровой платформы или бизнес-модель.

**Ключевые слова:** финансы, валюта, бизнес-модель, бренды, активы

**THE ROLE OF THE DIGITAL ECONOMY IN STRENGTHENING FOREIGN ECONOMIC RELATIONS**

**Seymur Mammadov**

[s.memmedov@uteca.edu.az](mailto:s.memmedov@uteca.edu.az)

**Ayshan Mammadova**

[a.nesibova@uteca.edu.az](mailto:a.nesibova@uteca.edu.az)

**Vahid Huseynov**

[s.mehtiyeva@uteca.edu.az](mailto:s.mehtiyeva@uteca.edu.az)

The formation of new sources of foreign currency is important in strengthening the country's financial stability, and this, in turn, depends more on the efficiency of foreign economic relations. The predominance of intangible assets in digital business models and the ease of switching of consumers from one company to another increase the importance of the brand and dictate the need to increase loyalty through the provision of special or extended services, creating incentives for the use of a certain digital platform or business model.

**Keywords:** finances, currency, bizness-model, brends, assets.



**KƏND TƏSƏRRÜFATINDA INNOVATİV POTENSIALA METODOLOJİ YANAŞMA**

**Həzrət Təyyar oğlu Təhrov**

[teyyar.tahirov123@gmail.com](mailto:teyyar.tahirov123@gmail.com)

**Yeganə Əziz qızı Abbasova**

[yegana.abbasova@outlook.com](mailto:yegana.abbasova@outlook.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Kənd təsərrüfatında innovativ potensialın müəyyən eilməsi nəzəri-metodoloji məsələlərinin hərtərəfli araşdırılmasını tələb edir. Məqalədə müxtəlif tədqiqatçıların mövzu ətrafında müxtəlif fikirləri öyrənilmiş və innovasiya potensialının səmərəliliyinin vahid qiymətləndirilməsi imkanları araşdırılmışdır.

Maliyyə qeyri-sabitliyi şəraitində hər hansı bir istehsal sahəsinin innovasiyalı inkişafının əhəmiyyəti müasir dövrimizdə xeyli artmışdır. İnnovasiya prosesinin nəticəsi gələcək iqtisadi artım üçün zəruri potensialın yaradılması və yeni elmi-texnoloji nizamlı iqtisadiyyatın formalaşmasını tələb edir. İnnovativ inkişafı gücləndirmək üçün investisiya resurslarının cəlb edilməsi xüsusən də kənd təsərrüfatı sahəsində kifayət qədər mürəkkəb və məsuliyyətli prosesdir. Burada maliyyə resurslarının səmərəli istehlakı, əlavə maliyyə mənbələrinin cəlb edilməsi, potensial investorların axtarışı, yeni bilik və ideyaların yaradılması, elmi-texnoloji inkişaf ilə bir-birinə bağlıdır.

Kənd təsərrüfatının səmərəliliyi ölkənin bütün iqtisadiyyatının vəziyyətini müəyyənləşdirir, ərzaq təhlükəsizliyi səviyyəsinə həlledici təsir göstərir və əhalinin maddi rifahını yaxşılaşdırır. Son illərdə kənd təsərrüfatı istehsalı kifayət qədər dinamik inkişaf etməkdədir. Bununla belə, kənd təsərrüfatı istehsalı ilə bağlı problemlər və çətinliklər çox vaxt ciddi diqqət və səmərəli həll yollarının axtarışını tələb edir. Bu problemlərə aşağıdakılar daxildir: aqrar sektorda işləyənlərin aşağı gəliri, əmək məhsuldarlığının aşağı səviyyəsi (əmək məhsuldarlığı Aİ ilə müqayisədə 4-5 dəfə aşağıdır). Bu isə sürətli urbanizasiya və kənd yerlərindən şəhərlərə miqrasiyanı sürətləndirir.

İnnovasiyalar təsərrüfat subyektinin sadə və genişləndirilmiş təkrar istehsalı, struktur dəyişiklikləri, işgüzar fəaliyyətinin gücləndirilməsi və maliyyə sabitliyi üçün mühüm rol oynayır [4, 76-79]. Bu baxımdan innovasiyalı investisiya cəlbediciliyi amillərinin təsir istiqamətini müəyyən etmək üçün kənd təsərrüfatının inkişafının əsas parametrlərinin vəziyyəti və dinamikasının tədqiqini aparmaq zəruridir.

Kənd təsərrüfatı istehsalında baş verən proseslərin və hadisələrin qeyri-sabitliyi və nizamsızlığı qaçılmaz olaraq innovativ inkişaf proseslərinə təsir göstərir ki, bu da onun tarazlıq mövqeyinin dəyişməsinə səbəb olur. Odur ki, kənd təsərrüfatı istehsalının innovativ inkişaf səviyyəsini qiymətləndirərkən onun tarazlığının iki əsas vəziyyətini ayırd etmək lazımdır:

- kənd təsərrüfatı istehsalının sabit balansı (o zaman sabit hesab oluna bilər ki, kənd təsərrüfatı istehsalçıları istehsal-təsərrüfat sistemi kimi öz inkişafının verilmiş parametrlərinə uğun müstəqil şəkildə həyata keçirə bilsin);

- kənd təsərrüfatı istehsalının qeyri-sabit balansı.

İnnovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinin eyni dərəcədə vacib obyektivi innovasiya subyektinin - kənd təsərrüfatı müəssisəsinin innovasiya potensialıdır ki, bu da onun qarşıya qoyulmuş innovasiya məqsədlərinə nail olunmasını təmin edən vəzifələri yerinə yetirmək qabiliyyətini və ya innovasiyanı həyata keçirməyə hazırlıq vəziyyətini ifadə edir [1, s.65-69].

Fikrimizcə, innovasiya subyektinin innovativ potensialını müəyyən edərkən aşağıdakı yanaşmaları rəhbər tutmaq olar:

1) innovasiya potensialı latentdir (gizlidir), buna görə də onu birbaşa müşahidə etmək və ölçmək mümkün deyildir [2, s.89-92].

2) İnnovativ potensial - təzahür səviyyəsi ətraf mühit amillərinin və onun subyektinə daxil olan amillərin məcmu və kumulyativ təsiri ilə əlaqədar olan bir xüsusiyyətə malikdir [3, s.71-76].

3) innovativ potensialın qiymətləndirilməsi yalnız dolayı ölçü metodlarından istifadə etməklə həyata keçirilə bilər ki, bu da onun kəmiyyət və keyfiyyət xüsusiyyətlərini kifayət qədər obyektiv şəkildə əks etdirməlidir [2, s.89-92].

Resurs potensialı innovativ potensialın ən mühüm tərkib hissəsi kimi sosial tələblərə cavab verən innovativ məhsulların istehsalı üçün müəyyən sosial-iqtisadi formalarda istifadə olunan resurslar məcmusudur [1, s.65-69]. Bu, kənd təsərrüfatı istehsalçılarının təkəcə bu və ya digər növ

ehtiyatların mövcudluğu baxımından deyil, həm də təsərrüfat subyektinin ehtiyaclarını ödəmək üçün nəzərdə tutulmuş təyinatını və təşkilini xarakterizə edən sintetik göstəricidir.

Innovasiya potensialının resurs komponenti həm də innovasiya prosesində hər bir fərdi resursdan səmərəli istifadə imkanlarından asılıdır və innovasiya fəaliyyətinin intensivləşdirilməsi resurs komponentindən istifadənin səmərəliliyini, deməli, bütövlükdə innovasiya potensialını artırmağa imkan verir.

Nəticə olaraq qeyd edək ki, kənd təsərrüfatında innovativ potensialın artırılması üçün müəssisələrinin inkişaf səviyyəsinin trend təhlili, onların səmərəliliyinin iqtisadi qiymətləndirilməsi və investisiya dəstəyinin struktur parametrlərinin optimallaşdırılması alətlərindən istifadə etməklə bu sahədə investisiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi imkanlarının diaqnostikasını aparmaq məqsədəuyğun olardı.

**Açar sözlər:** kənd təsərrüfatında innovasiya, innovativ potensial, səmərəli innovasiya fəaliyyəti.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Бердникова Л. Ф. (2015). Ресурсная составляющая инновационного развития современной организации / л. ф. бердникова // вектор науки тгу. № 1 (31). – с. 65–69.
2. Гуреев П. М. (2017). Инновационный потенциал: проблемы определения и оценки / п. м. гуреев, в. н. гришин // инновации. № 4 (222). – с. 89–92.
3. Карапейчик И. Н. (2014). Экономическая теория потенциалов: объект, предмет и понятийный аппарат / и. н. карапейчик // бизнес информ. № 3. – с. 71–76.
4. Шнайдер В.В., Ярыгина Н.А. (2014). Инвестиционно-инновационная деятельность: сущность и значение. вектор науки тольяттинского государственного университета. серия: экономика и управление.(3):76-79.

#### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИННОВАЦИОННОМУ ПОТЕНЦИАЛУ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**Хазрат Тайяр Тахиров**

[teyar.tahrov123@gmail.com](mailto:teyar.tahrov123@gmail.com)

**Егяна Азиз Аббасова**

[yegana.abbasova@outlook.com](mailto:yegana.abbasova@outlook.com)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Определение инновационного потенциала в сельском хозяйстве требует тщательного исследования теоретических и методологических вопросов. В статье изучены различные мнения разных исследователей по данной теме и исследованы возможности единой оценки эффективности инновационного потенциала.

**Ключевые слова:** инновации в сельском хозяйстве, инновационный потенциал, эффективная инновационная деятельность.

#### **METHODOLOGICAL APPROACH TO INNOVATION POTENTIAL OF AGRICULTURE**

**Hazrat Tayyar Tahirov**

[teyyar.tahirov123@gmail.com](mailto:teyyar.tahirov123@gmail.com)

**Yegana Aziz Abbasova**

[yegana.abbasova@outlook.com](mailto:yegana.abbasova@outlook.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

Determining the innovative potential in agriculture requires a thorough investigation of theoretical and methodological issues. In the thesis, the different opinions of different researchers on the topic were studied and the possibilities of a unified evaluation of the efficiency of the innovation potential were researched.

**Keywords:** innovation in agriculture, innovative potential, efficient innovation activity



**STATİSTİK İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİNİN MÜASİR PROBLEMLƏRİ**

**Mübariz Nuriyev**

[mubariz.nuriyev@stat.gov.az](mailto:mubariz.nuriyev@stat.gov.az)

**Saleh Mövlamov**

[saleh.movlamov@stat.gov.az](mailto:saleh.movlamov@stat.gov.az)

**Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi**

**Elmi-Tədqiqat və Statistik İnnovasiyalar Mərkəzi**

Ölkənin sosial-iqtisadi və sosial-ekoloji inkişafının proqnozlaşdırılması, optimal və obyektiv qərarların qəbulu üçün irihəcmli məlumatların (big data) statistik təhlilinə, modelləşdirilməsi ehtiyac yaranır.

Statistik məlumatların istehsalı və istehlakında rabitə və informasiya texnologiyalarının geniş tətbiqi statistik informasiya sisteminin strukturunun dəyişdirilməsini tələb edir. Hazırlanacaq layihə milli statistika orqanlarında statistik tədqiqatların aparılması prosesini və meta - informasiya sisteminin özündə əks etdirir. İnformasiya sistemlərinin əsas komponentlərindən hesab edilən məlumat bazaları (Data base) isə statistik təhlil və sintez, makroməlumatların modelləşdirilməsi və proqnozlaşdırılması üçün məlumat mənbəyi hesab edilir. Statistik məlumatlar mikro və makroməlumatlara bölünür. Mikroməlumatlar obyektin təsviridir. Bu təsvirlərin toplanması qaydaları və metodları meta məlumatlarla - təlimatlarla hazırlanır.

Mikroməlumatlar obyektin xarakteristikasının müşahidə və ya ölçülməsi nəticəsində əldə olunur. Obyektin informasiya modeli formal olaraq aşağıdakı kimi xarakterizə edilir(1):

$$C_o = \langle O(t), V(t) \rangle$$

burada,  $O$  – obyektin növünü göstərir;  $V$  – dəyişənlər, əlamət və ya obyektin xarakteristikası;  $t$  – zaman parametridir.

Bəzi hallarda  $O$  – obyektin informasiya modeli vektor kimi göstərilir. Onda  $V$  göstəriciləri nisbətən dəyişir.

Obyektin xarakteristikalarının ölçülməsindən əldə edilən məlumatların və elementar əlamət rekvizitlərin semantik strukturu aşağıdakı kimidir:

$$m_o = \langle o_i, p, t \rangle$$

Alternativ formada isə,  $M_o = [o_i, V(t)=v_j]$

burada,  $o_i$  –  $O$  obyektinin növünə müvafiqdir;  $p$  –  $V$  dəyişəninə  $a_j$  qiymətinə müvafiq əks etdirmə ehtimalıdır;  $t$  – zamanı göstərir.  $o_j$  göstəricisinə alternativ olaraq obyektlərin vektorları ola bilər.  $P$ -obyekt və onun inikası (təsviri) arasında və ya  $\langle V, v_j \rangle$  cütü arasında mövcud olan münasibəti göstərir. Burada  $V$  əlaqəyə əsaslanır (informasiya mövcudluğunu göstərir). Statistik informasiya sistemi və giriş aparıcıları (provayderlər) arasında tipik iterasiyada suallar çoxluğu adətən ierarxik struktura uyğundur. Respondentə suallar həmin ierarxiyaya uyğun verilir. Respondent dedikdə, müşahidə obyektinə başa düşülür. Suallar sorğu anketində metaməlumatla (təlimat, izahat və s.) əhatə olunur. Respondentlə sorğu aparılan zaman əlavə metaməlumatlar meydana gələ bilər. Müayinə məlumatları statistik sistemə daxil edilərkən metaməlumatların növləri izahlar ilə təmin edilməlidir.

İerarxik struktura malik şəbəkələrdə müşahidə məlumatları statistik informasiya sistemində daxil edilərkən elektron formaya (fayl, cədvəl) çevrilir (transformasiya edilir). Bu proses müxtəlif proqram vəsaiti vasitəsi ilə həyata keçirilir (elektron forma, məlumat basasının menecment sistemi).

Müşahidə registri – müşahidə və istifadə olunan mikroməlumatlardan ibarətdir. Statistik rabitədən başqa mikroməlumatlar statistik müşahidənin çıxış məlumatlarının alınması üçün daha vacib hesab edilir. Statistik məlumatların istehlakçılarının mikroməlumatlara ehtiyacı yüksək olur. Bu məlumatların təhlilindən istifadə edilərək qərarlar qəbul edilir. Buna görə də statistika orqanı anonim mikroməlumatların hazırlanması və təqdim edilməsində məsuliyyət daşıyır.



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Müşahidə registrinin istifadəçiləri məlumatların istehsalı ilə məşğul olan mütəxəssislərə müraciət etmədən birbaşa məlumat bazasından istifadə edirlər. Müşahidə registri öz növbəsində metaməlumatlar şəbəkəsi ilə əhatə olunur.

Makro və mikroməlumatlar, müşahidələr və obyektin xarakteristikaları haqqında yekun məlumatlardır. Makroməlumatların informasiya modeli aşağıdakı kimi göstərilə bilər(2):

$$\langle O(t), V(t), f \rangle \text{ və ya } C_s = O(t), V(t), f$$

burada  $O(t), V(t)$  – obyektin xarakteristikasıdır,  $f$  – statistik ölçüdür, aqreqasiya funksiyasıdır (say, cəm, orta qiymət, standart kənarlaşma, maksimum, minimum, korrelyasiya və s.),  $O(t)$  obyektləri üçün  $V(t)$  göstəricilərinin yekun qiymətidir.

Ümumi halda  $V$  dəyişənlər vektorunu ifadə edir. Ayrı-ayrı vaxtlarda müxtəlif qiymətlər alır. Aqreqat statistik məlumat statistik cədvəllərdən ibarət olur və statistik məlumat adlanır, semantik strukturu aşağıdakı kimidir.

$$M_s = [e(O(t_1), V(t_2), F)] = a$$

burada  $O(t_1)$  –  $t_1$  zamanında mövcud olan obyektlər çoxluğu;  $V(t_2)$  –  $t_2$  zamanında göstəricinin (vektorun) qiyməti;  $F$  – statistik ölçü;  $e$  – qiymətləndiricidir. Bu funksiya  $C_s$  statistik xarakteristika üzrə müşahidə göstəricisinin nisbi doğruluğunu (həqiqi qiymətə nisbətən) ifadə edir.

Təcrübə göstərir ki, statistik məlumat istehlakçıları müşahidə nəticəsində toplanan mikroməlumatlara əsaslanan proqnoz qiymətləri maraqlandırır. Bu proqnozlara əsasən istehlakçılar gələcək inkişaf fəaliyyətini planlaşdırırlar.

İstehlakçıların tələblərini ödəyən metaməlumatların informasiya modeli aşağıdakı kimidir.

$$O(t_a) \text{ (with } p_a \text{) (by } V_g \text{)}, V_b(t_b), f$$

burada,  $O(t_a)$  –  $t_a$  anında obyektlər çoxluğu;  $p_a$  –  $O(t_a)$  obyektlərin alt çoxluğunun alfa xarakteristikası;  $V_g(t_g)$  – gamma dəyişənlər vektoru;  $V(t_b)$  – Beta dəyişənlər vektoru;  $f$  – aqreqasiya funksiyasıdır.

Statistik makroməlumatların əsas strukturu “alfa-beta-qamma-tau” strukturuna müvafiqdir. “Alfa”- obyektin seçilmiş xarakteristikasını, “beta”- yekun göstəricini, “qamma”- çarpaz qruplaşmış göstəricini, “tau”-isə göstəricilərin dinamikasını ifadə edir. Bu struktur makroməlumatların təhlili, sintezi və təsviri üçün daha faydalıdır. Makroməlumatların klassik forması statistik cədvəllərə oxşayır. Belə cədvəllər tipik şəkildə başlıqdan, sütundan, qeyd və izahat hissəsindən ibarətdir. Müasir informasiya texnologiyasının inkişafı çıxış cədvəllərin klassik formasının dəyişdirilməsini tələb edir. Belə ki, çıxış cədvəlləri mikroməlumatların gələcək işlənmə (redaktəsi, təhlili, inginerinqi və təqdimi) texnologiyasına müvafiq deyildir. Ona görə statistik informasiyanın yeni təqdimat formaları meydana gəlmişdir. Onlardan biri GESMES (General Statistical Message) hesab edilir.

Statistik informasiya sistemi aşağıdakı 3 funksiyanı yerinə yetirir:

(f<sub>1</sub>) informasiyanın daxil edilməsi funksiyası. Müşahidə zamanı birbaşa və ya bilavasitə obyektin xarakteristikaları – mikroməlumat hazırlanır, daxil edilir və müşahidə registrində saxlanılır.

(f<sub>2</sub>) aqreqasiya funksiyası. Bu funksiya mikroməlumatları makroməlumatlara transformasiya edir.

(f<sub>3</sub>) məlumatların yayılması funksiyası. Bu funksiya çıxış məlumatların (cədvəllər, məlumat bazası, meta məlumatlar və s.) istehlakçılara çatdırılması mərhələsini yerinə yetirir. İstehlakçılar bu mikro və makro, meta məlumatları təhlil edir, statistik modelləşdirilmə, proqnozlaşdırılma işlərini yerinə yetirir və çıxış məlumatlarını interpretasiya edir.

Statistik məlumatların istehsalı sistemləri aşağıdakı kimi təsnifləşdirilir:

- mikro və makro məlumatlar bazası hazırlanır, emal edilir, saxlanılır və yayılır və s.

- məlumatlar təsvir edilir. Mikro və makro məlumatlar metaməlumatların vasitəsi ilə təsvir edilir. Metaməlumatlar da məlumat bazasında saxlanılır.

İqtisadiyyatın, cəmiyyətin, o cümlədən statistik informasiya sisteminin rəqəmsal texnologiyalara transformasiyası məlumatların toplanması və işlənməsində də prinsiplial dəyişikliklərin aparılmasını zəruri edir. Müxtəlif mənbələrdən (gömrük, vergi orqanlarından, elektron ticarət, rabitə sistemindən, fiziki və hüquqi şəxslərdən və s.) daxil olan məlumat bazalarının integrasiyası və statistik təhlili üçün vahid texnologiyanın (big data) tətbiqi dövrün tələbidir.

Milli statistik informasiya sisteminin təkmilləşdirilməsi biznesin səmərəliliyinin artırılmasına, sahibkara düşən informasiya yükünün azalmasına müsbət təsir göstərir, informasiya təhlükəsizliyi və statistik fəaliyyətin şəffaflığını təmin edir.

**Açar sözlər:** Statistik informasiya sistemi, rəqəmsal texnologiya, metaməlumatlar, məlumat modeli, məlumat bazası, statistik məlumatların istehsalı, mikroməlumatlar, makroməlumatlar.

#### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**Мубариз Нуриев**

[mubariz.nuriev@stat.gov.az](mailto:mubariz.nuriev@stat.gov.az)

**Салех Мовламов**

[saleh.movlamov@stat.gov.az](mailto:saleh.movlamov@stat.gov.az)

**Государственный комитет статистики Азербайджанской Республики  
Центр научных исследований и статистических инноваций**

В статье показано, что статистическая база данных и метаданные считаются основными элементами проведения статистических исследований. В то же время к этим элементам относятся базовые понятия, метаданные, производители и потребители статистических данных, возможные источники метаданных, инфраструктура. При этом была приведена схема статистической информационной системы, информационная модель микро и макро данных, а также обоснована пригодность базы данных и метаданных для пользователей.

**Ключевые слова:** Статистическая информационная система, цифровая технология, метаданные, модель данных, база данных, производство статистических данных, микро данные, макро данные.

#### **MODERN PROBLEMS OF STATISTICAL INFORMATION SYSTEMS**

**Mubariz Nuriev**

[mubariz.nuriev@stat.gov.az](mailto:mubariz.nuriev@stat.gov.az)

**Saleh Movlamov**

[saleh.movlamov@stat.gov.az](mailto:saleh.movlamov@stat.gov.az)

**State Committee of Statistics of the Republic of Azerbaijan  
Centre for Scientific Research and Statistical Innovation**

The article shows that the statistical database and metadata are considered the main elements of conducting statistical research. At the same time, these elements include basic concepts, metadata, producers and consumers of statistical data, possible sources of metadata, and infrastructure. At the same time, a diagram of the statistical information system, an information model of micro- and macro data was given, and the suitability of the database and metadata for users was justified.

**Key words:** Statistical information system, digital technology, metadata, data model, database, statistical data production, microdata, macrodata.



**AZƏRBAYCANIN BANK SİSTEMİNİN BAZAR İQTİSADİYYATINA  
UYĞUNLAŞDIRILMASI**

**Kərim Adil oğlu Məmmədov**

[k.mammadov@uteca.edu.az](mailto:k.mammadov@uteca.edu.az)

**Sevinc Firuddin qızı Babakışiyeva**

[sbabakishiyeva@mail.ru](mailto:sbabakishiyeva@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində Azərbaycan Mərkəzi bankının başlıca vəzifələrindən biri respublikamızda sağlam bank mühitinin formalaşdırılmasından ibarətdir. Bankların vahid meyarlar əsasında tənzimlənməməsi onların arasında normal rəqəbət münasibətlərinin yaranmasına imkan vermir ki, bu da bank-kredit sahəsində qeyri-sağlam şərait yaradır. Bəzi bank işçiləri ölkəmizdə dövlət bank sisteminin ləğv edilərək onun əvəzində səhmdar-kommersiya prinsipləri əsasında fəaliyyət göstərən bankların yaradılmasını bank quruculuğu sahəsində buraxılan ciddi bir nöqsan sayırlar. Bu Mərkəzi bankın öz fəaliyyətini normal həyata keçirə bilməməsi ilə izah olunur. Lakin yaddan çıxarılmamalıdır ki, bazar iqtisadiyyatı yolu ilə irəliləyən hər bir ölkədə ikipilləli bank sistemi yaratmadan liberal iqtisadi münasibətlərin formalaşdırılması mümkün deyildir [2].

Bazar münasibətləri şəraitində iqtisadi kateqoriyalar kimi kreditin və pulun rolu getdikcə artır, onlar iqtisadi fəallığın, istehsalın artırılmasının mühüm mənbəyi kimi çıxış edirlər. Belə bir şəraitdə banklar xalq təsərrüfatını əlavə pul resursları ilə təmin edən əsas vasitəyə çevrilir. İnkişaf etmiş ölkələrdə banklar yalnız pul alqı-satqısı ilə məşğul olmur, həm də bazarı təhlil edirlər [1].

2023-cü ilin sonunda ölkəmizdə iki dövlət və 22 kommersiya bankı fəaliyyət göstərir. Halbuki 2018-ci ilin əvvəlində kommersiya banklarının sayı 31 idi. Bu azalma həmin bankların nizamnamə fondunun vəsaitinin az olması ilə əlaqədardır. Mərkəzi bank kommersiya bankları qarşısında öz kapitallarını 50 milyon manata çatdırılması tələbini qoymuşdur. Həmin banklar bu tələbi ödəyə bilmədiklərinə görə fəaliyyətləri dayandırılmışdır. Bu proses hələ də davam etməkdədir. Bankların bağlanması əsas səbəbləri “2018-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı”nda qeyd olunmuşdur. Sənəddə göstəriləyi kimi, dünya bazarlarında 2014-cü ildə neftin qiymətinin aşağı düşməsi nəticəsində makroiqtisadi şəraitin dəyişməsi, işgüzar fəallığın aşağı düşməsi bankların kredit portfelinin keyfiyyətini pisləşdirmişdir ki, bu da itkilərə səbəb olmuşdur. Eyni zamanda, banklarımızın xarici bazarlara çıxış imkanları pisləşmiş, daxili yığım mənbələri isə daralmışdır. Belə bir şəraitdə aktivlərin dəyər itirməsi, xarici valyutadakı kredit və depozitlərin qaytarılmasında yaranmış çətinliklər, banklara və milli valyutaya inamın azalması bir çox bankın sektoru tərk etməsinə səbəb olmuş, digərlərinin isə iqtisadi fəallığını zəiflətməmişdir. Nəticədə, həm depozitlərin, həm də kreditlərin dinamikasında geriləmə baş vermişdir.

Dövlət proqramında qeyd olunduğu kimi yaranmış vəziyyətdə sektorun maliyyə dayanıqlığı bərpa olunmalıdır. Bu zaman bankların kapitallaşması, likvidlik və problemlə aktivlərin həlli məsələsi diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır [1,2].

Kommersiya banklarının fəaliyyətinin əsas cəhətlərindən biri Mərkəzi bank tərəfindən onların işinin bazar iqtisadiyyatına uyğunlaşdırılmasıdır. Bu zaman Mərkəzi bank

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

kommersiya banklarının fəaliyyətinə mane olmamalı, əksinə, pul-kredit sahəsində rəqabət münasibətlərinin formalaşmasına və inkişafına şərait yaratmalıdır.

Banklar iki mərhələ ilə bağlı qanun qarşısında cavabdehlik daşıyır. Birincisi, kommersiya banklarının hökmən Mərkəzi bankda sığorta və ehtiyat fondları olmalıdır. Onlar iqtisadi normativlərə ciddi əməl etməlidirlər. İkincisi, banklar özlərinin əmanətləri və hesablarını, apardıqları əməliyyatlar üzrə maliyyə sirlərini qoruyub saxlamalıdırlar.

Kommersiya banklarının fəaliyyətinin normal tənzimlənməsi və bank sisteminin bazar iqtisadiyyatına uyğunlaşdırılması üçün aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilməlidir [1,2].

1. İqtisadiyyatda kredit münasibətlərinin inkişafına daha geniş şərait yaradılmalıdır. Yəni, banklar vasitəsilə müəssisələr bir-birinin sərbəst pul vəsaitlərindən tam istifadə etməli, kredit bazarındakı tələb və təklifdən asılı olaraq faiz dərəcələri çevik dəyişdirilməlidir.

2. Kommersiya banklarının nizamnamə fondu artırılmalıdır. Respublikamızdakı kommersiya banklarının bir çoxu özlərinin nizamnamə fondunu şişirtmək məqsədilə qarşılıqlı şəkildə bir-birinin səhmlərini alır, ya da bir-birinin təsisçiləri kimi çıxış edirlər. Ölkəmizdə mövcud olan bütün bankların fəaliyyəti ciddi şəkildə qaydaya salınmalıdır.

3. Ölkələr arasındakı hesablaşmaları sürətləndirmək məqsədilə respublikamızda klirinq palatası yaradılmalı, kommersiya bankları yaxın və uzaq xaricdə özlərinin müxbir hesablarını açmalıdırlar.

4. Kommersiya bankları bütün növ depozitlər üzrə öz müştərilərinə faiz ödəməlidirlər. Bu isə pul vəsaitlərinin bankda saxlanılmasına stimül yaradar, müəssisə və təşkilatların dövrü vəsaitlərinin dəyərdən düşməsinin qarşısını alar.

5. Mərkəzi bankla kommersiya bankları arasında, kommersiya bankları ilə dövlət orqanları arasındakı qarşılıqlı münasibətlərə yenidən baxılmalı, xüsusilə də nəzarət səhm zərfi dövlətə məxsus olan səhmdar-kommersiya banklarına münasibətdə qeyri-müəyyənlik aradan qaldırılmalıdır.

6. Bankların normal fəaliyyət göstərməsi üçün onların özəlləşdirilməsi prosesinə artıq başlanmışdır. Lakin bu işə nədənsə, əməliyyat imkanları zəif olan banklardan deyil, respublikanın ən güclü səhmdar-kommersiya bankı sayılan Beynəlxalq bankdan başlanmışdır. Hazırda o tam özəlləşdirmə mərhələsindədir. Müflisləşmə və girov haqqında qəbul olunmuş qanunların fəaliyyət mexanizmləri də işlək olmalıdır.

7. Mərkəzi bankın mərkəzləşdirilmiş kredit resursları üzrə aldığı haqq bütün banklar üzrə eyni həddə müəyyən edilməlidir ki, bu da banklar arasında ayrı-seçkiliyin aradan qaldırılması və onların arasında sağlam rəqabətin əsas şərtlərindən biridir.

8. Azərbaycan Respublikasının Bank qanunvericiliyinə yenidən baxılmaqla bank fəaliyyətinin elmi cəhətdən tam əsaslandırılmış konsepsiyası işlənib hazırlanmalı və həyata keçirilməlidir.

Ölkəmizdə bazar iqtisadiyyatının dayanıqlı inkişafı iqtisadi islahatların digər istiqamətləri ilə yanaşı qeyd etdiyimiz tədbirlərin necə həyata keçirilməsindən də çox asılıdır.

**Açar sözləri:** Azərbaycan Respublikası, bazar iqtisadiyyatı, banklar, Mərkəzi bank, kommersiya bankları, kredit münasibətləri, nizamnamə fondu, depozitlər, kredit resursları, uyğunlaşdırılma.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikasında banklar və bank fəaliyyəti haqqında Qanun. Saleh Məmmədov. Bank işi. Bakı, “Ay-Ulduz” nəşriyyatı, 1997, s. 121-154.
2. Z.F.Məmmədov və başqaları. Bank işi. Dərslik. 2 cildə, I cild. Bakı, “Azərbaycan” nəşriyyatı, 2016, 460 s.

**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ БАНКОВОЙ СИСТЕМЫ АЗЕРБАЙДЖАНА  
К РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

**Карим Адиль Мамедов**

[k.mammadov@uteca.edu.az](mailto:k.mammadov@uteca.edu.az)

**Севиндж Фируддин Бабакишиева**

[sbakishiyeva@mail.ru](mailto:sbakishiyeva@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В работе раскрывается сущность банковской системы, объясняется ее роль развитии реального сектора экономики, анализируются причины ликвидации многих коммерческих банков республики, указываются пути повышения эффективности их деятельности.

**Ключевые слова:** Азербайджанская республика, рыночная экономика, банки, Центральный банк, коммерческие банки, ликвидация, кредитные отношения, Уставный фонд, депозит, кредитные ресурсы, приспособление.

**ADAPTATION OF THE BANKING SYSTEM OF AZERBAIJAN TO  
THE MARKET ECONOMY**

**Karim Adil Mamedov**

[k.mammadov@uteca.edu.az](mailto:k.mammadov@uteca.edu.az)

**Sevinj Firuddin Babakishiyeva**

[sbakishiyeva@mail.ru](mailto:sbakishiyeva@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

The work reveals the essence of the banking system, explains its role in the development of the real sector of the economy, analyzes the reasons for the liquidation of many commercial banks in the republic, and indicates ways to improve the efficiency of their activities.

**Key words:** Republic of Azerbaijan, market economy, banks, Central Bank, commercial banks, liquidation, credit relations, authorized capital, deposit, credit resources, adaptation.





**AZƏRBAYCANDA MALİYYƏ BAZARININ TƏSNİFATI**

**Fazil Cəmil oğlu Kərimov**

[fazilkerimov54@mail.ru](mailto:fazilkerimov54@mail.ru)

**Sevinc Arzu qızı İskəndərova**

[sevinc.isgandarovaa@gmail.com](mailto:sevinc.isgandarovaa@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Tezisdə Azərbaycanda maliyyə bazarlarının hazırkı vəziyyəti, qiymətli kağızların rolu və digər investisiya əhəmiyyətli məhsulların alqı-satqısı müzakirə olunur. Gələcəkdə ölkəmizdə maliyyə bazarının inkişaf yollarından da bəhs edilmişdir.

İqtisadi münasibətlər sistemi olan maliyyə bazarı özündə valyutanın, qiymətli kağızların, digər investisiya alətlərinin alınması və s. özündə əks etdirir.

Təsnifat baxımından maliyyə bazarlarını maliyyə alətlərini buraxan, alqı-satqısını həyata keçirən maliyyə institutları və iqtisadi qurumların məcmusu kimi təsəvvür etmək olar. Maliyyə institutlarının hər biri müəyyən maliyyə alətləri dəsti ilə müəyyən əməliyyatlar aparmaq səlahiyyətinə malikdir.

Maliyyə bazarının sosial-iqtisadi sistemlərdəki rolu onun yerinə yetirdiyi funksiyalarda əks olunur. Maliyyə bazarının əsas funksiyaları bunlardır:

- təsərrüfatlarda, firmalarda və dövlətdə müvəqqəti boş qalan vəsaitlərin səfərbər edilməsi, bu vəsaitlərin təsərrüfat qurumlarına xidmət göstərilməsi üçün maliyyə alətinə çevrilməsi; pulun və digər dövriyyə vəsaitlərinin qiymətinin müəyyən edilməsi. Bu funksiyanın köməyi ilə investisiya-istehlak prosesinin təmin edilməsi; kapitalın mərkəzləşdirilməsinin sürətləndirilməsi; pul dövriyyəsinə təsiri və s. iqtisadiyyatın tənzimlənməsi.

Maliyyə bazarlarını bir neçə əsasa görə təsnif edə bilərik: kredit bazarı, qiymətli kağızlar bazarı, qiymətli metallar bazarı, valyuta bazarı, özəl kapital bazarı, sığorta bazarı, lizing, forfeytinq, faktoring bazarı.

Maliyyə bazarının fəaliyyətini şirkətlər, fond bazarları, banklar və digər maliyyə institutları təmin edir. Fiziki şəxslərin maliyyə bazarı əməliyyatlarında iştirakı milli qanunvericiliklə müəyyən edilir.

Maliyyə bazarının iştirakçıları və ya subyektləri: əmanətçilər, investorlar və borcalanlardır.

əmanətçilər - şəxsi istehlakı azaltmaqla müəyyən məqsədlər üçün müxtəlif ödənişlər həyata keçirən fiziki və hüquqi şəxslər;

investorlar - ehtiyaclarından artıq maliyyə resurslarına malik olan və investisiya kimi istifadə olunan fiziki və hüquqi şəxslər;

Borcalanlar - kifayət qədər maliyyə vəsaiti və ya maliyyə vəsaiti olmayan fiziki və hüquqi şəxslər və dövlət orqanları;

Bundan əlavə, maliyyə bazarının subyektləri kimi müxtəlif vasitəçilər və ixtisaslaşmış maliyyə-kredit təşkilatları çıxış edirlər.

Son illər dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində maliyyə bazarları sürətlə inkişaf edir və maliyyə resurslarını cəlb etmək üçün innovativ texnologiyalar yaradılır.

Maliyyə bazarı tələb və təklifə əsaslanan vasitəçilərin köməyi ilə borc alanlar və borc verənlər arasında kapitalın yenidən bölüşdürülməsi mexanizminə əsaslanır.

Yekun olaraq qeyd edək ki, Azərbaycan maliyyə bazarının formalaşması və inkişaf mərhələləri qlobal səviyyədə bazarların formalaşmasının qanunauyğunluğunu əks etdirir.

Bu qanun bütün inkişaf etmiş ölkələrə aiddir. Maliyyə bazarlarının formalaşması Azərbaycan maliyyə bazarlarının mərhələlərini keçmişdir. Lakin ölkəmizdə bu proses qısa bir tarixi dövrü əhatə edir.

**Açar sözlər:** maliyyə bazarı; təsnifat; investisiya; qiymətli kağızlar.

#### **КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА АЗЕРБАЙДЖАНА**

**Фазиль Джамиль Керимов**

[fazilkerimov54@mail.ru](mailto:fazilkerimov54@mail.ru)

**Севинч Арзу Искандерова**

[sevinc.isgandarovaa@gmail.com](mailto:sevinc.isgandarovaa@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В тезисе рассматривается текущее состояние финансовых рынков в Азербайджане, роль ценных бумаг и покупка и продажа других инвестиционно-важных продуктов. Также были упомянуты пути развития финансового рынка в нашей стране в будущем.

**Ключевые слова:** финансовый рынок; классификация; инвестиции; ценные бумаги.

#### **CLASSIFICATION OF THE FINANCIAL MARKET IN AZERBAIJAN**

**Fazil Jamil Karimov**

[fazilkerimov54@mail.ru](mailto:fazilkerimov54@mail.ru)

**Sevinj Arzu Iskanderova**

[sevinc.isgandarovaa@gmail.com](mailto:sevinc.isgandarovaa@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The thesis studies the current state of financial markets in Azerbaijan, the role of securities and the purchase and sale of other investment-important products. The ways of developing the financial market in our country in the future have also been mentioned.

**Keywords:** Securities, finance, financial market, investment-important



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA İQTİSADİYYATIN SEKTORLARI VƏ RƏQƏMSAL  
MƏLUMATLARIN FƏALİYYƏTİ**

**Zərxanım Qurban qızı Zeynalova**

[zerxanimzeynalova1@gmail.com](mailto:zerxanimzeynalova1@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Rəqəmsal iqtisadiyyat şəbəkə rəqəmsal texnologiyalarının geniş tətbiqi ilə qlobal informasiya məkanında fəaliyyət göstərən sosial, iqtisadi və texnoloji əlaqələr sistemidir. Rəqəmsal iqtisadiyyat insanların həyatının sosial paradiqmasını dəyişir, yeni biliklərə yiyələnmək, yeni peşələrə yiyələnmək və bacarıqlarını təkmilləşdirmək üçün görünməmiş imkanlar yaradır. Rəqəmsal iqtisadiyyat ideyalarının yayılması ilə paralel olaraq, informasiya məhsullarının alqı-satqısı və mübadiləsi sahəsində inkişaf edən sosial, hüquqi və iqtisadi münasibətlər sistemi kimi xarakterizə olunan informasiya bazarının formalaşması prosesi gedir. Bu yanaşma bir sıra ölkələrin iqtisadiyyatında informasiya sənayesinin üstünlüyünü artırır, istehsal və xidmətlər daha çox bilik tutumlu və innovativ sahələrə çevrilir.[1; s.4]

Rəqəmsal iqtisadiyyat sənayenin, kənd təsərrüfatının, tikintinin, xidmətlərin və dövlət idarəçiliyinin inkişafını sürətləndirməyə, eləcə də ölkənin qlobal rəqabət qabiliyyətini və milli təhlükəsizliyini artırmağa qadir olan real iqtisadiyyatın bir qolu kimi çıxış edə bilər. Bu baxımdan rəqəmsal texnologiyalardan istifadə ənənəvi istehsalın inkişafı ilə paralel aparılmalıdır. Bu halda rəqəmsal iqtisadiyyatdan əsas dividendləri təkcə informasiya texnologiyaları şirkətləri deyil, həm də cəmiyyət alacaq. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı dövlətin əsas vəzifəsidir, çünki informasiya və kompüter dəstəyinin geniş tətbiqi olmadan iqtisadi sistemin təkmilləşdirilməsi səmərəli nəticələr verə bilməz. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşması təhsil mühitinin formalaşdırılmasını, ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasını və onlayn ali təhsil proqramlarına çıxışı əhatə edir. Rəqəmsallaşmanın təsiri altında istehlakçı tələblərinin ödənilməsində mobillik artır. Rəqəmsallaşma insan fəaliyyətinin mənfi nəticələrini, həmçinin havanın, suyun, tullantıların və s. keyfiyyətinin azaldılmasına kömək edir. Bu barədə məlumat toplamaqla şəhərlərin və təbii obyektlərin ekoloji vəziyyətini yaxşılaşdırmaqla bilər. Ona görə də Rəqəmsal İqtisadiyyatın İnkişafı üzrə Dövlət Proqramının hazırlanması və təkmilləşdirilməsi böyük iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı üzrə dövlət proqramı aşağıdakı məqsədləri müəyyən edə bilər:

- rəqəmsal məlumatların sosial-iqtisadi fəaliyyətin bütün sahələrində əsas istehsal amili olduğu və transsərhəd, biznes, elm və təhsil birlikləri, dövlət və vətəndaşlar da daxil olmaqla səmərəli qarşılıqlı əlaqənin təmin edildiyi rəqəmsal iqtisadiyyat ekosisteminin yaradılması;
- yüksək texnologiyalı müəssisələrin yaradılması və inkişafı üçün zəruri institusional və infrastruktur şəraitin yaradılması, mövcud maneələrin və məhdudiyyətlərin aradan qaldırılması;
- istər iqtisadiyyatın ənənəvi sektorlarında, istərsə də sənaye və yüksək texnologiya bazarlarında yeni maneələrin və məhdudiyyətlərin yaradılmasının qarşısının alınması;
- həm Azərbaycan iqtisadiyyatının ayrı-ayrı sahələrinin, həm də bütövlükdə iqtisadiyyatın dünya bazarında rəqabət qabiliyyətinin artırılması.

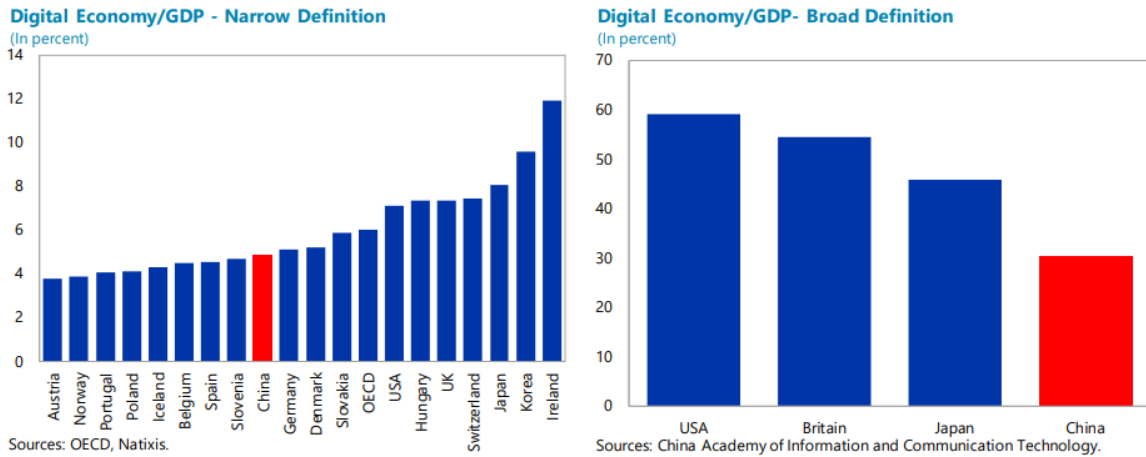
Rəqəmsal iqtisadiyyatın mahiyyətini aşağıdakı kimi formalaşdırmaq olar:

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

- insan fəaliyyətinin bütün sahələrində informasiyanın toplanması, saxlanması, emalı və ötürülməsi üçün rəqəmsal texnologiyaların fəal tətbiqi və praktiki istifadəsi ilə xarakterizə olunan iqtisadiyyat növü;
- virtual mühitdə rəqəmsal mal və xidmətlərin istehsalı və ticarəti üzrə milli iqtisadiyyatın bir qolu kimi iqtisadi fəaliyyətlərin məcmusu; [3, s. 11]
- davamlı iqtisadi inkişafa yönəlmiş real iqtisadiyyata əlavə olan müxtəlif elementlərin kompleks birləşməsi;
- rəqəmsal informasiya və telekommunikasiya texnologiyaları və şəbəkələrinin real vaxt rejimində istifadəsinə əsaslanan sosial-iqtisadi və təşkilati-texniki münasibətlər sistemi. [2, s. 40].

Beynəlxalq Valyuta Fondunun (İMF) 2019-cu ildə nəşr etdiyi hesabatında, Avropanın İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatının və Çin Xalq Respublikasının İKT Akademiyasının hesabatlarına etdiyi istinada əsasən (şəkil 1), araşdırmaya daxil edilən ölkələrdə rəqəmsal iqtisadiyyatın müvafiq ÜDM-də xüsusi çəkisi 4%-dən – 12%-dək dəyişir. Tədqiq edilən ölkələrdə rəqəmsal iqtisadiyyatın müvafiq ÜDM-də xüsusi çəkisi 20%-dən– 59%-dək dəyişir.

**Şəkil 1. Rəqəmsal iqtisadiyyatın ölkənin ÜDM-də xüsusi çəkisi**



Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafına hökumətin təsir istiqamətləri arasında aşağıdakıları qeyd etmək olar: rəqəmsal iqtisadiyyatın nailiyyətləri və global rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişaf tendensiyaları nəzərə alınmaqla sənayelərin təşkilinə perspektivli standartların və yeni yanaşmaların tətbiqi. boşluq; rəqəmsal iqtisadiyyat məkanının formalaşmasında təşkilati-tənzimləyici şərtlərin tətbiqi; rəqəmsal iqtisadiyyatın milli məkanının təhlükəsizliyinin və suverenliyinin təmin edilməsi; rəqəmsal infrastrukturun inkişafı, o cümlədən rəqəmsal platformaların fəaliyyəti üçün əlverişli şəraitin yaradılması; informasiya infrastrukturunu təmin etmək üçün avadanlıq istehsalının inkişafı. [4, s.19]

Azərbaycanda öz rəqəmsal potensialını reallaşdırmaq və iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması prosesini sürətləndirmək üçün bütün lazımi şərait var.

**Açar sözlər:** rəqəmsal iqtisadiyyat, rəqəmsallaşdırma, dövlət proqramı, sosial-iqtisadi inkişaf

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Musayev A.F., Rəqəmsal iqtisadiyyat və şəffaflıq, Bakı, 2014
2. Головенчик Г.Г. Теоретические подходы к определению понятия цифровая экономика // Наука и инновации, №2 (192), 2019
3. Калужский М.Л. Электронная коммерция: маркетинговые сети инфраструктура рынка. 2014, с.328
4. Паньшин Б. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития, №3 (157), 2016, с.17-20.

### **SECTORS OF ECONOMY AND DIGITAL INFORMATION ACTIVITY IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN**

**Зарханым Гурбан Зейналова**

[zerxanimzeynalova1@gmail.com](mailto:zerxanimzeynalova1@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

Цифровая экономика — это компьютерная экономическая деятельность, которая происходит между людьми, устройствами, предприятиями, данными и процессами. Эта сфера является фактором, влияющим на экономические процессы в целом. В последнее время масштабы цифровой экономики расширяются беспрецедентными темпами и с разной скоростью проникают практически во все сферы экономической деятельности. В связи с этим перед нами стоит ряд важных задач по увеличению положительного влияния цифровизации на нашу экономику и общество и непрерывному развитию этого процесса.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровизация, госпрограмма, социально-экономическое развитие.

### **ECONOMIC SECTORS AND DIGITAL INFORMATION ACTIVITY IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN**

**Zarkhanim Gurbangizi Zeynalova**

[zerxanimzeynalova1@gmail.com](mailto:zerxanimzeynalova1@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The digital economy is a computer-based economic activity that occurs between people, devices, enterprises, data and processes. This area is a factor affecting economic processes as a whole. Recently, the scale of the digital economy has been expanding at an unprecedented rate and is penetrating almost all areas of economic activity at different speeds. In this regard, we face a number of important tasks for increasing the positive impact of digitalization on our economy and society and for the continuous development of this process.

**Keywords:** digital economy, digitization, state program, socio-economic development





**ƏRZAQ İSTEHLAKÇILARININ SEÇİMİNƏ TƏSİR EDƏN AMİLLƏR**

**Nüşabə Hacıyeva**

[nushaba.hajieva@mail.ru](mailto:nushaba.hajieva@mail.ru)

**Ayşən Məmmədova**

[a.nesibova@uteca.edu.az](mailto:a.nesibova@uteca.edu.az)

**Vahid Hüseyinov**

**Mətləb Əliyev**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Alıcının davranışı müxtəlif daxili və xarici, təhrikədcə və sövqədcə qüvvələrin qarşılıqlı təsiri ilə müəyyənleşir. Onların arasında stimullar və motivlər xüsusi olaraq seçilir. Stimullar insanları fəaliyyətə sövq edən xarici səbəb, motivleşdirmə isə daxili sövqədcə qüvvə kimi dərk olunur.

Elmdə istehlakçı motivasiyalarını öyrənən kifayət qədər metodlar mövcuddur. Onlardan əksəriyyəti istehlakçı davranışlarının araşdırılmasında xüsusi istiqamət kimi diqqətə cəlb edilir.

İstehlak motivasiyaları araşdırılarkən, ilk növbədə müşahidə, sorğu, eksperiment üsullarından istifadə edilir. İstehlakçıların motivasiyasının tədqiqi prosesində etnoqrafik müşahidələrdən də istifadə edilir. Bu yanaşmanın mahiyyəti ondan ibarətdir ki, alıcının məhsulları satın aldığı zamanı davranışları üzərində müşahidələr aparılır. Belə bir araşdırma ilə istehlakçıların davranışlarının geniş məzmununda və perspektivdə dərk olunması tədqiq olunur. [1]

Subyektiv yanaşma vasitəsi ilə motivasiya araşdırmalarında isə əmtəə markalarının əsas sosial-demoqrafik xüsusiyyətləri haqqında informasiya əldə edilir. Həmin informasiyadan istehlakçı istifadə edir. [2]

Kifayət qədər tez-tez istifadə olunan üsullardan biri proyektiv üsuldur. Bu üsullar eksperimentlərdə proyeksiyaların müəyyənleşdirilməsinə və daha sonra şərh edilməsinə əsaslanır. Proyektiv üsul eksperimental situasiyanın yaradılması ilə xarakterizə edilir. Qeyd etməliyik ki, metodların sırasında istehlak komplektinin öyrənilməsi də xüsusi maraq kəsb edir. Həmin üsul vasitəsi ilə istehlakçı seçiminin bütün faktorlar kompleksi və şəraiti, ailədə və şəxsi istehlaklarda təmayüllər müəyyənleşdirilir. Sorğu aparənlarla ünsiyyət elə qurulur ki, onlara fikirlər, davranışlarının variantları diktə edilməsin, onlar çox rahatlıqla öz fikirlərini və seçimləri ilə əlaqədar məlumat verə bilsinlər. [3]

Ərzaq məhsulları ilə ticarət edən müəssisələr qarşılıqlı əsas məqsəd kimi mağazanın cəlbədiciliyinə nail olunmasını müəyyənleşdirmişlər. [4] Elə etmək lazımdır ki, alıcı təkrar-təkrar həmin mağazaya gələrək, oradan ərzaq məhsulları alsın. Bu zaman ərzaq mağazasının sahibkarları nəzərə almalıdırlar ki, onlar hər şeydən öncə insanın qidaya olan fizioloji tələbatını təmin edirlər. Bu tələbat planetin bütün əhalisi üçün xarakterikdir. [5] Lakin ərzaqlarla pərakəndə ticarətin sürətlə inkişafı şəraitində çox saylı mağazalar meydana gəlmişdir və həmin mağazalar kifayət qədər oxşar məhsul çeşidləri təklif edirlər. Yəni bu ilkin tələbatı bir sıra ticarət məntəqələrində təmin etmək mümkündür. Ticarət müəssisələrinin rəqabəti şəraitində satış müəssisələri alıcıların cəlb edilməsi üçün bir sıra mexanizmlərdən istifadə etməlidirlər. [6]

Beləliklə, istehlakçıların arasında aparılan sosial tədqiqat nəticəsində, ərzaq məhsulları üzrə ölkəmizdə istehlakçıların seçiminə təsir edən amillərin əsasən şəxsi seçim və psixoloji amillər olması müəyyənleşdirilmişdir. İstehlakçı tələbatlarını və istehlakçıların seçiminə təsir göstərən qüvvələri öyrənmək vacibdir. Məhz buna görə də cəmiyyətin hər bir üzvünün əsas ərzaq məhsullarına olan tələbatının tam ödənilməsi üçün davamlı olaraq müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsi çox vacibdir.

**Açar sözlər:** Qida istehlakçısı, istehlakçı seçimi, istehlakçı tələbi, motivasiya, ərzaq bazarı

**ƏDƏBİYYAT**

1. Hacıyeva N.A., Məmmədov S.C., Qocayeva Z.B., Məmmədli Z.T., Şıxıyeva X., X. Rəqəmsal iqtisadiyyat.-Gəncə: 2021,-214 s.
2. Нушаба Гаджиева., Маркетинг. Особенности маркетинга по Азербайджански, Lambert Academic Publishing 2018,-687 с.
3. Нушаба Гаджиева., Товарная политика в маркетинге. Учебное пособие. Гянджа-2017,-429 с.
4. Ильин Е.П. Психология доверия-СПб, Питер, 2013
5. Никишкин В.В. Маркетинг в розничной торговле,-М, 2014
6. Овсянников А.А. Типология потребительского выбора,-М 2016

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ**

**Нушаба Гаджиева**

[nushaba.hajieva@mail.ru](mailto:nushaba.hajieva@mail.ru)

**Айшан Мамедова**

[a.nesibova@uteca.edu.az](mailto:a.nesibova@uteca.edu.az)

**Вахид Гусейнов**

**Матлаб Алиев**

**Азербайджанский Технологический Университет**

Потребительский выбор представляет собой достаточно сложный процесс и базируется на большом количестве мотивационных факторов. Поэтому изучение мотивации приобретает особое значение, поскольку необходимо знать, что нравится людям и как на основе всего этого влиять на потребительские решения. Другая причина, по которой проблема мотивации стала актуальной в настоящее время, заключается в том, что дискуссии в маркетинге идут вокруг вопроса формирования ложных требований, искусственных и ненужных прений.

В статье рассматриваются мотивационные факторы, влияющие на потребительский выбор на продовольственном рынке.

**Ключевые слова:** Потребитель продуктов питания, потребительский выбор, потребительский спрос, мотивация, продовольственный рынок

**FACTORS AFFECTING THE CHOICE OF FOOD CONSUMERS**

**Nushaba Hajiyeva**

[nushaba.hajieva@mail.ru](mailto:nushaba.hajieva@mail.ru)

**Ayshan Mammadova**

[a.nesibova@uteca.edu.az](mailto:a.nesibova@uteca.edu.az)

**Vahid Huseynov**

**Matlab Aliyev**

**Azerbaijan Technlglcal University**

Consumer choice is a rather complex process, and it is based on a large number of factors that drive motives. Therefore, the study of motivation is particularly important. Because it is necessary to know what people like and how to influence consumer decisions based on all this. Another reason why the problem of motivation has become relevant in modern times is that discussions in marketing have expanded around the issue of forming false demands, artificial and unnecessary demands.

In the article, the motivational factors affecting consumer choice in the food market are explained.

**Keywords:** Food consumer, consumer choice, consumer demand, motivation, food market



## **RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT MODELİNDƏ DÜNYA BANKININ KREDİTLƏŞMƏ SİSTEMİ**

**Sərxan Əmirxan oğlu Əmrahov**

[emrahov.serxan92@gmail.com](mailto:emrahov.serxan92@gmail.com)

**Ruhiyyə Məntiq qızı Cəfərova**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas məqsədi məlumat və texnologiya əsaslı yanaşmalarla iqtisadi prosesləri sürətli və effektiv bir şəkildə idarə etməkdir. Dünya Bankı, rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafını dəstəkləmək üçün müxtəlif kredit və maliyyə yardım proqramları təqdim edir. Bu proqramlar inkişaf etməkdə olan ölkələrin rəqəmsal iqtisadiyyatlarını inkişaf etdirmək üçün texnologiya infrastrukturunu inkişaf etdirmələrini və digər rəqəmsal layihələri həyata keçirmələrini təşviq edir.

Rəqəmsal iqtisadiyyat, iqtisadi proseslərin və məhsulların yaradılması, idarə edilməsi və təhlil edilməsi üçün rəqəmlərin, statistika və texnologiyaların intensiv şəkildə istifadə edildiyi bir iqtisadi sistemdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas məqsədi məlumat və texnologiya əsaslı yanaşmalarla iqtisadi prosesləri sürətli və effektiv bir şəkildə idarə etməkdir. Qeyd edək ki, rəqəmsal iqtisadiyyatda proseslərin avtomatlaşdırılması və tətbiq olunması əhəmiyyətli bir yer tutur. Məhz bu proseslər iqtisadiyyatın nailiyyətlərinin təşkil edilməsində və iqtisadi qərarların verilməsində əhəmiyyətli rola malikdir [3. s. 685].

Məlumdur ki, Dünya Bankı beynəlxalq arenada iqtisadiyyatın inkişafını dəstəkləmək və kömək etmək məqsədilə yaradılmış bir iqtisadi təşkilatdır. Ümumilikdə isə Dünya Bankının əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

- İqtisadi inkişafın dəstəklənməsi;
- Maliyyə məsələlərinin tənzimlənməsi;
- Kreditləşmə prosesi;
- İnfrastrukturun inkişafı;
- Texniki tədqiqat və s [1. s. 450].

Dünya Bankı, rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafını dəstəkləmək üçün müxtəlif kredit və maliyyə yardım proqramları təqdim edir. Bu proqramlar inkişaf etməkdə olan ölkələrin rəqəmsal iqtisadiyyatlarını inkişaf etdirmək üçün texnologiya infrastrukturunu inkişaf etdirmələrini və digər rəqəmsal layihələri həyata keçirmələrini təşviq edir. Beləliklə, Dünya Bankı, rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafına kömək etmək məqsədi ilə energetika, əlaqə və kommunikasiya sahələrində infrastrukturun inkişafına şərait yaradır. Ölkələrə böyük layihələr üçün kredit və ya zəmanət təklif edir. Bu, statistika və məlumat texnologiyalarının gücləndirilməsini və məlumatların düzgün idarə olunmasını təmin edir. Qeyd olunan proseslər ölkələrin rəqəmsal iqtisadiyyatlarını inkişaf etdirməyə, o cümlədən bu sahədə daha konkret addımlar atmağa imkan yaradır [2. s. 26].

**Açar sözlər:** Dünya bankı, rəqəmsal iqtisadiyyat, iqtisadi inkişaf, infrastruktur.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Ələkbərov Ə.Ə., Məmmədov Z.F., Hüseynova A. Maliyyə bazarları. Bakı, 2018, s.450.
2. Fətəliyev N., Şamçıyeva A., Məmmədova R., Dünya Bankı və Onun Azərbaycandakı Fəaliyyəti” Məşvərət Bülleteni, 2019, s 26.

3. Həsənov Ə.M. Müasir beynəlxalq münasibətlər və Azərbaycanın xarici siyasəti, Bakı, 2015. s. 685.

**ВСЕМИРНЫЙ БАНК В МОДЕЛИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ КРЕДИТНАЯ СИСТЕМА**

**Амрахов Сархан Амирхан оглы**  
[emrahov.serxan92@gmail.com](mailto:emrahov.serxan92@gmail.com)

**Рухия Джафарова Мантиг кызы**  
**Азербайджанский Технологический Университет**

Основная цель цифровой экономики — быстрое и эффективное управление экономическими процессами с использованием информационных и технологических подходов. Всемирный банк предоставляет различные программы кредитования и финансовой помощи для поддержки развития цифровой экономики. Эти программы поощряют развивающиеся страны развивать технологическую инфраструктуру и реализовывать другие цифровые проекты для развития своей цифровой экономики.

**Ключевые слова:** всемирный банк, цифровая экономика, экономическое развитие, инфраструктура.

**THE WORLD BANK IN THE DIGITAL ECONOMY MODEL CREDIT SYSTEM**

**Amrakhov Sarhan Amirkhan**  
[emrahov.serxan92@gmail.com](mailto:emrahov.serxan92@gmail.com)

**Rukhiya Jafarova Mantig**  
**Azerbaijan Technological University**

The main goal of the digital economy is to manage economic processes quickly and effectively with information and technology-based approaches. The World Bank provides various loan and financial assistance programs to support the development of the digital economy. These programs encourage developing countries to develop technology infrastructure and implement other digital projects to develop their digital economies.

**Keywords:** world Bank, digital economy, economic development, infrastructure.



**VERGİ SİSTEMİNDƏ RƏQƏMSALLAŞMANIN TÖHFƏLƏRİ**

**Şəbnəm Sədrəddin qızı Əhmədova**

[ahmediseh@gmail.com](mailto:ahmediseh@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

2005-ci il 12 sentyabr tarixində Prezident İlham Əliyev “Vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi üzrə Dövlət Proqramını” (2005-2007-ci illər) imzalamışdır. 21 oktyabr 2005-ci il tarixində isə Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2005-2008-ci illər üçün dövlət proqramını (Elektron Azərbaycan) təsdiq etmişdir[1]. Bununla da vergi sistemi yeni dövrə qədəm qoymuşdur. “Vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi Dövlət proqramının” başlıca məqsədi Azərbaycan Respublikası vergi sistemini beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırmaq və sosial-iqtisadi inkişafın güclənməsinin əsasını təşkil edən vergi daxilolmalarının artmasını təmin etməkdən ibarətdir. Rəqəmsallaşma xidmət sisteminin çevik və şəffaf fəaliyyətinə, vergidən yayınma və dələduzluq hallarının azalmasına, vergi yoxlamalarının obyektivliyinə, real məlumat bazası formalaşdırılmağına, ödəyicilərin hüquqlarının qorunmasına və vergi borclarının tez bir zamanda aşkar edilməsində mühüm rol oynayır və prosesləri sadələşdirir.

2010-cu ildən etibarən tətbiq edilən “onlayn kargüzərlıq” sistemi vasitəsilə e-hökumət quruculuğunun əsas tərkib hissələri olan vətəndaş-dövlət, biznes-dövlət, bixnes-biznes münasibətlərinin müasir standartlar səviyyəsinə qaldırılmasına nail olunub. Vergilər Nazirliyi öz fəaliyyət çərçivəsində innovativ texnologiyaların tətbiqinə geniş yer verib [2]. Elektron-xidmətlərin əhatəsi genişləndikcə, rəqəmsallaşma fərdi sahibkarların da vergi orqanlarına gəlmə ehtiyacını aradan qaldırdı və hüquqi şəxslərin dövlət qeydiyyatının elektron qaydada aparılmasını təmin etdi. Bu isə öz növbəsində əlavə vaxt sərfiyyatını aradan qaldırdı.

Rəqəmsallaşma informasiya məhdudiyyətlərini ən yaxşı üsullarla aradan qaldırmağa və bu yolla vergi ödəyicilərinin sayını doğrulamağa kömək edə bilər. Həmçinin rəqəmsallaşma hökumətlərə imkan yaradır ki, vergi sistemində ayrı-ayrı yerlərdə mövcud olan informasiyanı bir-biri ilə əlaqələndirsin və vergidən yayınma hallarını aşkar etsin. Bu hökumətin vergi tətbiq etmə texnologiyasının inkişafına müsbət təsir göstərir. Beləliklə rəqəmsallaşma öz növbəsində mürəkkəb vergi sistemləri tətbiq etməyə də imkan verə bilər [3].

Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, rəqəmsallaşma sistemlilik, koordinasiya olunma və təşkilati-idarəetmə mexanizminin tətbiqi kimi bir sıra müsbət hallara nail olmağa imkan vermiş və vergi sistemində aparılan ümumi islahatlar qısa müddət ərzində vergi mədaxillərinin artımını təmin etmişdir.

**Açar sözlər:** Rəqəmsallaşma, vergi sistemi, vergi borcları, töhfə

**ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik Toplusu 30 sentyabr 2005, №9, maddə 812.
2. Taxes.gov.az/az/page/umumi-melumat
3. Bas Jacobs , Digital revolutions in public finance – Washington, DC, USA : International Monetary Fund, ISBN 978-1-4843-1522-4, 2017, page 26



## ВКЛАД ЦИФРОВИЗАЦИИ В НАЛОГОВУЮ СИСТЕМУ

Шабнам Садраддин Ахмедова

[ahmediseh@gmail.com](mailto:ahmediseh@gmail.com)

Азербайджанский Технологический Университет

Цифровизация играет важную роль в защите прав налогоплательщиков, быстром выявлении налоговой задолженности и упрощении процессов. Кроме того, цифровизация облегчает правительствам связывание существующей информации в различных частях налоговой системы для выявления уклонения.

**Ключевые слова:** Цифровизация, налоговая система, налоговая задолженность, взнос

## CONTRIBUTIONS OF DIGITALISATION IN THE TAX SYSTEM

Shabnam Ahmadova Sadraddin

[ahmediseh@gmail.com](mailto:ahmediseh@gmail.com)

Azerbaijan Technological University

Digitalization plays an important role in protecting the rights of taxpayers and quickly identifying tax debts and simplifying processes. In addition, digitalization makes it easier for governments to link existing information in various parts of the tax system to detect avoidance.

**Key words:** Digitalization, tax system, tax debts, contribution



**RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATIN MALİYYƏ HESABATINDA ROLU**

**Sevil Kamandar qızı Novruzova**

[s.novruzova@inbox.ru](mailto:s.novruzova@inbox.ru)

**Günay Faiq qızı Qəhrəmanova**

[gehramanova@uteca.edu.az](mailto:gehramanova@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**Vaqif Məcid oğlu Ramazanov**

[vaqif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vaqif.ramazanov.58@mail.ru)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Tədqiqatın əsas hədəfi dinamik inkişaf edən rəqəmsal iqtisadiyyatın maliyyə hesabatına təsir strategiyasından, rəqəmsal transformasiyasından və üstünlüklərindən bəhs etməsidir. Rəqəmsal texnologiyaların inkişafı şəraitində maliyyə hesabatında baş verən dəyişikliklər nəzərdən keçirilir. Müəssisələrdə rəqabətin yaradılmasına yönəldilmiş yeni idarəetmə texnologiyalarından, maliyyə hesabatının səmərəliliyini artırmaqdan, təkmilləşdirməkdən və səhvlərin qarşısını almaq üçün bulud və blokçeyn texnologiyasını struktur təsvirindən söhbət açılır. Bu tətbiqlərin əsas fəaliyyət prinsipləri, üstünlükləri və mənfi cəhətləri təhlil edilir. Rəqəmsal maliyyə texnologiyalarından istifadə maliyyə bazarlarının inkişafı üçün əsas sahələrdən biridir.

Hal-hazırda aktual məsələlərdən biri obyektin idarəetmə sisteminin mərkəzi komponenti olan maliyyə uçotunun qabaqcıl informasiya texnologiyalarından istifadə məsələsidir [1]. Rəqəmsal iqtisadiyyat maliyyə hesabatının tərtibatında ənənəvi yanaşmaları aradan qaldırılaraq yeni imkanlara yol açır. İnformasiya texnologiyaları sayəsində xərcləri azaltmaq, təşkilatların rəqabət qabiliyyətini artırmaq, işi sürətləndirmək və insan əməyindən minimum istifadə etməsinə yardımçı olur[5]. Rəqəmsallaşma prosesi yeni iş yerlərinin açılması, həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi, məhsuldarlığın artırılması, şəffaflığın təmin edilməsi, eləcədə kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına töhfənin verilməsi ilə iqtisadiyyata müsbət təsir göstərir.

Bəs rəqəmsal iqtisadiyyat nədir? Rəqəmsal iqtisadiyyat-informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT) tərəfindən təmin edilən iqtisadi fəaliyyətlərin, kommersiya əməliyyatlarının və peşəkar qarşılıqlı əlaqələrin qlobal şəbəkəsidir [2]. Həmçinin insanlar, müəssisələr, cihazlar, məlumatlar və proseslər arasında milyardlarla gündəlik internet bağlantısı nəticəsində ortaya çıxan və kompüter texnologiyalarına əsaslanan iqtisadi fəaliyyətdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın fərqləndirici xüsusiyyəti onun rəqəmsal texnologiyalara əsaslanan iqtisadiyyat olmasıdır, bu Avtonom Maşın Öyrənməsi və Süni İntellekt, Əşyaların İnterneti, Big Data dediyimiz Böyük Verilənlər, Üçölçülü printerlər, nanotexnologiya, biotexnologiya və kvant hesablamaları, AR (Augmented Reality) və VR (Virtual Reality) və s. kimi anlayışlar əhatə etməsidir.

Don Tapskott ilk dəfə rəqəmsal iqtisadiyyat terminini özünün 1995-ci ildə ən çox satılan “The Digital Economy: Promise and Peril in Age of Networked Intelligence” kitabında işlətmişdir.

Massaçusets Texnologiya İnstitutunun Media Laboratoriyasının qurucusu və 1995-ci ildə “Being Digital” kitabının müəllifi Nikolas Neqroponte rəqəmsal iqtisadiyyatı “atomların əvəzinə bitlərdən” istifadə etdiyini açıqlayıb. N.Neqropontenin fikrincə, rəqəmsal iqtisadiyyatın üstünlükləri aşağıdakılardır:[9]. məhsulların informasiya həcmi ilə əvəz olunan fiziki çəkisinin olmaması; elektron malların istehsalı üçün daha az resurs xərclərinin olması; məhsulların tutduğu ərazinin daha kiçik olması; malların İnternet varəqəmsal iqtisadiyyatın aşağıdakı üstünlükləri vardır: iqtisadi subyektlər arasında qarşılıqlı əlaqəni asanlaşdırır; xərclər (ilk növbədə əməliyyat xərcləri) azalır;

Sürətli inkişaf səviyyəsində olan dövlətlərdə olduğu kimi, Azərbaycan üçün də iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması, rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması, innovasiyaların

tətbiqi prioritetlər sırasındadır. Ölkənin əlverişli coğrafi mövqeyi və insan potensialı, habelə son illərdə qəbul edilmiş dövlət proqramları, fərman və sərəncamlar bunun üçün münbit şərait yaradır. “Azərbaycan Respublikasının 2022–2026-cı illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyası” nda “Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı üzrə strategiyanın hazırlanması və tətbiqi” tədbiri öz əksini tapmışdır. Bu sənədin hazırlanması və icrası İqtisadiyyat Nazirliyinə, Nazirlik daxilində isə SİM-ə tapşırılmışdır.[4]. Rəqəmsal iqtisadiyyat əhalinin davranışına, o cümlədən maliyyə davranışına təsir göstərir. Hər bir insan üçün yeni biliklər, təhsil, təkmilləşdirmə və yeni peşə fəaliyyət növlərinin mənimsənilməsi ilə bağlı imkanlar açılır. Yaşayış üçün daha ağıllı şəhərlər, sosial institutların və hakimiyyət orqanlarının xidmətlərinin mövcudluğu sayəsində imkanların coğrafi üföqləri genişlənir. İnnovasiya və tədqiqatların dəstəklənməsi üzrə fəal siyasət yürüdən dövlətlər rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı üçün əsas resurs olan yüksək ixtisaslı kadrları cəlb edir. Ancaq nəzərə almaq lazımdır ki, hər bir ölkənin rəqəmsal iqtisadiyyatının formalaşmasında: bu sahədə yürüdülməsinə siyasət, hüquq normaları, adət-ənənələr və mədəniyyət, ölkənin əldə edilmiş iqtisadi inkişaf səviyyəsi, rəqəmsal texnologiyalara tələb, innovativ texnologiyaların meydana çıxması, insan resursları, dövlət tənzimlənməsi, rəqəmsal texnologiyaların inkişafı və tətbiqi üçün maliyyə resursları, təhsilin inkişafı və onun öz texnoloji bazası, eləcə də bir çox digər amillər mühüm rol oynayır.

Maliyyə hesabatının tərtibində avtomatlaşdırma mühasibatların işini yüngülləşdirərək ənənəvi üsuldən fərqli olaraq aşağıdakı üstünlükləri əldə etməyə şərait yaradır; ilkin sənədlərdə rekvizitlərin avtomatik doldurulması; böyük həcmli məlumatların sürətli emalı; analitik məlumatların qavranmaq üçün əlverişli formada təqdim edilməsi (diqramlar, qrafiklər, cədvəllər); hesabat registrlərinin formalaşdırılması (hesablaşma və ödəniş hesabatları, balans hesabatları, kassa kitabı); kağız daşıyıcılarının miqdarının azaldılması; rəhbərlik və tabeliyində olanlar arasında ani məlumat mübadiləsi; təşkilatın şöbələri; arifmetik xətalardan aradan qaldırılması; tənzimləyici dövlət orqanları və banklarla onlayn əlaqə; qanunvericilikdəki dəyişikliklərə tez reaksiya vermək bacarığı.

Bulud texnologiyası internet vasitəsilə paylaşılan məlumat və resurslara çıxışı təmin edən hesablaşma modelidir. Bu texnologiya çevik şəkildə istifadəçilərə server, yaddaş, verilənlər bazası, şəbəkə, proqram təminatı və digər hesablaşma resursları kimi müxtəlif xidmətlər təqdim edir. Bu xidmətlər istifadəçilərin öz cihazlarında deyil, bulud serverlərində işləyir. İstifadəçilər bu xidmətlərə internet bağlantısı olan istənilən cihazdan daxil ola bilərlər. Bulud əsaslı xidmətlər adətən aylıq və ya illik abunə haqqı üçün təklif olunur. Bulud texnologiyalarının ən sadə nümunəsi virtual yaddaşdır, məsələn, Yandex-Disk, Drop-Box, Google-drive.

Xidmət olaraq infrastruktur (IaaS), xidmət kimi platforma (PaaS) və xidmət kimi proqram təminatı (SaaS) daxil olmaqla, bulud əsaslı xidmətlərin müxtəlif növləri var. Bulud texnologiyası qabaqcıl məlumat mərkəzi infrastrukturunu tərəfindən dəstəklənir və müxtəlif üstünlüklər təmin edir. Bulud icarəyə verilən rəqəmsal məkan və ya hesablaşma gücüdür və aşağıdakı xüsusiyyətlərə malikdir: İstifadəçinin hazırda ehtiyac duyduğu şeyi müstəqil seçmək imkanı, funksiyaları (bağlantı sürəti, yaddaş tutumu, hesablaşma gücü, həmçinin vaxt buludu icarəyə götürür), istənilən cihazdan istifadə edərək bulud texnologiyalarından istifadənin mövcudluğu, təchizatçı ilə qarşılıqlı əlaqənin olmaması, tənzimlənmə qabiliyyəti, istifadəçi yalnız xidmətlər toplusuna görə ödəniş edir..

Bulud texnologiyalarının köməyi ilə mühasibat uçotu, maliyyə, idarəetmə, vergi uçotu və statistik hesabatların hazırlanması, ilkin mühasibat sənədlərinin formalaşdırılması, vergilərin və sığorta haqlarının hesablamalarını həyata keçirə bilərsiniz.

**Bulud texnologiyalarının üstünlükləri;**

**Ölçülə bilinən;** İstifadəçi tələblərinə uyğun olaraq çevik şəkildə ölçülə bilər. Bizneslər sürətlə böyüdükdə və ya daraldıqda resursları asanlıqla tənzimləməyə imkan verir.

**Xərc Effektivliyi:** fiziki server infrastrukturunun yaradılması və saxlanması xərclərini azaldır. İstifadəçilər ehtiyaclarına uyğun olaraq ödəniş edirlər ki, bu da müəssisələrin yalnız istifadə etdikləri resurslara görə ödəməsini təmin edir.

**Nüxsə və bərpa olunma:** bulud əsaslı xidmətlər məlumatların ehtiyat nüsxəsini çıxarma və bərpa proseslərini asanlaşdırır. Bu, biznesin davamlılığı və fəlakətin bərpası strategiyalarının hazırlanması üçün vacib elementdir.

**Asan Giriş və Əməkdaşlıq-** Bulud texnologiyası istifadəçilərə istənilən yerdən müxtəlif cihazlardan məlumat əldə etmək imkanı təklif edir. Bu, işçilərin və komandaların uzaqdan işləməsini asanlaşdırır və əməkdaşlığı artırır.

**Bulud texnologiyalarının çatışmamazlığı;**

**Bağlantı problemləri:** Bulud əsaslı xidmətlər güclü internet bağlantısından asılıdır. İnternet kəsilməsi və ya yavaş bağlantılar xidmətin əlçatanlığına və performansına mənfi təsir göstərə bilər.

**Uyğunsuzluq Problemləri;** Bəzi köhnə sistemlər bulud texnologiyası ilə uyğun olmaya bilər. Bu, məlumatların miqrasiyası və ya miqrasiyası zamanı uyğunluq problemlərinə səbəb ola bilər və əlavə inteqrasiya səyləri tələb edə bilər.

İyerarxik qaydalara uyğun qurulmuş “bloklar” silsiləsi olan blokçeyn texnologiyası mühasibat uçotu üçün böyük potensiala malikdir. Kompüterlər üzərində qurulmuş vahid mərkəzləşdirilməmiş idarəetmə verilənlər bazasıdır. Blokçeynci bəzən “paylanmış verilənlər bazası” adlandırılır.

**Blokçeynci üstünlükləri** Blockchain-də yaradılan məlumata qarşı tərəfə heç bir etibar olmasa belə etibar etmək olar, çünki əməliyyat yalnız hər iki tərəf tərəfindən təsdiq edildikdə həyata keçirilir. Sonradan bu məlumat dəyişikliklərdən qorunur. Blockchain texnologiyasını təşkilatın mühasibat uçotuna daxil edərkən, qarşı tərəflərlə inventarlaşdırma ehtiyacı aradan qaldırılır, çünki debitor və kreditor borclarının formalaşması və silinməsi əməliyyat zamanı eyni qiymətləndirmədə eyni vaxtda baş verəcəkdir. Təşkilatın daxilində blokçeyn texnologiyası yaratmaq mümkündür. Nəticə olaraq inventarların saxlama yerlərindən buraxılması avtomatik olaraq alıcı tərəfindən əks etdirilir və göndəricidən debet edilir. Blockchain sizə fırıldaqçılıqla effektiv mübarizə aparmağa imkan verir. Bütün əməliyyatlar rəqəmsallaşdırılacağı üçün vergidən yayınma qeyri-mümkün olur.

**Blokçeyncin çatışmamazlığı;** İstifadəçilər artdıqca əməliyyatın sürətinin azalması; Qanunvericilik tənzimləməsinin olmaması; Yüksək enerji istehlakı; Tələb olunan səviyyəli mütəxəssislərin çatışmazlığı

**Açar sözlər:** rəqəmsal iqtisadiyyat, rəqəmsallaşma, maliyyə hesabatları, bulud texnologiyaları, blokçeyn

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Коржова, О. В. Реализация в бухгалтерском учете информационных технологий в сфере цифровой экономики / О. В. Коржова, Л. В. Маркова // Научное обозрение. Педагогические науки. — 2019. — № 4–4. — С. 49–52. kriptovalyuta, rəqəmsal savadlılıq, süni intellekt, robot mühasib.
2. <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-economy>
3. <https://financeninsurance.com/digital-economy/>
4. <https://4sim.gov.az/az/page/reqemsal-iqtisadiyyat/umumi-melumat>
5. Сокерин, П. О. Применение облачных технологий в бухгалтерском учете / П. О. Сокерин // Научные стремления. — 2019. — №. 25. — С. 72–74.
6. Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi (2016).
7. Hacızadə M.E. (2017). İnformasiya iqtisadiyyatı və onun Azərbaycanda inkişaf meyilləri. İ.ü.f.d. diss-nın Avtoreferatı. Bakı, 25 s.

8. Musayeva E., Əkbərova L. (2017). Telekommunikasiya və informasiya texnologiyaları sahəsinin strateji iqtisadi inkişaf problemləri  
9. Bazar iqtisadiyyatının inkişaf istiqamətləri Development prospects of market economy AUDIT 2022, 1 (35), səh.46-53. AUDIT 2022, 1 (35), pp. 46

### **РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ**

**Севи́ль Камандар Новрузова**

[s.novruzova@inbox.ru](mailto:s.novruzova@inbox.ru)

**Гюнай Фаиг Кахраманова**

[gehramanova@uteca.edu.az](mailto:gehramanova@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

**Вагиф Рамазанов**

[vagif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vagif.ramazanov.58@mail.ru)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Цифровая экономика — это экономическая модель, в которой информационные технологии преобразуют экономические процессы и анализ данных. Эта модель выражает влияние информационных технологий на экономику и организацию экономики в меняющейся линии. В цифровой экономике данные хранятся, обрабатываются и передаются в цифровой форме, а информационные технологии позволяют быстро и эффективно организовывать бизнес-процессы. В условиях цифровой экономики для того, чтобы сохранить свою актуальность и востребованность продвигаемого продукта, бухгалтерский учет должен быть четко позиционирован как элемент системы получения, обработки и передачи экономической информации.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровизация, финансовая отчетность, облачные технологии, блокчейн

### **THE ROLE OF THE DIGITAL ECONOMY IN FINANCIAL REPORTING**

**Sevil Kamandar Novruzova**

[s.novruzova@inbox.ru](mailto:s.novruzova@inbox.ru)

**Gunay Faiq Kahramanova**

[gehramanova@uteca.edu.az](mailto:gehramanova@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

**Vaqif Ramazanov**

[vagif.ramazanov.58@mail.ru](mailto:vagif.ramazanov.58@mail.ru)

**Azerbaijan State Agrarian University**

The digital economy is an economic model in which information technology transforms economic processes and data analysis. This model expresses the impact of information technology on the economy and the organization of the economy in a changing line. In the digital economy, data is stored, processed and transmitted digitally, and information technologies make it possible to quickly and efficiently organize business processes. In the digital economy, in order to maintain its relevance and the demand for the promoted product, accounting must be clearly positioned as an element of the system for receiving, processing and transmitting economic information.

**Keywords:** digital economy, digitalization, financial reporting, cloud technology, blockchain





## **HAZIR MƏHSUL İSTEHSALI VƏ SATIŞININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ**

**Xasay Mehdiyev**

**Səadət Əliyeva**

[seadet.eliyeva@icloud.com](mailto:seadet.eliyeva@icloud.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Hazır məhsul istehsalı və satışının təkmilləşdirilməsi, müasir ticarət dünyasında əhəmiyyətli bir mövzudur. Bu, müştərilərin tələblərinə cavab vermək, istehsalat mərhələlərini sürətləndirmək, təsirli marketing strategiyaları qurmaq və müxtəlif satış kanallarını birləşdirmək məqsədilə edilir. Həmçinin, müştərilərin rahatlığı üçün çoxsaylı satış platformalarının istifadəsi, satışın və sifarişlərin idarəedilməsinin asanlaşdırılması və məhsulun müştərilərə sürətli və effektiv çatdırılması da mühüm bir əhəmiyyət kəsb edir. Bu sahədə, sənaye texnologiyalarının inkişafı və online məhsul satışının böyük artımı, hazır məhsul istehsalı və satışını daha sürətli, daha keyfiyyətli və daha effektiv hala gətirir. Bu məqsədlə, şirkətlər, müştərilərə tərəfdaşlıq təklifləri, endirimlər, aksiyalar və s. kimi müxtəlif kampaniyalar təklif edir.

Bu mövzuda təcrübəli marketing və satış mütəxəssisləri hazır məhsul istehsalı və satışının təkmilləşdirilməsi üçün müxtəlif strategiyalar və planlar hazırlaya bilərlər. Bunlar arasında müştəri təcrübəsinin təkmilləşdirilməsi, keyfiyyətli məhsulların təqdim edilməsi, sifarişlərin sürətli və effektiv çatdırılması, satış platformalarının təkmilləşdirilməsi, satış təlimatlarının hazırlanması və satışların izlənməsi və s. kimi xüsusiyyətlər yer alır [1].

Satışın təkmilləşdirilməsi, bir şirkətin məhsulunun və ya xidmətinin satış prosesində daha effektiv və sürətli olmağını təmin etmək üçün bir neçə fərqli addımı əhatə edir. Bu addımlar aşağıdakı kimi olur:

1. Müştəri təcrübəsinin yaxşılaşdırılması: Bir şirkət, müştərilərinin alış-veriş təcrübəsini daha rahat, asan və keyfiyyətli hala gətirmək üçün müxtəlif addımlar atmalıdır. Bu addımlar, məsələn, müştərilərə daha yaxşı məhsul təsviri və xüsusiyyətlərinin göstərilməsi, sifariş prosesinin təkmilləşdirilməsi və çatdırılmanın vaxtında edilməsi kimi imkanları əhatə edir.

2. Müştəri bağlılığının qazanılması: Müştəri bağlılığı, bir şirkətin xidməti və ya məhsulunun müştərilər tərəfindən sevilməsinə və onların yenidən almaq arzusuna görə qazanılır. Bir şirkət, müştərilərini yenidən almağa təşviq etmək üçün sadəcə müəssisənin tanınması və dəyərləndirilməsi kimi tədbirlər almağa imkan verən proqramlar təklif edə bilər.

3. Təchizatın təkmilləşdirilməsi: Bir şirkət, məhsullarının və ya xidmətlərinin təchizat proseslərini təkmilləşdirməklə, daha sürətli, effektiv və təhlükəsiz bir alış-veriş təcrübəsi təqdim edə bilər. Məsələn, avtomatik ödəniş və sifariş yerləşdirmə sistemləri kimi imkanlar təklif edə bilər.

4. Marketing kampaniyalarının hazırlanması: Bir şirkət, potensial müştəriləri cəlb etmək və hədəf qrupuna daha çox çatmaq üçün marketing kampaniyaları hazırlayabilir. Bu kampaniyalar, müştəriləri axtarış aparatları vasitəsilə məhsullarına və ya xidmətlərinə cəlb etmək və onları daha çox satışa sürükləmək üçün hazırlanır. [1].

Bir nümunə kimi Azərbaycanın ən böyük elektronik mağazalarından biri olan Bakı Electronics, müştərilərə daha rahat və sürətli alış-veriş imkanı yaratmaq üçün onlayn platformasını təkmilləşdirir. Şirkət, onlayn alış-veriş səhifəsində müştərilərin istifadəsi üçün

daha asan və aydın şəkildə tənzimləmələr və müxtəlif ödəniş variantları təqdim edir. Bundan başqa, şirkət onlayn sifarişlərin daha sürətli hazırlanması üçün logistik proseslərində də texnologiyalardan istifadə edir. Baku Electronics 2021-ci ildə 300 milyon manatlıq satış həcminə çatıb [2].

İstehsalın təkmilləşdirilməsi, məhsulun hazırlanma və işlənməsi proseslərində daha effektiv və sürətli olmağını təmin etmək üçün müxtəlif addımları əhatə edir. Bu addımlar aşağıdakı kimi olur:

1.Avtomatlaşdırma: İstehsal proseslərində əvvəlcədən təyin edilmiş qaydalar və prosedurların avtomatlaşdırılması, işlərin sürətləndirilməsinə və insan factor səhvindən azad olunmasına kömək edir. Məsələn, bir şirkət, bir robotla müxtəlif əməliyyatları yerinə yetirə bilər.

2.Əməliyyatların optimal təşkil edilməsi: İstehsal prosesləri və ya sənaye sahələri, əməliyyatların mümkün qədər optimal təşkil edilməsini tələb edir. Bu, məsələn, məhsulların hazırlanma sırasının təkmilləşdirilməsi, daha az yorğunluqla məhsulun hazırlanması və s. kimi tədbirləri əhatə edir.

3.Texnologiyaların istifadəsi: İstehsal prosesləri üçün müasir texnologiyalardan istifadə etmək, məhsulların keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq, effektivliyi artırmaq və istehsal dövründə keyfiyyətli nəticələr almağa kömək edir. Məsələn, bir neftçi şirkəti, müasir texnologiyalardan istifadə edərək nəzərdə tutulan neft hasilatını daha effektiv hala gətirə bilər.

4.Məhsul inkişafı: Bir şirkət, məhsullarını yeniləşdirməklə və müştərilərin tələblərinə cavab verməklə, istehsal proseslərini təkmilləşdirə bilər. Məsələn, bir geyim şirkəti, yeni dəşən və modellər hazırlamaqla məhsullarının keyfiyyətini artırma bilər.

5.Enerji effektivliyinin təmin edilməsi: İstehsal prosesləri zamanı istifadə olunan enerjinin daha effektiv hala gətirilməsi və sərf olunan qazancın artırılması, şirkətin enerji xərclərindən qənaət etməsini təmin edir. Bu məqsədlər üçün, məsələn, LED işıqların istifadə edilməsi və ya enerji effektiv texnologiyaların tətbiq edilməsi mümkündür[3].

Nümunə olaraq, bir avtomobil istehsalçısı olan Tesla, istehsal proseslərində müasir texnologiyalardan istifadə edir və məhsullarının keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün süni intellekt və robotikaları istifadə edir. Tesla şirkəti istehsalının təkmilləşdirilməsi ilə əlaqədar bir çox addımlar atıb. Bunlardan biri, şirkətin California'da inşa etdiyi “Gigafactory”adlandırılan istehsal mərkəzidir. Bu mərkəzdə Tesla elektrikli maşınlar, akkumulyatorlar və günəş panelləri istehsal edir. Bununla yanaşı, Tesla istehsalında avtomatlaşdırma prosesləri də tətbiq edir. Şirkət, “Model S” və “Model X” kimi avtomobillərinin istehsalını başa vurarkən maşınların bir hissəsinin təhlükəsizliyi ilə bağlı problemlər yaşanması səbəbindən istehsal proseslərində avtomatlaşdırmaya daha çox diqqət yetirib. Tesla'nın istehsalının təkmilləşdirilməsi ilə bağlı rəqəmlərə baxsaq, 2020-ci il üzrə şirkət 509.737 elektrikli avtomobil istehsal edib. Bu, 2019-cu ilə nisbətən 36% artım təşkil edir. 2021-ci ilin ilk rübündə isə Tesla 180.338 elektrikli avtomobil istehsal edib, ki, bu da bir öncəki ilin eyni dövrünə nisbətən 110% artım təşkil edir[4].

Satış və istehsalın təkmilləşdirilməsi, bir şirkətin qazancını və məhsuldarlığını artırmaq üçün ən əhəmiyyətli addımlardan biridir. Bu məqsədlərə nail olmaq üçün şirkətlər online satış platformalarından istifadə edərək, istehsal proseslərini avtomatlaşdıraraq, tələbə uyğunluğunu artıraraq və marketing strategiyalarını inkişaf etdirərək müştərilərə

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

daha çox məhsul təqdim edir. Azərbaycan şirkətləri, Baku Electronics kimi, bu addımları uğurla həyata keçirərək, müştərilərə daha yaxşı bir alış-veriş təcrübəsi təmin edir. Tesla kimi dünya markaları isə, “Gigafactory” kimi mərkəzlər inşa edərək və avtomatlaşdırma prosesləri tətbiq edərək, istehsalın təkmilləşdirilməsi üzərində daha çox işləyir.

**ƏDƏBİYYAT**

1. A.T.Məmmədov “Marketinqin Əsasları” dərs vəsaiti  
[https://kommersiya934.weebly.com/uploads/4/0/3/0/40302507/d\\_pdf\\_finw\\_ekono\\_1928.pdf](https://kommersiya934.weebly.com/uploads/4/0/3/0/40302507/d_pdf_finw_ekono_1928.pdf)
2. “Baku Electronics”- <https://www.bakuelectronics.az/about-us.html>
3. A.S.İsayev “İstehsalın Təşkili Əsasları” dərs vəsaiti- [http://anl.az/el/i/ia\\_ite.pdf](http://anl.az/el/i/ia_ite.pdf)
4. “Tesla”- <https://www.redbull.com/tr-tr/tesla-hakkinda-her-sey>

**УЛУЧШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ  
ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ**

**Хасай Мехтиев  
Саадат Алиева**

[seadet.aliyeva@icloud.com](mailto:seadet.aliyeva@icloud.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Улучшение производства и продаж готовой продукции является одним из важнейших шагов для повышения производительности компании, и они успешно реализуются всеми видами компаний, от мировых брендов до местных компаний.

**Ключевые слова:** продажа, продукция, компания, производительность.

**IMPROVING FINISHED PRODUCT  
PRODUCTION AND SALES**

**Khasay Mehdiyev  
Saadat Aliyeva**

[seadet.aliyeva@icloud.com](mailto:seadet.aliyeva@icloud.com)

**Azerbaijan Technological University**

Improving the production and sales of finished products is one of the most important steps to improve the performance of a company, and they are successfully implemented by all kinds of companies, from global brands to local companies.

**Keywords:** sales, products, company, productivity.



## **BANKIN PASSİV ƏMƏLİYYATLARI VƏ RESURSLARIN FORMALAŞDIRILMASI**

**Zeynəb Kərimova**

[zeynbkrimova915@gmail.com](mailto:zeynbkrimova915@gmail.com)

**Xatirə Qurbanova**

[xatirqurbanova474@gmail.com](mailto:xatirqurbanova474@gmail.com)

### **Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Bazar iqtisadiyyatı dövründə bankın passivlərinin formalaşması və onların səmərəli idarə olunması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Çünki kommersiya bankı dayanıqlı, möhkəm resurs bazası olmadan nəinki öz likvidliyinin saxlaya bilməz, həmçinin aktiv və öhdəsinə götürdüyü əməliyyatları həyata keçirə bilməz. Öz resurs bazasını genişləndirmək üçün kommersiya bankı hər an axtarışda olmalıdır.

Bir qayda olaraq kommersiya banklarının resursları yeni onların passivləri iki hissədən: Şəxsi (xüsusi) vəsaitlər və cəlb olunmuş vəsaitlərdən ibarət olur. Şəxsi vəsaitlərin tərkibinə səhmdar kapitalın, ehtiyat və digər fondların, bölüşdürülməmiş mənfəətin və digər mənbələrin daxil olduğu özünəməxsus, xüsusi kapital, ikincisinin tərkibinə isə bank tərəfindən alınmış borclar: kreditlər, depozitlər, müştərilərin hesablaşma və cari hesablarındakı, müxbir hesablardakı vəsaitlər və digər vəsaitlər aiddir.

Banklararası və ya mərkəzləşdirilmiş kreditlərin cəlb olunması ilə baş verən passiv əməliyyatlar, həmçinin qeyri-investisiya qiymətli kağızlarının emissiyası bankın öz təşəbbüsü ilə aparılır və iri maliyyə vəsaitlərinin tez bir zamanda cəlb olunmasının effektiv üsullarından hesab olunur.

Kommersiya banklarının fəaliyyəti ikili xarakter daşıyır. O. Bir tərəfdən fəaliyyəti maksimum dərəcədə mənfəət əldə etməyə, digər tərəfdən isə sosial qrup kimi ölkə büdcəsinin formalaşmasında iştirak edir. İctimai və iqtisadi məna və əhəmiyyətinə görə bankların fəaliyyətinin son nəticəsi olan mənfəət, digər kommersiya qruplarının, həmçinin müəssisə və təşkilatların mənfəətindən fərqlidir. Çünki bankların mənfəətli işləməsində həm dövlət, həm də onların müştəriləri olan təşkilatlar və insanlar, həm də bütün bank sisteminin özü maraqlıdır.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində bank passivlərinin formalaşması prosesi, onların maksimum qruplaşdırılması və bununla əlaqədar olaraq kommersiya bankının ehtiyat potensialını yaradan pul vəsaitləri xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Aydın ki, bankın sabit ehtiyat bazası ona ssuda və digər aktiv əməliyyatlar həyata keçirməyə imkan verir. Bu səbəbdən hər bir kommersiya bankı öz ehtiyatlarını artırmağa cəhd göstərir. Bankın passiv əməliyyatlarına aiddir:

1. hüquqi və fiziki şəxslərin hesablaşma və cari hesablarına vəsaitlərin cəlb edilməsi;
2. vətəndaşlara, müəssisə və təşkilatlara müddətli hesab açılması;
3. qiymətli kağızların buraxılması;
4. digər banklardan əldə edilmiş istiqrazlar və s.

Vəsaitlərin cəlb edilməsi ilə bağlı olan bütün passiv bank əməliyyatları iqtisadi məzmunundan asılı olaraq aşağıdakılara bölünür: ♦ Depozit (banklararası kreditlərin alınması da daxil olmaqla); ♦ Emissiya (payların və ya qiymətli kağızların yerləşdirilməsi). Bankın ehtiyatları istiqraz üzrə vəsaitlərdən və bankın 40 xüsusi kapitalından ibarətdir.

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Bankın xüsusi kapitalı banka müvəqqəti cəlb edilmiş istiqraz vəsaitlərindən fərqli olaraq bilavasitə banka aid olan vəsaitlərdir. [1].

Sonda, bank qiymətli kağızları bazarda satış yolu ilə əldə edir. Pulların cəlb olunması təşəbbüsü banklara aiddir. Passivlərin yaradılmasında və formalaşmasında qiymətli kağızlarında üzünə məxsus rolu olduğu bilinir.

**Açar sözlər:** passiv, qiymətli kağız, pul, kredit, mərkəzləşdirilmiş bank

**ƏDƏBİYYAT**

1. Elnur Sadıqov Bank əməliyyatları: Dərs vəsaiti Bakı – 2010
2. N.A.Hacıyeva, Ş.N.Xurşudov, S.T.Hacıyeva Bank marketinqi Bakı-2017

**ПАССИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ БАНКА И ФОРМИРОВАНИЕ РЕСУРСОВ**

Хатира Гурбанова

[xatirqurbanova474@gmail.com](mailto:xatirqurbanova474@gmail.com)

Зейнеб Каримова

[зейнбкримова915@gmail.com](mailto:зейнбкримова915@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Банк приобретает ценные бумаги, продавая их на рынке. Инициатива по привлечению денег принадлежит банкам. Известно, что ценные бумаги играют свою роль в создании и формировании пассивов.

**Ключевые слова:** пассив, ценные бумаги, деньги, кредит, централизованный банк.

**PASSIVE OPERATIONS OF THE BANK AND FORMATION OF RESOURCES**

Khatira Gurbanova

[xatirqurbanova474@gmail.com](mailto:xatirqurbanova474@gmail.com)

Zeyneb Karimova

[zeynbkrimova915@gmail.com](mailto:zeynbkrimova915@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The bank acquires the securities by selling them in the market. The initiative to attract money belongs to banks. It is known that securities have their own role in the creation and formation of liabilities.

**Keywords:** passive, securities, money, credit, centralized bank





**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В РАМКАХ УНИВЕРСИТЕТА: ФОРМИРОВАНИЕ И  
РАЗВИТИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Нигяр Гусейнова

[huseynova221083@gmail.com](mailto:huseynova221083@gmail.com)

Джумшуд Джаббаров

[j.jabbarov@uteca.edu.az](mailto:j.jabbarov@uteca.edu.az)

Гёзяль Мамедова

[g.mammadova@uteca.edu.az](mailto:g.mammadova@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Качество профессиональной деятельности педагогических работников определяет успешность образовательного процесса всех уровней образования и подготовку кадров для всех сфер, определяющих функционирование общества и государства в целом. Эпоха цифровизации характеризуется для образования сменой моделей развития человека, преобразованиями процессов создания, сохранения и трансляции знаний, изменениями в процессах оценки и фиксации достижений, трансформацией организационного управления образовательными организациями. Перед педагогическим коллективом университета стоят задачи создания новых образовательных сред и пространств, формирующих качественно «сложного» человека для «сложного» мира, что является одним из стратегических приоритетов образования. Человеческий капитал университета рассматривается, прежде всего, в контексте влияния высшего образования на формирование человеческого капитала выпускников высшей школы определенного региона или страны через формирование необходимых компетенций и знаний для производства и общества.

Исследование человеческого капитала образовательной организации осуществляется в логике когнитивной парадигмы, базирующейся на обращении к способам, видам и технологиям мышления, восприятия и переработки информации, где центральное ядро - человек, обладающий социообразностью, природосообразностью, культуросообразностью, и его развитие. Ее приоритетом является профессионально-личностное развитие обучающегося, становление и развитие познавательных структур личности, формирование активных механизмов познания и саморазвития вместо набора предметных знаний (знаниевая парадигма) или предметных действий (компетентностная парадигма), что особенно актуально в эпоху цифровизации с ее информационным перенасыщением и многозначной технологичностью. Основы теории человеческого капитала были заложены в исследованиях классиков политической экономии. К. Маркс отмечал, что «развитие основного капитала является показателем того, до какой степени всеобщее общественное знание превратилось в непосредственную производительную силу... и условия самого общественного жизненного процесса подчинены контролю всеобщего интеллекта и преобразованы в соответствии с ним». Ученые рассматривают «процесс цифрового развития человеческого капитала, как интеграцию взаимодействия всех участников: рынка труда, промышленности и системы образования», подчеркивая необходимость трансформации стратегического управления человеческим капиталом в условиях цифровой

экономики. Особое место занимают исследования проблем инвестиции в человеческий капитал как фактор успешного развития организаций и общества в эпоху цифровой экономики. Успешность функционирования университета, его образовательной и научной деятельности определяет кадровый состав. Человеческий капитал, являясь фундаментальным компонентом эффективности и устойчивости университета, есть его особая ценность - педагогические работники, их знания, образование, практические навыки, творческие и интеллектуальные способности, личностные ценности и установки. Человеческий капитал университета обладает следующими свойствами, а именно:

- человеческий капитал университета является основным фактором его развития;
- человеческий капитал университета динамичен, способен как к накоплению, так и рассеиванию;
- формирование человеческого капитала требует от сотрудников и самой образовательной организации инвестиций разного рода;
- обновление человеческого капитала университета предполагает непрерывное профессиональное развитие сотрудников;
- динамичный характер человеческого капитала университета, обусловлен «вливанием капиталов» отдельных сотрудников, преимущественно педагогических работников;
- риск рассеяния человеческого капитала университета связан с организационными механизмами управления и потенциалом педагогических работников;
- обновление человеческого капитала университета может быть осуществлено за счет внутренних резервных факторов образовательной организации и с привлечением внешних факторов – приемом новых сотрудников в соответствии с потребностями университета.

Конкурентоспособность университета формируется посредством участия сотрудников образовательной организации в наращивании успеха. Для сохранения достигнутого уровня развития университета и для дальнейшего роста необходимы обновление и наращивание человеческого капитала.

Формирование и развитие человеческого капитала университета является нематериальной основой для повышения конкурентоспособности организации высшего образования и обуславливает такие приоритетные направления деятельности вуза, как: – непрерывное развитие педагогических работников и сотрудников через создание системы профессионального роста педагога; – проектирование и реализация программ сопровождения профессионального развития и карьерного роста педагогических работников и сотрудников; – осуществление инвестиций в человеческий капитал; – создание комфортного психологического климата в организации; – укрепление корпоративной культуры педагогического коллектива; – осуществление эффективной кадровой политики с учетом современных трендов. Критерием эффективности инвестиций в человеческий капитал, которые осуществляет и сотрудник образовательной организации, и сам университет, является повышение результативности образовательной и научной деятельности. Оценить эффективность инвестиций в человеческий капитал университета возможно только в аспекте достижения ее генеральной цели – формирования готовности следующих поколений к жизни,

профессиональной деятельности в будущем сверхсложном (технологическом и информационном) обществе.

**UNIVERSITET DAXİLİNDƏ İNSAN KAPİTALI: RƏQƏMSALLAŞMA DÖVRÜNDƏ  
FORMALAŞMA VƏ İNKİŞAF**

**Nigar Hüseynova**

[huseynova221083@gmail.com](mailto:huseynova221083@gmail.com)

**Cümşüd Cabbarov**

[j.jabbarov@uteca.edu.az](mailto:j.jabbarov@uteca.edu.az)

**Gözəl Məmmədova**

[g.mammadova@uteca.edu.az](mailto:g.mammadova@uteca.edu.az)

İnsan kapitalı universitetin rəqabət üstünlükləri arasında xüsusi yer tutur, yəni hər bir ali məktəb müəlliminin və bütövlükdə müəllim heyətinin peşəkar uğurunun formalaşması universitetin uğurunun ən vacib şərtidir ki, bu da onun inkişafı üçün effektiv strategiya və mexanizmlərin axtarışını aktuallaşdırır. Tezisin məqsədi rəqəmsallaşma dövrünə görə müasir şəraitdə fəaliyyət göstərən universitetin insan kapitalının formalaşması və inkişafıdır.

**Açar sözlər:** insan kapitalı, universitet, ali təhsil, rəqəmsallaşma, müəllim.

**HUMAN CAPITAL WITHIN THE UNIVERSITY: FORMATION AND DEVELOPMENT IN  
THE ERA OF DIGITALIZATION**

**Nigar Huseynova**

[huseynova221083@gmail.com](mailto:huseynova221083@gmail.com)

**Jumshud Jabbarov**

[j.jabbarov@uteca.edu.az](mailto:j.jabbarov@uteca.edu.az)

**Gozel Mammadova**

[g.mammadova@uteca.edu.az](mailto:g.mammadova@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

Human capital occupies a special place among the competitive advantages of the university, i.e., the formation of the professional success of each Higher School teacher and the teaching staff as a whole is the most important condition for the success of the University, which actualizes the search for effective strategies and mechanisms for its development. The purpose of the thesis is the formation and development of the human capital of the university operating in modern conditions according to the period of digitalization.

**Keywords:** Human Capital, University, Higher education, digitalization, teacher.



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA BEYNƏLXALQ MÜHASİBAT UÇOTUNUN  
TƏTBİQİNİN TƏHLİLİ  
Ömər İlqar oğlu Əliyev  
Xidmət sferasında mühasibat uçotu və audit  
Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Müasir dövrdə ölkə iqtisadiyyatında inkişafın olması, o demək deyildir ki, bütün istehsal və qeyri-istehsal sahələri dövrün tələblərinə cavab verən səviyyədə işləyir. Çox az kommertiya təşkilatları öz fəaliyyətinə görə lazımi səviyyədə mənfəət əldə edir. Bununla yanaşı çox saylı emal-sənaye müəssisələri ya dövlətdən aldıkları datasiya hesabına işləyir və ya rəqabətə dözməyib müflisləşərək sıradan çıxırlar. Ona görə də göstərilən çatışmamazlıqların aradan götürülməsi üçün ASK-nın kommertiya təşkilatları elə idarəetmə metodu tətbiq etməlidirlər ki, istənilən vaxt, mövcud olan nöqsanları aradan qaldırmaq mümkün olsun. Tədqiqat göstərir ki, o, kommertiya təşkilatları səmərəli işləyir ki, onların qəbul etdikləri qərarlar, müəssisə meneceri, mühasibi və digər idarəetmə orqanları tərəfindən qəbul edilib. Lakin çox halda müəssisə rəhbərləri təkbaşına qərarlar qəbul edir ki, bu da onlara nəinki səmərə vermir, hətta müəssisəyə zərər gətirir. Bizim fikrimizcə bu məsələ iki səbəbdən olur.

1. Müəssisə rəhbəri idarəetmə prosesində beynəlxalq mühasibat uçotu məlumatlarından çox, özünün idarəetmə təcrübəsinə əsaslanır.
2. Müəssisədə istehsal daxili mühasibat məsələlərinin qoyuluşu və əsas etibarlı ilə tərtib edilən mühasibat hesabatlarına əsaslanır. Bu zaman vergi və vergiyə cəlb edilən prosesi yalnız mövcud uçot materiallarına əsaslanır. Nəticədə müəssisədə istehsal, satış və qiymət prosesindəki əlaqələr pozulur.

Müasir dövrdə müəssisə və təşkilatların idarə olunmasının yaxınlaşdırılması ilk növbədə həmin müəssisədə beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin necə tətbiq edilməsindən asılıdır. Yeni təsərrüfatçılıq şəraitində işləyən ASK-nın idarə edilməsində çevik və operativlik, daha doğrusu müəssisənin mövcud vəziyyətinin nəzərə alınması, müəssisə ehtiyatlarından manevri etməklə, elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərinin tezliklə tətbiq etmək və az vəsaitlə və əmək məsrəfləri ilə ən yaxşı nəticələrə nail olmaq bacarığı tələb olunur.

Müəssisədə idarəetmə təhlilinin tətbiqi ilə yanaşı beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqində emal-sənaye sahəsində və istehsal sahəsinin idarə olunmasında ən vacib funksiyadır. Beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili müəssisəyə rəhbərlik sisteminin başlıca elementidir. Əslində emal-sənaye müəssisələrinin təsərrüfat hesabının fəaliyyətinin müəyyən edilməsində beynəlxalq mühasibat uçotunun təhlili başlıca mərhələdir. Mühasibat uçotunun təhlili vasitəsilə planın yerinə-yetirilməsi prosesində olan kənarlaşmaların səbəbləri öyrənilməklə onun aradan qaldırılması üsulları da müəyyən edilir. Beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili həm də həmin kənarlaşmaların əmələgəlmə səbəbləri aydınlaşdırılır, müəssisə daxili ehtiyatların aşkar edilməsində onlardan səmərəli istifadə olunması üzrə, qısa vaxt ərzində fəaliyyətdə olan istehsal və xidmət bölmələrinin işinin daha da yaxşılaşdırılması üzrə vaxtında tədbirlər görməyə imkan verir. Müəssisənin təsərrüfat fəaliyyətinin nəticəsinin az və ya çox şəkildə müntəzəm olaraq aşkar olunması əsasən sənaye sahəsi üçün xarakterikdir. Çünki burada ayın sonuna istehsal və satışın nəticəsi məlum olur. Bir qrup iqtisadçılar İ.A.Lamikin, V.A.Cernov və başqaları belə hesab edirlər ki, ay ərzində aparılan təhlil mühasibat uçotunun təhlili deyil, operativ təhlildir.

Bizim fikrimizcə operativlik təkəcə gündəlik həyata keçirilən təhlilə yox, eləcə də bütövlükdə ay ərzində həyata keçirilən təhlili aiddir. Beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili operativ təhlildən fərqli olaraq mühasibat məlumatlarının nəticəsinə gözləmədən müəssisənin və onun bölmələrinin işinin nəticəsinə qiymətləndirməyi həyata keçirə bilər. Beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili həm də gündəlik nəticələri yekunlaşdırır. Nəticədə mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlilinin gündəlik aparılması, məqsədəuyğun olmayan məlumatların növbəti mərhələdə toplanması işini aradan götürür.

Onu nəzərə almaq lazımdır ki, mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlilinin səmərəli təşkili uçotun normativ metodunun tətbiqi şəraitində daha böyük imkana malikdir, beləki göstəricilərin

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

faktiki kəmiyyətləri yox, onların normadan və normativdən kənarlaşmaları operativ qaydada uçota alınır və təhlil edilir, mənfi və müsbət kənarlaşmaları əmələ gətirən konkret səbəblər aşkar olunur.

Beləliklə beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili istehsalın operativ idarəedilməsi sistemində həyata keçirilən göstəricilərin plan və normativ kənarlaşmaların və onların əmələ gəlmə səbəblərini aşkara çıxarır, eləcədə qısamüddətli qərarların qəbulu (gün, dekada, ay, rüb) habelə istehsal ehtiyatlarının istifadəsi üçün bütün təsərrüfat daxili ehtiyatları səfərbər etməyə yönəldilən idarəetmə təhlilinin növlərindən biridir.

Öz növbəsində beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlilinin köməyi ilə tənzimlənən obyektin vəziyyətinin daimi öyrənilməsi işində olan çatışmazlıqlarını aşkar etməyə, onların səbəblərini müəyyən etməyə və tənzimlənən obyektə göstərilən təsirin gedində həmin çatışmamazlıqların aradan qaldırması üzrə konkret tədbirlər görməyə imkan verir, daha doğrusu düzgün təşkil olunan mühasibat uçotunun təhlili müəssisənin iqtisadiyyatının möhkəmlənməsinə və təsərrüfatın yeni formasının fəaliyyət göstərməsinə kömək edir.

Emal-sənaye sahəsində mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlilinin təkmilləşdirilməsinin əsas istiqamətləri sırasında onun düzgün təşkili aparıcı yer tutur.

Emal-sənaye sahəsində müxtəlif xidmətlər, tədarük, istehsal, emal və satışı prosesini həyata keçirir. Bütün istehsal və xidmət sahələrində mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili elə təşkil edilməlidir ki, istənilən sahələrdə baş verən müsbət və mənfi halları vaxtında aradan qaldırmaq mümkün olsun. Lakin aparılan tədqiqat və müşahidə göstərir ki, hələdə Azərbaycan Respublikasının emal edici sahədə beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili ya aparılmır və yaxud operativ təhlil adı altında çox pərakəndə şəkildə aparılır ki, bu da istənilən səmərəni vermir. Yaxşı olar ki, emaledici sahədə beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili istiqamətində vahid koordinasiya mərkəzi yaradılsın. Çox təəsüflə demək olar bu məsələ ilə əlaqədar iqtisadçılar arasında vahid fikir birliyi yoxdur. Beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili işini müəssisələrin bəzilərinə iqtisadi təhlil büroları digər qrup müəssisələrdə plan-iqtisadi şöbələri, üçüncü qrup müəssisələrdə isə uçot işçiləri yerinə yetirir. Bu zaman vahid bir obyektin bütün sahələri öyrənilir, digər obyektlər ən yaxşı halda onların vəziyyəti bir tərəfli öyrənilir. Göstərilən çatışmazlıqları aradan qaldırılması üçün beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlilinin aparılması üzrə vəzifələrin şöbələr, xidmət bölmələri və ayrı-ayrı mütəxəssislər arasında bölüşdürülməsi çox vacibdir.

Məlumdur ki, yeni təsərrüfat mexanizminin tələbləri ilə müəyyən olunan ilkin beynəlxalq mühasibat uçotu, onun proqram təminatının yenidən qurulması müəssisənin idarə olunmasında, əmək kollektivinin işinin operativ təhlili kimi mühüm tərkib hissəsini nəinki zəruri edir, həm də real həyata keçirilə bilən edir. Aşağı pillələrdən bütövlükdə müəssisəyə və birliyə qədər birbaşa mühasibat uçotunun tətbiqinin təşkili həmin təhlili daha təsirli edir. Əgər əvvəllər beynəlxalq mühasibat uçotu təhlili deyil, ancaq iqtisadi təhlilin, xüsusilə də operativ təhlilin təsirliliyi başlıca olaraq xalis inzibati metodlarla təmin olunurdusa, yeni təsərrüfatçılıq mexanizmi şəraitində iqtisadi demokratik mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili metodlar və hər şeydən əvvəl belə bir mühüm amili təsərrüfat hesabını, elmi cəhətdən əsaslandırılmış normalar və normativlərin, iqtisadi sanksiyaların və birbaşa stimullaşdırmanın tətbiqi, planlaşdırmanın uçotunun normativ metodunun tətbiqi və s başlıca rol oynamalıdır.

Məqələmdə deyilənlərə yekun vuraraq təsdiq etmək olar ki, beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqinin təhlili müəssisələrdə emal sahəsində və onların struktur bölmələrində təsiri təsərrüfatın idarə olunmasında aktiv alətlərdən biri, mənfəətin (kollektivin təsərrüfat hesablı gəlirini) həcmi artıran mühüm vasitə kimi baxmaq lazımdır.

Yuxarıda göstərdiyimiz kimi müəssisənin istehsal istiqaməti və onun strategiyasının formalaşmasının əsasını beynəlxalq mühasibat uçotu təşkil edir. Ona görə də müəssisələr elə idarəetmə metodu seçməlidirlər ki həmin metodla həm xərclər üzərində nəzarət apara bilsin və həm də istehsal və xidmət sahələrində mənfəət əldə edə bilsin.



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Azərbaycan müəssisələrində qəbul edilən beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqi bir qayda olaraq plan və həqiqi göstəricilərin müqayisəsi ilə məşğul olur, kənarlaşmaları hesablayır. Lakin həmin kənarlaşmaların baş vermə səbəbləri, tam təhlil edilmir. İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, beynəlxalq mühasibat uçotunun tətbiqi həmin plan və hesabat göstəricilərini müqayisə etməli, həm də xərc, məhsul buraxılışı, mənfəəti də təhlil etməlidir.

**Açar sözlər:** beynəlxalq mühasibat uçotu, maliyyə sektoru, uçotun təşkili, maliyyə xidmətləri, xarici mühir, daxili nəzarət, xidmətlər, tədarük, istehsal, satış.

**АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**Омар Ильгар Алиев**

**Азербайджанский Технологический Университет**

Помимо применения управленческого анализа на предприятии, это важная функция при применении международного бухгалтерского учета в сфере производства и в управлении производством. Анализ применения международного бухгалтерского учета является основным элементом системы управления предприятием. По сути, анализ международного бухгалтерского учета является основным этапом определения деятельности экономического учета предприятий перерабатывающей промышленности. Путем анализа бухгалтерского учета изучаются причины отклонений в процессе выполнения плана и определяются способы их устранения. Анализ применения международного бухгалтерского учета также уточняет причины этих отклонений, позволяет предприятию своевременно принять меры по выявлению внутренних ресурсов, их эффективному использованию, дальнейшему совершенствованию работы производственно-сервисных подразделений, функционирующих в короткий период времени. Более или менее регулярное выявление результатов хозяйственной деятельности предприятия характерно преимущественно для промышленного сектора.

**Ключевые слова:** международный учет, финансовый сектор, бухгалтерия, финансовые услуги, внешняя печать, внутренний контроль, услуги, снабжение, производство, реализация.

**ANALYSIS OF THE APPLICATION OF INTERNATIONAL ACCOUNTING IN THE  
REPUBLIC OF AZERBAIJAN**

**Omar Ilqar Aliyev**

**Azerbaijan Technological University**

In addition to the application of management analysis in the enterprise, it is the most important function in the application of international accounting in the field of manufacturing and in the management of the production area. Analysis of the application of international accounting is the main element of the enterprise management system. In fact, the analysis of international accounting is the main stage in determining the activity of the economic account of processing-industrial enterprises. Through the analysis of accounting, the reasons for the deviations in the process of the plan are studied and the methods of its elimination are determined. The analysis of the application of international accounting also clarifies the causes of those deviations, the enterprise allows to take timely measures for the effective use of them in the detection of internal resources, and for the further improvement of the work of production and service units operating in a short period of time. More or less regularly revealing the result of the enterprise's economic activity is mainly characteristic of the industrial sector.

**Keywords:** international accounting, financial sector, bookkeeping, financial services, external seal, internal control, services, supply, production, sales.



## **QIDA SƏNAYESİ MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İNKİŞAFINDA SAHİBKARLIĞIN ROLU**

**Elzamin Asif oğlu Tağızadə**

[tagizade.elzamin99@gmail.com](mailto:tagizade.elzamin99@gmail.com)

**Ibrahim Qusaməddin oğlu İsayev**

[isayev\\_abraham@mail.ru](mailto:isayev_abraham@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Qida sənayesi kiçik biznesin sürətlə inkişaf etdiyi azsaylı sahələrdən biridir. Burada, digər sənaye sahələri ilə müqayisədə, rəqabətli müəssisənin minimum ölçüsü və biznesin təşkili üçün başlanğıc kapital şəklində giriş maneələri əhəmiyyətli dərəcədə aşağıdır. Xammal tədarükçüsü kimi kənd təsərrüfatında istehsalın aşağı konsentrasiyası emal sənayesində də cəmləşməyə təsir göstərir. Bunlardan biri sahibkarlıq strategiyasının işlənilib hazırlanması metodologiyasıdır. Rəqiblərlə effektiv mübarizə aparmaq vəzifəsi öz aktuallığını itirməyib, əksinə, iqtisadiyyatın inkişafı ilə daha da kəskinləşir. Müəssisənin rəqiblərdən üstünlüyünü təmin etmək üçün yönəldə biləcəyi məhdud resursları onlardan ən uzaqgörən və rəşional istifadə etməyin yollarını axtarmağa, yəni öz biznes strategiyasını hazırlamağa məcbur edir. Bu fakt bir çox sahibkarlar tərəfindən çoxdan tanınıb. Bununla belə, bu günə qədər bu sahədə ən təsirli həllərin tapılması üçün vahid metodologiya yoxdur.

Getdikcə artan rəqabət mühitində bu texnika biznes üçün həyati əhəmiyyət kəsb edir. Rəqabətdə öz mövqeyini dəqiq müəyyənləşdirə bilməmək, rəqiblərin hərəkətlərini qabaqcadan görə bilməmək, qarşıya məqsədlər qoymaq və onlara çatmağın ən təsirli yollarını inkişaf etdirmək mümkün deyildir. Azərbaycanın yeyinti sənayesi iqtisadiyyatın strateji sahələrindən biridir və əhalinin ərzaq məhsulları ilə lazımi miqdarda və keyfiyyətdə davamlı təminatını təmin etmək məqsədi daşıyır. Yeyinti və emal sənayesi (yeyinti, ət və süd məhsulları, balıq, un və dənli bitkilər və yem zavodları) üzrə 28 mindən çox müxtəlif birliklər, səhmdar cəmiyyətlər, müəssisələr və sexlər onların sayı 3,5 dəfə artmışdır. Qida və emal sənayesinin inkişafında islahatların aparıldığı illər ərzində təşkilati, maliyyə, kredit və xarici ticarət siyasətindəki yanlış hesablamalar nəticəsində istehsal həcminin fəlakətli azalmasına, tədarükün pisləşməsinə səbəb olan mənfi tendensiyalar yaranmışdır. əhaliyə yerli ərzaq məhsulları, xaricdən gətirilən keyfiyyətsiz ərzaq məhsullarının genişlənməsinə gətirib çıxarır. Beləliklə, yeyinti sənayesi müəssisələri üçün sahibkarlıq strategiyalarının yaradılması metodologiyası ilə bağlı nəzəri və praktiki məsələlərin öyrənilməsi aktual elmi vəzifədir ki, onun həlli həm daxili iqtisadiyyatın dünya bazarında rəqabət qabiliyyətini, həm də Azərbaycanın ərzaq təhlükəsizliyini müəyyən edir. Sənayeləşmiş ölkələrin iqtisadi ədəbiyyatında sahibkarlıq problemləri mühüm yer tutur. Strateji idarəetmə mövzusunda da çox diqqət yetirilir. Bununla belə, sahibkarlıq davranışı üzrə strategiyaların işlənilib hazırlanması və tətbiqi məsələləri hələ də lazımi səviyyədə əhatə olunmayıb. Sahibkarlıq iqtisadiyyatın fəaliyyətində və inkişafında ən mühüm tendensiyalardan biridir. Uzun müddət iqtisadiyyat qlobal tendensiyaların əsas axınından kənarında inkişaf etdi.

Bazar rəqabətində iştirak təcrübəsinin demək olar ki, tam olmaması və bununla bağlı ciddi problemlər yerli alim və praktikantları Qərb təcrübəsinə öyrənməyə sövq edirdi. Bununla belə, Rusiya bazarının real biznes mühiti klassik Qərb iqtisadiyyatının işləyib hazırladığı modeldən fərqlənir. Bu fakt xarici mütəxəssislər tərəfindən təklif olunan bir çox texnikanın praktiki tətbiqinə imkan vermir. Beləliklə, bazarda rəqabətin intensivliyini

müəyyən etmək üçün mövcud üsullar rəqabət qüvvələrinin hər birinin komponentlərinin inteqrasiyaedici göstəricinin əldə edilməsi ilə qiymətləndirilməsini nəzərdə tutur, lakin qiymətləndirici amillərin müəyyən edilməsində qarşılaşılan çətinliklərə görə əldə edilən məlumatlar olduqca şərtlidir. Müəllif bu çatışmazlıqları aradan qaldırmaq üçün rəqabətin intensivliyinə təsir edən amillərin parçalanmasına, nəticədə yaranan komponentlərin keyfiyyətə qiymətləndirilməsinə və onların əsasında kəmiyyət inteqrasiyaedici göstəricinin çıxarılmasına əsaslanan yeni metodologiya işləyib hazırlamışdır.[1] Bu texnika xüsusi problemləri həll etmək üçün asanlıqla dəyişdirilə bilər. O, həm uzunmüddətli perspektivdə sənayenin cəlbədiciyini qiymətləndirmək, həm də bazarda rəqabətin intensivliyi səviyyəsini vaxtaşırı izləmək üçün istifadə edilə bilər.

Qida sənayesi müəssisəsi üçün biznes strategiyasının formalaşdırılması konsepsiyasının hazırlanması prosesində müəyyən prinsiplərə riayət etmək tələb olunur ki, bunlardan başlıcası məqsədyönlülük, sosiallıq, mürəkkəblik, ardıcılıq, uyğunlaşma, səmərəlilik prinsipləridir. , Risklərin minimuma endirilməsi, maraqlar balansı, legitimlik, demokratiya, peşəkarlıq, “birinci lider” prinsipidir.[2] Strateji məqsədlərin və onlara nail olmaq mexanizmlərinin əsaslandırılması proqnozlaşdırma və analitik xarakterli bir sıra işlərin yerinə yetirilməsini nəzərdə tutur. Bunun üçün müəllif konsepsiyanın formalaşması üçün bir sıra fundamental müddəaları formalaşdırır, əsas proqnozlaşdırma və analitik işin həyata keçirilməsi ardıcılığını aşkar edən texnoloji sxem təklif edir.

Qida sənayesi iqtisadiyyatın ən böyük və ən həyati sektoru olaraq qalır. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində yeyinti sənayesinin səmərəliliyi istehsalın yüksək ixtisaslaşması və idarəetmənin təkmilləşdirilməsi hesabına əldə edilir. Qida sənayesi xalq təsərrüfatının bütün sahələri ilə sıx bağlıdır. Müxtəlif nəqliyyat növləri ilə daşınan yüklərin əhəmiyyətli bir hissəsinin payına düşür. Qida istehsalçıları ən böyük tikinti müştəriləridir. Lakin qida sənayesi ilə kənd təsərrüfatı arasında xüsusilə sıx və qohumluq əlaqələri yaranmışdır.[3] Məhz bu iri sənaye sahələri arasında obyektiv surətdə inkişaf etmiş sıx əlaqələr aqrar-sənaye kompleksini təşkil edirdi. Ona görə də bütövlükdə yeyinti sənayesini də qanuni olaraq aqrar-sənaye kompleksinin tərkib hissəsi, emal sənayesini isə onun ayrılmaz üzvi komponenti kimi qəbul etmək olar. Yuxarıda göstərilənlərə əsaslanaraq, qida sənayesini qida məhsullarının istehsalı üzrə ixtisaslaşmış sənaye və fərdi istehsal bölmələrinin məcmusu kimi müəyyən etmək olar.

**Açar sözlər:** Qida sənayesi, sahibkarlıq, emal sənayesi, iqtisadiyyat

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Sahibkarlıq, Romella Məhərrəmovə , Solmaz Musayeva, Bakı 2019
2. Biznesə necə başlamalı, Nurəddin Mehdiyev, Elm və təhsil 2017
3. Azərbaycanda kiçik sahibkarlığın inkişafı, Əliyev R.T , Mahmudova S.F , Bakı 2020

**РОЛЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Эльзамин Асиф Тагизаде**

[tagizade.elzamin99@gmail.com](mailto:tagizade.elzamin99@gmail.com)

**Ибрагим Гусамеддин Исаев**

[isayev\\_abraham@mail.ru](mailto:isayev_abraham@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Пищевая промышленность – одна из немногих сфер, где малый бизнес развивается быстрыми темпами. Здесь, по сравнению с другими отраслями, входные барьеры в виде минимального размера конкурентоспособного предприятия и стартового капитала для организации бизнеса существенно ниже. Как поставщик сырья низкая концентрация производства в сельском хозяйстве также влияет на концентрацию в перерабатывающей промышленности. Одним из них является методология разработки предпринимательской стратегии. Задача эффективной борьбы с конкурентами не утратила своей актуальности, а, наоборот, становится более острой по мере развития экономики. Ограниченность ресурсов, которые предприятие может направить на обеспечение преимущества перед конкурентами, заставляет искать наиболее дальновидные и рациональные способы их использования, то есть разрабатывать собственную бизнес-стратегию.

**Ключевые слова:** пищевая промышленность, предпринимательство, перерабатывающая промышленность, экономика

**THE ROLE OF ENTREPRENEURSHIP IN THE DEVELOPMENT OF FOOD INDUSTRY  
ENTERPRISES**

**Elzamin Asif Taghizadeh**

[tagizade.elzamin99@gmail.com](mailto:tagizade.elzamin99@gmail.com)

**Ibrahim Gusameddin Isayev**

[isayev\\_abraham@mail.ru](mailto:isayev_abraham@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

The food industry is one of the few areas where small business is growing rapidly. Here, compared to other industries, entry barriers in the form of minimum size of a competitive enterprise and start-up capital for business organization are significantly lower. As a supplier of raw materials, the low concentration of production in agriculture also affects the concentration in the processing industry. One of them is the methodology of developing an entrepreneurial strategy. The task of effectively fighting with competitors has not lost its relevance, on the contrary, it is becoming more acute with the development of the economy. The limited resources that the enterprise can direct to ensure an advantage over competitors forces them to look for the most far-sighted and rational ways to use them, that is, to develop their own business strategy.

**Keywords:** Food industry, entrepreneurship, processing industry, economy



**SÜNİ İNTELLEKTİN RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATA TƏSİRLƏRİ**

**Sevinc Firuddin qızı Babakışiyeva**

[sbabakishiyeva@mail.ru](mailto:sbabakishiyeva@mail.ru)

**Kərim Adil oğlu Məmmədov**

[k.mammadov@uteva.edu.az](mailto:k.mammadov@uteva.edu.az)

**Günəl Əhməd qızı Abbasova**

[gnel.abbasova.93@mail.ru](mailto:gnel.abbasova.93@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Süni zəkanın iqtisadiyyata inteqrasiyası, qərar vermə proseslərini təkmilləşdirmək və yeni biznes modellərini təmin etmək üçün bir çox sektorlarda getdikcə daha çox istifadə olunur. Bu inteqrasiya sənayelər arasında sinerjinin yaradılmasına və iqtisadi fəaliyyətin transformasiyasına gətirib çıxarır. Süni intellektin geniş tətbiqi bəzi iş yerlərinin avtomatlaşdırılmasına gətirib çıxarır və beləliklə, məşğulluğun yenidən formalaşmasına səbəb olur. Bu kontekstdə yeni bacarıq tələbləri ortaya çıxır və işçilərin uyğunlaşması vacib olur. Biznes proseslərində avtomatlaşdırma və məlumat analitikası sayəsində şirkətlərə daha səmərəli işləməyə imkan verir. Bu, rəqabətin artmasına və ümumi iqtisadiyyatda daha yüksək səmərəliliyə kömək edir.

Süni intellekt (AI) bugünkü texnologiyanın mühüm hissəsidir. Süni intellekt kompüter sistemlərinə mürəkkəb tapşırıqları öyrənmək və yerinə yetirmək imkanı verən texnologiya sahəsidir. Buraya maşın öyrənməsi və dərin öyrənmə kimi alt sahələr daxildir. Süni intellekt tibb, avtomobil, maliyyə və bir çox başqa sahələrdə müxtəlif tətbiqlərə malikdir. Bununla belə, onun gətirdiyi etik və təhlükəsizlik məsələləri diqqətdən kənar qalmamalıdır. Süni intellekt texnoloji inkişafın ön sıralarında olmağa davam edir.

Süni intellekt iqtisadiyyatda transformasiya yaratsa da, iş dünyasına, məşğulluğa və gəlir bölgüsünə müxtəlif təsirlərə səbəb olur. Avtomatlaşdırma və maşın öyrənməsi müəyyən vəzifələri yerinə yetirən insan işçilərini əvəz edə bilər ki, bu da müəyyən sektorlarda işsizliyə səbəb ola bilər. Bu, öz bacarıq dəstlərini daim yeniləməli olan işçi qüvvəsinə ehtiyaca səbəb ola bilər. Digər tərəfdən, süni intellekt biznes proseslərində səmərəliliyi artıraraq şirkətlərin rəqabət üstünlüyünü gücləndirə bilər. Böyük məlumatların təhlili və proqnozlaşdırıcı analitika bizneslərə müştəri davranışını başa düşməyə və strategiyalarını buna uyğun tənzimləməyə imkan verir. Bu, marketinq, satış və müştəri xidməti kimi sahələrdə daha effektiv əməliyyatlara gətirib çıxarır. Bununla belə, süni intellekt tətbiqlərinin iqtisadi təsirləri ilə bağlı nəzərə alınmalı vacib bir etik ölçü də var. Məlumatların məxfiliyi, alqoritmik ədalətlik, qərəzlilik və təhlükəsizlik kimi məsələlər süni intellektin iqtisadi istifadəsinin düzgün idarə olunması üçün çox vacibdir. Bu problemləri həll etmək üçün tənzimləyici çərçivələrin yaradılması ədalətli və davamlı süni intellekt iqtisadiyyatının yaradılmasına töhfə verə bilər. [1]

Süni intellekt iqtisadiyyatın bir çox aspektlərinə təsir edən gücə çevrilib. Artan məhsuldarlıq, xərclərə qənaət və yeni iş imkanları təklif etsə də, avtomatlaşdırma və maşın öyrənməsi kimi xüsusiyyətlərlə işçi qüvvəsinə dəyişdirir. Bununla belə, bu transformasiya həm də işsizlik problemləri və gəlir bərabərsizliyi kimi problemləri də gətirir.

Şirkətlər süni intellektlə işləyən analitik alətlərlə daha yaxşı strateji qərarlar qəbul edə bilsələr də, bu texnologiyanın etik məsələləri də nəzərə alınmalıdır. Məlumatların məxfiliyi, alqoritmik ədalətlik və təhlükəsizlik kimi məsələlər süni intellektin iqtisadi istifadəsinin məsuliyyətli idarə edilməsini tələb edir. Tənzimləyici çərçivələr bu texnologiyanın potensial risklərini azaltmağa və onun ictimai faydasını maksimuma çatdırmağa yönəldilməlidir. Süni intellekt iqtisadi baxımdan transformasiyaedici qüvvə olmağa davam etdiyi üçün bu dəyişikliyin ədalətli, şəffaf və davamlı olması üçün səylər lazımdır. [1]

Süni intellekt iqtisadiyyatın bir çox aspektlərinə təsir edərək, artan məhsuldarlığı, xərclərə qənaət və yeni biznes imkanlarını təmin edir. Süni intellektin rəqəmsal



iqtisadiyyata təsiri müəkkəb və çoxşaxəlidir. Bu tədqiqat işin də müzakirə olunan məsələlər Süni intellektin iqtisadi transformasiyada oynadığı rolu anlamaq və gələcək inkişafı qiymətləndirmək üçün başlanğıc nöqtəsidir.

**Açar sözlər:** süni intellekt, texnologiya, imkan

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Acemoglu, D. & Restrepo, P. (2018). Artificial intelligence, automation and work, NBER working paper

### **ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ**

**Севиндж Бабакишиева Фируддин**

[sbabakishiyeva@mail.ru](mailto:sbabakishiyeva@mail.ru)

**Карим Мамедов Адиль**

[k.mammadov@uteva.edu.az](mailto:k.mammadov@uteva.edu.az)

**Аббасова Гюнель Ахмед**

[gnel.abbasova.93@mail.ru](mailto:gnel.abbasova.93@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Искусственный интеллект влияет на многие аспекты экономики, обеспечивая повышение производительности, экономию средств и новые возможности для бизнеса. Влияние искусственного интеллекта на цифровую экономику сложное и многогранное. Вопросы, обсуждаемые в этой исследовательской работе, являются отправной точкой для понимания роли искусственного интеллекта в экономической трансформации и оценки будущего развития.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, технологии, возможность

### **THE IMPACTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE DIGITAL ECONOMY**

**Sevinc Firudun Babakishiyeva**

[sbabakishiyeva@mail.ru](mailto:sbabakishiyeva@mail.ru)

**Karim Mammadov Adil**

[k.mammadov@uteva.edu.az](mailto:k.mammadov@uteva.edu.az)

**Gunel Ahmed Abbasova**

[gnel.abbasova.93@mail.ru](mailto:gnel.abbasova.93@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

Artificial intelligence is impacting many aspects of the economy, enabling increased productivity, cost savings and new business opportunities. The impact of artificial intelligence on the digital economy is complex and multifaceted. The issues discussed in this research paper are a starting point for understanding the role of Artificial Intelligence in economic transformation and assessing future development.

**Keywords:** artificial intelligence, technologies, opportunity



**ТИЗЕРНАЯ КОМПАНИЯ – ОДИН ИЗ СПОСОБОВ РЕКЛАМНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

Нушаба Гаджиева

Карим Мамедов

Наргиз Мамедова

[s.memmedov@uteca.edu.az](mailto:s.memmedov@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Тизер – рекламное сообщение, построенное на основе загадки и интриги, побуждающей пользователя кликнуть по ссылке и перейти на сайт рекламодателя. Обычно такая реклама включает провокационную картинку и краткий, лаконичный текст. Иногда используется формат видео. В целом, форматы могут быть разными, но самые высокие показатели кликабельности свойственны объявлениям с графикой.

Название маркетингового инструмента является производной от английского слова «tease», что в переводе обозначает «дразнить». Именно это и есть главная задача тизера: он заинтриговывает, привлекает внимание, побуждает узнать детали. Часто тизеры называют «дразнилками», поскольку в большинстве случаев они намекают на продукт, но не раскрывают подробностей, разжигая любопытство потребителя.

Многие сравнивают их с баннерами. Однако маркетологи утверждают, что эффективность тизерных объявлений более ощутима, особенно на начальных этапах продвижения. Благодаря информационному характеру блоки воспринимаются аудиторией лояльнее и лучше выполняют убеждающую функцию. Механизм, используемый инструментом, не новый: он появился в 1906 году, когда с помощью еще не сформулированных методик тизерной рекламы в Сан-Франциско очень удачно прорекламировали товар MJB Coffee. Краткое сообщение на щитах «MJB Why?» принесло ошеломительный результат.

Где встречается тизерная реклама?

Размещаются в местах концентрации потенциальной аудитории.

Встретить блоки с интригующими объявлениями можно на сайтах разной тематики.

Среди них:

- новостные порталы;
- форумы;
- развлекательные площадки;
- интернет-магазины;
- блоги;
- информационные ресурсы.

Объявления сгруппированы в блоки под шапкой или расположены врезками посреди страницы, внизу, слева или справа от основного контента.

Зачем использовать тизерную рекламу?

-Продвигать новинки. Через необычную рекламу бизнес привлекает внимание к продуктам и делает так, чтобы их появление в продаже не осталось незамеченным.

-Распродавать товары широкого спроса. Моющие средства, косметика, лампочки, предметы гигиены нужны всем. Тизерная реклама работает на широкую аудиторию. Она приводит всех без разбору, и распродажа окупается.

-Продвигать необычные товары. Если бизнес продает что-то вроде светящихся спиннеров или светодиодных 3D светильников, надо, чтобы ими заинтересовались. С этим как раз справляются тизеры: создают интригу, вызывают любопытство.

-Запускать недорогую рекламу. Если бюджетов нет, чтобы продвигаться через таргетированную

или контекстную рекламу, запускают тизерную: она — дешевле.

-Привлекать читателей на новостные порталы. Новости интересны всем, поэтому тизеры собирают разномастную аудиторию из тех, кто хочет быть в курсе событий.

Существуют разные виды тизерной рекламы:

- привычные баннеры в сети;

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

---

- тизеры-трейлеры, предшествующие выходу нового продукта;
- уличные постеры;
- тизерные e-mail письма;
- блоки на обложках газет, журналов;
- аудиовизуальные средства.

Чтобы тизер действительно дразнил и продавал, нужно продумать детали и придерживаться определенной концепции:

- создать оффер – персональное предложение, вокруг которого будет построен рекламный сюжет;
- подключать мотивирующие уловки для стимулирования переходов по ссылке – например, описание положительного эффекта от применения продукта;
- задействовать провокацию – объект привлечения внимания потенциальных клиентов в виде анимации, яркого запоминающегося образа;
- добавить продающий месседж – тщательно проработанный слоган, заголовок, призыв к действию.

Как работает тизерная реклама?

Чтобы тизерная реклама работала, необходимы три компонента: тизерная сеть, владелец сайта, рекламодатель.

Теперь рассмотрим каждую из этих компонентов.

Тизерная сеть

Это посредник между рекламодателем, который создает рекламу, и владельцем сайта, который эту рекламу у себя размещает.

Рекламодателю не нужно искать рекламную площадку, распределять бюджет и оценивать эффективность. А владельцу сайта — стучаться в организации с предложением разместить у себя рекламу. Всем этим занимается тизерная сеть.

Зарабатывает тизерная сеть на том, что берет процент от бюджета рекламодателя.

Владелец сайта

Продает рекламодателям места под рекламу на своем сайте. Для этого владелец сайта регистрируется в тизерной сети и указывает, что у него за сайт.

Дальше сеть подбирает рекламодателей, которым сайт подходит по тематике, географии или количеству пользователей. Владелец получает деньги за просмотры или клики по баннерам.

Рекламодатель

Продвигает товары через рекламу. Регистрируется в тизерной сети, загружает баннеры, прикрепляет ссылку, пополняет рекламный бюджет. Дальше тизерная сеть подбирает подходящие сайты, где размещает объявления.

Какова же классификация тизерной рекламы?

Надо отметить что, тизерную рекламу можно разделить на три вида: по способу оплаты, длительности открутки и формату контента.

Разберем каждый из них.

**Оплату в тизерных сетях настраивают по четырем моделям: CPM, CPC, CPA, CPL.**

- CPM или Cost per Mille — это плата за показы объявлений.

Если рекламодатель выбирает CPM, то за каждую 1000 просмотров платит деньги. По-другому: как только объявление увидит 1000 пользователей, сеть снимет с баланса часть суммы.

- CPC или Cost per Click — это плата за клик. Рекламодатель платит, только если пользователь нажмет на объявление. А вот показы — бесплатны.- CPA или Cost per Action — это плата за действие.

Действие может быть разным — подписка на рассылку, оформление заказа, регистрация личного кабинета, оплата заказа. Выбирает действие рекламодатель. Как только пользователь его выполнит, сеть снимет с баланса плату. Просмотры и клики при CPA — бесплатны.

- CPL или Cost per Lead — это плата за лид.

CPL похожа на CPA. Разница в том, что в случае лида пользователь должен оставить заявку со своими контактами. Только в этом случае сеть снимет деньги с баланса рекламодателя.

#### **По длительности открутки**

Это то, как быстро тизерное объявление приводит пользователя к покупке. Различают краткосрочную и долгосрочную тизерную рекламу.

- Краткосрочная.

Работает так: пользователь видит объявление, кликает, попадает на сайт рекламодателя и сразу может купить. Все происходит быстро, никаких лишних действий.

Используют, когда продукт простой. Сразу понятно, зачем он нужен, как использовать, какие у него преимущества.

- Долгосрочная.

Происходит это следующим образом: пользователь видит объявление, кликает, попадает на страницу, но сразу купить не может. Сначала необходимо подписаться на рассылку, скачать пробную версию, записаться на консультацию. Только после этого рекламодатель предложит пользователю купить продукт. (картина)

Используют, когда необходимо объяснить, чем конкретный товар лучше конкурентных, рассказать, как товаром пользоваться.

#### **По формату контента**

То есть по тому, как выглядит объявления, тизерная реклама бывает:

- Классическая. Объявление состоит из картинки, текста снизу, плюс ссылки.

Используют в интернете для рекламы товаров и услуг.

- Видеореклама. Это видеоролик, в начале которого неясно, что рекламируют. Часто используют бренды духов и туалетной воды. Ролики крутят в интернете и по ТВ.

- Баннер. Выглядит как картинка, поверх которой нанесен текст. Используют в интернете, в печати и на билбордах.

#### **Преимущества тизерной рекламы**

1. Низкие цены для рекламодателей.
2. Тизер подходит почти для любых видов товаров и услуг.
3. Не нужно тратить на создание самой рекламы.

Функционал тизерных сетей позволяет создавать объявления прямо в личном кабинете, для этого нужно лишь подобрать подходящую картинку и придумать хороший заголовок. В целом гораздо более низких цен на тизерную рекламу, вы сэкономите еще и на ее производстве.

4. Простота.

5. Таргетинг.

Реклама приносит доход только тогда, когда она находит нужную аудиторию. Так что любая рекламная кампания — хоть тизерная, хоть баннерная, хоть вирусная, с привлечением популярных влогеров, всегда должна быть нацелена именно на ту аудиторию, которая нуждается в вашем товаре или услуге и может себе их позволить.

6. Высокая эффективность.

Тизерная реклама в целом является крайне эффективным механизмом привлечения потенциальных клиентов, ее себестоимость очень низка. Не менее эффективны тизерные сети и с точки зрения заработка для владельцев сайтов. Как показывает практика, тизерный блок суммарно приносит больше дохода издателю, нежели большой и дорогостоящий баннер.

#### **Недостатки тизерной рекламы**

Не подходит для продвижения товаров НЕ массового потребления.

Выше, в преимуществах тизерной рекламы, мы указывали то, что она подходит для почти любых видов товаров и услуг. Однако не стоит забывать, что тизер — это инструмент для привлечения толпы. Поэтому он отлично подходит для продвижения таких популярных продуктов массового потребления, как косметика, товары для здоровья, одежда и обувь, гаджеты и даже недвижимость. Если же товар — нишевый, нужен далеко не всем — то о тизерной рекламе лучше забыть, более эффективно будет размещение в контексте

Есть риск накрутки кликов.

Собственно, это нельзя назвать специфическим минусом тизерной рекламы — недобросовестные владельцы рекламных площадок могут и по баннерам специально нажимать, чтобы побыстрее отбить бюджет и найти нового рекламодателя, на котором удастся заработать таким же мошенническим способом. Такие компании следят за чистотой площадок, на которых они размещают свои тизеры, и вовремя блокируют недобросовестных партнеров.

«Холодный» трафик.

Тизерная реклама — это загадка, которая может привлечь внимание многих пользователей. К сожалению, немалая часть аудитории, кликнувшей по тизеру и перешедшей на сайт рекламодателя, покидает его в ту же самую секунду, как только узнает ответ на эту загадку. Они могут привлечь потенциальных клиентов, но вот сделают ли они покупку — это уже зависит от вас. Ну и, конечно же, сам товар и его цена тоже очень важны.

В заключении можно сказать, что дразнящая покупателей тизерная реклама считается одним из наиболее высокоэффективных маркетинговых инструментов. Но успех имеют только грамотно составленные, креативные тизеры, в которых графическая и текстовая суть талантливо поданы в условиях интригующей недосказанности. В рецепт идеального тизера входит три ключевых компонента – привлекающая внимание иллюстрация, броский заголовок, целевой текст. Также не стоит забывать, что на эффективность объявлений влияет выбранная тизерная сеть и правильность выполненной настройки.

**Ключевые слова:** тизер, баннер, интернет-магазин, реклама, трейлеры, постеры, рекламный щит

#### **TİZER-MARKETİNG KOMMUNİKASİYASININ BİR VASİTƏSİ KİMİ**

**Nüşabə Hacıyeva**

**Kərim Məmmədov**

**Nərgiz Məmmədova**

[s.memmedov@uteca.edu.az](mailto:s.memmedov@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Məqalə istifadəçini linki tıklamağa və reklam verənin veb saytına getməyə təşviq edən reklam mesajı kimi tizerin xüsusiyyətlərini araşdırır. Yuxarıda tizer reklamının növləri, təsnifatı, üstünlükləri və mənfi cəhətləri müzakirə olunur.

**Açar sözlər:** tizer, banner, onlayn mağaza, reklam, treylerlər, afişalar, bilbord

#### **AS A MEANS OF TEASER-MARKETING COMMUNICATION**

**Nushaba Hajiyeva**

**Karim Mammadov**

**Nargiz Mammadova**

[s.memmedov@uteca.edu.az](mailto:s.memmedov@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

The article examines the characteristics of a teaser as an advertising message that encourages the user to click on a link and go to the advertiser's website. The types, classification, advantages and disadvantages of teaser advertising are discussed below.

**Keywords:** teaser, banner, online store, advertisement, trailers, posters, billboard





**İNNOVASIYALAR - İQTİSADİ ARTIM AMİLİ KİMİ**

**Minurə Hacı qızı Kərimova**

[mina34mk@mail.ru](mailto:mina34mk@mail.ru)

**Zeyneb Maqsud qızı Kerimova**

[zeynbkrimova915@gmail.com](mailto:zeynbkrimova915@gmail.com)

**Samirə Nəsimi qızı Məmmədova**

[samiremammedova903@gmail.com](mailto:samiremammedova903@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

İqtisadi artım ən mühüm makroiqtisadi kateqoriyadır ki, o, təkcə ictimai istehsalın həcmnin mütləq artımının deyil, həm də iqtisadi sistemin artan tələbatları ödəmək və həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq qabiliyyətinin göstəricisidir. İqtisadi artım, bir çox iqtisadi göstəricilər kimi, müxtəlif amillərin təsiri altında dəyişməyə məruz qalır. İqtisadiyyatda iqtisadi artım amilləri real istehsalın həcmnin artırılması, artımın səmərəliliyinin və keyfiyyətinin artırılması imkanlarını müəyyən edən hadisə və proseslər hesab olunur. Hazırda iqtisadi artıma çoxlu sayda amillər təsir edir, lakin əsas amillərdən biri innovasiya hesab olunur.

Innovasiya dedikdə biz yeni məhsul, xidmət, texnologiya, təşkilat forması, idarəetmə metodu, işçi qüvvəsinin keyfiyyətində dəyişikliklər şəklində təcəssüm olunmuş ideyanın həyata keçirilməsinin yaradıcı prosesini başa düşürük ki, bu da ehtiyacların keyfiyyətə ödənilməsi üçün bir vasitədir. yeni səviyyəyə yüksəlir, müsbət iqtisadi və sosial təsirlərə malikdir və sahiblərinə strateji rəqabət üstünlükləri verir.

Innovasiya elmi-texniki tərəqqinin əsasını təşkil edir, cəmiyyətdə keyfiyyətə yeni dəyişikliklərə səbəb olan yeni elmi-texniki ideyaların yaranması və həyata keçirilməsinin davamlı qeyri-bərabər prosesidir. Hazırda innovasiyaların inkişafı hər bir ölkənin iqtisadi yüksəlişində strateji amilə çevrilir. İnnovasiyaların inkişaf səviyyəsi iqtisadi artım tempi, iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyəti, eləcə də milli təhlükəsizlik ilə müəyyən edilir. Azərbaycanın innovasiya sistemi hazırda balanssızdır. İnnovasiya sisteminin innovasiya strukturu, şirkətlər və elmi-texniki sfera kimi əsas elementləri bir-birindən təcrid olunmuş şəkildə mövcuddur.

Müasir iqtisadi artım elmi-texniki tərəqqinin aparıcı əhəmiyyəti ilə xarakterizə olunur. İnkişaf etmiş ölkələrdə texnologiya, avadanlıq, insan kapitalı və istehsalın təşkili ilə bağlı yeni biliklərin payı ÜDM artımının 80-95%-ni təşkil edir. Elmi və texnoloji tərəqqinin əsası kimi innovasiya həm şirkətin, həm də bütövlükdə ölkənin rəqabət üstünlüklərini müəyyən edir. İqtisadiyyatın inkişaf qabiliyyəti bir sıra amillərdən asılıdır ki, bu da real məhsulun uzunmüddətli artım tempini və miqyasını, səmərəliliyinin və artımın keyfiyyətinin yüksəldilməsi imkanlarını müəyyən edən hadisə və proseslərə aiddir. İqtisadi artıma təsir üsuluna əsasən, birbaşa və dolaylı amillər arasında fərq qoyulur. Böyüməyi fiziki cəhətdən mümkün edən amillər bilavasitə, məsələn, təklif amilləri hesab olunur; onlar iqtisadiyyatın maddi artım qabiliyyəti ilə bağlıdır: əmək və təbii ehtiyatların kəmiyyət və keyfiyyəti, əsas kapitalın həcmi, texnologiya və s.

İstehsalın ümumi məhsulu əmək, kapital və təbii ehtiyatların daxilolmalarının funksiyası kimi çıxış edir. İstehsalın həcmi istehsal amillərinin hər birinin ölçüsündən, istehsalın həcmnin artımı isə istehsal amillərinə çəkilən xərclərin artımından asılıdır. Bununla belə, hasilat ümumi daxilolma xərclərindən daha çox arta bilər. Bu o deməkdir ki, iqtisadi artıma başqa amil - elmi-texniki tərəqqi təsir edir.

Innovasiyaya əsaslanan iqtisadi artım iqtisadiyyatın hərtərəfli struktur transformasiyası ilə müşayiət olunur ki, bu da istehsalın, məşğulluğun, gəlirin, qiymətlərin, istehlakın strukturunda baş verən dəyişikliklərlə ifadə olunur. Makro səviyyədə bu dəyişikliklər iqtisadi sektorlar arasında əlaqənin dəyişməsinə və yeni sektorların yaranmasına səbəb olur.

İqtisadiyyatın innovasiyanın yaratdığı struktur transformasiya mexanizmini nəzərdən keçirək. Adambaşına düşən gəlirin artması əmək məhsuldarlığının sürətli artımının nəticəsidir. Artan gəlirlər istehlak modellərində dəyişikliklərə səbəb olur. Yeni ehtiyaclar cavab olaraq, müvafiq yeniliklər həyata keçirilir, bunun nəticəsində məşğulluq strukturu dəyişir. Həmçinin bazarda ənənəvi mallarla rəqabət aparan yeni, daha keyfiyyətli məhsulun meydana çıxması ilə əlaqədar qiymət strukturunda da dəyişiklik baş verir. İnnovasiyanın yaranması ayrı-ayrı sahələrin və istehsalın tələbatların ödənilməsində rolunun dəyişməsinə gətirib çıxarır - köhnələr yox olur, yeni, daha səmərəli sənayelər meydana çıxır. İnnovasiyalar iqtisadi inkişafın həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət parametrlərinə kompleks təsir göstərir. İnnovasiyanın iqtisadi artım tempinə təsiri əmək və kapitalın

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

məhsuldarlığının artması nəticəsində özünü göstərir. İqtisadi artımın yüksək keyfiyyəti onun strukturunda yeni mallar, xidmətlər, texnologiyalar, təşkilatlanma formaları, idarəetmə üsulları və işçi qüvvəsinin keyfiyyətində dəyişikliklər şəklində təcəssüm olunan innovasiya amilinin üstünlük təşkil etməsini nəzərdə tutur.

İnkişaf etmiş ölkələrin müasir iqtisadiyyatları müxtəlif innovasiyalar əsasında istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsi ilə müşayiət olunan intensiv xarakter daşıyan iqtisadi artımın yeni keyfiyyətinə keçidi ilə xarakterizə olunur. Aparıcı sənayelər müasir elmi-texniki tərəqqini müəyyən edən və insanın hərtərəfli inkişafına yönəlmiş sahələrdir. İqtisadi artım sərhədlərin müəyyən edilməsi ilə müşayiət olunur, ondan kənarında iqtisadi inkişaf sosial cəhətdən təhlükəli sayılır.

Dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində iqtisadiyyatın struktur yenidən qurulması enerji, material və əməyə qənaət edən texnologiyalara keçidə öz töhfəsini verdi. Ümumiyyətlə, strukturun yenidən qurulması avtomatlaşdırılmış istehsalda keçid deməkdir. Onun əsasını isə kompüterlərin, rəqəmsal proqram idarəetməsi olan dəzgahların, sənaye robotlarının, çevik istehsal sistemlərinin geniş tətbiqi, yeni işçi tipinin formalaşması, cəmiyyətin inkişafı üçün prioritet məqsədlərin dəyişdirilməsi və s təşkil edir.

Beləliklə, zamanla real məhsulun artımının iki qrup mənbəsi var: birincisi, istehsal amillərinin xərclərinin artması, ikincisi, texnologiyaların təkmilləşdirilməsi. Tam məşğulluq şəraitində məhsul iki yolla artırıla bilər: daha çox istehsal amilinin xərclənməsi və/yaxud mövcud resurslardan daha səmərəli istifadə etməklə.

Tədqiqat işinin elmi yeniliyi milli innovasiya sisteminin qurulması, ölkə vətəndaşlarının elmi potensialını müəyyənləşdirilməsi, kommersiya tərəfdaşları ilə sıx əməkdaşlıq edərək, texnologiya inkişafının qabaqcıllarına dair qlobal layihələri həyata keçirməsi, qlobal miqyasda rəqabətin gücləndirilməsi, elm və texnologiyaların inkişafında dövlətin iştirakının səmərəliliyinin artırılması və inkişaf seqmentinin innovativ cəlbediciliyinin təmin edilməsidir.

**Açar sözlər:** innovasiya, amil, texnologiya, məhsul, idarəetmə

### **ИННОВАЦИИ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

**Минура Гаджи Каримова**

[mina34mk@mail.ru](mailto:mina34mk@mail.ru)

**Зейнеб Магсуд Керимова**

[zeynbkrimova915@gmail.com](mailto:zeynbkrimova915@gmail.com)

**Самира Насими Мамедова**

[samiremmedova903@gmail.com](mailto:samiremmedova903@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет.**

В статье рассматривается инновации как фактор экономического роста, а также изучается распространение технологических процессов и ИКТ во все сферы жизнедеятельности населения в условиях глобализации как долгосрочных ведущих сил экономического роста стран.

**Ключевые слова:** инновация, фактор, технология, продукт, менеджмент

### **INNOVATION AS A FACTOR OF ECONOMIC GROWTH**

**Minura Gadzhi Karimova**

[mina34mk@mail.ru](mailto:mina34mk@mail.ru)

**Zeinab Maksud Karimova**

[zeynbkrimova915@gmail.com](mailto:zeynbkrimova915@gmail.com)

**Samira Nasimi Mammadova**

[samiremmedova903@gmail.com](mailto:samiremmedova903@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The article examines innovation as a factor in economic growth, and also studies the spread of technological processes and ICT in all spheres of life of the population in the context of globalization as the long-term leading forces of economic growth in countries.

**Keywords:** innovation, factor, technology, product, management



**ELEKTON TİCARƏTİN AZƏRBAYCAN İQTİSADİYYATINA TƏSİRLƏRİ**

**Gündüz Abdullayev**

[gunduzabdullayev47@gmail.com](mailto:gunduzabdullayev47@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Elektron ticarətin vahid tərifi yoxdur. Bəzi fikirlərə görə elektron-ticarət (e-ticarət) bütün növ mal və xidmətlərin kompüter texnologiyaları, elektron rabitə kanalları və əlaqəli texnologiyalar (smart kart, elektron pul köçürməsi (EFT), POS terminallar, faks).istifadə edərək satış və alışı özündə cəmləşdirən bir anlayışdır. Başqa bir baxışa görə, elektron ticarətə ödənişin internet üzərindən edildiyi yerdən alqı-satqı daxildir. Elektron ticarətin inkişaf prosesi təbii olaraq internetin inkişafı ilə paraleldir. Elektron ticarət əsasən iki şəkildə həyata keçirilir:

- biznesdən biznesə (B2B)
- biznesdən istehlaka (B2C).

Məsələyə daha geniş prizmadan baxsaq, bura ictimai qurum və təşkilatlar, onların xaricdəki şəxsləri, fiziki şəxsləri, qurumları və şirkətləri daxil etmək lazımdır. Çünki, elektron əməliyyatlar; şirkətlər və şirkətlər arasında, şirkətlər və istehlakçılar arasında, şirkətlərlə ictimaiyyət arasında, qurumlar və təşkilatlar arasında əlaqəni təmsil edir. Eynilə, dövlət qurumları və təşkilatlar arasında şirkətlərlə münasibətlərində, vətəndaşlarla münasibətlərində və əcnəbilərlə münasibətlərində. elektron əməliyyatlar həyata keçirilir. Bunlar fiziki şəxslər, xarici qurumlar və ya təşkilatlar ola bilər. Bunu şirkətlər və ayrı-ayrı şəxslər prizmasından götürdükdə eyni nəticələrə gəlmək mümkündür. Elektron ticarət alətlərinə gəlcə, biz onlardan kommersiya fəaliyyətimizdə istifadə edirik və elektron ticarəti asanlaşdıran bütün növ alətlər e-ticarət alətləri sayıla bilər. Misal üçün; internet, kompüter, telefon, faks, elektron ödəniş və pul köçürmə sistemləri, EDI (Elektron Məlumat Mübadiləsi), multimedia texnologiyası nümayiş etdirilə bilər.

Elektron ticarət dünya ticarətinin qloballaşması baxımından ən son nöqtəni təmsil edir. Daha təkmil görünüşü elektron ticarət; OECD, UNCTAD və ÜTT kimi bir çox beynəlxalq təşkilatlardaha asan, daha ahəngdar, daha ucuz və daha sürətli beynəlxalq ticarət proseduru üçün başlanğıc nöqtəsidir. Elektron ticarətin inkişafı üçün görüləcək tədbirlər mahiyyətə milli xarakter daşıyır. Açıq şəbəkə sistemini müəyyən sahələrdə tətbiq edən ölkələrin nümunələri olsa da “Qlobal” mahiyyətinə görə, ilk növbədə əsas prinsiplər və prinsiplər üzrə beynəlxalq konsensusun təmin edilməsi qaçılmazdır. Beynəlxalq prinsiplərə, norma və standartlara uyğun gəlməyən milli qaydalar tətbiqlərin bir çoxu sözügedən ölkə üçün e-ticarətdən gözlənilən faydaları təmin edə bilmir.

Elektron maliyyə əməliyyatları, bəlkə də, mövcud e-ticarət infrastrukturunun ən yaxşı işləyən komponentidir. Ənənəvi ticarətə uyğun olaraq tənzimlənən e-ticarətin yaratdığı yeni ticarət qanunvericiliyi, şəraitə uyğunlaşdırılmalıdır. Müqavilələr, imzalar, elektron sənədlərin hüquqi qüvvəsi və s. Elektron ticarəti populyarlaşdırmaq istəyən hər bir ölkənin ticarət qanunvericiliyində bu məsələlərə yenidən baxılmalıdır.

Elektron ticarətin əsas iqtisadi təsiri daha az maneələri olan iqtisadi fəaliyyət sahəsi yaratmaqdır. Sözügedən təsir mahiyyətə sürətlə inkişaf edən informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının nəticəsidir. Elektron ticarət sözügedən sürətlə inkişaf edən infrastrukturdan istifadə etdiyi üçün onun iqtisadi həyata təsiri əhəmiyyətli dərəcədə böyük olacaqdır. Elektron ticarət potensial olaraq bütün istehsalçılara, provayderlərə, istifadəçilərə və istehlakçılara təsir göstərir. Sənaye inqilabından bəri arzulanan mal və xidmətlərin istehsalını və kommersiyyalaşdırılmasını bir araya gətirir. Bütün bunlarla yanaşı, e-ticarət hələ çox yeni bir inkişaf olduğundan, onun iqtisadi və sosial təsiri var. Bu gündən təsirləri proqnozlaşdırmaq hər halda fərziyələrə əsaslanır və spekulativdir. Elektron ticarətin statistik olaraq necə ölçülməsi hələ aydın deyil. Beynəlxalq konsensus əldə olunmayıb. Müvafiq alətlər və göstəricilərlə ölçülə bilməyən böyüklük gələcək təsirlər haqqında danışmaq təbii olaraq geniş etimad intervalı ilə təxmin edilən bir yanaşmadır. Elektron ticarətin inkişafı və yayılması üçün qısa müddətdə nələr edilməlidir:

- Texniki infrastrukturun təkmilləşdirilməsi, domen adlarının ayrılması sisteminin institusionallaşdırılması texniki infrastrukturdan yaranan problemlər şəbəkələrin açıq olmasına səbəb ola bilər. Əlçatan açıq şəbəkə infrastrukturunu olmadan e-ticarətin faydalarına nail olmaq mümkün olmayacaq. Rəqabət şəraitinin yaradılmasının qarşısını almaq üçün domen adlarının bölüşdürülməsi sistemi şəffaf və beynəlxalq normalara uyğun olmalıdır. Onu uyğun qaydalarla fəaliyyət göstərən quruma çevirmək lazımdır.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

- İstehlakçıların və şəxsi məlumatların qorunması üçün tədbirlərin görülməsi: İstifadəçilərin e-ticarət sistemində inamı təmin edilməli və qorunmalıdır. Elektron ticarət vasitəsilə həyata keçirilən kommersiya fəaliyyətlərində ənənəvi ticarətdə olduğu kimi məlumatların məxfiliyi və bütövlüyü təmin edilir. İdentifikasiyanı təmin etmək və istifadəçilərin bunlardan əmin olmasını təmin etmək çox vacibdir. Bundan əlavə, ənənəvi ticarətdə olduğu kimi, istehlakçıların hüquqlarını qorumaq üçün əlavə hüquqi və inzibati tələblər tələb olunan qaydalara ehtiyac var.
  - Elektron imzalara hüquqi qüvvənin verilməsi: Elektron imza e-ticarətdə tələb olunan istifadəçi etibarını və sistem etibarlılığını təmin edir. Eyni zamanda ənənəvi ticarətin mühüm elementlərindən biri olan imza ilə əvəz olunur. Qəbul etmək çox vacib bir komponentdir. Elektron imzanın hüquqi qüvvəsini təmin etmədən, kommersiya müqavilələrinin elektron şəkildə bağlanması imkanları son dərəcə məhdud olacaq.
  - Vergitutma, ödəniş və çatdırılma prosedurlarının təkmilləşdirilməsi. Xüsusilə beynəlxalq e-ticarətdə, vergilərin toplanması və milli vergi orqanları arasında bölüşdürülməsində ümumi qəbul edilmiş həllərin hazırlanması, ödəniş alətlərinin, gömrük prosedurlarının işlənilməsi, onu sadələşdirmək və e-ticarət üçün uyğunlaşdırmaq lazımdır.
  - Əqli mülkiyyət hüquqlarının qorunması üçün tədbirlərin görülməsi: Elektron ticarətdə, daha dəqiq desək, açıq şəbəkələrdə, xüsusən də kompüter proqramlarında, şeirlərdə, romanlarda, hekayələrdə, fotosəkillər kimi sənət əsərlərində müəllif hüquqlarının qorunmasında yarana biləcək problemləri aradan qaldırmaq lazımdır.
- Elektron ticarətin Azərbaycan iqtisadiyyatına mümkün iqtisadi təsirinin maneələri azaldacağı gözlənilir. Bu təsir əsasən sürətlə inkişaf edən informasiya ilə bağlıdır. Bu kommunikasiya texnologiyalarının nəticəsidir. Ümumiyyətlə, biz onun təsirlərini iki aspektdən nəzərdən keçiririk.
- Şirkətlər üçün üstünlüklər: İnternet sayəsində şirkətlər öz müştərilərinə dünyaya çıxışı təmin edə bilirlər. Onlar həftənin 7 günü, günün 24 saati, istənilən yerdə xidmət göstərə bilirlər. İnternetdə virtual mağaza açmağın dəyəri. Bu, mağazanın açılması ilə müqayisədə kifayət qədər aşağıdır. Müştəri ehtiyaclarını inkişaf etdirmək, sınaqdan keçirmək və müəyyən etmək mümkün olduğundan, təchizat tərəfi tələbata daha tez uyğunlaşır. Effektiv təşviqat və limitsiz nəqliyyat sayəsində global istehlakçı şəbəkəsi ilə şirkətlər yüksək satış həcminə nail olurlar.
  - İstehlakçılar üçün üstünlüklər: İstehlakçı onu evdən, iş yerindən və ya hər hansı digər yerdən istifadə edə bilər. Zaman və məkan anlayışı olmadan istənilən yerdən internetə qoşularaq istənilən vaxt, hər yerdə alış-veriş edə bilərsiniz. Onlayn alış-veriş asan və əyləncəlidir. İstehlakçı internetdə bir çox məhsul arasından seçim edir. O, müqayisə edərək özünə ən uyğun məhsulu seçir və alışını tez həyata keçirir.

**Açar sözlər** : e-ticarət, iqtisadiyyat, texnologiya, internet, məlumat

### **ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА ЭКОНОМИКУ АЗЕРБАЙДЖАНА.**

**Гюндюз Абдуллаев**

[gunduzabdullayev47@gmail.com](mailto:gunduzabdullayev47@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Цель при написании научной работы – ознакомить с преимуществами методами применения электронной коммерции в экономике Азербайджана.

**Ключевые слова:** электронная коммерция, экономика, технологии, интернет, информация

### **EFFECTS OF E-COMMERCE ON THE ECONOMY OF AZERBAIJAN**

**Gunduz Abdullayev**

[gunduzabdullayev47@gmail.com](mailto:gunduzabdullayev47@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

My goal in writing this scientific work is to familiarize with the benefits and methods of applying electronic commerce to the economy of Azerbaijan.

**Key words:** e-commerce, economy, technology, internet, information





**İQTİSADİYYATDA İNFORMASIYA TEXNOLOGİYASININ İNKİŞAFININ MÖVCUD  
VƏZİYYƏTİ VƏ PERSPEKTİVLƏRİ**

**Fazil Cəmil oğlu Kərimov**

[fazil.kerimov@uteca.edu.az](mailto:fazil.kerimov@uteca.edu.az)

**Minurə Hacı qızı Kərimova**

[mina34mk@mail.ru](mailto:mina34mk@mail.ru)

**Aygün Tələt qızı Mehtiyeva**

**Şəmməd Yaşar oğlu İsgəndərov**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Məqalədə iqtisadiyyatda informasiya texnologiyalarının mövcud vəziyyəti və inkişaf perspektivlərindən bəhs edilir. Müasir biznesin uğurlu inkişafını informasiya texnologiyaları olmadan təsəvvür etmək mümkün deyil. Bu gün informasiya texnologiyaları fəaliyyətimizin bütün sahələrini əhatə edir. Müasir şəraitdə iqtisadi inkişaf yalnız kompüter və telekommunikasiya texnologiyalarının, yüksək keyfiyyətli informasiya və idarəetmə texnologiyalarının kütləvi istifadəsi əsasında mümkündür.

Qloballaşmaya qərar vermiş müasir dünyamızda inkişaf etmiş dövlətlərdə kompüter sisteminin müasir informasiya və təhlil texnologiyalarından bütün fəaliyyət sahələrində geniş istifadə olunur.

İnformasiya texnologiyaları əsri kimi qədəm qoyduğumuz XXI əsrdə iqtisadi inkişafın əsasını elmi-texniki tərəqqi təşkil edir. Belə ki, müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə mürəkkəb dinamik prosesləri təhlil edərək, gələcəkdə hansısa qeyri-standart vəziyyətlərin yaranacağı ehtimalını əvvəlcədən görməyə, müəyyən qabaqlayıcı tədbirlərin həyata keçirilməsinə imkan yaranır. Sərmayələrin azlığı ilə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT) sahəsinin yüksək dərəcədə inhisarlaşması və əhalinin get-gedə artan yoxsulluğu bəzi ölkələrdə intellektual iqtisadiyyatın özülünü qoymaqda çətinliklər yaradıb.

Ən inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, intellektual iqtisadiyyatın genişlənməsi üçün bəzi şərtlərin nəzərə alınması vacibdir:

- informasiya və kommunikasiya texnologiyaları, informasiya infrastrukturu və İKT xidmət təminatının mövcud olması və əlverişliliyi;
- bilik və informasiyanın əldə edilməsi, yaradılması və səmərəli istifadəsi üçün davranışlı əsasnamənin olması;
- cəmiyyəti bilik və informasiyanın istifadəsinə həvəsləndirməkdə, bilik və informasiyanın səmərəli istifadəsini təmin etməkdə və əhali üçün əlverişli etməkdə dövlətin fəal rolu;
- elmi bacarıq və tutumların mövcud olması, onların məqsədyönlü və səmərəli istifadəsi;
- təhsil və sahibkarlığa meyl göstərən əhali.

İqtisadiyyatın informasiya texnologiyaları tətbiq edilən bölməsi informasiya texnologiyalarının istehsalı, yayılması və tətbiqi ilə bağlı iqtisadi fəaliyyət növlərinin məcmusu kimi müəyyən olunur. Bu və ya digər sahənin təsniflənməsinin müəyyən olunması verilən bölmənin xarakterik xüsusiyyətləri ilə bağlı bir sıra çətinliklərlə qarşılaşır. Əvvəla, iqtisadiyyatın informasiya texnologiyaları tətbiq edilən bölməsi, iqtisadiyyatın bir sahəsi deyil, informasiya texnologiyaları ilə bu və ya digər şəkildə bağlı olan mal və xidmətlər müxtəlif fəaliyyət növləri ilə məşğul olan müəssisələr tərəfindən istehsal olunur. İkincisi, maddi və qeyri-maddi komponentləri özündə əks etdirən informasiya



texnologiyalarının kompleksliyini nəzərə alsaq, bu bölmə həm müəyyən malların istehsalını, həm də qarşılıqlı araşdırılan müvafiq xidmətləri əhatə edir. Üçüncüsü, iqtisadiyyatın informasiya texnologiyaları tətbiq edilən bölməsi olduqca intensiv şəkildə inkişaf edir, ənənəvi statistik təsnifatlarda nəzərə alınmayan yeni məhsul və xidmətlər isə köhnədir. Ona görə də informasiya texnologiyaları sahəsində məhsul və xidmətlərin qruplaşdırılması daim yeniləşməlidir.

İqtisadiyyatın informasiya texnologiyaları tətbiq edilən bölməsinə aid edilən iqtisadi fəaliyyət nəticəsində yaranmış mal və xidmətlər informasiya texnologiyaları ilə bağlı mal və xidmətlərdir. Müasir elm və innovasiya statistikasının informasiya texnologiyaları statistikasına ilə metodoloji uyğunluğunu təmin etməklə, onun əsasında duran prinsiplərə əsaslanmaq məqsəduyğundur. Hazırda kompüterdən istifadə olunması qismən insanın iştirakı olmadan informasiyanı avtomatik qurğularda işləməyə şərait yaratmışdır. Bu qurğular kifayət qədər uzun müddət işləməklə bərabər öz sürəti ilə insanı milyon dəfələrlə qabaqlayır.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından geniş istifadə olunması ölkənin hərtərəfli inkişafına xidmət edir və məhz bu texnologiyalar əhalinin sosial-iqtisadi vəziyyətində mövcud olan problemlərin həll olunması və yoxsulluğun azaldılması üçün tutarlı vasitələrdəndir. Son illərdə Azərbaycanda informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından istifadə sahəsində müəyyən addımlar atılmış, bir sıra sahələrdə bu texnologiyaların tətbiqində ciddi uğurlar qazanılmış və ümumiyyətlə, bu istiqamət dövlət siyasətinin prioritetlərindən birinə çevrilmişdir.

Bu gün İKT sektorunda regional liderliyi ölkəyə idxal olunan və ixrac edilən müəyyən məhsulların çoxluğu deyil, milli innovasiya sistemi müəyyənləşdirir. Yəni İKT sektorunda uğurların əldə olunması üçün əsas bazanı universitetlər, müəssisələr, tədqiqat mərkəzləri, texnoloji infrastruktur və digər elmi və texnoloji mərkəzlər təşkil edir. Lakin bu qurumların sadəcə varlığı kifayət etmir, qurumlar arasındakı effektiv əlaqələr və müştərək öyrənmə şəraitinin yaradılması da öz növbəsində zəruridir. İnkişaf etməkdə olan ölkələr arasında, xüsusilə, Braziliya, Cənubi Koreya və Finlandiyanın təcrübələri nəzərə alınarsa, söylədiklərimiz daha yaxşı başa düşülə bilər. Məsələn, Braziliya elmi və texnoloji infrastrukturun inkişafına böyük ehtiyatlar ayırmaqla yanaşı telekommunikasiya infrastrukturunun inkişafı üçün də böyük investisiyaları həyata keçirmişdir. Lakin zaman-zaman belə ölkələr təcrübəni uzun illərin nəticəsində toplamış və qoruyub saxlamışlar. Bu gün Azərbaycan İKT sahəsində regionda şübhəsiz liderdir və birmənalı olaraq bu liderliyini qorumağa çalışacaq. Bunun üçün isə ixtisaslı kadr arsenalını daim təkmilləşdirmək, müvafiq qanunvericiliyə paralel olaraq fəaliyyəti daha da genişləndirmək və ən başlıcası innovasiya sistemlərindən bəhrələnərək İKT infrastrukturunun iqtisadi bazasını durmadan yüksəltmək lazımdır. Çünki bu məsələ ilə bilavasitə əlaqəli olan digər proseslərin həlli və Azərbaycanın iqtisadiyyatı məntiqli olaraq günümüzün yeni texnologiyalarının mənimsənilməsi ilə bağlıdır.

Azərbaycan Respublikasında İKT sferasının inkişafında xarici təcrübənin özünəməxsus yeri vardır və bu təcrübələr bu sferanın gələcəkdə qabaqcıl sahələrdən birinə çevrilməsinə şərait yaradacaqdır.

Tədqiqat işinin elmi yeniliyi müasir dövrdə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının iqtisadiyyatda tətbiqindən yaranan faydalıqların müəyyənləşdirilməsi, iqtisadiyyatın inkişafında internet iqtisadiyyatın rolunun öyrənilməsidir.

**Açar sözlər:** kommunikasiya, texnologiya, informasiya, istehsal, intellektual iqtisadiyyat

### **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИКЕ**

**Фазиль Джамиль Керимов**

[fazil.kerimov@uteca.edu.az](mailto:fazil.kerimov@uteca.edu.az)

**Минура Гаджи Керимова**

[mina34mk@mail.ru](mailto:mina34mk@mail.ru)

**Айгюн Талат Мехтиева**

**Шаммад Яшар Искандаров**

**Азербайджанский Технологический Университет**

В статье рассматривается современное состояние и перспективы развития информационных технологий в экономике. Успешное развитие современного бизнеса невозможно представить без информационных технологий. Сегодня информационные технологии охватывают все сферы нашей деятельности. В современных условиях экономическое развитие возможно лишь на основе массового применения компьютерных и телекоммуникационных технологий, высококачественных информационно-управленческих технологий.

**Ключевые слова:** связь, технология, информация, производство, экономика

### **CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY.**

**Fazil Karimov Jamil**

[fazil.kerimov@uteca.edu.az](mailto:fazil.kerimov@uteca.edu.az)

**Minura Karimova Haji**

[mina34mk@mail.ru](mailto:mina34mk@mail.ru)

**Aygun Mehtiyeva Talat**

**Shammad Isgandarov Yashar**

**Azerbaijan Technological University**

The article examines the current state and prospects for the development of information technologies in the economy. It is impossible to imagine the successful development of modern business without information technology. Today, information technologies cover all areas of our activities. In modern conditions, economic development is possible only on the basis of the massive use of computer and telecommunication technologies, high-quality information and management technologies.

**Keywords:** communication, technology, information, production, economics



**İNNOVASİYALARA, TEXNOLOJİ MÜBADİLƏLƏRƏ VƏ İQTİSADI ƏMƏKDASLIĞA  
ƏSASLANAN TƏRƏFDAŞLIQ**

**Gülşən Qurban qızı Hüseynova**

[gulshen.novruzova1994@mail.ru](mailto:gulshen.novruzova1994@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Avropa İttifaqı ilə Azərbaycan arasında diplomatik münasibətlərin əsası 1993-cü ildə qoyulub. Həmin tarixdən sonra Azərbaycanın xarici siyasətində bu təşkilatla çoxşaxəli əməkdaşlığı prioritet istiqamətlərdən biri kimi müəyyənləşdirilib. Belə ki, 22 aprel 1996-cı il tarixində Lüksemburq şəhərində Azərbaycan və Avropa İttifaqı arasında “Tərəfdaşlıq və əməkdaşlıq haqqında” Sazişin imzalanması ikitərəfli münasibətlərin hüquqi bazasının formalaşdırılması baxımından kifayət qədər əhəmiyyətlidir.

Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə həyata keçirilən pragmatik və çoxvektorlu xarici siyasət nəticəsində Azərbaycan müasir beynəlxalq münasibətlər sisteminin güclü və nüfuzlu faktorlarından birinə çevrilib. Respublikamız ikitərəfli və çoxtərəfli münasibətlərini uğurla inkişaf etdirməklə yanaşı, etibarlı tərəfdaş kimi regional və beynəlxalq təhlükəsizliyə mühüm töhfələr verir. Eyni zamanda, ölkəmizin regional və beynəlxalq təşkilatlarla çoxşaxəli səmərəli əlaqələrinin inkişafı, əməkdaşlığının dərinləşdirilməsi və genişləndirilməsi istiqamətində mühüm addımlar atılır.

Şübhəsiz ki, respublikamızın Avropa İttifaqı (Aİ) ilə əməkdaşlığı bu baxımdan xüsusi qeyd edilməlidir. Təbii ki, Azərbaycanın strateji mövqeyi, fəal və uğurlu xarici siyasəti də Avropa İttifaqına üzv dövlətlərin ölkəmizlə siyasi və iqtisadi münasibətləri inkişaf etdirməsində mühüm faktor rolunu oynayır. Bunun nəticəsidir ki, Avropa İttifaqı ilə əlaqələr müxtəlif sahələrdə yüksələn xətlə inkişaf edir.

44 günlük Vətən müharibəsinin başa çatması bölgədə yeni geosiyasi reallıq yaradıb, davamlı sülh, iqtisadi dirçəliş və regional əməkdaşlıq üçün əlverişli zəmin formalaşdırıb. Hazırda işğaldan azad olunmuş ərazilərdə bərpa və yenidənqurma işləri həyata keçirilir. Yaranmış reallığa uyğun olaraq müharibədən sonrakı dövrdə işğaldan azad edilmiş ərazilərdə bərpa və yenidənqurma mərhələsində Aİ-nin iştirakı əhəmiyyətli töhfə verə bilər.

Aİ-ı ilə tərəfdaşlıq, əsasən, maliyyə dəstəyinə əsaslanan işbirliyi deyil. Avropa İttifaqının hesab etdiyi iki prioritet – iqlim dəyişməsi və rəqəmsal inqilab birgə başlanılan layihələrin əsasında olmalıdır.

Bu gün dünyada baş verən texnoloji innovasiyaların iqtisadiyyatın müxtəlif sektorlarına nüfuz etdiyi zamanda Azərbaycanda bununla bağlı yeni proqram konsepsiyasının yaranması zərurəti meydana çıxır. Belə ki, bu gün Respublikamızda yeni texnoloji nəsil iqtisadiyyatı- **“Rəqəmli İqtisadiyyat”** - irimiqyaslı sistemli proqramın gerçəkləşməsi zərurəti yaranmışdır.

**Açar sözlər:** diplomatik, tərəfdaşlıq, xarici siyasət, əməkdaşlıq

**ПАРТНЕРСТВО НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИЙ, ОБМЕНА ТЕХНОЛОГИЯМИ И  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА**

**Гюльшан Курбан Гусейнова**

[gulshen.novruzova1994@mail.ru](mailto:gulshen.novruzova1994@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Согласно статье, Сотрудничество с Европейским Союзом имеет стратегическое значение. Существующие отношения нуждаются в дальнейшем развитии. Партнерство между Азербайджаном не основано только на финансовой поддержке. Два приоритета, рассматриваемые Европейским союзом, - изменение климата и цифровая революция - должны основываться на совместных проектах.

**Ключевые слова:** дипломатия, партнерство, внешняя политика, сотрудничество.

**PARTNERSHIP BASED ON INNOVATION, TECHNOLOGY EXCHANGE AND  
ECONOMIC COOPERATION**

**Gulshan Gurban Guseynova**

[gulshen.novruzova1994@mail.ru](mailto:gulshen.novruzova1994@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

According to the thesis, Cooperation with the European Union has a strategic importance. The existing relationship needs further development. The partnership of Azerbaijan is not based only on financial support. The two priorities considered by the European Union - climate change and the digital revolution - should be based on joint projects.

**Keywords:** diplomacy, partnership, foreign policy, cooperation



## **MİKRO, KİÇİK VƏ ORTA SAHİBKARLIĞIN SAHİBKARLIQ FƏALİYYƏTİ SİSTEMİNDƏ YERİ**

**Lalə Ramiz qızı Qaracayeva**

[laleqaracayeva@gmail.com](mailto:laleqaracayeva@gmail.com)

**Fazil İsmayıl oğlu İsmayılov**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Sahibkarlıq insan fəaliyyətinin formalarından biridir. İnsan fəaliyyəti isə onun fəallığının, müəyyən davranış və hərəkətlərinin təzahürüdür. Müasir iqtisadi nəzəriyyə mənəfət və ya şəxsi gəlir əldə edilməsi məqsədilə həyata keçirilən təsərrüfat fəaliyyətini sahibkarlıq fəaliyyətinə aid edir. Cəmiyyətin tələbatına uyğun maddi nemətlərin (əmtəələrin, işlərin və xidmətlərin) fərdi sahibkarlar tərəfindən istehsalı və satışı geniş təkrar istehsalın iştirakçıları arasında fərqli münasibətlərin və maraqların yaranmasına səbəb olur ki, bu da sahibkarlıq fəaliyyətinin predmetini təşkil edir [6, s. 257].

Xarici ədəbiyyatlarda sahibkarlıq fəaliyyətinin fəal hərəkətlərlə həyata keçirilməsi, iqtisadi fəaliyyət növü olması, müstəqil surətdə həyata keçirilməsi, məhsul və ya əmtəələrin yaradılması məqsədilə həyata keçirilməsi kimi əlamətləri göstərilir [8, s. 21-31].

Sahibkarlıq fəaliyyəti subyektinin əsas məqsədi gəlirin əldə edilməsi, onun fəaliyyətinə kommersiya xarakteri verir. Əgər şəxs daimi (mütəmadi) olaraq nəqliyyat vasitələrinin alqı-satqısı fəaliyyəti ilə məşğul olursa və gəlir əldə edirsə, bu halda şəxs sahibkardır və onun həyata keçirdiyi fəaliyyət isə sahibkarlıq fəaliyyətidir.

Beləliklə, sahibkarlıq fəaliyyəti dar mənada təsərrüfat fəaliyyətinin, sadalanan bütün fəaliyyət növləri isə onlara münasibətdə ən geniş anlayış olan “iqtisadi fəaliyyət” anlayışının tərkib hissəsi kimi çıxış edir. Sahibkarlıq fəaliyyətinin digər əlamətləri sırasına təşəbbüskarlıq, peşəkarlıq, dövlət qeydiyyatı, sistemlilik və s. xüsusiyyətləri aid etmək olar.

Sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafı iqtisadiyyatın yüksək artım tempini, onun innovasion xarakterini, səmərəli və perspektivli istehsal sahələrinin genişləndirilməsini, sağlam rəqabəti, təsərrüfat subyektləri arasında konstruktiv əlaqələri təmin edir.

Stistik məlumatlara əsasən respublikamızda sahibkarlıq subyektlərinin sayı artan dinamika üzrə inkişaf edir. Belə ki, 2021-ci il ərzində fəaliyyətdə olan sahibkarlıq subyektlərinin sayı 12,5 faiz artaraq əvvəlki ildəki 316370 vahiddən 355906 vahidə çatmışdır [1, s. 12].

Ölkəmizdə fəaliyyət göstərən sahibkarlıq fəaliyyəti subyektlərinin içərisində mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektləri mühüm yer tutur. Qanunvericilik mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərini - KOB klaster şirkətlərini xüsusi qrup kimi ayıraraq onlar üçün xüsusi rejim müəyyən edir. Belə ki, Vergi Məcəlləsinin 13.2.78-ci maddəsinə əsasən KOB klaster şirkəti – müvafiq icra hakimiyyəti orqanının müəyyən etdiyi orqan (qurum) tərəfindən müəyyən edilmiş meyarlara cavab verən və müvafiq icra hakimiyyəti orqanının müəyyən etdiyi orqan (qurum) ilə razılaşdırmaqla mikro, kiçik və orta sahibkarlığın inkişafını dəstəkləyən müvafiq icra hakimiyyəti orqanının müəyyən etdiyi orqanın (qurumun) KOB klaster şirkətinin şəhadətnaməsi verdiyi hüquqi şəxsdir [3].

Bu subyektlərin bölgüsü isə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2018-ci il 21 dekabr tarixli 556 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş mikro, kiçik, orta və iri sahibkar meyarlarına uyğun olaraq müəyyən edilmişdir. Həmin qərarla subyektlərin bölgüsü üçün iki meyar müəyyən edilmişdir: illik gəlirin məbləği və işçi sayı. Buna müvafiq olaraq mikro sahibkarlara işçilərinin orta siyahı sayı 10 nəfərədək, illik gəliri 200 min manatadək olan, kiçik sahibkarlara işçilərinin orta siyahı sayı 11 nəfərdən 50 nəfərədək, illik gəliri 200 min manatdan 3000 min manatadək olan, orta sahibkarlara işçilərinin orta siyahı sayı 51 nəfərdən 250 nəfərədək, illik gəliri 3000 min manatdan 30000 min manatadək olan müəssisələr aid edirlər [1, s. 15].



2021-ci ilin sonu vəziyyətinə ölkədə rəsmi qeydiyyatda alınmış mikro, kiçik və orta (MKO) sahibkarlıq subyektlərinin sayı 2020-ci ildəkinə nisbətən 10,2 faiz artaraq 1244853 vahidə çatmışdır. Həmçinin 2021-ci ilin yekunlarına əsasən MKO sahibkarlıq subyektləri tərəfindən yaradılmış əlavə dəyər əvvəlki ilə nisbətən nominal ifadədə 27,5 faiz artaraq 14,0 milyard manat olmuşdur ki, bu da ölkə iqtisadiyyatı üzrə yaradılmış əlavə dəyərin 16,4 faizini təşkil edir. Bunlardan 6.8 faizi mikro, 2.8 faiz kiçik 6.8 faizi isə orta sahibkarlıq subyektlərinin payına düşür [2].

MKO sahibkarlıq subyektlərinə aid olan müəssisələrdə muzzla işləyənlərin sayında əvvəlki illə müqayisədə artım müşahidə olunsada, onların fəaliyyətdə olan bütün müəssisələrdə çalışanların ümumi sayında xüsusi çəkisi 2020-ci ildəki 42,1 faizdən 41,8 faizə düşmüşdür ki, bu da iri sahibkarlıq subyektlərində muzzlu işçilərin sayının əvvəlki ilə nisbətən daha sürətlə (4,2 faiz) artması ilə izah olunur.

MKO sahibkarlıq subyektlərinin respublikamızın iqtisadi sistemində əhmiyyəti, bu sahədə ayrıca bir dövlət qurumunun olması zərurətdən irəli gəlinərək ölkə Prezidentinin 2017-ci il 28 dekabr tarixli 1771 nömrəli Fərman ilə Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyində publik hüquqi şəxs statuslu “Azərbaycan Respublikasının Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyi” yaradılmış [7], dövlət başçısının 2018-ci il 26 iyun tarixli 148 nömrəli Fərmanı ilə onun nizamnaməsi təsdiq edilmişdir [5].

Yuxarıda qeyd edilənləri ümumiləşdirərək belə qənaətə gələ bilərik ki KOB subyektlərinin ölkə iqtisadiyyatında rolunun möhkəmləndirilməsi, rəqabət qabiliyyətinin artırılması, onlara dəstək mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi, maliyyə resurslarına çıxış imkanlarının genişləndirilməsi, regionlarda sahibkarlığın inkişafına əlverişli şəraitin yaradılması, bu sahəyə yerli və xarici investisiyaların cəlb edilməsi, ölkə iqtisadiyyatının diversifikasiyası və davamlı inkişafının təmin edilməsi ölkəmizdə iqtisadi sahədə dövlət siyasətinin əsas strateji istiqamətlərindən birini təşkil edir. Bu sahədə həyata keçirilən islahatlar, o cümlədən ixracın və investisiyaların səmərəli təşviq mexanizmlərinin işə salınması, vergitutma bazasının genişləndirilməsi yolu ilə vergi yükünün azaldılması, daxili istehsalın dəstəklənməsinə hədəflənən çoxsaylı tədbirlərin görülməsi, sahibkarlar üçün dövlət satınalma prosedurlarının elektronlaşdırılması və sadələşdirilməsi, güzəştli kreditlərin əldə edilməsi və digər maliyyə dəstəyi mexanizmlərindən istifadə ilə bağlı prosedurların sadələşdirilməsi bu sahənin inkişafına böyük tövhə olacaqdır.

**Açar sözlər:** sahibkarlıq, sahibkarlıq fəaliyyəti, iqtisadi fəaliyyət, mikro sahibkarlıq, kiçik sahibkarlıq, orta sahibkarlıq

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycanda mikro, kiçik və orta sahibkarlıq. ( Statistika məcmuə) - Bakı, - 2022, 218 s.
2. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2018-ci il 21 dekabr tarixli 556 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş mikro, kiçik, orta və iri sahibkarlıq subyektlərinin bölgüsü Meyarları: [Elektron resurs] / Tarix 18 oktyabr 2023. Keçid: <https://vergiler.az/news/economy/11586.html>
3. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi: [Elektron resurs] / Tarix 18 oktyabr 2022. Keçid: <http://e-qanun.az/framework/46948>
4. Azərbaycan Respublikası Konstitusiyası. Bakı: Hüquq ədəbiyyatı, - 2019. - 108 s.
5. “Kiçik və orta sahibkarlıq sahəsində idarəetmənin daha da təkmilləşdirilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2017-ci il 28 dekabr tarixli 1771 nömrəli Fərmanı: [Elektron resurs] / Tarix 18 oktyabr 2023. Keçid: <https://e-qanun.az/framework/37470>.
6. Əliyev A.Ə., Nuriyev C.Ş., Nuriyeva G.C. İqtisadiyyat və hüquq (Ensiklopedik izahlı lüğət). Bakı: Qanun, 2006, 320 s.

7. “Azərbaycan Respublikasının Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyinin fəaliyyətinin təmin edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 26 iyun tarixli 148 nömrəli Fərmanı: [Elektron resurs] / Tarix 18 okyabr 2023. Keçid: <https://e-qanun.az/framework/39263>

8. Олейник О.М. Правовые проблемы формирования понятия товара // Коммерческое право: актуальные проблемы и перспективы развития. М.: Статут, 2011, с. 21-31

**МЕСТО МИКРО, МАЛО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СИСТЕМЕ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Лала Рамиз Гараджаева**

[lalegaracayeva@gmail.com](mailto:lalegaracayeva@gmail.com)

**Фазиль Исмаил Исмаилов**

**Азербайджанский Технологический Университет**

В тезисе исследовано место микро, малого и среднего предпринимательства в системе предпринимательской деятельности. Автором сначала анализируется сама сущность и элементы предпринимательской деятельности, далее объясняется место и значение микро, малого и среднего предпринимательства на основе статистических данных. В заключении исследователем выдвигаются выводы об основных стратегических направлениях деятельности государств для развития микро, малого и среднего предпринимательства.

**Ключевые слова:** предпринимательство, предпринимательская деятельность, микро предпринимательство, малое предпринимательство, среднее предпринимательство

**THE PLACE OF MICRO, SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTREPRENEURSHIP IN THE  
ENTREPRENEURIAL SYSTEM**

**Lala Ramiz Garadzhayeva**

[lalegaracayeva@gmail.com](mailto:lalegaracayeva@gmail.com)

**Fazil Ismail Ismailov**

**Azerbaijan Technological University**

The thesis explores the place of micro, small and medium-sized entrepreneurship in the system of entrepreneurial activity. The author first analyzes the very essence and elements of entrepreneurial activity, then explains the place and significance of micro, little and medium-sized entrepreneurship based on statistical data. In conclusion, the researcher puts forward conclusions about the main strategic directions of state activity for the development of micro, small and medium-sized enterprises.

**Keywords:** entrepreneurship, entrepreneur activity, micro-entrepreneurship, small entrepreneurship, medium entrepreneurship



**VIII BÖLMƏ. İDARƏETMƏNİN MÜASİR TRENDLƏRİ**

**RESPUBLİKAMIZIN TOXUCULUQ SƏNAYESİ MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ KADR  
TƏMİNATININ MÖVCUD VƏZİYYƏTİ VƏ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ**

**Fizuli Əziz oğlu Məmmədov<sup>1</sup>**

[fizuli.ekonomist@gmail.com](mailto:fizuli.ekonomist@gmail.com)

**Xədicə Fizuli qızı Məmmədova<sup>2</sup>**

[xedicememmedova1986@gmail.com](mailto:xedicememmedova1986@gmail.com)

**Mehriban Süleyman qızı Zeynalova<sup>3</sup>**

[mehribanzeynalova@mail.ru](mailto:mehribanzeynalova@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

**Gəncə Dövlət Universiteti<sup>2</sup>**

**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti<sup>3</sup>**

Təşkilatların və müəssisələrin müxtəlif sahələrdə fəaliyyətinin uğuru hər bir mütəxəssisin yerinə-yetirdiyi vəzifələrin keyfiyyətindən asılıdır. Azərbaycanda kadr siyasəti gündəmdə duran öncül məsələlərdəndir. Təmali oturuşmuş dövlətlərdə bu problem bir növ sistem halına salınıb. Uzun müddət bu sistem konveyer üsulu ilə kadrlar istehsal edib və dövlətin fəaliyyətindən irəli gələn ehtiyacları ödəyib. Yeni təşəkkül tapmış və formalaşmada olan ölkələrdə bu prosesə sıfırdan start verilib [1,2].

Bacarıqlı işçi qüvvəsinə çevrilmə yolunda hər bir fərdin keçdiyi ilkin mərhələ kimi təhsil önə çıxır. Azərbaycan tarixində vətəndaşların yüksək səviyyəli təhsil almasını təmin etmək, xüsusən də müəssisələrin kadr tələbatını ödəmək üçün qeyri-ənənəvi tədbirlərin görüldüyünü çoxsaylı misallar göstərir. Bunun bariz nümunəsi Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti dövründə gənclərin aparıcı xarici ali təhsil müəssisələrində təhsil alması üçün hökumət tərəfindən mühüm səylərin göstərildiyi dövrdür. Bu ənənə ümummilli lider Heydər Əliyevin təşəbbüsü ilə milli kadr potensialının artırılmasına yönəlmiş gənclərin İttifaq daxilində qabaqcıl təhsil müəssisələrinə göndərilməsi təcrübəsi ilə davam etdi. Müstəqillik əldə etdikdən sonra vaxtında həyata keçirilən bu tədbirin böyük əhəmiyyəti milli iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində rezonans doğurmuş, onun hər bir vətəndaş üçün misilsiz əhəmiyyətini vurğulamışdır.

Bildiyimiz kimi İttifaq miqyasında Azərbaycan Respublikası toxuculuq sənayesinin inkişafı kimi də tarixin səhifəsinə qızıl hərflərlə yazılmışdır [3,4].

Ulu Öndərin 1969-cu ildə hakimiyyətə gəlişi ilə əlaqədar bu sahədə də böyük inkişaf olmuşdur. O, birinci növbədə bu sahədə olan kadr potensialı ilə maraqlanmış və bu sahədə olan əcnəbi kadrların bütün sahələri əllərində saxladıklarını görüb Azərbaycan Politeknik İnstitutunun Kirovabad filialının açılmasına nail oldu. 1970-80-ci illər Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən müəssisələrdə kadrların mənşəyi əcnəbilərdən ibarət olmaqla ümumi əməkdaşların 2%-i ali təhsilli mütəxəssisləri təşkil edirdi. Həmin illərdə müəssisələrdəki avadanlıqlar II nəsli maşınlar idi. Bu tip maşınlarda istehsal olunan məmulatlar keyfiyyət baxımından əhalinin tələbini ödəmirdi. Respublikamızda toxuculuq və yüngül sənaye müəssisələri hazırlayan yeganə ali təhsilli olan Azərbaycan Politeknik İnstitutunun Kirovabad filialında fəaliyyət göstərən laboratoriyalarda maşın avadanlıqların eksəriyyəti 1960-70-ci illəri əhatə edirdi. Bəzən mənəvi cəhətdən köhnəlmiş avadanlıqlardan laboratoriya işləri yerinə yetirilirdi [5].

1980-ci illərdən başlayaraq Respublikamızda fəaliyyət göstərən müəssisələrdə maşın-avadanlıq parkı yeni görkəm aldı və artıq III-IV nəsli avadanlıqları istifadə olundu. Həmin dövrdə Respublikamızın toxuculuq və yüngül sənaye müəssisələrinin yeni nəsli avadanlıqlarla öyrədilməsi ilə Azərbaycan Texnologiya Universitetinə bu tip maşınlar ayrıldı. Tələbələr yeni nəsli avadanlıqların texnoloji sxemlərini yaxşı öyrənməklə yanaşı gələcəkdə işçilərin həmin avadanlıqlarla işləmələrinə köməklik göstərdilər. 1980-ci illərin

sonlarında avtomatların, yarımavtomatların, manipulyatorların və eləcə də robotların meydana gəlməsi ilə əlaqədar olaraq toxuculuq və yüngül sənaye müəssisələrinə yeni yüksək ixtisaslı kadrların tətbiqi tələb olunurdu. Bu məsələ ilə bağlı artıq institutda yeni ixtisasların təşkili məsələsi önə çıxdı və texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılması ixtisası üzrə tələbə qəbulu başladı. Eyni zamanda istehsalın təşkili forması dəyişdi. Müasir təşkili formalarından geniş istifadə olundu. Bunun üçün müəssisələrə yeni nəsli kadrların yetişdirilməsi və əməyin təşkilində elmi yanaşmalar tələb olunurdu.

Əməyin təşkili istehsalın texniki-iqtisadi şəraiti ilə üzvi sürətdə əlaqədardır, istehsalın texnikası və texnologiyası inkişaf etdikcə və işçilərin mədəni-texniki səviyyəsi yüksəldikcə, o da inkişaf edir və təkmilləşir. Yeni növ müasir texnika və texnologiya tətbiq edildikcə əmək məhsuldarlığı da yüksəlir və digər tərəfdən işçilərin ixtisar məsələsi də artır. Belə bir vaxtda texnoloji proseslərin optimallaşdırılması məsələsi özünü göstərir [6].

Müəssisələrdə, firmalarda və şirkətlərdə əməyin təşkilinin başlıca vəzifəsi-müəssisələrdə bütün işçilərin əmək məhsuldarlığını müntəzəm sürətdə yüksəltmək üçün ən əlverişli şərait yaratmaqdan ibarətdir. Bu məqsədlə, istehsalın ayrı-ayrı sahələri üzrə kadrların düzgün yerləşdirilməsini, onların işinin ən səmərəli rejimini, istehsal vasitələrindən və əməkdən effektiv istifadə olunmasını, məhsul buraxılışının artmasını və keyfiyyətinin yüksəldilməsini təmin edən müxtəlif təşkilati-iqtisadi tədbirlər kompleksi həyata keçirilir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində əməyin təşkilinin daha mühüm bir vəzifəsi istehsalın texnikasının, texnologiyasının və təşkilinin daim təkmilləşdirilməsi əsasında əmək şəraitini yüngülləşdirməkdən və yaxşılaşdırmaqdan ibarətdir. Bütün müəssisələrdə əməyin sanitar-gigiyenik şəraitini və təhlükəsizlik texnikasını yaxşılaşdırmaq üçün müntəzəm sürətdə həyata keçirilən tədbirlər də məhz bu cəhəti nəzərdə tutur.

Bu sahə üçün kadr təminatını yüksək səviyyədə həll etmək üçün Azərbaycanın elm mərkəzlərində (AMEA-da, universitetlərin müvafiq kafedralarında, elmi-tədqiqat institutlarında və s.) yüngül və toxuculuq sənayesi məhsulları istehsalı üçün innovasiyalı texnika və texnologiyaların, idarəetmə və biliyə əsaslanan iqtisadiyyatın formalaşması üçün geniş elmi-praktiki tədqiqatların stimullaşdırılması məsələsinə üstünlük verilməlidir.

**Açar sözlər:** kadr, təhsil, toxucu, alimlər, yüngül sənaye.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление, Пер. с англ. Под. Ред. С.Г. Богнук СПб. Питер. 2007, с. 28-30
2. Анулин В., Муромкина И., Евтушенко Е. Маркетинговые исследование потребительского рынка. Питер. 2004, с. 80-81.
3. Джонсон Марк У., Маршала Грек У. Управление отделом продажами. Пер. с англ. М. ЮНИИТИ-ДАНА, 2002, с. 28-50.
4. Мамедова Х.Ф., Мамедов Ф.А., Ташпулатов С.Ш., Алиева Ш.Я., Абдиева Г.З., Мамедова Г.Р. Стратегия рыночное управление в переходном периоде. Технология текстильной промышленности 2023 № 2 (404) с. 18-23
5. Мамедова Х.Ф. Исторические аспекты развития предприятий текстильной и легкой промышленности в Азербайджане. «Экономика и бизнес» теория и практика. Новосибирск №8, 2015 с. 69-74
6. Мамедов Ф.А. Проектирование информационных систем управления бизнес-процессами предприятий легкой промышленности. М.:2020, 573 с.

**СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НАШЕЙ  
РЕСПУБЛИКИ**

Физули Азиз оглу Мамедов<sup>1</sup>

[fizuli.ekonomist@gmail.com](mailto:fizuli.ekonomist@gmail.com)

Хадиджа Физули гызы Мамедова<sup>2</sup>

[xedicemmedova1986@gmail.com](mailto:xedicemmedova1986@gmail.com)

Мехрибан Сулейман кызы Зейналова<sup>1</sup>

[mehribanzeynalova@mail.ru](mailto:mehribanzeynalova@mail.ru)

Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>

Гянджинский Государственный Университет<sup>2</sup>

Азербайджанский Государственный Экономический Университет<sup>3</sup>

В статье рассматриваются современное состояние и перспективы в кадровой политике предприятия в текстильной и легкой промышленности Республики. В заключение даются рекомендации повышения обучение кадров на предприятиях текстильной и легкой промышленности.

**Ключевые слова:** кадры, образование, ткачи, учёные, шерстяная промышленность.

**THE CURRENT SITUATION AND DEVELOPMENT PERSPECTIVES OF STAFFING IN  
TEXTILE INDUSTRY INSTITUTIONS OF OUR REPUBLIC**

Fizuli Aziz oglu Mammadov<sup>1</sup>

[fizuli.ekonomist@gmail.com](mailto:fizuli.ekonomist@gmail.com)

Khadija Fizuli gizi Mammadova<sup>2</sup>

[xedicemmedova1986@gmail.com](mailto:xedicemmedova1986@gmail.com)

Mehriban Suleyman gizi Zeynalova<sup>1</sup>

Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>

Ganja State University<sup>2</sup>

Azerbaijan State University of Economics<sup>3</sup>

The scientific research paper is devoted to the current state and development prospects of staffing in the textile and light industry enterprises operating in the Republic. As a result, the authors have developed guidelines for the training of high quality staff for textile and light industry enterprises of the Republic.

**Key words:** personnel, education, weavers, scientists, wool industry.





## **SAHİBKARLIQ FƏALİYYƏTİNDƏ İQTİSADI ARTIMIN TƏMİN EDİLMƏSİ YOLLARI**

**Arzu Taryel oğlu Əsgərov<sup>1</sup>**

[arzu.asgarov96@gmail.ru](mailto:arzu.asgarov96@gmail.ru)

**Türkan Şamil qızı Balakışızadə<sup>2</sup>**

[balakisizadeturkan@gmail.com](mailto:balakisizadeturkan@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

**Gəncə Dövlət Universiteti<sup>2</sup>**

Qloballaşma dövründə cəmiyyətin inkişaf qanunauyğunluqları əsasında iqtisadiyyatın diferensiallaşdırılması prosesi daha çox nəzərə çarpır. Bu proses iqtisadiyyata kapital axını və daxili bazarın genişlənməsi hesabına sürətli iqtisadi artımını şərtləndirir. İqtisadiyyatının bir çox sahələri dünyada baş verən müasir və çətin proseslər fonunda əsasən xammalın hasilatı və ixracına söykənir. Bu, cəmiyyətin özünüinkışafının yeni mərhələsinin qanunauyğunluqlarının nəzərə alınmasını tələb edir. Araşdırmalar göstərir ki, mövcud problemlər nöqtəyi-nəzərindən iqtisadi artım, sahibkarlıq fəaliyyətinin gücləndirilməsi ilə sıx bağlıdır.

Məlumdur ki, cəmiyyətinin qanunlarına əsaslanan iqtisadi artım, iqtisadiyyatın inkişaf mərhələsinə əsaslanan asılılıqlarla bağlı proseslərdir. Bu asılılıqdan çıxan nəticə onu deməyə əsas verir ki, yeni tipli iqtisadi artımdan yararlanmaq üçün iqtisadi artım mərhələsi, iqtisadi inkişafın qanunauyğunluqlarından istifadə əsasında sürətləndirilmiş tempə keçməlidir. Sahibkarlıq fəaliyyəti iqtisadi artımı şərtləndirən resurs kimi çıxış etməklə, qeyd edilən məsələlərin həllində bilavasitə iştirak edir [3, s.10]. Sahibkarlıq fəaliyyətini iqtisadi artımın amili və mexanizmi kimi başa düşərkən, əlbəttə ki, bu hadisənin elmi tərifi üçün çıxış etmək lazımdır. Məsələ ondadır ki, gündəlik səviyyədə və qanunvericilik səviyyəsində “sahibkarlıq” və “sahibkarlıq funksiyası” anlayışları üstünlük təşkil edir. Sahibkarlıq, mövcud istehsal kompleksinə əlavə olaraq yeni məhsuldar strukturun yaradılmasına yönəlmiş konkret iqtisadi fəaliyyət növünü xarakterizə edir.

Araşdırmalara əsaslanaraq qeyd etmək olar ki, iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələri müəyyən inkişaf perspektivlərinə malikdir. Yalnız ən təşəbbüskar sahələr yeni fəaliyyətlərlə məşğul olmaq istəyinə tab gətirirlər. Ona görə sahibkarlıq və sahibkarlıq fəaliyyəti həm cəmiyyət, həm də dövlət orqanları tərəfindən iqtisadi artımın ehtiyatı kimi nəzərdən keçirilməlidir [1]. Sahibkarlıq fəaliyyəti, iqtisadi siyasət çərçivəsində ardıcıl tədbirlər sistemini əhatə edir. İqtisadi artımı və onun templərini müəyyən etmək davamlı artıma nail olmağa yönəlmiş iqtisadi siyasətin formalaşdırılması prosesində xüsusi üstünlüklər əldə edir.

Ümumiyyətlə iqtisadiyyatın uğurlu fəaliyyəti əsasən sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişaf səviyyəsindən asılıdır. Sahibkarlığın inkişafı üçün şəraitin yaradılması hər bir dövlət üçün iqtisadi siyasətin mühüm məqsədi və tərkib hissəsidir. Müasir iqtisadi şəraitdə sahibkarlıq strukturlarının fəaliyyətinin və inkişafının xüsusiyyətlərini müəyyən etmək üçün dövlətinin sosial-iqtisadi inkişafının əsas meyillərini müəyyən etmək lazımdır. Bununla belə, iqtisadiyyatın spesifik strukturu, ixrac və xammal yönümlü olması səbəbindən böhran hadisələrinin müxtəlif sahələrə təsiri qeyri-bərabərdir.

Sahibkarlığa birbaşa yardımın aşağıdakı növləri mövcuddur:

- sahibkarlara qrantların verilməsi;
- mikrokreditlərin verilməsi;
- sahibkarlıq subyektlərinin bank kreditləri üzrə faiz dərəcələrini ödəmək xərclərinin bir hissəsini kompensasiya etmək üçün subsidiyalar və s.

Hazırda sahibkarlıq strukturlarının inkişafına mane olan bir sıra problemlər də mövcuddur:

- maliyyə resurslarının kifayət səviyyədə olmaması və kreditləşmə prosedurunun mürəkkəbliyi;
- vergi yükünün miqyası və vergi inzibətçiliyi prosedurunun mürəkkəbliyi;

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

- sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafına mane olan inzibati maneələrin mövcudluğu;
- sahibkarlıq fəaliyyəti üçün zəruri infrastrukturun və informasiya təminatı sisteminin olmaması;
- sahibkarlıq fəaliyyəti sahəsində normativ-hüquqi bazanın mükəmməl olmaması və s.

Müasir şəraitdə sahibkarlıq fəaliyyətini inkişaf etdirmək üçün aşağıdakı tədbirlərə ehtiyac var:

- inzibati prosedurların sadələşdirilməsi və sahibkarlıq fəaliyyəti üçün dövlət dəstəyi;
- iqtisadi cəhətdən qeyri-sabit müəssisələrə elmi, texniki və innovativ fəaliyyətə dövlət dəstəyin göstərilməsi;
- investisiyaların, o cümlədən xarici investisiyaların cəlb edilməsi, sahibkarlıq strukturları tərəfindən yüksək texnologiyaların inkişafının asanlaşdırılması və bazarın yüksək texnologiyalı məhsullarla dolğunlaşdırılması;
- sahibkarlıq fəaliyyətinə lisenziyalaşdırma, nəzarət sahəsində səmərəsiz və həddindən artıq dövlət tənzimlənməsinin aradan qaldırılması;
- xüsusilə regionlarda sahibkarlıq fəaliyyətinin infrastruktur təminatının inkişafı;
- yerli məhsulların regional, regionlararası və beynəlxalq bazarlara çıxarılması və s.

Sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafı üzrə dövlət siyasətinin mühüm tərkib hissəsi sahibkarlıq strukturlarının dövlət dəstəyi proqramlarında iştiraka, kredit və maliyyə resurslarına, əmlaka, istehsal və mühəndis infrastrukturuna çıxış imkanlarının genişləndirilməsi, sahibkarlıq fəaliyyəti haqqında məlumatlılığının artırılması üzrə səmərəli tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir. Qeyd etmək lazımdır ki, sahibkarlıq fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılmasının mühüm şərti səmərəli vergi siyasətinin işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsidir. Bu siyasətin həyata keçirilməsi sahibkarlığın inkişafına, daxili və xarici investisiyaların cəlb olunmasına öz töhfəsini verə bilər.

Mövcud şəraitdə sahibkarlıq fəaliyyətinə dövlət dəstəyinin ən səmərəli və qarşılıqlı faydalı növləri, həmçinin subsidiyalar, zəmanətlər, məsləhətlər və s. kimi məsələləri əhatə edən dolayı formalardır. Sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafı bu sahədə fəaliyyət göstərən subyektlərə dövlət və qeyri-dövlət dəstəyinin üsul və vasitələrinin rəşional birləşməsindən asılıdır. Eyni zamanda, sahibkarlıq subyektlərinə dövlət dəstəyi sahibkarlara rəqabətdən qorumaq və texnoloji təkmilləşdirmə, kadr hazırlığı, rəqabət qabiliyyətinin artırılması prosesini stimullaşdırın mühitin yaradılmasıdır. Müasir şəraitdə sahibkarlığın inkişafı konsepsiyası dövlət tərəfindən həyata keçirilən və innovasiya siyasətinin məntiqi davamı olan klaster siyasəti çərçivəsində həyata keçirilə bilər. O, elmi-tədqiqat infrastrukturunun yaradılmasını, innovasiya proseslərinin inkişafını stimullaşdırır, regional siyasəti, sahibkarlığa dəstək siyasətini, xarici və daxili investisiyaların cəlb edilməsi siyasətini, innovasiya, elmi-texniki, təhsil siyasətini və s. özündə əks etdirir. Klaster siyasəti dövlət orqanlarının iqtisadiyyatın rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması məqsədilə klasterlərin və şəbəkə əlaqələrinin təşkili və inkişafının stimullaşdırılması məqsədlərinin, prinsiplərinin və metodlarının işlənilib hazırlanması üzrə fəaliyyəti hesab oluna bilər. Klaster siyasətinin həyata keçirilməsi klasterin iştirakçıları olan sahibkarlıq strukturlarının fəaliyyəti və inkişafı yolunda yaranan maneələrin aradan qaldırılmasına yönəlmiş ilk növbədə tənzimləyici xarakterli tədbirlər kompleksidir. Sahibkarlığın inkişafı getdikcə daha çox sosial və iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir, əhalinin rifahının yaxşılaşdırılmasına, yeni iş yerlərinin açılmasına, müxtəlif səviyyələrdə büdcələrin gəlir hissəsinin artırılmasına kömək edir [2, s.14].

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, qloballaşma müasir dünya sisteminin mühüm real aspektinə çevrilir, ictimai həyatın bütün sahələrinə, o cümlədən iqtisadiyyat, siyasət, sosial sfera, təhlükəsizlik və s. kimi sahələri əhatə edir. Ona görə də hər hansı konkret cəmiyyətin mövqeyi və taleyi onun dünya sistemində qlobal əmək bölgüsündəki yerindən çox asılıdır. Hazırda qloballaşma prosesinə təsir edən bir sıra mənbələr mövcuddur. Onlardan biri sahibkarların innovativ fəaliyyətinin əhəmiyyətli dərəcədə genişlənməsi hesab edilə bilər.

**Açar sözlər:** sahibkarlıq, iqtisadi artım, innovasiya, rəqabət, səmərə, təkmilləşdirmə.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. “Azərbaycan Respublikasında kiçik və orta sahibkarlıq səviyyəsində istehlak mallarının istehsalına dair Strateji Yol Xəritəsi”. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı.
2. Шувалов И.И. Роль предпринимательской деятельности в условиях социально-экономического кризиса. Экономика. право. общество. 2020;(1):13-17.
3. Федорищев В.А. Предпринимательство и экономический рост в условиях глобализации // Креативная экономика. 2013. Том 7. – № 1. С. 3-11.

### **ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Арзу Таризэль Аскеров<sup>1</sup>**

[arzu.asgarov96@gmail.ru](mailto:arzu.asgarov96@gmail.ru)

**Тюркан Шамиль Балакишизаде<sup>2</sup>**

[balakisizadeturkan@gmail.com](mailto:balakisizadeturkan@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

**Гянджинский Государственный Университет<sup>2</sup>**

Выступая ресурсом, определяющим экономический рост, предпринимательская деятельность требует учета законов нового этапа саморазвития общества. Определение экономического роста и его темпов позволяет сформулировать экономическую политику, направленную на достижение устойчивого роста и получение особых преимуществ в предпринимательской деятельности. С этой точки зрения, поскольку успешное функционирование экономики во многом зависит от уровня развития предпринимательской деятельности, данный механизм является важной целью экономической политики государства.

**Ключевые слова:** предпринимательство, экономический рост, инновации, конкуренция, эффективность, совершенствование.

### **WAYS TO ENSURE ECONOMIC GROWTH IN ENTREPRENEURIAL ACTIVITY**

**Arzu Tariel Askerov<sup>1</sup>**

[arzu.asgarov96@gmail.ru](mailto:arzu.asgarov96@gmail.ru)

**Turkan Shamil Balakishizade<sup>2</sup>**

[balakisizadeturkan@gmail.com](mailto:balakisizadeturkan@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

**Ganja State University<sup>2</sup>**

Acting as a resource that determines economic growth, entrepreneurial activity requires taking into account the laws of the new stage of self-development of society. Determining economic growth and its pace allows us to formulate economic policies aimed at achieving sustainable growth and obtaining special advantages in business activities. From this point of view, since the successful functioning of the economy largely depends on the level of development of entrepreneurial activity, this mechanism is an important goal of the state's economic policy.

**Key words:** entrepreneurship, economic growth, innovation, competition, efficiency, improvement.



**İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARININ KÖMƏYİ İLƏ MARKETİNG  
STRATEGİYALARININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ**

**Maarif Şərif oğlu Qarayev<sup>1</sup>**

[qarayevmaarif@yandex.ru](mailto:qarayevmaarif@yandex.ru)

**Lalə Şuriya qızı Həsəni<sup>1</sup>**

[hv0020@mail.ru](mailto:hv0020@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

Marketing və bazara nüfuz etmə strategiyalarına bütün dünyada hal-hazırkı dövrdə xüsusi diqqət ayrılır, dünya ədəbiyyatında dərc olunan əsərlər də buna bir daha sübutdur. Texnologiyalar əsrində marketing strategiyalarının maksimal qısa müddətə tətbiq olunması, onların çevik vəziyyətə gətirilməsi olduqca vacibdir. Belə ki, dəyişikliklər qəflətən və çox böyük sürətlə baş verə bilər. Nüfuz etmə prosesində vacib elementlərdən biri də innovasiyalar və onların necə tətbiq edilməsidir. İqtisadi ədəbiyyatlarda innovasiyaların və bazara nüfuz etmə məsələlərinin nəzəri-metodoloji məsələləri öyrənilib, bazar seqmentləri və marketing strategiyalarına baxılıb, kompaniyaların daxili və xarici mühiti təhlil olunub, bazara nüfuz etmə strategiyaları və marketing fəaliyyətinin qiymətləndirilməsinə xüsusi diqqət ayrılıb. İnformasiya texnologiyalarından istifadə etməklə marketing strategiyalarının təkmilləşdirilməsi istiqamətlərinə kifayət qədər diqqət ayrılmadığından tədqiqat işində bu məsələyə xüsusi diqqət yetirilir.

Fikrimizcə marketing strategiyaları informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə təkmilləşdirilərkən əsas aşağıdakılara müraciət etmək lazımdır.

1. Marketingin avtomatlaşdırılması.

2. Kompaniyanın daxilində funksional sahələrin idarə edilməsi (ERP). Məqsədi aşağıdakılardır

- daxili korporativ proseslərin planlaşdırılması, təşkili və nəzarəti;
- müxtəlif funksional sahələr üzrə görülən işlər haqqında hesabatların hazırlanması;
- nəticələrin izlənməsi və onların keyfiyyəti və kəmiyyət səviyyəsinin yüksəldilməsi.

ERP sisteminin vasitəsi ilə məqsədlər qoymaq və onların icrasını izləmək olar. O, daxili nəzarət rolunu oynayır.

3. Müştərilərlə qarşılıqlı əlaqə (CRM). CRM-dən istifadə aşağıdakı üstünlükləri yaradır:

- a) seqmentləşdirmənin genişləndirilməsi imkanları;
- b) alıcıların loyallığının artırılması;
- c) relevant marketing kompaniyalarının hazırlanması və təklifi.

Müştərilər haqqında məlumat topladıqdan sonra aşağıdakı mərhələlərdə hazırlıq işləri aparılır:

- a) biznes-analitika;
- b) məsələlərin qoyuluşu və məqsədlər;
- c) əlaqə və məlumatların yığılması və saxlanması;
- d) alınan informasiyanın təhlili prosesi;
- e) kommunikasiya kanallarının tətbiq prosesi.

Beləliklə CRM sistemi - heyət üzrə seçilmiş məlumatlar əsasında müştərilərlə avtomatlaşdırılmış əlaqənin yaradılmasıdır. CRM sistemi ilə yığılan informasiyalara aiddir: ünvanlar; laqələr; cins, yaş, ad; yaşayış yeri; məktublarla istifadəçilərin qarşılıqlı nəticələri; saytla qarşılıqlı əlaqənin tarixi; alış və ödənişlərin tarixi. Bu isə o deməkdir ki, biz potensial müştərilərimizin bütün hərəkətlərini izləyə bilərik və ona maksimal uyğun gələn variantı təklif edə bilərik.

Beləliklə, rəqəmsal əsrdə marketing strategiyalarının informasiya texnologiyalarının köməyi ilə təkmilləşdirilməsi bizneslərə sürətlə inkişaf edən marketing mənzərəsinə uyğunlaşmaq və inkişaf etmək imkanı verir:

Birincisi, müəssisələr daha çox hədəflənmiş və fərdiləşdirilmiş marketing kampaniyaları yaratmağa imkan verən müştəri davranışı haqqında dəyərli fikirlər əldə etmək üçün məlumat analitikası alətlərindən istifadə edə bilər.

İkincisi, sosial media platformaları və rəqəmsal reklam texnologiyaları dəqiq auditoriya hədəflənməsinə, müvafiq məzmunla potensial müştərilərə çatmağa imkan verir.

Üçüncüsü, müştəri münasibətlərinin idarə edilməsi (CRM) sistemləri qarşılıqlı əlaqələri izləməyə və idarə etməyə kömək edir, müştərinin saxlanması və sadıqlığını artırır.

Dördüncüsü, marketingin avtomatlaşdırılması proqramı ardıcıl mesajlaşmanı təmin etməklə yanaşı, vaxta və resurslara qənaət edərək təkrarlanan tapşırıqları asanlaşdırır.

Beşincisi, e-ticarət platformaları və mobil proqramlar müştəri cəlb etmək və satış üçün əlverişli kanallar təklif edir.

Nəhayət, süni intellekt və maşın öyrənməsindən istifadə tendensiyaları proqnozlaşdırma və qərarların qəbulunu avtomatlaşdırma, marketing söylərini daha səmərəli və effektiv edə bilər.

**Açar sözləri:** marketing, (EPR), (CRM), strategiya, nüfuz etmə

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Richardson M. and Evans C., 2007, Strategy in action, Assessing the Environment, 59 p
2. <https://www.bcg.com/about/overview/our-history/growth-share-matrix>

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Маариф Шариф Гараев<sup>1</sup>**

[garaevmaarif@yandex.ru](mailto:garaevmaarif@yandex.ru)

**Лала Шурия Гасанли<sup>1</sup>**

[hv0020@mail.ru](mailto:hv0020@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

В результате исследования достаточно внимания уделено совершенствованию маркетинговых стратегий на основе применения информационных технологий и считается, что нижеследующие инструменты способны заполнить этот пробел:

- 1) автоматизация маркетинга;
- 2) применение системы ERD;
- 3) применение системы CRM.

**Ключевые слова:** маркетинг, (EPR), (CRM), стратегия, проникновение.

### **IMPROVING MARKETING STRATEGIES WITH THE HELP OF INFORMATION TECHNOLOGIES**

**Maarif Sharif Garayev<sup>1</sup>**

[garayevmaarif@yandex.ru](mailto:garayevmaarif@yandex.ru)

**Lala Shuriya Hasanli<sup>1</sup>**

[hv0020@mail.ru](mailto:hv0020@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

As a result of the study, sufficient attention has been paid to improving marketing strategies based on the use of information technology and it is believed that the following tools can fill this gap:

- 1) marketing automation;
- 2) application of the ERD system;
- 3) application of the CRM system

**Keywords:** marketing, (EPR), (CRM), strategy, penetration





**İNSAN RESURSLARININ İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ YENİ TRENDLƏR**

**Yeter İsrayıl qızı Qasımova<sup>1</sup>**

[etabdullaeva0@mail.ru](mailto:etabdullaeva0@mail.ru)

**Günəl Gündüz qızı Sultanova<sup>1</sup>**

[gunel.bayramova.91@list.ru](mailto:gunel.bayramova.91@list.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

Təşkilatın həyatında insan resurslarının rolu böyükdür. Onların səyləri nəticəsində istehsalın bütün elementlərinin məhsulun yaradılması üçün vacib olan vəhdəti yaradılır. İnsan əməyi olmadan bu proses mümkün olmaz. Məhz insan resursları istehsal prosesini həyata keçirməklə yanaşı onu həm texnika texnologiya, həm də idarəetmə baxımından daima təkmilləşdirir. Maddi resurslar zaman keçdikcə köhnəlir və istehlak dəyərini itirirlər. İnsan resursları isə əksinə əldə etdikləri təcrübə, bilik və bacarıq sayəsində daha da dəyərli olurlar [1].

HR sahəsində meyllər hər il dəyişir. Bununla yanaşı, işçi kollektivi idarə etməli olan biznes sahə ilə bu və ya digər tərzdə bağlı olanların hamısı bu meyllərə diqqət yetirməlidirlər. Məhz müasir texnologiyalar HR mütəxəssislərinə həmişə dəyişikliklərə hazır olan güclü və möhkəm komandalar yaratmağa kömək edirlər.

İnsan resurslarının idarə edilməsi səmərəli və aktual olması üçün biznesə bu dəqiqə təsir edən əsas meylləri və trendləri bilmək lazımdır.

Aparduğumuz tədqiqat prosesində insan resurslarının idarə edilməsində dünyada gözlənilən yeni trendlər daha yaxından araşdırılmışdır.

1. Superkomandalarda birləşmə. Pandemiya biznesdə və insan resurslarının idarə edilməsində olan prioritetləri yenidən dərk etməyə məcbur etdi. Superkomandalar biznesə qarşısına qoyduğu məqsədlərə daha tez çatmağa, daha tez və az xərclə işləməyə imkan verəcək. İnsanları robotla əvəz etmək lazım gəlməyəcək çünki, insanı yüksək texnologiyalı mühitə salmaqla onun imkanlarından maksimal dərəcədə istifadə etmək daha vacibdir.

2. Heyyətə qiymətləndirilməsinə yanaşmaları dəyişmək. Köhnəlmiş attestasiya sistemi ilə ənənəvi yanaşma zamanla sınaqdan keçmədi və gördüyümüz kimi, böhran zamanı biznesin dayanıqlığına mənfi təsir göstərdi. Şirkətlər kadr problemləri barədə operativ xəbər tutmaları, müzakirə və həll etmələri üçün mütəmadi olaraq əks əlaqə almalıdırlar. Təcrübə göstərir ki, əməkdaşların çoxu öz vəzifələrindən müvvəqiyyətlə kənarlaşırlar və yeni rollarını yaxşı yerinə yetirirlər.

3. HR-ların işində diqqət mərkəzlərinin dəyişməsi. Müasir zamanda insan resurslarının idarə edilməsində funksiyalar dəyişir və daha geniş xarakter alırlar, onların əhəmiyyəti isə xeyli artmışdır. Əgər əvvəllər HR rəhbərləri tək heyyyəti idarə edirdilərsə, bu gün onlar biznes-məsələlərin həllində biznesin rəhbərləri ilə yanaşı iştirak edirlər. Bu HR komandaların öz səlahiyyətlərini və kadrlara təsirini genişləndirdikləri və problemləri tez və daha yaradıcı şəkildə həll etdikləri üçün mümkün olmuşdur. Bunun üçün HR cari məsələlərə deyil, son nəticəyə hədəflənməlidirlər; əməkdaşları komandalarda və superkomandalarda birləşdirməlidirlər; kadrlarla işdə innovasiyaları stimullaşdırmalı və onların potensialını aşkar edib tam istifadə etməlidirlər.

4. Yeni işçilərin onlayn rejimdə işləmək üçün adaptasiya olunması. İş prosesinə əməkdaşların mərhələ-mərhələ qatılması üçün proqram məhsullar hazırlanmalı və tətbiq edilməlidir. Bu işçilərin məsafədən işləməyə keçidini şərtləndirir. İT-sistemlərdən istifadə kadrların axını azaldır, vaxta qənaət etməyə imkan verir və HR şöbələrin mütəxəssislərini böyük həcmdə maraqsız təkrarlanan işləri yerinə yetirməkdən azad edir [2].

5. Oyunlaşdırma (Gamification). HR mütəxəssisləri təkrarlanan maraqsız işdən yorulan heyyyəti əsaslandırmaq üçün daha çox oyun üsullarından istifadə etməyə başlayırlar. Belə olanda onlar daha təşəbbüskar və məhsuldar olurlar. Oyunlaşdırma işin nəticələrini işçi üçün daha maraqlı edir, onlar arasında yarışa maraq oyadır və qarşılarına qoyulmuş vəzifələri daha yaxşı yerinə yetirməyə stimullaşdırır. Bu bonus proqramları, daxili reyting sistemləri, şöbələr daxilində yarış şəklində ola bilər.

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

6. Əməkdaşlara qarşı qayğı göstərilməsi və şəxsi həyatla iş arasında balans. Bu gün rəhbərlər işçilər barədə qayğını əmək prosesinə inteqrasiya edirlər, çünki biznes üçün onların fiziki və mənəvi sağlamlığı vacibdir. Bunun üçün onları epidemiya vaxtı məsafəli iş formatına keçirirlər, bəzi şirkətlər işçiləri üçün tibbi sığortanın şərtlərini genişləndirirlər, bazar günləri idman salonlarına və başqa yerlərə buraxılış vəsiqələri alırlar və s. Bunlar hamısı əməkdaşların özünü rahat hiss etməsinə və daha məhsuldar işləmələrinə imkan verir.

7. İnsan resurslarının potensialının aşkar edilməsi. COVID-19 pandemiyası zamanı bir çoxları yeni rolları təcrübədən keçirmiş və qabaqlar rastlaşmadığı belə vəzifələri yerinə yetirmişlər. Bəziləri tez bir zamanda vacib qərar qəbul etmək, nəyisə öyrənmək və yeni tələblərə uyğunlaşmaq lazım gələndə liderlik keyfiyyətləri nümayiş etdirmişdirlər. İndi şirkətlər elə bir şərait yaratmalıdırlar ki, onların əməkdaşlarının nə etmək lazım gələndə daha çox seçim azadlığı olsun və onlar problemləri daha yaxşı həll edə bilsinlər. Bu şirkətə imkan verəcək ki, işçiləri yeni biznes probleminin ətrafında tez bir zamanda toplaya bilsin [3].

8. Namizədlərin sosial şəbəkələrdən axtarılması. Sosial şəbəkələr HR-ları marketoloqlardan daha əvvəl maraqlandırmğa başlamışdır. Hələ 2021-ci ildə onlayn-resurslar boş iş yerlərini doldurmağa və işə götürənin müsbət imicini formalaşdırmağa kömək edən çoxfunksiyalı alətə çevrilmişdirlər. İşçi qəbulu ilə məşğul olan HR-ları müasir zamanda və gələcəkdə işçilərin sosial şəbəkələrdə tapılmasını və seçilməsini avtomatlaşdıran və sadələşdirən çat-botlar daha çox maraqlandıracaq.

9. Vəzifələrin outsorsinq şirkətlərinə (müəyyən sahədə ixtisaslaşan və həmin işləri yerinə yetirmək üçün sifariş alan şirkət) və frilanserlərə (ona sərəf edən iş sifarişini götürən və işi özü təşkil edən azad işçidir) ötürülməsi. Lokdaun zamanı ixtisaslı əməkdaşların bir hissəsi iş yerlərini itirdilər. Şirkətlər bun bədcələrinin çatışmadığı üçün etdilər. Lakin müəyyən xidmətlərə tələbat yerində qaldığı üçün muzzla işləyən əməkdaşların yerinə outsorsinq şirkətləri və frilanserlər gəldi. Biznes bu cür qənaət etməyə üstünlük verəndə insan resurslarının idarə edilməsi ilə məşğul olan şöbələr onlar üçün əmək məhsuldarlığının qiymətləndirilməsinin yeni sistemlərini işləyib hazırlamaladırlar.

10. Müxtəlif nəsiləndən olan və bir yerdə işləyən işçilərə əlverişli şəraitin yaradılması. Müxtəlif nəslin nümayəndələri çox vaxt bir yerdə işləməli olurlar. Elə də olur ki yaşlı nəslin nümayəndəsinin rəhbəri daha gənc olur. Bu zaman rəhbər tərəflərin hamısının hiss etdiyi psixoloji narahatlığı aradan qaldırılmalıdır və əmək məhsuldarlığından gözləmələri hər bir nəslin nümayəndəsi üçün tarazlaşdırılmalıdır. Bu gün işgötürənlər üçün yaş və təcrübədən başqa təzə və cəsəretli baxış da çox vacibdir. Məhz müxtəlif nəsillərin dialoqu optimal qərar tapmağa imkan verir və şirkətə ayaqüstə qalmağa kömək edir. Yeni reallıqda insan resurslarının inkişafını işə götürən andan idarə etmək lazımdır ki, onları şirkətin qarşısında duran vəzifələrə uyğun formalaşdırmaq olsun [4].

11. İnsan resurslarının idarə edilməsinin rəqəmsallaşdırılması. Müasir dünyada insan resurslarının idarə edilməsində yeni trendlərdən biri də HR rəqəmsallaşdırılmasıdır. Dünyanın müasir inkişafı bir çox ölkələrə texnoloji dəyişikliklərin sürətini artırmağa stimül verdi. Bundan başqa bəzi uzunmüddətli trendlərin nəticələrini tezləşdirdi: bir sıra köhnəmiş peşələrin yox olması, əvvəllər bəlli olmayan yeni peşələrin əmələ gəlməsi, məsafədən iş şəraitində biznesin aparılması, şirkətlərdə çox sayda yeni texnologiyaların tətbiqi və s.

**Tədqiqatın elmi yeniliyi:** təşkilatlarda insan resurslarının yeri və rolu açıqlanıb, insan resurslarının əhəmiyyətindən danışılıb, insan resurslarının idarə edilməsinə müxtəlif yanaşmalar təhlil edilib, insan resurslarının idarə edilməsi knsepsiyasının təkamülü göstərilib. İnsan resurslarının idarə edilməsində yeni trendlərə həm bu sahədə işləyən mütəxəssislərin, həm də iqtisadçı alimlərin baxışları araşdırılmışdır. Bundan başqa bir sıra anlayışlara aydınlıq gətirilmiş, insan resurslarının idarə edilməsinin nəzəri təhlili verilmişdir. İşin gedişində insan resurslarının idarə edilməsində müasir trendlər barədə anlayış formalaşdırılmışdır.

**Açar sözlər:** insan resursları, idarəetmə, rəqəmsal texnologiyalar, chat botları, HR botları, onlayn iş rejimi, outsorsinq, frilanser.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Бирман Л. А. (2017) Управление человеческими ресурсами: учебное пособие: М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС,. 346 с. ()
2. Армстронг М. (2016). Практика управления человеческими ресурсами, пер. с англ. под ред. С. К. Мордовина. — 8-е изд. СПб.: Питер,. 832 с
3. McKinsey “The future of work after COVID-19”, 2021. [Electronic resource]. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19>.
4. Гончарова, Н. В. (2021). Управление человеческими ресурсами организации в условиях современного рынка труда : учебное пособие – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та,. – 162 с.

**НОВЫЕ ТРЕНДЫ В УПРАВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ**

**Етар Исраил Гасимова<sup>1</sup>**

[etabdullaeva0@mail.ru](mailto:etabdullaeva0@mail.ru)

**Гюнель Гюндуз Султанова<sup>1</sup>**

[gunel.bayramova.91@list.ru](mailto:gunel.bayramova.91@list.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

В статье рассмотрены современные тенденции в управлении человеческими ресурсами. В ходе нашего исследования были использованы такие методы исследования как анализ, сравнение и обобщение. В результате исследования мы пришли к такому выводу, что к факторам, определяющим современные тренды в управлении человеческими ресурсами, относятся удобные условия работы, оптимизация расходов, изменение технологий менеджмента и прочие. Основными трендами управления человеческими ресурсами являются объединение в супер команды, изменение центров внимания в работе HR специалистов, дистанционное управление, цифровизация управления человеческими ресурсами и т.д.

**Ключевые слова:** человеческие ресурсы, управление, цифровые технологии, чат-боты, HR-боты, онлайн режим работы, аутсорсинг, фрилансер.

**NEW TRENDS IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT**

**Yetar Israyil Gasimova<sup>1</sup>**

[etabdullaeva0@mail.ru](mailto:etabdullaeva0@mail.ru)

**Gunel Gunduz Sultanova<sup>1</sup>**

[gunel.bayramova.91@list.ru](mailto:gunel.bayramova.91@list.ru)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

The article examines current trends in human resource management. During our research, such research methods as analysis, comparison and generalization were used. As a result of the study, we came to the conclusion that the factors determining modern trends in human resource management include convenient working conditions, cost optimization, changes in management technologies, and others. The main trends in human resource management are unification into super teams, changing the focus of attention in the work of HR specialists, remote management, digitalization of human resource management, etc.

**Keywords:** human resources, management, digital technologies, chat bots, HR bots, online work mode, outsourcing, freelancer.



## **İNHİSARÇILIQ FƏALİYYƏTİNİN TƏNZİMLƏNİLMƏSİNDƏ DÖVLƏTİN ANTIİNHİSAR SİYASƏTİNİN ROLU**

**Aygün Xeyrulla qızı Fətəliyeva<sup>1</sup>**

**Nicat Yusif oğlu Yusifov<sup>1</sup>**

**[nyusifov254@gmail.com](mailto:nyusifov254@gmail.com)**

**Bakı Dövlət Universiteti<sup>1</sup>**

İqtisadi sistemin dayanıqlı inkişafı həmin mühitdə real istehsalın artımı ilə xarakterizə olunduğundan, burada əlverişli şərtlər daxilində istehsal mühitinin yaradılması olduqca vacibdir. Bu məqsədlə, istehsal münasibətlərinə kənardan diqqət edən ölkə, bəzi halarda daxili bazara müdaxilə etmək məcburiyyətində qalır. Belə ki, yüksək istehsal həcmi müqabilində bazar payı uğurunda mübarizələr, müəyyən dövrlərdə istehsalçıların inhisarçı mövqedən çıxış etməsinə səbəb olur [3, s.147]. Bunu nəzərə alaraq, dövlət müxtəlif tənzimləyici vasitələrlə sözügedən halın aradan qaldırılması məqsədilə, həmin istehsalçıların fəaliyyətinə nəzarət etmək prinsipini əsas alır. Dövlətin daxili bazarda hakim mövqedən çıxış etmək imkanı olan inhisarçı birliklərə qarşı adekvat tədbirləri iqtisadi ədəbiyyatlarda əsasən iki formada şərh edilir. Bunlardan biri iqtisadi, digəri isə hüquqi tənzimlənmə alətləri ilə mümkün olur. Antiinhisar siyasətinin aparılması məqsədilə həyata keçirilən tədbirlər planı aşağıdakı şəkil 1.1-də qeyd edildiyi üzrə iki istiqamətdə həyata keçirilir.

**Şəkil 1.1**

### **Antiinhisar siyasətinin reallaşdırılması üsulları**



**Mənbə:** *İqtisadi nəzəriyyə (2019), s.374*

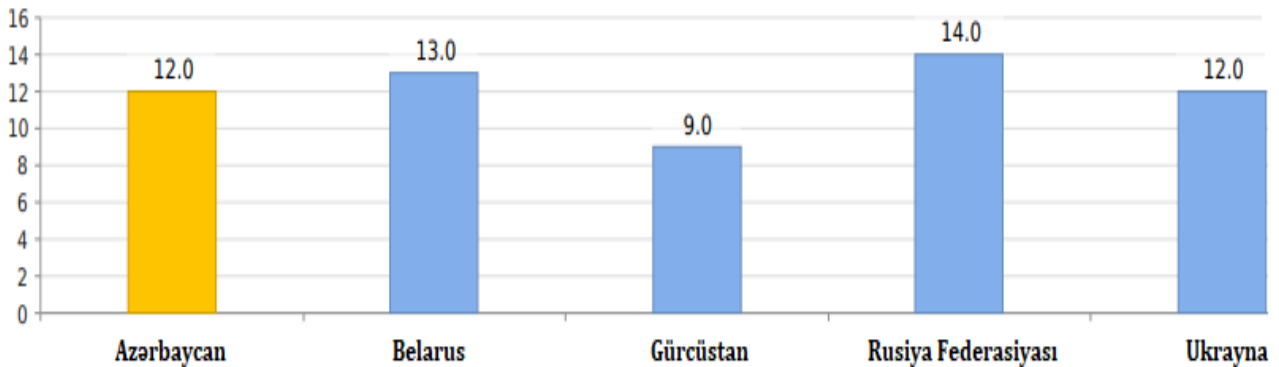
Dövlətin iqtisadi üsullarla antiinhisar fəaliyyətinin reallaşdırılması üsulları içərisində iqtisadi tənzimlənmə vasitələri kimi, vergi dərəcələrinin yüksəldilməsi, gömrük rüsumlarının artırılması üsulları iqtisadi baxımdan daha geniş yayılmışdır. Ancaq bununla yanaşı, iqtisadi tənzimlənmə alətləri kimi həm də, bazarda qiymətlərə nəzarətin təşkil edilməsi və daxili bazar qiymətlərinin dövlətlə, tabeli qurumlarla razılaşdırılmış formada həyata keçirilməsi üsullarından da müəyyən dərəcədə istifadə edilməkdədir [2, s.216]. Bu hal da, dövlət daxili bazarda müəyyən bir məhsul üzrə inhisarçı mövqedən çıxış edən istehsalçının daxili bazar qiymətlərini müəyyən etməklə, onun inhisarçı mövqeyinin müəyyən mənada azaldılmasını təmin edir. Əks halda, yüksək iqtisadi gəlirlik şəraitində mənfəətini, artırmağı hədəf istiqamət kimi seçən istehsalçı daxili bazar qiymətlərinin artılmasından çəkinmir. Antiinhisar siyasətini reallaşdırılması üsulları içərisində bir digər əhəmiyyətli istiqamət, fəaliyyətin hüquqi cəhətdən tənzimlənməsi ilə bağlıdır. Belə olduğu halda, antiinhisar siyasətinin reallaşdırılması zamanı daha çox qanunvericilik bazasından yararlanılır. Ölkəmizdə fəaliyyətin hüquqi tənzimlənməsi məqsədilə, 12 mart 1993-cü il tarixində qəbul edilən “Antiinhisar fəaliyyəti haqqında” Azərbaycan Respublikasının

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

Qanunun, 14 fevral 2012-ci il tarixində “Antiinhisar siyasəti və istehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi sahəsində fəaliyyətin təkmilləşdirilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanının mühüm əhəmiyyəti var [4]. Bu istiqamətdə son dövrlərdə fəaliyyətin hüquqi cəhətdən dövrün tələblərinə uyğun bir şəkildə tənzimlənməsi məqsədilə çoxsaylı qanunvericilik aktları qəbul edilmişdir. Ölkəmizdə qəbul edilən həm iqtisadi, həm də hüquqi tənzimlənmə üsulları üzrə qərarların, nəticə etibarlı ilə sahibkarlıq fəaliyyətinə təsirini aydın görmək məqsədilə, məqalədə 2021-ci il ildə ölkəmizdə sahibkarlıq fəaliyyətinə başlama indeksinin region ölkələri ilə müqayisəli təhlilinə yer verilmişdir. Şəkil 1.2-də prosedur sadəliyi indeksi üzrə, son qəbul edilən qanunvericilik sahəsində islahatlardan sonra, əsaslı irəliləməyə nail olunmuşdur. Belə ki, Dünya Bankı (World Bank) tərəfindən hər il aparılan sorğu əsasında hazırlanılan hesabatda (Doing business report), ölkəmiz maksimum 16 baldan, 12-nə layiq görülmüşdür. Şəkil 1.2-nin məlumatlarının təhlili bizə göstərir ki, əslində biznesə başlama indeksinə görə ölkəmiz regionda Ukrayna ilə eyni göstəricilərə malikdir. Bu sahədə yalnız Belarus və Rusiyadan Federasiyasından geri qalır, Gürcüstandan isə irəlidədir [5].

**Şəkil 1.2**

### 2021-ci il üzrə sahibkarlıq fəaliyyətinə başlamaq üçün prosedur sadəliyi indeksi, (maksimum 16 ballıq şkala əsasında)



**Mənbə:** Doing business annual report: 2022

Göstəricilərin müqayisəli təhlili bizə, ölkəmizdə qısa vaxtda sağlam rəqabət mühitinin yaradılması istiqamətində çoxsaylı irəliləyişlərin əldə olunduğunu deməyə əsas verir. Hazırda bu sahədə fəaliyyətlər daha çox dəstəkləyici xarakter daşıdığından gələcəkdə də göstəricilərin yaxşılaşacağı şübhə doğurmur. İqtisadi fəaliyyətin müxtəlif sahələri qarşılıqlı kordinasiya olunmuş əlaqələri zəruri etdiyindən düşünürük ki, antiinhisar sahəsində fəaliyyətin təşkil edilməsində müəssisələr və qurumlar arasındakı əlaqələrin sıx bir şəkildə inteqrasiyası vacibdir [3, s. 254]. Bunu nəzərə alaraq, antiinhisar sahəsində dövlət nəzarətinin təşkil edilməsi və nəzarətin effektivliyinin artırılması məqsədilə, qarşılıqlı şəkildə məlumat ötürülməsini təmin edən, məlumat işlənməsi və emalı sahəsində əməkdaşlığı şərtləndirən fəaliyyətlərə daha çox istiqamətlənməlidir. Bu yolla qısa zaman kəsiyində bu mövqedən çıxış edən inhisarçı birliyin fəaliyyətinin effektiv bir şəkildə tənzimlənməsinə nail olmaq mümkündür.

**Açar sözlər:** antiinhisar siyasəti, inhisarçı, istehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi, sağlam rəqabət.



### ƏDƏBİYYAT

1. “Antiinhisar siyasəti və istehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi sahəsində fəaliyyətin təkmilləşdirilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. Qanun 14 fevral 2012-ci il
2. Aliyev İ. Milli iqtisadiyyat və onun inkişafı problemləri. Bakı, 2013, 381 s
3. Bayramov Ə.İ., İnhisarizm, Bakı “Elm” 2014, 396 s
4. Azərbaycan Respublikası Qanunları, [www.e-qanun.az](http://www.e-qanun.az)
5. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi, <http://www.economy.gov.az>

### РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АНТИМОНОПОЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕГУЛИРОВАНИИ МОНОПОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Айгюн Хейрулла Фаталиева<sup>1</sup>

Ниджат Юсиф Юсифов<sup>1</sup>

[nyusifov254@gmail.com](mailto:nyusifov254@gmail.com)

Бакинский Государственный Университет<sup>1</sup>

Поскольку устойчивое развитие национальной экономики происходит за счет создания принципиально конкурентоспособных производственных возможностей в различных сферах, в статье предусмотрены меры по борьбе с монополиями. В статье на первый план были выведены меры экономической борьбы и разъяснены пути решения в этой области. В соответствии с требованиями времени, внимание было уделено применению инновационного экономического подхода.

**Ключевые слова:** антимонопольная политика, монополист, защита прав потребителей, здоровая конкуренция.

### ROLE OF STATE ANTI-MONOPOLY POLICY IN REGULATING MONOPOLY ACTIVITY

Aygun Kheyrolla Fatalieva<sup>1</sup>

Nijat Yusif Yusifov<sup>1</sup>

[nyusifov254@gmail.com](mailto:nyusifov254@gmail.com)

Baku State University<sup>1</sup>

Since the sustainable development of the national economy takes place due to the creation of fundamentally competitive production opportunities in various fields, the article includes measures to combat monopolies. In the article, the measures of economic struggle were brought to the fore, and the solutions in this field were explained. In accordance with the requirements of the day, attention was paid to the application of an innovative economic approach.

**Keywords:** antimonopoly policy, monopolist, protection of consumers' rights, healthy competition.



**AZƏRBAYCANDA BƏLƏDİYYƏLƏRİN DAYANIQLI ŞƏHƏRSALMA VƏ YAŞIL  
INFRASTRUKTUR LAYİHƏLƏRİNDƏ İŞTİRAKI**

**Taleh Tahir oğlu Abbasov**

[talehabbasov805@gmail.com](mailto:talehabbasov805@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Urbanizasiya bütün dünyada geniş vüsət alan və öz təsirini Azərbaycanda da hiss etdirən mühüm tendensiyalardan biridir. Azərbaycanda hazırda əhalinin böyük bir hissəsi şəhərlərdə yaşamağa üstünlük verir. Lakin bu sürətli urbanizasiya yalnız ekoloji problemləri artırmır, həmçinin şəhərlərin dayanıqlılığını təhdid edir.

Dayanıqlı şəhərlər ekoloji, iqtisadi və sosial aspektlər baxımından balanslaşdırılmış struktura malik şəhərlərdir. Bu şəhərlər təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə edir və ətraf mühitə daha az ziyan vurur. Həmçinin belə şəhərlər iqlim dəyişikliyi kimi global təhlükələrə qarşı daha davamlıdırlar. Sosial cəhətdən dayanıqlı şəhərlər hər kəsin əsas ehtiyaclarına asanlıqla çatmasını təmin edir. Bu şəhərlərdə sakinlərin təhsil, səhiyyə, təhlükəsizlik və mədəni tədbirlərə maneəsiz əlçatanlığı onların həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırır. Eyni zamanda, sakinləri şəhərlərdə müxtəlif layihələrə və tədbirlərə təşviq etməklə onların sosial əlaqələrini gücləndirmək olar. İqtisadi cəhətdən dayanıqlı şəhərlər yerli iqtisadiyyatları dəstəkləyir və yeni iş imkanları yaradır. Kiçik və orta biznesə dəstək, müxtəlif şəhər layihələri və təhsil imkanlarının artırılması kimi tədbirlər şəhər sakinlərinin gəlir səviyyələrini artırır. Bu isə cəmiyyətin ümumi rifahının artırılmasının təməli özüdür.

Dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələri ətraf mühitə insan zərərlərinin təsirinin azaldılmasında, enerji istehlakının optimallaşdırılmasında və gələcək nəsillər üçün daha gözəl və təbii şəhərlərin yaradılmasında mühüm rol malikdir. Bu kontekstdə bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə şəhərlərin enerji ehtiyaclarının ödənilməsində və ekoloji təmizlik məqsədlərinə nail olunmasında mühüm yer tutur.

Yaşayış məntəqələrində günəş enerjisindən müxtəlif yollarla istifadə oluna bilər. Məsələn, fotovoltaiq (PV) panellər bina damlarına və ya dayanacaqlara inteqrasiya oluna bilər. Bu panellər günəş işığını elektrik enerjisinə çevirərək yerli enerji istehsalını artıracaq. Şəhər rəhbərliyi günəş enerjisi panellərinin yerləşdirilməsini, ətraf mühitə təsirləri azaltmağı və günəş enerjisi potensialından ən yaxşı şəkildə istifadə etməyi planlaşdırmalıdırlar.

Külək enerjisi də şəhər enerjisinin istifadəsində mühüm rol oynayır. Külək turbinləri küləkli bölgələrdə və ya şəhərlərin yaxınlığında quraşdırılmaqla elektrik enerjisi istehsalına töhfə verə bilər. Bununla belə, külək enerjisi layihələri üçün uyğun yerlərdə yerləşdirmə, küləyin intensivliyi və istiqaməti kimi amillər nəzərə alınmalıdır. Bu layihələr şəhərlərə enerji ehtiyaclarını davamlı şəkildə ödəməyə kömək edə biləcək qabiliyyətdədir.

Enerji saxlama sistemləri də günəş və külək enerjisi layihələrinin səmərəliliyini artırır. Bu sistemlər əlavə enerjini saxlayır, lazım olduqda istifadə etməyə imkan verir və enerji tələbatındakı dalğalanmaları balanslaşdırmağa kömək edir.

Bir sözlə, dayanıqlı şəhərlər həm ekoloji cəhətdən təmiz, həm də insanların həyat keyfiyyətini yaxşılaşdıran mühüm anlayışdır. Ona görə də urbanizasiyanın davamlı şəkildə idarə edilməsi həm Azərbaycan, həm də əhali üçün daha yaxşı həyat səviyyəsinin təmin edilməsi istiqamətində mühüm addımdır. Hal-hazırda Azərbaycanda bələdiyyələrin dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələri ilə bağlı aşağıdakı problemlər olmaqdadır:

- Bələdiyyələrin maliyyəsinin zəifliyi: Bələdiyyələrin dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələrini həyata keçirmək üçün kifayət qədər maliyyəsi yoxdur;
- Bələdiyyələrin texniki imkanlarının kifayət qədər olmaması: Bələdiyyələrin dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələrini həyata keçirmək üçün lazımi texniki imkanları yoxdur;
- Əhalinin kifayət qədər məlumatlı olmaması: Dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələrinin əhəmiyyəti barədə ictimaiyyətin məlumatlılığı kifayət qədər deyil.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

Bu gün Azərbaycanda dayanıqlı şəhərlərin yaradılması istiqamətində mühüm addımlar atılır. Lakin bununla belə, bu məqsədə çatmaq üçün dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələrində uğurlu olan Avropa şəhərlərindən nümunələr götürmək faydalı ola bilər. Avropada dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələri baxımından seçilən bəzi şəhərlər bunlardır:

Kopenhagen (Danimarka) 2025-ci ilə qədər karbon neytral şəhərə çevrilməyi, Amsterdam (Niderland) 2025-ci ilə qədər iqlim neytral şəhər olmağı, Stokholm (İsveç) 2040-cı ilə qədər karbon neytral şəhər olmağı hədəfləyir. Bu məqsədə çatmaq üçün şəhərlər aşağıdakı islahatları həyata keçirir.

- Şəhər yaşıllıqlarının genişləndirilməsi: Kopenhagen şəhərin ümumi yaşıl sahəsini 50% artırmağı, Amsterdam şəhərin ümumi yaşıl sahəsini 15% artırmağı, Stokholm isə şəhərin ümumi yaşıllıq sahəsini 10% artırmağı hədəfləyir;
- Yaşıl nəqliyyat infrastrukturunun inkişafı: bu şəhərlər velosiped və piyada yollarının sayını artırmaqla şəhər nəqliyyatında karbon emissiyalarını azaltmağı hədəfləyir;
- Bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin artırılması: bu şəhərlər bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə edərək enerji istehlakını azaltmağı hədəfləyir.

Azərbaycanda bələdiyyələrin dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur ilə bağlı layihələr də iştirak etməsi üçün öncəliklə bəzi təxirəsalınmaz problemləri həll etməlidir. İlk öncə bələdiyyələrin maliyyələşdirilməsinin artırılması dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələrinin uğuru üçün vacibdir. Bələdiyyələr ekoloji dayanıqlı məqsədlərinə nail olmaq üçün geniş resurslara ehtiyac duyurlar. Dövlət və yerli hökumətlər bələdiyyələrin maliyyələşdirilməsini artırmalı və uzunmüddətli davamlı layihələrə investisiya qoymalıdırlar. Bu sahədə bələdiyyələrin texniki imkanları da önəmlidir. Bələdiyyə işçiləri dayanıqlı şəhər layihələrini idarə etmək üçün texniki bacarıqlara malik olmalıdırlar. Ona görə də bələdiyyələrə texniki təlimlər və məsləhət xidmətləri göstərməklə kadrların bilik və bacarıqları artırmaq olar. Dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələrinin əhəmiyyəti barədə ictimaiyyətin məlumatlandırılması ən vacib məsləhətdir. Maarifləndirici kampaniyalar, informasiya tədbirləri cəmiyyəti bu məsələlər də daha çox məlumatlandıracaqdır. İctimaiyyətin iştirakı və dəstəyi dayanıqlı şəhər layihələrinin uğurunu artıracaq və onların daha geniş ictimaiyyətə yayılmasını təşviq edəcəkdir.

Azərbaycanda dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsi ilə bağlı aşağıdakı spesifik tövsiyələr də verilə bilər:

- Bələdiyyələr arasında əməkdaşlığın inkişafı: Yerli hökumətlər arasında əməkdaşlığın inkişafı dayanıqlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsi üçün mühüm bir fürsətdir;
- Beynəlxalq əməkdaşlığın inkişafı: Beynəlxalq əməkdaşlıq Azərbaycanın davamlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələrində bilik və təcrübəsini artırmağa imkan verir;
- Sakinlərin iştirakının artırılması: Şəhərsalma proseslərində ictimaiyyətin iştirakı davamlı şəhərsalma üçün mühüm elementdir. İctimaiyyətin iştirakı ilə şəhərlərin ehtiyacları və prioritetləri daha yaxşı başa düşülə bilər.

Azərbaycan da dayanıqlı şəhərlərə çevrilmək istiqamətində mühüm addımlar atılır. Lakin yuxarıda qeyd olunan problemləri həll etmədən bu məqsədə nail olmaq mümkün olmayacaqdır. Buna görə də hökumətlər və bələdiyyələr davamlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələrinə daha çox diqqət yetirməlidirlər.

Bu tövsiyələr toplusu Azərbaycanda davamlı şəhərsalma və yaşıl infrastruktur layihələri ilə bağlı problemlərin həllinə kompleks yanaşma təklif edir. Bu tövsiyələr bələdiyyələrin maliyyələşməsinin artırılması, bələdiyyələrin texniki imkanlarının təkmilləşdirilməsi və ictimai məlumatlılığın artırılması kimi əsas məsələləri əhatə edir. Bu tövsiyələrin həyata keçirilməsi ilə Azərbaycan dayanıqlı şəhərlərə çevrilmək yolunda mühüm irəliləyiş əldə etmək olar.

**Açar sözlər:** bələdiyyə, yaşıl infrastruktur, dayanıqlı şəhər, sosial, iqtisadi.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər.
2. Avropa Komissiyası. (2023). Yaşıl infrastruktur: Davamlı inkişaf üçün siyasət bələdçisi.
3. Avropa Ətraf Mühit Agentliyi. (2022). Avropada şəhər yaşıl infrastruktur: İqlim dəyişikliyinə uyğunlaşma üçün problemlər və imkanlar.
4. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ətraf Mühit Proqramı. (2021). Davamlı şəhərlər və icmalar.
5. Beynəlxalq Ətraf Mühitin Mühafizəsi Təşkilatı. (2022). Davamlı şəhərlər.

### **УЧАСТИЕ МУНИЦИПАЛИТЕТОВ В ПРОЕКТАХ УСТОЙЧИВОЙ УРБАНИЗАЦИИ И ЗЕЛЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Талех Тахир Аббасов**

[talehabbasov805@gmail.com](mailto:talehabbasov805@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Цель данного исследования – изучить текущую ситуацию и направления развития проекта устойчивого городского планирования и зеленой инфраструктуры в Азербайджане.

**Ключевые слова:** муниципалитет, зеленая инфраструктура, устойчивый город, социальный, экономический.

### **PARTICIPATION OF MUNICIPALITIES IN SUSTAINABLE URBANIZATION AND GREEN INFRASTRUCTURE PROJECTS IN AZERBAIJAN**

**Taleh Tahir Abbasov**

[talehabbasov805@gmail.com](mailto:talehabbasov805@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The purpose of this research is to study the current situation and directions of development of the sustainable urban planning and green infrastructure project in Azerbaijan.

**Key words:** municipality, green infrastructure, sustainable city, social, economic.



**AZƏRBAYCANDA İSTEHSAL KLASTERLƏRİNİN FORMALAŞDIRILMASI**

**Şəhla Nadir qızı Qarayeva<sup>1</sup>**

[qarayevasehla@yandex.ru](mailto:qarayevasehla@yandex.ru)

**Lalə Ədalət qızı Abbasova<sup>1</sup>**

[Lalasonse@mail.ru](mailto:Lalasonse@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

Müasir rəqabətqabiliyyətliliyi təmin etmək və daha mürəkkəb sosial, siyasi və iqtisadi proseslərə davam gətirmək bir sıra ölkələr qarşısında duran ən mühüm vəzifələrdən biridir. Firmaların təşkilati məqsədlərinə çatmaq və səmərəli fəaliyyəti üçün klasterləşdirmə konsepsiyası və insan kapitalının mühüm olmasına xüsusi yanaşma - prioritet kimi baxmaq lazımdır. Beləliklə, klaster konsepsiyası dünya bazarında uğur qazanmaq və dayanıqlı rəqabət aparmaq məqsədi ilə yaradılıb. Ona görə də klaster ideyası inkişaf etməkdə olan və inkişaf etmiş ölkələrdə bir çox alimlərin diqqətini cəlb edir.

Tədqiqat işinin əsas məqsədi Azərbaycanda istehsal klasterlərinin formalaşdırılmasıdır. Regional klasterlərin Azərbaycanda inkişafının dövlət siyasətinin əsasən son dövrlərdə qəbul olunan müxtəlif dövlət proqramlarında, konsepsiyalarda və hökumətin strategiyalarında əks olunub. 2015-2020-ci illər üçün sənayenin inkişafına dair Dövlət proqramında sənaye klasterlərinin yaradılmasının vacibliyi xüsusi qeyd olunur. Klaster yanaşmada istifadənin vacibliyi 2016-cı ilin dekabrında təsdiq olunan milli iqtisadiyyatın inkişafının Strateji yol xəritəsində də öz əksini tapır.

Bildiyimiz kimi Azərbaycanın regionlarında işçi qüvvəsinin Bakı ilə müqayisədə çox ucuz olması regionlarda əməkətutumlu klasterlərin inkişafı üçün böyük potensial yaradır. Ona görə də regionlarda təhsil prosesi və ixtisaslı kadrların hazırlanması, klasterlərin yaradılması üzrə təşəbbüslər mühüm prioritetlər siyahısına daxil edilməlidir.

Strateji yol xəritəsinə əsasən horizontal və şaquli klasterlər yaratmaq lazımdır ki, kiçik və orta müəssisələrin (KOM) mövqeyini saxlamaq, istehsal xərclərini azaltmaq və istehsal klasterlərində istehsal olunan məhsulun miqdarında KOM-un payını 40%-ə qədər artırmaq və 3 innovasiya yönümlü regional klasterlərin yaradılması mümkün olsun. Strateji yol xəritəsində həmçinin göstərilir ki, istehsalın xarakterinə görə üzümün, pambığın, tütün və natural çayın ilkin emalı zavodları regionlarda yerləşmələrinə baxmayaraq ərazi klasterləri formalaşdırılmayıb. Buna görə də hər regionun potensialına uyğun aqrar sənaye klasterlərinin yaradılması, aqroparklar şəbəkəsinin, aqrobiznes inqubatorlarının və startaplarının genişləndirilməsi mühüm məsələlərdəndir. Qeyd edək ki, klasterləşmə nə qədər mühüm olsa belə, bu mexanizmin uğurlu işləməsi üçün geniş təhlil aparmaq lazımdır. Hər şeydən əvvəl klasterlərin inkişafına mane olan amillər müəyyən edilməli və onların aradan qaldırılmasına strateji nəzərdən yanaşmaq lazımdır. Klasterlərin inkişafı o zaman çətinləşir ki, biznes-sektor innovasiyalarla az maraqlanır. Elə ölkələr var ki tədqiqatlara sahibkarlar tərəfindən 80%-dən çox vəsait ayrılır. Ümumilikdə götürdükdə bütün inkişaf etmiş ölkələrdə tədqiqat və araşdırmalara çəkilən xərclərin 50-80% biznesin hesabına, yerdə qalan hissə isə dövlətin və universitetlərin hesabına olur. Azərbaycanda tədqiqat və araşdırmalara ayrılan vəsait ÜDM-un 0,2%-ni təşkil edir. Biznes strukturunun bu xərclərdə payı cəmi 5% təşkil edir. Müasir dövrdə Azərbaycanda ən yaxşı halda tədqiqat və araşdırmalara ayrılan vəsaitin 8%-i universitetlərin payına düşür.



Əsas maneələrdən biri KOM-un klasterlərə zəif cəlb olunmasıdır. Bu problemin həlli yollarından biri investisiya və vençur fondlarının klaster inkişaf strategiyalarının hazırlanmasıdır. Strategiya çərçivəsində regional klasterlərin inkişafını ləngidən amillərin aradan qaldırılması üçün regionların rəqabətli təhlili aparılmalıdır. Məsələn üçün Avropa ittifaqının regionlarının klasterləşdirilməsi üçün “üç ulduz” statistik metodundan geniş istifadə olunur.

Klasterlərin potensialının qiymətləndirilməsinin başqa bir metodu rəqabət rombu metodudur. Maykl Porter tərəfindən işlənmiş bu metodda hər regionun klaster potensialının 4 amillə qiymətləndirilməsi təklif olunur və konkret regionun klaster strategiyasının məqsədi kimi hər bir seçilən sektorun dərin təhlili nəzərdə tutulur.

“İstehsal amilli” göstəricisi təhlil olunarkən, təbii resurslar, potensial istehsal (xidmət) üçün xammalın olması, ixtisaslaşmış işçi qüvvəsi, infrastruktur, əsas xidmətlərə və investisiya resurslarına əlçatanlıq firmanın strategiyasının və rəqabət mühitinin indikatoru bu sektorda işləyən, məqsədli klaster kimi seçiləcək firma və kompaniyanın gücünü qiymətləndirir.

**Açar sözləri:** klaster, strateji yol xəritəsi, biznes- sektor, (KOM)

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Porter M.F(2016), The Competitive Advantage of Nations,Harvard business review 493p
2. Sənaye klasterləri ilə bağlı arayış. <https://www.qooqle/az/>

#### **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КЛАСТЕРА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Шахла Надир Гараева<sup>1</sup>**

[garaevasehla@yandex.ru](mailto:garaevasehla@yandex.ru)

**Лала Адалат Аббасова<sup>1</sup>**

[lalasonse@mail.ru](mailto:lalasonse@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

Всесторонне анализируются концепции кластеризации для достижения организационных целей фирмы, предлагаются пути формирования производственных кластеров в Азербайджане на основе обобщения зарубежного опыта.

**Ключевые слова:** кластер, стратегическая дорожная карта, бизнес-сектор (МСП).

#### **FORMATION OF PRODUCTION CLUSTER IN AZERBAIJAN**

**Shahla Nadir Garayeva<sup>1</sup>**

[garayevasehla@yandex.ru](mailto:garayevasehla@yandex.ru)

**Lala Adalat Abbasova<sup>1</sup>**

[lalasonse@mail.ru](mailto:lalasonse@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

The concepts of clustering to achieve the organizational goals of the company are comprehensively analyzed, ways of forming production clusters in Azerbaijan are proposed based on generalization of foreign experience.

**Keywords:** cluster, strategic road map, business sector, (SME).



**SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN ƏRAZİ ÜZRƏ TƏŞKİLİNDƏ İDARƏETMƏNİN MÜASİR  
TRENDLƏRİNDƏN İSTİFADƏ**

**Aytən Eldar qızı Babayeva<sup>1</sup>**

[aytenb.1998@mail.ru](mailto:aytenb.1998@mail.ru)

**Niyaz Nizami oğlu Məmmədov<sup>2</sup>**

[mammadovniyaz@mail.ru](mailto:mammadovniyaz@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>  
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti<sup>2</sup>**

Ərazidə sənaye müəssisələrinin nizam-intizamlı təşkili, eləcə də onların ölkə miqyasında səmərəli yerləşdirilməsi xalq təsərrüfatının inkişafını, sosial tərəqqini və idarəetmə prinsipini təmin edəcək mühüm tədbirlərdən biri hesab olunur. Qeyd edək ki, sənaye istehsalının ərazi təşkili və səmərəli yerləşdirilməsi prinsipi təbii sərvətlərdən düzgün istifadəni, əhalinin məşğulluq səviyyəsinin daha da yüksəldilməsini, eyni zamanda, istehsalın səmərəliliyinin və sosial-iqtisadi inkişafın yüksəldilməsini təmin edir. İqtisadi rayonların inkişafı. Sənaye müəssisələrinin ərazi təşkili zamanı idarəetmə prinsipləri müasir tendensiyalar əsasında təşkil edilməlidir.

Müasir dövrdə iqtisadiyyatın inkişafında da sənaye istehsalının ərazi üzrə təkili məsələsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Sənaye müəssisələrinin səmərəli yerləşməsindən asılı olaraq ölkənin sosial-iqtisadi inkişafında elmi-texniki tərəqqi sürətlənir, bu sahədə qarşıda duran vəzifələr müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilir [2, s.154]. Sənaye müəssisələrinin ərazi üzrə təşkili, müəssisənin ölçüsü, məqsədi, layihəsi və başqa bir çox faktora əsaslanır. Bu proses üçün ilk addım, sənaye müəssisəsinin məqsədini müəyyənləşdirməkdir. Həmin məqsəd yeni bir məhsulun yaradılması, mexanizmlərin istehsalı, xidmətlərin göstərilməsi və s. ola bilər. Bundan əlavə, istənilən sənaye sahəsində tədqiqat aparılmalıdır. Bu tədqiqat, sənaye müəssisəsinin mümkün əsas sahələrini və ehtiyacını aydınlaşdırmağa kömək edir. Bununla da müəyyən olunur ki, bir müəssisə necə təşkil olunmalıdır, mənbələri hansı səviyyədə olmalıdır və s [1, s.84].

Sənaye müəssisələri təşkil olunarkən onun fiziki məkanını seçmək və yerləşdirmək əhəmiyyətli bir addımdır. Məkan, ərazi üzrə təşkil olunmalıdır. Bu məkanın seçilməsi, ticarət əməliyyatları, təchizatçılar və əlavə xidmətlər ilə əlaqəli olacaqdır. Həmçinin müəssisənin ərazisi əsasən ixtisaslaşdırılmalı və infrastruktur təmin edilməlidir. Bu, müəssisənin sahəsində təcrübə qazanmasına və fəaliyyətinin daha effektiv təşkil olunmasına kömək edir.

Sənaye müəssisəsinin ərazi üzrə təşkili kompleks və birbaşa hüquqi və iqtisadi proseslərin nəticəsində ortaya çıxır. Bu addımlar müəssisənin uğurlu bir şəkildə işləməsini təmin edir və sənaye sektorunda nailiyyətə çatmağa kömək edir. Qeyd edək ki, sənaye müəssisələrinin ərazi üzrə təşkili zamanı idarəetmə prinsipləri müasir trendlərə əsaslanaraq təşkil edilməlidir. Sənaye müəssisələrinin ərazi idarəetməsində əsas müasir trendlər aşağıda göstərilmişdir:

1. Digital idarəetmə - Digital idarəetmə, sənaye müəssisələrinin proseslərini və əməliyyatlarını avtomatlaşdırmağa və monitorinq etməyə kömək edir. Müasir idarəetmə təhlükəsizliyi, effektivlik və avtomatik texnologiyalardan istifadə etməni tələb edir.

2. Texnoloji yeniliklər - Sənaye müəssisələri, texnoloji yeniliklərdən istifadə edir, yeni maşınlar və proseslərə yatırım edir. Bu, onların effektivliyini daha da artırmağa şərait yaradır.

3. Sürətli tədqiqat və inkişaf - İdarəetmə, yeni məhsulların və texnologiyaların sürətli şəkildə təqdim edilməsini tələb edir. Sənaye müəssisələri müştərilərinin dəyişən tələblərinə cavab verə bilmək üçün inkişaf etməli və yenilikləri mütəmadi olaraq izləməlidir.

4. Təhlükəsizlik - Müəssisələr müəyyən təhlükələrə reaksiya verə bilməli və təhlükəsizlik tədbirlərini tətbiq etməlidir. Buna, müxtəlif təhlükəsizlik sertifikatları və təhlükəsizlik prosedurları daxildir.

5. Yenilikçilik və yaradıcılıq - Yenilikçilik və yaradıcılıq idarəetmənin əsas elementlərindən biri kimi qarşımıza çıxır. Şirkətlər yeni ideyalar və təcrübələr təşkil etmək üçün yaradıcı yanaşma tətbiq edirlər [3, s.212].

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Göstərilən trendlər idarəetmə prinsiplərini dəyişdirir və şirkətlərin müasir iş dünyasında uğurlu olmaq üçün yeni yollar açmasına şərait yaradır. Beləliklə, müəssisələr bunlara uyğun tədbirlər görməklə sağlam rəqabətdə qalmaq və uğur qazanmaq imkanına malik olurlar.

**Açar sözlər:** sənaye müəssisələri, ərazi, idarəetmə, müasir trendlər

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Əbdürrəhmanov B.E., Nəbiyev N.Ə. Sənaye istehsalının təşkilinin təkmilləşdirilməsi problemləri. Bakı: Elm, 1977, 84 s.
2. T.Ə.Hüseynov. Sənayenin iqtisadiyyatı. Bakı, 2000.
3. T.Ə.Hüseynov. Müəssisənin iqtisadiyyatı. Bakı, 2005.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ В ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Айтен Эльдар Бабаева<sup>1</sup>**

[aytenb.1998@mail.ru](mailto:aytenb.1998@mail.ru)

**Нияз Низами Мамедов<sup>2</sup>**

[mammadovniyaz@mail.ru](mailto:mammadovniyaz@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет<sup>2</sup>**

Упорядоченная организация промышленных предприятий на территории, а также их эффективное расположение в масштабах страны считается одной из важных мер, способных обеспечить развитие народного хозяйства, социальный прогресс и принцип управления. Следует отметить, что принцип территориальной организации и эффективного размещения промышленного производства обеспечивает правильное использование природных ресурсов, дальнейшее повышение уровня занятости населения и одновременно повышение эффективности производства и социально-экономического развития. развитие экономических регионов. При территориальной организации промышленных предприятий принципы управления должны быть организованы с учетом современных тенденций.

**Ключевые слова:** промышленные предприятия, территория, управление, современные тенденции.

### **USE OF MODERN TRENDS OF MANAGEMENT IN THE TERRITORIAL ORGANIZATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

**Ayten Eldar Babayeva<sup>1</sup>**

[aytenb.1998@mail.ru](mailto:aytenb.1998@mail.ru)

**Niyaz Nizami Mammadov<sup>2</sup>**

[mammadovniyaz@mail.ru](mailto:mammadovniyaz@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

**Azerbaijan State Agrarian University<sup>2</sup>**

The orderly organization of industrial enterprises on the territory, as well as their effective location on the country scale, is considered one of the important measures that can ensure the development of the national economy, social progress and the principle of management. It should be noted that the principle of territorial organization and efficient placement of industrial production ensures the proper use of natural resources, further improvement of the employment level of the population, and at the same time, the improvement of production efficiency and the socio-economic development of economic regions. During the territorial organization of industrial enterprises, management principles should be organized based on modern trends.

**Keywords:** industrial enterprises, territory, management, modern trends



**QIDA MÜƏSSİSƏLƏRİNİN İNVESTİSIYA SƏMƏRƏLİLİYİNİN TƏHLİLİ**

**Lalə Elçin qızı Məmmədova<sup>1</sup>**

[kasumzade.lala@mail.ru](mailto:kasumzade.lala@mail.ru)

**Zakir Talib oğlu Əhmədov<sup>2</sup>**

[zakirtalibov@mail.ru](mailto:zakirtalibov@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

**Gəncə Dövlət Universiteti<sup>2</sup>**

Ölkəmizdə qidalanma bazarı son 3-4 il ərzində kifayət qədər intensiv inkişaf edir: artım templəri 20-40% səviyyəsində qiymətləndirilir (regiondan asılı olaraq dəyişir). Analitiklər hesab edirlər ki, bu artımın səbəbi əhalinin alıcılıq qabiliyyətinin artması olub: getdikcə daha çox insan evdən kənar qidalanmağa üstünlük verir, kafe və restoranlarda vaxt keçirməyə cəhd göstərirlər [4]. Dövrün əsas artımı qiymətləri münasib olan “fast food” seqmentinin payına düşür. Bir sıra bazar iştirakçılarının hesablamalarına görə, ölkəmizdə “fast food” şəbəkələrinin potensialından yalnız 15-20% istifadə olunur. Lakin hal-hazırda işə bazarının inkişaf tempini və istiqamətini proqnozlaşdırarkən qlobal maliyyə böhranının inkişafını nəzərə almaq lazımdır, hansı ki, bazar iştirakçılarının alıcılıq və investisiya fəallığına və perspektivli qidalanma formalarının inkişafının ləngiməsinin əhəmiyyətli dərəcədə təsiridir [1].

Qida sənayesi müəssisələrində göstərilən xidmətlər tək cəhətinin qidalanmasının və asudə vaxtlarının səmərəli təşkilinə xidmət etmir, o həm də onların sağlamlığı və təhlükəsizliyi ilə sıx əlaqədardır. Həqiqətən, keyfiyyətsiz yemək yalnız insanın əhval-ruhiyyəsini korlamır, həm də sağlamlığına və bəzən həyatına da təsir edə bilər. Bundan başqa, bu xidmətlərin istehlakçılara mənfi təsir göstərən digər amillər də vardır, məsələn aşağı səviyyəli xidmət, vicdansız heyət, müəyyən hallarda zəruri olan məlumatların olmaması və s. [3]. Qidalanma müəssisələrinin üzərinə cəmiyyət və dövlət tərəfindən qoyulan əsas öhdəliklərə nəzər salmaq. Belə tələblərə daxildir:

- qanunla müəyyən edilmiş lisenziyaların olması;
- işə məhsullarının sertifikatlaşdırılması;
- sanitariya-gigiyena qaydaları;
- işə xidmətlərinin göstərilməsi qaydaları;
- digər tələblər (reklam, müəyyən növ malların satışı və s.).

Qida müəssisələrində istehlakçıların həyat və sağlamlığının, habelə onların əmlakının təhlükəsizliyi təmin edilməli, sanitariya norma və qaydalarına, habelə yanğın və elektrik təhlükəsizliyi tələblərinə əməl edilməlidir.

Böhran mövcud işə müəssisələrinin gəlirlilik səviyyəsinə də təsir edir ki, bu da populyar zəncir formatlı müəssisələrin və bahalı restoran konsepsiyalarının sayının əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına gətirib çıxara bilər. Investisiya xarakterli qərarlarının qəbulu, hər hansı bir idarəetmə fəaliyyəti kimi, müxtəlif metodların istifadəsinə əsaslanır, onların birləşmə dərəcəsi müxtəlif şərtlərlə müəyyən edilir. Yerli və xarici təcrübədə bir sıra metodlar vardır ki, onların köməyi ilə aparılan hesablamalar investisiya siyasəti sahəsində qərarların qəbulu üçün əsas kimi götürülə bilər. Həyatda baş verən bütün hallar üçün hər hansı bir universal üsul yoxdur [2].

Çox güman ki, idarəetmə elmdən çox vərdişlər tələb edir. Buna baxmayaraq, müəyyən dərəcədə şərti olsa belə, bəzi təxminlərin olması yekun qərarların qəbulunu asanlaşdırır. Qida sənayesi müəssisələrinin investisiya səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi qida istehsalına, paylanmasına və əlaqəli fəaliyyətlərə qoyulan kapitalın əldə etdiyi gəlirlərin qiymətləndirilməsini əhatə edir. Bu təhlil üçün əsas ölçülərə digərləri arasında investisiya gəliri (ROI), xalis cari dəyər (NPV) və daxili gəlir dərəcəsi (IRR) daxildir. Qida müəssisələri investisiya imkanlarını qiymətləndirərkən xammal xərcləri, istehsalın səmərəliliyi və bazar tələbi kimi amilləri nəzərə almalıdırlar. İlk təhlilin əsas istiqaməti, investisiyaların mümkün olan iqtisadi səmərəlilik göstəricilərinin müəyyən edilməsindən ibarətdir, yəni layihədə nəzərdə tutulmuş kapital qoyuluşlarının geri dönüşündən. Bir qayda olaraq, hesablamalarda pulun zaman aspektində dəyəri nəzərə alınmalıdır.

Çox vaxt müəssisə bir sıra alternativ (biri-birini təkzib edən) investisiya layihələrinin olduğu bir vəziyyətlə qarşılaşır. Təbii ki, bu layihələri müqayisə etməyə və hansısa meyarlara görə onlardan ən cəlbedicisini seçməyə ehtiyac duyulur. Biznes planının dəyəri onun ehtiva etdiyi məlumat və fərziyyələrin keyfiyyəti ilə müəyyən edilir. O, tərtib edilənlərin faktiki şişirtmələrini və ya qərəzlərini əks etdirməməlidir [3].

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

---

Keyfiyyətli tərtib olunmuş biznes-plan marketing fəaliyyətinin yüksək effektiv və faydalı vasitəsidir. Zamanla onun icra olunma ehtimalı birbaşa müəssisənin idarə edilmə səriştəsini əks etdirir ki, bu da investorların xüsusi diqqət yetirdiyi vacib məqamlardan biridir. İnvestisiyanın rentabellik indeksinin və səmərəlilik əmsalının hesablanması metodu da xüsusi diqqət çəkən məqamlardan biridir.

**Açar sözlər:** qida müəssisələri, investisiya, səmərəlilik.

### ƏDƏBİYYAT

1. Allahverdiyev H.B. İnvestisiya proseslərinin tənzimlənməsi / H.B. Allahverdiyev, Z.T. Məmmədov / B: Dərslik, - 2003, - 271 s.
2. Hübətov Y.Ə. Sənayenin təşkili və idarə edilməsi. B: “AVROPA” nəşriyyatı, -2018, - 356 səh.
3. Петухова С.В. Бизнес-планирование: Как обосновать и реализовать бизнес-проект: Практическое пособие. М: Омега-Л., - 2008 – с. 61.
4. Mammadova L.E. Organization of management of investment projects in food industry enterprises // Студенческий: научный журнал., № 5 (217). Часть 4. Новосибирск: Изд. ООО «СибАК», 2023, с. 51

### АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ

Лала Эльчин Маммадова<sup>1</sup>,

[kasumzade.lala@mail.ru](mailto:kasumzade.lala@mail.ru)

Закир Талыб Ахмедов<sup>2</sup>

[zakirtalibov@mail.ru](mailto:zakirtalibov@mail.ru)

Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>

Гянджинский Государственный Университет<sup>2</sup>

Принятие решений инвестиционного характера, как и любой другой вид управленческой деятельности, основывается на использовании различных методов, степень их сочетания определяется разными обстоятельствами. Какого-то универсального метода, пригодного для всех случаев жизни, не существует. Имея некоторые оценки, пусть даже в известной степени условные, легче принимать окончательные решения. Главным направлением предварительного анализа является определение показателей возможной экономической эффективности инвестиций, т.е. отдачи от капитальных вложений, которые предусмотрены по проекту. Качественно составленный бизнес-план - это также высокоэффективный и полезный инструмент маркетинговой деятельности. Вероятность его исполнения в течение времени прямо отражает компетентность управления предприятием, на чем особо акцентируется внимание инвесторов.

**Ключевые слова:** предприятия питания, инвестиции, эффективность

### ANALYSIS OF INVESTMENT EFFICIENCY OF FOOD ENTERPRISES

Lala Elchin Mammadova<sup>1</sup>

[kasumzade.lala@mail.ru](mailto:kasumzade.lala@mail.ru)

Zakir Talib Akhmedov<sup>2</sup>

[zakirtalibov@mail.ru](mailto:zakirtalibov@mail.ru)

Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>

Gandja State University<sup>2</sup>

Making investment decisions, like any other type of management activity, is based on the use of various methods, the degree of their combination is determined by various circumstances. There is no universal method suitable for all occasions. Having some estimates, even if somewhat conditional, makes it easier to make final decisions. The main direction of the preliminary analysis is to determine indicators of the possible economic efficiency of investments, i.e. return on capital investments provided for by the project. A well-written business plan is also a highly effective and useful marketing tool. The likelihood of its execution over time directly reflects the competence of enterprise management, which is what investors particularly focus on.

**Key words:** food enterprises, investment, efficiency.





**MÜASİR DÖVRDƏ KİÇİK VƏ ORTA SAHİBKARLIĞIN FORMALAŞMASI VƏ İNKİŞAF  
QANUNAUYĞUNLUQLARI**

**Ruhiyyə Məntiq qızı Qəmbərova<sup>1</sup>**

[ruhiyye.gemberova@mail.ru](mailto:ruhiyye.gemberova@mail.ru)

**Əfsanə Qüdrət qızı Ağayeva<sup>1</sup>**

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti<sup>1</sup>**

Müasir dövrdə sabit bazar mühitinin təşviqi əhəmiyyətli dərəcədə mülkiyyət strukturlarının qurulmasından və təkamülündən asılıdır. Qazanclarını artırmaq istəyi ilə idarə olunan sahibkarlar, maliyyə rifahlarını bizneslərinin gəlirliliyi ilə mürəkkəb şəkildə əlaqələndirirlər. Şəxsi mənfəətdən başqa, onlar cəmiyyət üçün zəruri mal və xidmətlərin yaradılmasında mühüm rol oynayırlar. Eyni zamanda, onların səyləri müasir bazarların təkamülünə, yeni iş yerlərinin yaradılmasına, digər müəssisələrdən məhsul və xidmətlərin istehlakına və vergi öhdəliklərinin yerinə yetirilməsinə töhfə verir. Nəticə etibarlı ilə, innovasiyaları və qazanc əldə etməyə çalışan təcrübələri mənimsəyən sahibkarların sayının artması həmişə daha varlı bir cəmiyyətə gətirib çıxaracaq.

XII-XV əsrlərdə fransız sözü olan “enteprendre”, “nəsə eləmək” kimi başa düşülürdü. XV əsrdən başlayaraq mənaca sahibkarlıq anlayışına yaxın olan “merkant” - ticarətçi, “adventure” - insan, riskə meyilli, “undertakeprt” - öz üzərinə öhdəlik götürən sözlərindən istifadə edilmişdir. Sahibkarlığın nəzəri konsepsiyası ilk dəfə 1725-1730-cu illərdə Pikardo Kontilionun işlərində öz əksini tapmışdır. Sonrakı dövrlərdə sahibkarlıq nəzəriyyəsi müxtəlif alimlərin və iqtisadçıların işlərində inkişaf etdirilmiş və tədricən o fikrə gəlmişlər ki, sahibkarlıq insanın riskə, yeniçiliyə meyilliyidir və son nəticədə yeni müəssisənin yaradılmasıdır [3].

Sahibkarlığın mahiyyətinə dair qeyd edilənləri təhlil edərək sahibkarlığın tərifini formalaşdırmağa imkan verən ən mühüm xarakteristikaları ayırmaq olar. Sahibkarlıq - bu, müəyyən risklilik dərəcəsi ilə mövcud olanın inkişaf etdirilməsi, yaxud yeni müəssisələrin yaradılması ilə bağlı innovasiya fəaliyyətidir. Bununla yanaşı qeyd edilənlərə əsaslanaraq sahibkarlığı aşağıdakı əlamətlər üzrə qruplaşdırmaq olar:

- təsərrüfat davranışının xüsusi növü;
- təşkilati-təsərrüfat yeniçiliyi;
- yenilərinin axtarışı və təsərrüfatçılığın daha səmərəli formalarının tətbiqi;
- fərdin mənfəət əldə etmək və yeniçilik ideyasını reallaşdırmaq üçün riskə getmək qabiliyyəti və çevikliyi;
- kiçik sahibkarlığın iqtisadi artımın aşağı xərci strategiyasında yeni iş yerlərinin yaradılmasında və texniki tərəqqidə rolu.

Sahibkarlığın inkişafı hər hansı ölkədə müasir bazar münasibətlərinin səviyyəsi, ilk öncə iqtisadiyyatda azad xüsusi bölmə üçün lazımı şəraitin yaranması ilə müəyyənleşir.

Qeyd etmək lazımdır ki, sahibkarlıq fəaliyyəti xüsusi qanunların, tənzimlənən maliyyə-kredit, valyuta investisiya, vergi siyasətinin fəaliyyətini, iqtisadiyyatın strukturunun yenidən qurulmasını, bazar infrastrukturunun yaradılmasını və inkişafını tələb edir. Bütün bunların yaradılması nəinki onun inkişaf dinamikasını, eyni zamanda bazar iqtisadiyyatının uğurlu imkanlarını müəyyənleşdirir. Həmçinin, Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 2 dekabr 2022-ci il tarixli “Mikro, kiçik və orta sahibkarlığın inkişafı haqqında” qanununu xüsusilə qeyd etmək olar. Bu qanun, mikro, kiçik və orta sahibkarlığın inkişafı sahəsində

münasibətlərin tənzimləyir, mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinə göstərilən dövlət dəstəyinin təşviqinin forma və metodlarını müəyyən edir.[1]

Sahibkarlıq fəaliyyətinin uğurlu olması çoxamilli xarakterə malikdir. Sahibkarlığın real fəaliyyət göstərməsi üçün bir sıra ilkin şərtlərin olmasını zəruri edir. Buna infrastruktur təminatlı bazar mühitini və “oyun qaydalarını” müəyyənləşdirən dövləti aid etmək olar. Bir sıra ölkələr, o cümlədən İspaniya, Portuqaliya, Cənubi Koreya, Tayvan, Tayland və s. bazara normal uyğunlaşan sahibkarları yaratmaqla öz iqtisadiyyatlarının modernləşdirilməsinə nail olmuşlar. Bu ölkələrdə tənzimləyici bazalar kiçik və orta sahibkarların dəyişən ehtiyaclarına uyğunlaşdırılıb, sahibkarlığı təşviq etmək üçün biznesin qeydiyyatını, vergitutma və uyğunluq tələblərini sadələşdirib.

Kiçik və Orta Sahibkarlıq (KOS) müasir dövrdə müxtəlif amillərin və təsirlərin təsiri altında əhəmiyyətli transformasiya və inkişaf yolu keçmişdir. Belə ki, kiçik və orta sahibkarlığın formalaşması ənənəvi ailə biznesindən daha çoxşaxəli və innovativ sahibkarlığa keçidlə səciyyələnir. Texnoloji irəliləyişlər KOS-ların inkişafında həlledici rol oynayıb, onlara daha geniş auditoriyaya çatmaq və qlobal miqyasda rəqabət aparmaq imkanı verib. Müasir dövr sahibkarlıq təhsili və təliminə artan diqqətin şahidi olub, sahibkar olmaq istəyən sahibkarlara öz fəaliyyətlərində uğur qazanmaq üçün lazımi bacarıq və biliklər verir. Hökumətin siyasətləri və dəstək proqramları maliyyə stimulları təmin etməklə, tənzimləyici yükləri azaltmaqla və kapitalla çıxışı asanlaşdırmaqla KOS-ların böyüməsini təşviq etməkdə mühüm rol oynamışdır. Qloballaşma KOM-ların əhatə dairəsini genişləndirmək və beynəlxalq bazarlara çıxmaq üçün yeni imkanlar açıb, onlara qlobal iqtisadiyyatda iştirak etmək imkanı verib. Elektron ticarətin və onlayn platformaların inkişafı kiçik biznesin əhəmiyyətli fiziki infrastruktura ehtiyac olmadan istehlakçılara çatması və mövcudluğunun qurulması üçün bərabər şərait yaratdı.

Sosial sahibkarlıq əhəmiyyətli bir tendensiya kimi ortaya çıxdı, burada KOS-lar tək-cə mənfiyyətə diqqət yetirmir, həm də sosial və ekoloji problemləri həll edir, biznes məqsədlərini cəmiyyətin rifahı ilə uyğunlaşdırır.

Müasir dövrdə sahibkarların, xüsusilə kiçik və orta biznesin dəstəklənməsinin çoxsəviyyəli sisteminin formalaşdırılması zəruridir. Belə bir sistemin olmaması kiçik biznesin tənzimlənməsi və dəstəklənməsi sahəsində köklü qərarların qəbul edilməsinə maneə yaradır. Daha doğrusu bütün səviyyələrdə idarəetmə sistemi pozulur və nəticədə qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olunmur. Odur ki, səmərəli idarəetmə məqsədilə sahibkarlığın idarəedilməsinin çoxsəviyyəli (dövlət, regional, lokal, müəssisə) sistemini yaratmaq məqsədə uyğundur [2].

**Açar sözlər:** sahibkar, kiçik və orta sahibkarlıq, sosial-iqtisadi inkişaf.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 2 dekabr 2022-ci il tarixli “Mikro, kiçik və orta sahibkarlığın inkişafı haqqında” qanunu.
2. Yaqubov S.M., Sadıqov M.M., Əliyev Ə.İ. 1990 – 2000 –ci illərdə Azərbaycan iqtisadiyyatı: inkişaf meyli strategiyası və problemləri, Bakı, 2001
3. V.M.Niftullayev. Sahibkarlığın əsasları. Bakı, 2004

**ПРАВИЛА ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД**

Рухия Мантик Гамбарова<sup>1</sup>

[ruhiye.gemberova@mail.ru](mailto:ruhiye.gemberova@mail.ru)

Афсане Гудрат Агаева<sup>1</sup>

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет<sup>1</sup>**

Развитие предпринимательства оказывает существенное влияние на общее социально-экономическое положение страны. Развитие предпринимательства выступает как альтернатива государственному сектору экономики, ведущая к созданию конкурентоспособных товаров и услуг. Это приведет к улучшению социальной ситуации в обществе. С этой точки зрения можно отметить, что в исследуемой нами статье показаны закономерности становления и развития малого и среднего предпринимательства в современную эпоху.

**Ключевые слова:** предприниматель, малое и среднее предпринимательство, социально-экономическое развитие.

**REGULATIONS OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM  
ENTREPRENEURSHIP IN MODERN ERA**

Ruhiyya Mantiq Gambarova<sup>1</sup>

[ruhiye.gemberova@mail.ru](mailto:ruhiye.gemberova@mail.ru)

Afsane Gudrat Aghayeva<sup>1</sup>

**Azerbaijan State Agrarian University<sup>1</sup>**

The development of entrepreneurship has a significant impact on the general socio-economic situation of the country. The development of entrepreneurship acts as an alternative to the state sector of the economy, leading to the creation of competitive products and services. This will lead to the improvement of the social situation in the society. From this point of view, we can mention that the formation and development regularities of small and medium entrepreneurship in the modern era were shown in the article we researched.

**Keywords:** entrepreneur, small and medium entrepreneurship, socio-economic development.



**DÜNYA TƏCRÜBƏSİNDƏ SÜNİ İNTELLEKTİN BƏLƏDİYYƏLƏRİN FƏALİYYƏTİNƏ  
İNTEQRASIYASI**

**Tural Ələvsət oğlu Veyisov<sup>1</sup>**

[turalveys@gmail.com](mailto:turalveys@gmail.com)

**Mətanət İsrayıl qızı Əhmədova<sup>1</sup>**

[matanat.axmedova74@gmail.com](mailto:matanat.axmedova74@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

Artıq dünya praktikasında bir neçə ölkə öz təcrübəsində süni intellektdən istifadə etməyə başlayıb və həmin ölkələr süni intellekti (AI) müxtəlif yollarla öz bələdiyyə sistemlərinə də inteqrasiya edir [3]. Buna nümunə kimi aşağıdakı təcrübələri göstərmək olar:

• **Sinqapur:** Sinqapur bələdiyyə sektorunda süni intellektdən istifadə üzrə liderdir. Şəhər dövləti bələdiyyə xidmətlərinin səmərəliliyini və effektivliyini artırmaq üçün süni intellektlə işləyən bir sıra təşəbbüslər hazırlayıb. Məsələn, Sinqapur trafik axınıni optimallaşdırmaq, enerji istehlakını azaltmaq və tullantıları daha səmərəli idarə etmək üçün süni intellektdən istifadə edir.

• **Estoniya:** Estoniya bələdiyyə xidmətləri üçün süni intellektə əhəmiyyətli investisiyalar qoyan başqa bir ölkədir. Ölkə vətəndaşlara və biznesə dövlət qurumları ilə qarşılıqlı əlaqədə kömək etmək üçün süni intellektlə işləyən bir sıra alətlər hazırlayıb. Məsələn, Estoniya vətəndaşlara fərdiləşdirilmiş xidmətlər göstərmək üçün süni intellektdən istifadə edir, məsələn, onların fərdi ehtiyaclarına uyğun olan dövlət proqramları və xidmətlərini tövsiyə edir.

• **Cənubi Koreya:** Cənubi Koreya bələdiyyə sektorunda süni intellekt inteqrasiyasında da ön sıralardadır. Ölkə öz vətəndaşlarının həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün süni intellektlə işləyən bir sıra həllər hazırlayıb. Məsələn, Cənubi Koreya havanın keyfiyyətinə nəzarət etmək, təbii fəlakətləri aşkar etmək və onlara reaksiya vermək və ictimai nəqliyyatı daha səmərəli idarə etmək üçün süni intellektdən istifadə edir.

• **Çin:** Çin bələdiyyə xidmətləri üçün süni intellektə böyük sərmayə qoyur. Ölkə şəhərlərə öz infrastrukturunu, resurslarını və əhalisini daha effektiv idarə etməyə kömək etmək üçün süni intellektlə işləyən bir sıra platformalar hazırlayır. Məsələn, Çin nəqliyyat axınıni optimallaşdırmaq, çirkənməni azaltmaq və ictimai təhlükəsizliyi artırmaq üçün süni intellektdən istifadə edir.

• **Amerika Birləşmiş Ştatları:** Birləşmiş Ştatlar da süni intellekti bələdiyyə sistemlərinə inteqrasiya edir. ABŞ-ın bir sıra şəhərləri nəqliyyat sistemlərini təkmilləşdirmək, cinayətləri azaltmaq və dövlət xidmətlərinin səmərəliliyini artırmaq üçün süni intellektdən istifadə edirlər. Məsələn, Los-Anceles ştatında tıxacları proqnozlaşdırmaq və buna uyğun olaraq trafikini istiqamətini dəyişdirmək üçün süni intellektdən istifadə edilir. Nyu-York şəhəri cinayət nümunələrini müəyyən etmək və onlara cavab vermək üçün süni intellektdən istifadə edir. Vaşinqtonda parkinq sisteminin səmərəliliyini artırmaq üçün süni intellektdən istifadə edilir.

Bunlar dünya ölkələrinin süni intellektləri öz bələdiyyə sistemlərinə necə inteqrasiya etdiyinə dair bir neçə nümunədir. Süni intellekt texnologiyası inkişaf etməyə davam etdikcə, qarşıdakı illərdə bələdiyyə sektorunda daha da innovativ və transformativ istifadələrini görəcəyimizi gözləyə bilərik. Ümumilikdə, süni intellekt bələdiyyə xidmətlərinin göstərilməsində inqilab etmək potensialına malikdir. Süni intellekt bələdiyyə sistemlərinə inteqrasiya etməklə, şəhər xidmətlərinin səmərəliliyini, effektivliyini və keyfiyyətini yüksəldə, eyni zamanda xərcləri azalda bilər. Hal-hazırda ən geniş yayılmış praktikalardan biri dövlətlərin müvafiq orqanlarında, həmçinin bələdiyyələrdə “çat-bot” məlumatlandırma sisteminin istifadəsi daha səmərəli nəticələrin əldə edilməsinə şərait yaradır. Çat-botlardan vətəndaşlara və bizneslərə xidmət göstərmək və dövlət işçiləri üçün tapşırıqları avtomatlaşdırmaq üçün dövlət bələdiyyələrində getdikcə daha çox istifadə olunur. Çat-botlar suallara cavab vermək, məlumat vermək, sorğuları emal etmək və hətta problemləri həll etmək üçün istifadə edilə bilər. Süni intellektlə işləyən çat-botlar bələdiyyə tətbiqləri üçün xüsusilə uyğundur,

çünki onlar qanunlar, qaydalar və tez-tez verilən suallar kimi bələdiyyə məlumatlarının böyük verilənlər bazası üzrə təlim keçə bilirlər. Bu, onlara vətəndaşlara və biznes qurumlarına dəqiq və aktual məlumat verməyə imkan verir. Süni intellektlə işləyən çat-botların dövlət bələdiyyələrində necə istifadə edildiyinə dair bəzi nümunələri misal göstərmək olar:

1. Dövlət xidmətləri ilə bağlı sualların cavablandırılması: Süni intellektlə işləyən çat-botlar icazə almaq üçün necə müraciət etmək, vergiləri ödəmək və ya cinayət barədə məlumat vermək kimi dövlət xidmətləri ilə bağlı suallara cavab vermək üçün istifadə edilə bilər. Bu, dövlət qurumlarının qəbul etdiyi zənglərin sayını azaltmağa kömək edə bilər və dövlət işçilərinin diqqətini daha mürəkkəb işlərə yönəltməkdən azad edə bilər.

2. Bələdiyyə tədbirləri və proqramları haqqında məlumatın təmin edilməsi: Süni intellektlə işləyən çat-botlar konsertlər, festivallar və əmək yarmarkaları kimi bələdiyyə tədbirləri və proqramları haqqında məlumat vermək üçün istifadə edilə bilər. Bu, bələdiyyə tədbirlərində və proqramlarında iştirakın artırılmasına kömək edə bilər və vətəndaşların həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına kömək edə bilər.

3. Xidmətlər üçün sorğuların işlənməsi: Süni intellektlə işləyən çat-botlar dövlət işçisi ilə görüş sifariş etmək və ya lisenziya üçün müraciət etmək kimi xidmətlərə dair sorğuları emal etmək üçün istifadə edilə bilər. Bu, dövlət xidmətlərinin göstərilməsini sadələşdirməyə kömək edə bilər. Bununla da vətəndaşların və bizneslərin hökumətlə qarşılıqlı əlaqəsini asanlaşdırmağa kömək edə bilər.

4. Problemlərin həlli: Süni intellektlə işləyən çat-botlar problem haqqında məlumat vermək və ya şikayət vermək kimi məsələləri həll etmək üçün istifadə edilə bilər. Bu, dövlət xidmətlərinin səmərəliliyini və effektivliyini artırmağa kömək edə bilər və problemlərin daha tez və səmərəli həllinə kömək edə bilər.

Bir sıra ölkələr ştatdaxili bələdiyyələrdə süni intellektlə işləyən çat-botların istifadəsi üçün tədbirlər görüblər. Məsələn, ABŞ hökuməti əyalət və yerli hökumətlərdə süni intellektlə işləyən çat-botların istifadəsini təşviq etmək üçün bir sıra təşəbbüslərə başlayıb. Böyük Britaniya hökuməti həmçinin yerli idarəetmədə süni intellektlə işləyən çat-botların istifadəsini təşviq etmək üçün bir sıra təşəbbüslərə başlayıb. Yaponiyanın Saqamihara bələdiyyəsi yerli hökumətlər arasında xarici firma tərəfindən hazırlanmış “ChatGPT” kimi məhsuldar süni intellektdən bələdiyyənin sisteminə əlavə edilməsi və onun xidmətlərindən yararlanmaq üçün mavafiq addımlar atmağa başlayıb [4].

Bundan əlavə, bir sıra özəl şirkətlər dövlət bələdiyyələri üçün süni intellektlə işləyən çat-bot həlləri hazırlayır və təklif edir. Bu şirkətlər icmalarının xüsusi ehtiyaclarına cavab verən çat-bot həllərini tətbiq etmək və yerləşdirmək üçün dövlət və yerli hökumətlərlə işləyirlər. Əyalət bələdiyyələrində süni intellektlə işləyən çat-botların istifadəsi sürətlə artır. Süni intellekt texnologiyası inkişaf etməyə davam etdikcə, qarşıdakı illərdə bələdiyyə sektorunda süni intellektlə işləyən çat-botların daha da innovativ və transformativ istifadələrini görecəyimizi gözləyə bilərik.

Dünya praktikasında əldə edilən innovativ yeniliklərin Azərbaycan praktikasında da istifadəsinə başlanılması üçün mühüm praktiki bazanın yaradılması bu cür yeniliklərdən yararlanmaq üçün çox yaxşı nəticələr verə bilən təşəbbüs olar [1]. Bələdiyyələrin fəaliyyəti Azərbaycanda üstün mövqeyə malikdir [2]. Faydalı texnoloji yeniliklərin isə praktikada istifadəsi həm iş yükünün optimallaşdırılmasında, həm də daha sürətli və keyfiyyətli həll yollarının əldə edilməsi istiqamətində müsbət nəticələr verə bilər.

**Açar sözlər:** dünya, süni intellekt, bələdiyyə, inteqrasiya, elektron, optimallaşma.



**ƏDƏBİYYAT**

1. Dövlət orqanlarının və Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən yaradılan publik hüquqi şəxslərin elektron xidmətlər göstərməsinin təşkili sahəsində bəzi tədbirlər haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı – <https://e-qanun.az/framework/21716>
2. Bələdiyyələrin statusu haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu – <https://e-qanun.az/framework/4770>
3. Bələdiyyələr haqqında məlumat - <https://belediyye.gov.az/>
4. Japonya'da bir belediye, ilk kez yerli üretim yapay zekayı kullanacak - [https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/tr/news/20231017\\_15/](https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/tr/news/20231017_15/)

**ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
МУНИЦИПАЛИТЕТОВ В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ**

**Турал Аловсат Вейсов<sup>1</sup>**

[turalveys@gmail.com](mailto:turalveys@gmail.com)

**Матанат Исраил Ахмедова<sup>1</sup>**

[matanat.axmedova74@gmail.com](mailto:matanat.axmedova74@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

В статье представлена подробная информация об интеграции технологий искусственного интеллекта с современной деятельностью муниципалитетов, а также интеграции поисково-информационной системы чат-бота в электронную систему муниципалитетов. Интеграция этих инноваций может быть полезна в направлении достижения более быстрых и эффективных результатов в решении вопросов, волнующих людей и направленных на решение их проблем.

**Ключевые слова:** мир, искусственный интеллект, муниципалитет, интеграция, электроника, оптимизация.

**INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE ACTIVITY OF  
MUNICIPALITIES IN WORLD PRACTICE**

**Tural Alovzat Veyisov<sup>1</sup>**

[turalveys@gmail.com](mailto:turalveys@gmail.com)

**Matanat Israyil Ahmadova<sup>1</sup>**

[matanat.axmedova74@gmail.com](mailto:matanat.axmedova74@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

The article provides detailed information about the integration of artificial intelligence technologies with the modern activities of municipalities, as well as the integration of a chatbot search and information system into the electronic system of municipalities. Integrating these innovations can be helpful in achieving faster and more effective results in addressing issues that concern people and addressing their problems.

**Keywords:** world, artificial intelligence, municipality, integration, electronic, optimization.



## **MÜNAQIŞƏLƏRİN TƏŞKİLAT ÜÇÜN MÜHÜM NƏTİCƏLƏRİ**

**Şəhla Yasin qızı Əliyeva<sup>1</sup>**

[shakhla.aliyeva.76@mail.ru](mailto:shakhla.aliyeva.76@mail.ru)

**Kənan Rauf oğlu Rzayev<sup>1</sup>**

[rzayevk20@mail.ru](mailto:rzayevk20@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

Münaqişələr həyatımızın tərkib hissəsidir. Münaqişələrin öyrənilməsi ilə xüsusi elm sahəsi olan konfliktologiya məşğul olur. Cəmiyyətdə insanların müxtəlif maraqları, baxışları və dəyərləri olduğu üçün bu fərdlər və qruplar arasında fərqləri daimi gözləmək lazımdır. Müasir biznes strukturlarında münaqişələrin və onların həllərinin müsbət və mənfi tərəflərinin öyrənilməsi olduqca vacibdir. Cəmiyyət özünün müasir formasında münaqişə və kompromislərlə doludur. Təşkilat daxilində münaqişə şəxsiyyətlərarası münasibətlər, dəyişiklik və zəif liderlik problemlərindən yaranır ki, fərdlərin maraqları onların və ya təşkilat daxilində müxtəlif qrupların fəaliyyəti ilə kəşifir [1]. Bu mövzu həm yerli, həm də xarici alimlərin daim maraq dairəsindədir və münaqişələrin öyrənilməsi, mahiyyəti və nəticələri həmişə aktualdır.

Keçmişdə tədqiqatçıların əksəriyyəti belə hesab edirdilər ki, münaqişələr təşkilata yalnız neqativ təsir göstərir. XX əsrin II yarısında bu yanaşma tamam dəyişdi. Artıq bəzi alimlər münaqişələrə təbii hadisələr kimi baxmağa başladılar və belə hesab edirdilər ki, hətta bəzi hallarda münaqişələr qrupun məhsuldarlığını artırma bilər. Hətta belə fikir yarandı ki, münaqişədən səmərə onun üçün istifadə olunan strategiyadan asılıdır. Əməkdaşlar və rəhbərlər birlikdə işləsələr müsbət səmərəyə nail ola bilərlər.

Münaqişənin təşkilatda nəticələrini iki hissəyə bölmək olar: müsbət, mənfi. Qrup daxilində neqativ nəticələrin siyahısına ünsiyyətin pozulması, aşağı əhval-ruhiyyə, aşağı keyfiyyət, aşağı məhsuldarlıq, yeni ideyaların olmaması, tabe olmama, parçalanma, işdən narazılıq, işə marağın olmaması kimi problemləri aid etmək olar [2].

Neqativ nəticələr iş vaxtının boş keçməsinə, kadr axıcılığına, oğurluğa, mənəvi problemlərə; təxribata və s. nəticələrə gətirir. Qeyd olunanların nəticəsində vacib resurslar təşkilat üçün əlçatmaz olur, təşkilat sağlamlıqla əlaqədar xərclər çəkməli olur.

Münaqişələr həmçinin “kollektiv zədələr” də yarada bilər. Münaqişə zamanı insanlar təşkilatın hesabına və ya digər şəxslərin hesabına öz maraqlarını güdə bilərlər.

Məhkəmə və ya cərimə sanksiyaları: İşdən azad olunan əməkdaşlar təşkilatdan kompensasiya tələb edə bilər, əmək məhsuldarlığının aşağı düşməsi üçün potensial risk yarana bilər. Münaqişələr həmçinin adamları onların əsas məqsədlərindən yayındıraraq, onların vaxtını boş yerə apara bilər.

Münaqişələrin bir sıra üstünlükləri də var: münaqişə vəziyyətində insan öz qabiliyyətindən, bacarığından və vərdislərindən istifadə edir ki, bu da xüsusi psixoloji tələbatları təmin edə bilər, nəticədə aqressivlikdən azad ola bilər. Pozitiv münaqişələr zamanı məhsuldar və kreativ ideyalar yarana bilər. Münaqişələr qruplar arasında kiçik bölmələr yaradır, bu münaqişənin nəticələri üzrə qrupun ümumi məqsədinə nail olmaq üçün əməkdaşlığı genişləndirir. Münaqişələr tərəflərin narahatlığını başa düşməyə imkan verir, hər iki tərəf üçün əlverişli razılığın əldə olunmasına gətirə bilər. Münaqişə nəticəsində əməkdaşların işlərindən məmnunluğu təşkilata üstünlük gətirə bilər, ona görə ki, işçilər həvəslə işlədikdə daha yaxşı işləyir, çox istehsal edər, az fasilə götürər və kompaniyaya sadıq qala bilərlər.

Tədqiqatlar göstərir ki, bəzi rəhbərlər təşkilatda baş verən proseslərə reaksiya verə bilmək təcrübəsinə malik deyirlər. Ona görə də fikrimcə ölkəmizin əksər kompaniyaları bu mövzu ilə bağlı seminarlar keçirməlidirlər. Belə seminarlar əməkdaşların dünyagörüşünü artırır və onlarda münaqişələrin idarə edilməsi üçün düzgün metodika formalaşdırır.

Təşkilatlar əməkdaşlar arasında açıq və tərs əlaqə olan mühit yaradarlarsa münaqişələr az baş verər. Gələcəkdə, üçüncü tərəflərin münaqişənin nizamlama prosesinə qatılmasının geniş təhlilinin yaradılması fikrimizcə daha faydalı olardı. Həmçinin yaxşı olardı ki, kompaniyanın menecmenti yalnız destruktiv münaqişələrə qarışsın .

Tədqiqat əsasında aşağıdakı təklifləri vermək istərdim:

- Menecerlər münaqişələrin həlli və onların idarə olunması üçün müxtəlif , lakin uyğun gələn strategiyalar hazırlamalılardılar.

- Menecerlər vaxtaşırı münaqişələri stimullaşdırmaq üçün səy göstərməli, fərqli baxışlara yaxşı baxmalı, əməkdaşları və bölmələri mükafatlandırmalıdırlar.

- Zaman–zaman əməkdaşlar üçün təşkilati konfliktlərin idarə edilməsi üçün treninqlər, seminarlar keçirməyə rəhbərlər ciddi səy göstərməlidirlər.

**Açar sözləri:** münaqişə, maraq, kompromis, strategiya, seminar.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Laurie McKibben. “Conflict management: importance and implications”, British Journal of Nursing, Vol. 26, No. 2. 28 Jan 2017.

2. Abdul Ghafoor Awan, Sehar Saeed. Conflict Management and Organizational Performance. Research Journal of Finance and Accounting. ISSN 2222-1697 (Paper) ISSN 2222-2847 (Online) Vol.6, No.11, 2015

### **ВАЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КОНФЛИКТА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Шахла Ясин Алиева<sup>1</sup>**

[shakhla.aliyeva.76@mail.ru](mailto:shakhla.aliyeva.76@mail.ru)

**Кянан Рауф Рзаев<sup>1</sup>**

[rzaevk20@mail.ru](mailto:rzaevk20@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

Отмечается зависимость разрешения конфликта от выбранной стратегии, а ее результаты делятся на две части. Анализируя положительные и отрицательные стороны, отмечается, что менеджеры в этой сфере не имеют возможности полноценно реагировать на процессы, происходящие в организации. В конце исследования даны предложения в помощь менеджерам.

**Ключевые слова:** конфликт, интерес, компромисс, стратегия, семинар.

### **IMPORTANT CONSEQUENCES OF CONFLICT FOR THE ORGANIZATION**

**Shahla Yasin Aliyeva<sup>1</sup>**

[shakhla.aliyeva.76@mail.ru](mailto:shakhla.aliyeva.76@mail.ru)

**Kanan Rauf Rzayev<sup>1</sup>**

[rzayevk20@mail.ru](mailto:rzayevk20@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

The dependence of conflict resolution on the chosen strategy is noted, and its results are divided into two parts. Analyzing the positive and negative sides, it is noted that managers in this field do not have the opportunity to fully react to the processes taking place in the organization. At the end of the study, suggestions are made to help managers.

**Keywords:** conflict, interest, compromise, strategy, seminar.



**İNNOVASIYALAR AZƏRBAYCANIN İQTİSADI İNKİŞAFININ ƏSASI KİMİ**

**Gülgün Zeynal qızı Abdiyeva<sup>1</sup>**

[g.abdiyeva@mail.ru](mailto:g.abdiyeva@mail.ru)

**Rizvan Hacı oğlu Məcidov<sup>1</sup>**

[rizvan.mecidov@bk.ru](mailto:rizvan.mecidov@bk.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

Texnoloji tərəqqi və innovasiyalar iqtisadi artımın uzunmüddətli hərəkətverici qüvvəsi, iqtisadi və sosial inqilabların qeyri – iradi törədicisidir. İqtisadi artım ictimai məhsulun və onun istehsal amillərinin kəmiyyətə artması və keyfiyyətə yaxşılaşdırılması göstəricisini ifadə edir. Baxılan iqtisadi sistemdə (ölkədə, regionda, dünyada) əmtəə və xidmətlərin istehsalının həcmnin artması və onların keyfiyyətinin yüksəldilməsi ilə ifadə olunur. Bütövlükdə iqtisadi artım ölçüsü real ÜDM-in və ya hər nəfərə düşən ÜDM-in artımıdır.

İqtisadi artımı müəyyən edən amillər və göstəricilər aşağıdakılardır:

- əmək resurslarının kəmiyyət və keyfiyyəti və onların yüksəldilməsi;
- əhalinin asılılıq əmsalı və demoqrafik qocalması;
- siyasi və iqtisadi institutların keyfiyyəti və fəaliyyəti;
- əsas kapitalın artımı və onun səmərəliliyinin yüksəldilməsi;
- təbii ehtiyatların kəmiyyət və keyfiyyəti, bu resursların həcmindən və keyfiyyətindən rəşional istifadə;
- yeni texnologiyalardan bacarıqla istifadə;
- istehsalın düzgün və səmərəli təşkili.

Qeyd edək ki, rəqəmsal texnologiyalardan istifadə etməklə elmi-texniki tərəqqinin təsiri altında biliyə əsaslanan inkişaf iqtisadiyyatı formalaşır. Bu proseslər bazar iqtisadiyyatının əmtəə-pul münasibətləri qanunlarına uyğun idarə olunmasında iqtisadi üstünlüyə nail olmaqla məhsuldarlığın artırılmasında əsas rol oynayır.

Milli iqtisadiyyatın artımında innovasiyada təcəssüm tapmış elm və texnikanın nailiyyətləri getdikcə daha çox həlledici rola malikdir. Məhz innovasiya elmi-texniki tərəqqinin müəyyənədedici nəticəsi kimi məhsuldarlığın artımını və istehsal amillərindən istifadənin səmərəliliyini, ölkədə istehsal edilən məhsulların keyfiyyətinin və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsini stimullaşdırır [2].

İstehsal proseslərində və ya istehsal vasitələrində təcəssüm olunan informasiya və biliklər mahiyyət baxımından deyil, bilavasitə məhsuldar qüvvə kimi başa düşülür və müasir cəmiyyətin inkişafında ən mühüm amilə çevrilirlər. Bilik və informasiya məhsulları istehsal edən ayrı – ayrı sahələr isə getdikcə daha çox əhəmiyyət kəsb edir, postsənayeyə keçid dövrünü yaşayan ölkələrin sosial – iqtisadi vəziyyəti və rəqabət qabiliyyəti onlardan asılı olur və eyni zamanda onlar inkişafın sənaye mərhələsində olan ölkələr üçün də əsaslı rol oynayırlar.

İnformasiya – kommunikasiya texnologiyalarının iqtisadiyyatın inkişafına və iqtisadi artıma verdiyi töhfə, həm də insan kapitalının rolu, elmi-texniki tərəqqinin və ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsi kimi bir çox amillərlə müəyyən edilir. İnnovasiyalardan istifadə prosesində ictimaiyyətin biliklərə açıq çıxışı, bilik və texnologiyaların yayılması və onların mübadiləsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir [1]. Odur ki, Azərbaycanın qarşısında duran ən mühüm vəzifə ideya və innovasiyaların yaranması və istehsal prosesində bilavasitə və ya dolayısı ilə iştirak edən müxtəlif subyektlər tərəfindən istifadə edilməsi üçün əlverişli şərait

yaratmaqla biliyi sosial-iqtisadi inkişafın xidmətinə təqdim etməkdir. Modernləşmə Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafını uzunmüddətli strateji prioritetinə çevrilməli və bu halda ölkə qlobal iqtisadiyyatda tam iştirak etmə hüququna malik ola bilər. Uzunmüddətli strategiyada mərkəzi yer bütün istehsal prosesinin və Azərbaycan iqtisadiyyatının müxtəlif sahələrinin innovativ yenilənməsinə məxsus olmalıdır. Vurğulamaq lazımdır ki, bu zaman innovativ iqtisadiyyata doğru hərəkət ictimai həyatın bütün məntiqi ilə diktə edilir. Bu gün kompüterləşmə dünyanı və demək olar ki, insan fəaliyyətinin bütün sahələrini əhatə etmiş və informasiya məkanının genişlənməsinə böyük kömək göstərir. Belə ki, artıq müasir cəmiyyəti informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının təsiri olmadan təsəvvür etmək mümkün deyil. İKT-nin ən mühüm xüsusiyyətlərindən biri dünya iqtisadiyyatının bütün təsərrüfat subyektlərinin fəaliyyəti üçün qlobal bir miqyas yaratmaq qabiliyyətidir ki, onların da sayı durmadan artır. Yüksək texnologiyaların inkişafı dünya istehsalının və bazarın strukturunu dəyişir ki, bu da müxtəlif ölkələrin elmi-texniki siyasətinin prioritetlərini əks etdirir. Bu baxımdan, Azərbaycan qloballaşmanın təqdim etdiyi imkanlardan zamanında istifadə edərək, yeni və mütərəqqi texnologiyalar yaratmağa, əldə etməyə və onu tətbiq etmək üçün elmi potensialın formalaşmasına daha güclü zəmin yaratmalıdır. Ona görə də ölkəmiz dünyanın tərkib hissəsi olmaqla beynəlxalq iqtisadiyyatdan təcrid olunmuş şəkildə inkişaf edə bilməz. Odur ki, Azərbaycanın qloballaşan dünyada iştirakının müasir modelinin dəyişdirilməsinə zəmin yaranır.

Fikrimizcə, ölkəmiz dünya iqtisadiyyatında və beynəlxalq bazarda, hər şeydən əvvəl elm tutumlu sahələrdə, yüksək texnologiyalar sahəsində öz yerini tapmalıdır. Hazırda qlobal maliyyə-iqtisadi böhranını inkişaf üçün yeni bir şans kimi nəzərə almaq olar. Hesab edirik ki, belə olan halda Azərbaycanın elmi, informasiya və yüksək texnoloji sıçrayışa başqa alternativini olmadığından, respublikamız ya innovativ və texnoloji inkişaf modelinə keçməli, ya da Qərbi Avropa və Şərqi Asiyanın enerji və xammal əlavəsi kimi qlobal periferiyada yerləşən bir ölkəyə çevrilə bilər.

Beləliklə, Azərbaycan cəmiyyətinin üzləşdiyi problemlərin müxtəlifliyi bu istiqamətdə daha çox inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsini nəzərə alaraq, ilk növbədə iqtisadi artım məqsədləri üçün İKT-dən daha geniş və səmərəli istifadə edərək, həmçinin Azərbaycan reallıqlarına məcburi uyğunlaşaraq əsas iqtisadi inkişaf istiqamətlərinin axtarışını daha da aktualaşdırır.

Tədqiqatın elmi yeniliyi qloballaşma şəraitində informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının Azərbaycanın iqtisadi artımına və inkişafına təsirinin xüsusiyyətlərini və xarakterlərini müəyyən etməkdir.

**Açar sözlər:** innovasiya prosesi, iqtisadi artım, texniki tərəqqi, informasiya – kommunikasiya texnologiyaları.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Əlizadə M.N., Musayev İ.K., Əliyev E.B. Müasir İnformasiya Sistemlərinin idarə edilməsi, “MSV NƏŞR” nəşriyyatı. Dərslük, şəkilli. Bakı 2016, 248 səh.
2. ИКТ-компетенции как фактор социально-экономического развития России / Под ред. Хохлова Ю.Е., Шапошника С.Б., М., Институт развития информационного общества, 2012, 70 с.



## ИННОВАЦИИ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА

Гюльгюн Зейнал Абдиева<sup>1</sup>

[g.abdiyeva@mail.ru](mailto:g.abdiyeva@mail.ru)

Ризван Гаджи Меджидов<sup>1</sup>

[rizvan.mecidov@bk.ru](mailto:rizvan.mecidov@bk.ru)

Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>

В статье оценен опыт развития Азербайджана, широко использующих информационно-коммуникационные технологии, на основе сопоставления динамики объемов производства продукции ИКТ сектора и сделан обоснованный вывод о том, что научно-технический прогресс является не только основным фактором экономического роста страны, но и играет основополагающую роль в инновационном развитии национальной экономики.

**Ключевые слова:** инновационный процесс, экономический рост, технический прогресс, информационно-коммуникационные технологии.

## INNOVATIONS AS THE BASIS OF AZERBAIJAN ECONOMIC DEVELOPMENT

Gulgun Zeynal Abdiyeva<sup>1</sup>

[g.abdiyeva@mail.ru](mailto:g.abdiyeva@mail.ru)

Rizvan Haji Majidov<sup>1</sup>

[rizvan.mecidov@bk.ru](mailto:rizvan.mecidov@bk.ru)

Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>

The article evaluates the development experience of Azerbaijan, which widely uses information and communication technologies, based on a comparison of the dynamics of production volumes in the ICT sector and makes a reasonable conclusion that scientific and technological progress is not only the main factor in the country's economic growth, but also plays a fundamental role in the innovative development of the national economy.

**Key words:** innovative process, economic growth, technical progress, information and communication technologies.



**RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT ŞƏRAİTİNDƏ MALİYYƏ RİSKLƏRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİ**

**Ayşən Rəsul qızı Zeynalova<sup>1</sup>**

[zeynalovaaysen821@gmail.com](mailto:zeynalovaaysen821@gmail.com)

**Babək Mikayıl oğlu Həsənov<sup>1</sup>**

[babakhasanov77@gmail.ru](mailto:babakhasanov77@gmail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

Rəqəmsal iqtisadiyyat, gələcəyin iqtisadi modelini təşkil edən, müxtəlif sahələrdə rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi ilə əlaqədar olan bir konseptdir. Bu konseptin əsas ideyası, gündəlik həyatın hər sahəsində məlumatların rəqəmsal formada toplanması, təhlil edilməsi, avtomatlaşdırılması və rəqəmsal texnologiyaların geniş istifadəsinin artırılmasıdır. İqtisadi fəaliyyətin bu formada rəqəmsallaşması, effektivliyi artırmaq, yeni biznes modelləri yaratmaq və yeni ixtiraları genişləndirmək istiqamətində inkişafa zəmin yaradır [2].

Rəqəmsal iqtisadiyyat müxtəlif istiqamətləri, o cümlədən e-ticarət, məlumat analitikası, kriptovalyuta, fintech və s. əhatə edir. Bu elementlərin hər biri ciddi idarəetmə tələb edən maliyyə riskləri ilə əlaqədardır. Rəqəmsal iqtisadiyyatda qarşıya çıxacaq maliyyə risklərinin ümumi şəkildə aşağıdakı kimi bölgüsünü aparmaq olar:

**Kibertəhlükəsizlik riskləri.** Müəssisələr böyük miqdarda həssas məlumat saxladıqca kibershücumlar üçün əsas hədəfə çevrilirlər. Məlumatların pozulması və oğurlanması əhəmiyyətli maliyyə itkilərinə, nüfuzun zədələnməsinə və tənzimləyici cərimələrə səbəb ola bilər. Bazar dəyişkənliyi: Rəqəmsal iqtisadiyyatda bazar şərtləri sürətlə dəyişə bilər. Məsələn, kriptovalyutalar, bu bazarlarda iştirak edən təşkilatların maliyyə sağlamlığına təsir göstərə bilən qiymət dəyişkənliyinə səbəb olur.

**Tranzaksiya riskləri:** Onlayn əməliyyatlarda fırıldaqçılıq və mübahisələrə daha çox rast gəlinir. Elektron ticarət müəssisələri maliyyə itkiləri ilə nəticələnə biləcək geri ödəmələr kimi məsələləri həll etməlidirlər.

**Təchizat zəncirinin pozulması:** Rəqəmsal iqtisadiyyatda global təchizat zəncirləri təbii fəlakətlər, geosiyasi hadisələr və ya istehsal gecikmələri kimi amillərlə pozula bilər. Bu pozuntular maliyyə sabitliyinə təsir edə bilər.

Ümumiyyətlə, rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas xüsusiyyətlərindən biri, məlumatların böyük miqyasda toplanması və təhlil edilməsi üçün sürətli və effektiv texnologiyaların istifadə olunmasıdır. Bu proses işlərin daha sürətli qərarlar qəbul etməsinə və strateji planlar hazırlamasına yardım edir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın başlıca üsülləri aşağıdakılardır:

- Böyük miqyasda məlumatların toplanması, emal edilməsi;
- İnformasiyanın sürətli və reaktiv şəkildə yayılması, işlərin daha dərin təhlili;
- Sürətli inkişaf edən texnologiyalar, səs tanıma, robotlaşma və daha bir çox texnologiyalar;
- Təhlükəsizlik və gizlilik məsələləri;
- Yeni biznes modellər.

Qeyd etmək lazımdır ki, rəqəmsal iqtisadiyyat şəraitində maliyyə risklərinin idarə edilməsi çox əhəmiyyətli bir məsələdir. Maliyyə risklərinin idarə edilməsində əsas məqsəd onların əlverişli səviyyəyə qədər azaldılması istiqamətində tədbirlər hazırlamaq və həyata keçirməkdir. Maliyyə riskinin azaldılmasının əsas metodlarına olaraq investisiya qoyuluşunun diversifikasiyası, vəsaitlərin limitləşdirilməsi və ehtiyatda saxlanılması, risklərin sığortalanması, sövdələşmələrin hecirləşdirilməsi, eləcə də maliyyə resurslarının azaldılmasının spesifik metodları aid edilir [1].

Rəqəmsal iqtisadiyyatda maliyyə risklərinin idarə edilməsi istiqamətində görülən tədbirlər aşağıdakı sistem üzrə həyata keçirilir:

- Verilənlərin müvafiq idarə edilməsi: Rəqəmsal iqtisadiyyatda, böyük məlumat hissəsi digər məlumatlarla birləşdirilir. Maliyyə təşkilatları üçün əhəmiyyətli olan məqam bu verilərin düzgün idarə, qoşmaq və tədqiq edilməsidir.
- Təhlil və proqnoz: Rəqəmsal maliyyə rəqəmləri mütəmadi olaraq təhlil edilməlidir. Bunu etmək üçün iqtisadi və statistik məlumatları proqnoz etmək, potensial risklərin qarşısını almağa kömək edir.

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

---

- Texnologiya riskləri: Maliyyə işi üçün texnologiyaların tətbiqi risklərə səbəb ola bilər. İstifadə edilən proqramlar və layihələrin təhlükəsizliyi üçün bu istiqamətdə böyük tədbirlər görülməlidir.
- Qanunvericilik və təhlükəsizlik: Maliyyə müəssisələri qanunvericilik və təhlükəsizlik tədbirlərinə riayət etməlidir. Bu, maliyyə risklərinin azaldılmasına kömək edir.
- İdarəçilik və qərar qəbulu: Rəqəmsal iqtisadiyyatda idarəçilik və qərar vermə prosesləri kritik situasiyadır. Buna görə də nizamlı şəkildə maliyyə rəqəmlərini təhlil edərək və iş proseslərini optimizə edərək risklərin idarə edilməsi mümkün olur.

Maliyyə risklərinin idarə edilməsi üçün bu məsələlər əhəmiyyətli olarkən vurğulamaq lazımdır ki, hər bir təşkilatın özünəməxsus risk idarə strategiyaları və yanaşmaları olur. Maliyyə risklərini idarə etmək üçün bəzən sığorta və digər maliyyə alətlərindən istifadə edilir, bəzən isə risklərin qarşısını almaq və ya azaltmaq üçün investisiyaların idarə edilməsi üçün fərdi strategiyaların inkişaf etdirilməsi tələb olunur. Bu idarə sistemi təşkilatların uzunmüddətli uğurunu təmin etmək və mövcud riskləri minimalizə etmək üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu məsələyə ciddi diqqət yetirilməli, risk idarə strategiyaları və yanaşmaları nizamlı şəkildə müəyyənləşdirilməlidir. Qeyd olunan proses təşkilatların maliyyə sənayesində sürətli və effektiv inkişaf etməsinə kömək etməklə, maliyyə risklərinin nəzarət altında saxlanması üçün əhəmiyyətli bir fərdi strukturu inkişaf etdirməyə şərait yaradacaqdır [3].

**Açar sözlər:** rəqəmsal iqtisadiyyat, maliyyə riskləri, idarə strategiyaları, rəqəmsal maliyyə.

### ƏDƏBİYYAT

1. Abbasov S.A. Rəqəmsal iqtisadiyyat şəraitində maliyyə risklərinin idarə edilməsi məsələləri. *Audit 3* (2020), Cild 29, səh. 27-37.
2. Bağırov S. “Rəqəmsal iqtisadiyyat”, Bakı 2017.
3. Bağırov D, Həsənli M. “Maliyyə” Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Bakı 2011.

### УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Айшен Расул Зейналова<sup>1</sup>

[zeynalovaaysen821@gmail.com](mailto:zeynalovaaysen821@gmail.com)

Бабек Микаил Гасанов<sup>1</sup>

[babakhasanov77@gmail.ru](mailto:babakhasanov77@gmail.ru)

Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>

Одной из ключевых особенностей цифровой экономики является использование быстрых и эффективных технологий для сбора и анализа данных в больших масштабах. Управление финансовыми рисками является очень важным вопросом в цифровой экономике. Хотя эти вопросы важны для управления финансовыми рисками, следует подчеркнуть, что каждая организация имеет свои собственные стратегии и подходы к управлению рисками.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, финансовые риски, стратегии управления, цифровые финансы.

### MANAGING FINANCIAL RISKS IN THE DIGITAL ECONOMY

Ayshen Rasul Zeynalova<sup>1</sup>

[zeynalovaaysen821@gmail.com](mailto:zeynalovaaysen821@gmail.com)

Babek Mikayil Hasanov<sup>1</sup>

[babakhasanov77@gmail.ru](mailto:babakhasanov77@gmail.ru)

Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>

One of the key features of the digital economy is the use of fast and effective technologies to collect and analyze data on a large scale. Financial risk management is a very important issue in the digital economy. While these issues are important for financial risk management, it should be emphasized that each organization has its own risk management strategies and approaches.

**Keywords:** digital economy, financial risks, management strategies, digital finance.



**LAYİHƏLƏRİN KEYFİYYƏTLİ İDARƏ EDİLMƏSİ**

**Pərvin Ələsgər oğlu Ələsgərov<sup>1</sup>**

[logman.berde@gmail.com](mailto:logman.berde@gmail.com)

**Mətanət İsrayıl qızı Əhmədova<sup>1</sup>**

[matanat.axmedova74@gmail.com](mailto:matanat.axmedova74@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

1980-ci illərin sonu və 1990-cı illərin əvvəllərində keyfiyyət menecmentinin layihə idarəçiliyinə inteqrasiyası geniş vüsət aldı. Hazırda layihənin idarə edilməsinin keyfiyyətə artan diqqətə doğru təkamül etdiyi danılmazdır. Diqqət keyfiyyətə nail olmağı əhatə edən layihənin tamamlanmasından kənara çıxır. O, təkcə layihənin başa çatdırılmasına deyil, keyfiyyətli layihənin başa çatdırılaraq təhvil verilməsinə üstünlük verir. Çoxsaylı təşkilatlar öz layihələrində effektiv keyfiyyət standartlarının əldə edilməsini təmin etmək üçün keyfiyyət menecmenti mütəxəssislərinə əhəmiyyətli investisiyalar qoyurlar. Xüsusi metodologiyaların tətbiqi layihənin icrasında səhvlərin azalmasına kömək edir. Hər bir layihə davamlı təkmilləşdirməyə və səhvlərin aradan qaldırılmasına nail olmağa can atır ki, bu da keyfiyyətin idarə edilməsini müasir layihə idarəçiliyində əvəzolunmaz elementə çevirir. Keyfiyyət menecmenti termini xidmətlərdə keyfiyyətin effektiv idarə edilməsinə aiddir.

Layihənin idarə edilməsinə gəldikdə, məqsəd hədəflədiyimiz keyfiyyəti təmin etməkdir. Keyfiyyətin idarə edilməsi layihənin tam həyat yolu boyu bütün parametrləri və elementləri əhatə edir. Bunların sırasında əsas parametrlər aşağıda göstərilmişdir [2]:

- qərarların qəbul edilməsi prinsipi;
- resursların mənimsənilməsi prosedurları;
- işlər və tapşırıqların icrası zamanı;
- layihənin məhsulu və nəticələri.

Layihələrin keyfiyyətli idarəedilməsi prosesi müasir keyfiyyətli idarəetmə və layihələrin idarəedilməsi tamamlayıcıdır. Hər ikisi müştəri məmnuniyyətinə və müştəri məmnuniyyətinə səbəb olan əsas ünsürləri vurğulayır. Burada əsas məqsəd, layihənin keyfiyyətin idarə olunmasının ehtiyaclarına cavab verdiyinə əmin olmaqdır. Başqa sözlə, keyfiyyəti təmin etmək üçün maraqlı tərəfin ehtiyaclarını ödəmək lazımdır. Layihə keyfiyyətinin idarə edilməsində müvəffəq olmaq üçün burada idarəetmə proseslərinə diqqət yetirmək lazımdır. Bu proseslərdə edilən səhvlər layihədəki problemlərə səbəb olur. Layihənin keyfiyyətinin idarə edilməsi üç əsas prosesə bölünür [1]: keyfiyyət planlaşdırması; keyfiyyət zəmanəti; keyfiyyət nəzarət

Keyfiyyətli planlaşdırma həm layihə, həm də məhsul üçün mövcud keyfiyyət tələblərini və bu layihədə keyfiyyət tələblərini necə göstərilə biləcəyini qeyd etməkdən ibarətdir. Bu prosesin icrası aşağıdakı kimidir.

- keyfiyyət idarəetmə planı
- keyfiyyətli meyarlar
- keyfiyyət siyahıları
- prosesin yaxşılaşdırılması planı

Keyfiyyətli planlaşdırma ən vacib mərhələlərindən biri də keyfiyyət meyarlarının yaradılmasıdır. Layihə menecerləri ənənəvi əhatə dairəsi, vaxt və xərc meyarlarından kənara çıxmalıdırlar. Bir layihəni şirkətin strateji məqsədlərinə, təşkilat və ya biznes bölməsinə qoşmaq məcburidir. Layihə menecmerinin idarə etdiyi hər hansı bir layihə ilə bağlı söyləri bu iş üçün bir növ inkişaf nəticələnməlidir.

Keyfiyyət təminatı layihə proseslərinin kifayət qədər olduğunu yoxlamaq üçün istifadə olunur ki, bu da layihə proseslərində keyfiyyətli mövcudluğunu təmin edir. Layihənin keyfiyyət təminatı üçün iki üsuldən istifadə olunur. Bunlar yoxlama siyahıları və layihə auditləridir.

Layihənin keyfiyyətinin idarə edilməsində son proses keyfiyyətə nəzarətdir. Keyfiyyətə nəzarət, bu göstəricilərin qənaətbəxş şəkildə yerinə yetirilməsini təmin etmək üçün keyfiyyətin planlaşdırılması mərhələsində müəyyən edilmiş layihə ölçülərinə nəzarət edir. Keyfiyyətə nəzarət prosesi zamanı məlumatların nümayişi üçün qrafik verilənlərdən istifadə olunur. Nəticənin keyfiyyəti ilə bağlı qərar vermək üçün analiz alətlərindən istifadə edilir. Bu da qərarların asanlıqla və tez qəbul edilməsinə səbəb olur.

Beləliklə, məqalədə layihələrin keyfiyyətli idarəedilməsi anlayışının nə olduğunu, onun tarixi inkişaf dövrünü, xüsusiyyətləri, proseslərini və ayrı ayrılıqda prosesləri ilə bağlı ətraflı izahalar verdi.

**Açar sözlər:** layihə, idarəetmə, keyfiyyət, təşkilat, planlaşdırma, nəzarət.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. ALTUĞ, Emrah (2015), Proje Yönetim Enformasyon Sistemlerinin Proje Başarısı Üzerine Etkileri, Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gebze.
2. Babayev İ.A. Layihələrin idarə edilməsi. Layihələrin idarə edilməsi üzrə dərs vəsaiti. Bakı, “Zərdabi Nəşr” MMC nəşriyyat evi, 2020, 398 s.

### **УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОЕКТОВ**

Парвин Алескер Алескеров<sup>1</sup>

[logman.berde@gmail.com](mailto:logman.berde@gmail.com)

Матанат Исраил Ахмедова<sup>1</sup>

[matanat.axmedova74@gmail.com](mailto:matanat.axmedova74@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

В статье даны подробные разъяснения о понятии управления качеством проектов, его историческом периоде развития, характеристиках, процессах и отдельных процессах.

**Ключевые слова:** проект, менеджмент, качество, организация, планирование, контроль.

### **QUALITY MANAGEMENT OF PROJECTS**

Parvin Alasgar Alasgarov<sup>1</sup>

[logman.berde@gmail.com](mailto:logman.berde@gmail.com)

Matanat Israyil Ahmadova<sup>1</sup>

[matanat.axmedova74@gmail.com](mailto:matanat.axmedova74@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

The article gives detailed explanations about the concept of project quality management, its historical development period, characteristics, processes and individual processes.

**Keywords:** project, management, quality, organization, planning, control.





**REGIONAL SOSIAL-İQTİSADI LAYİHƏLƏRİN ƏHƏMİYYƏTİ VƏ ƏSAS  
XARAKTERİSTİKALARI**

**Ruhəngiz Rauf qızı Mustafayeva<sup>1</sup>**

[rhngiz70@mail.ru](mailto:rhngiz70@mail.ru)

**Aslan İmaməddin oğlu Məmmədzadə<sup>1</sup>**

[aslan.memmedzade2019@mail.ru](mailto:aslan.memmedzade2019@mail.ru)

**Pərvin Ələsgər oğlu Ələsgərov<sup>1</sup>**

[logman.berde@gmail.com](mailto:logman.berde@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

Regionlarda sosial-iqtisadi layihələr, bir bölgənin inkişafına, mədəniyyətinə və sosial-iqtisadi məsələlərinə cavab verən strukturlar və tədbirlərdir. Bu layihələr, bir bölgədə yaşayan insanların həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq, iqtisadiyyatı canlandırmaq və sosial sahələri inkişaf etdirmək məqsədi ilə təşkil olunurlar. Layihələr, regionların iqtisadi, sosial, siyasi və mədəniyyət sahələrində müasir dəyişikliklərə cavab verir və inkişafı təşviq edir. Regional sosial-iqtisadi layihələr müxtəlif sahələrdə işləyir və müxtəlif məqsədlərə nail olmağı hədəfləyir [1]. Regional sosial-iqtisadi layihələrin əsas mahiyyəti və xarakteristikaları aşağıdakı bəndlərdə açıqlanır:

1. Məqsəd: Hər bir layihə konkret məqsədlərə nail olmağı hədəfləyir. Bu məqsədlər arasında iş sahələrinin inkişafı, işsizliyin azaldılması, təhsil və sağlamlıq sahələrinin təkmilləşdirilməsi, infrastrukturun təkmilləşdirilməsi və daha bir çox sahələri əhatə edir.

2. Sosial-iqtisadi tədbirlər: Layihələr, sosial və iqtisadi tədbirləri tətbiq etməklə sosial və iqtisadi problemləri həll etməyə çalışır. Bu tədbirlər iş yaradılması, təhsilin təkmilləşdirilməsi, sağlamlığın inkişafı, infrastrukturun genişləndirilməsi və digər sahələri əhatə edir.

3. İnkubator mərkəzləri və investisiyalar: Layihələr, yerli sahibkarları və beynəlxalq investorları dəstəkləmək məqsədi ilə inkubator mərkəzlər təşkil edilir. Bu mərkəzlər yeni bizneslərin inkişafına və bölgənin iqtisadiyyatına təsir edir.

4. Əlaqə və tərəfdaşlıq: Regional sosial-iqtisadi layihələr bölgədəki iş birliyini təşviq edir və yerli idarəetmə, sahibkarlar, təhsil müəssisələri və digər tərəfdaşlarla əlaqə yaradır.

5. Monitorinq və təhlil: Layihələr fəaliyyətlərini monitorinq və təhlil edir. Bu layihələrin nəticələrinin qiymətləndirilməsini və təkmilləşdirilməsini təmin edir.

Regional sosial-iqtisadi layihələr, bölgələrin potensialını artırmaq, yerli iqtisadiyyatı canlandırmaq və insanların həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün effektiv bir yol təklif edir. Hər bir bölgənin özündə inkişaf və mədəniyyətini təkmilləşdirmək üçün konkret layihələr tərtib edilməsi, regional inkişafın vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasına kömək edir [2].

Bununla yanaşı, regional sosial-iqtisadi layihələr fəaliyyətlərini formalaşdırır, bununla da nəticələrinin izləməsini və təhlilini aparır [3]. Bu, hər bir layihənin məqsədlərinə nail olduğunu və yerli ictimaiyyətin inkişafını təmin etdiyini yoxlamağa kömək edir.

Nəticədə regional sosial-iqtisadi layihələr bölgənin inkişafını təşviq edir və yerli iqtisadiyyatı canlandırmaq üçün əsas bir alətdir. Yerli iqtisadiyyatın inkişafını təşviq etmək, insanların həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq və yerli ictimaiyyəti dəstəkləmək məqsədi ilə təşkil edilmiş layihələr bölgələrin tanınmasını və bölgə sakinlərinin yaşadığı yerləri daha firavan və sürətli hala gətirməyə kömək edir.

**Açar sözlər:** region, sosial-iqtisadi layihələr, davamlı inkişaf, xarakteristika.

### ƏDƏBİYYAT

1. Bayramov Ə. Regional iqtisadi inteqrasiya: nəzəriyyə və praktika. Bakı-1997.
2. İmanov Q., Həsənlı Y. Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafının modelləri. Bakı-2001
3. Павлическо Р. Регулирование прямых иностранных инвестиций: тенденции и проблемы. М., МЭ и МО, 2001.

### ЗНАЧИМОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Рухангиз Рауф Мустафаева<sup>1</sup>  
[rhngiz70@mail.ru](mailto:rhngiz70@mail.ru)

Аслан Имамеддин Мамедзаде<sup>1</sup>  
[aslan.memmedzade2019@mail.ru](mailto:aslan.memmedzade2019@mail.ru)

Парвин Алескер Алескеров<sup>1</sup>  
[logman.berde@gmail.com](mailto:logman.berde@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

Региональные социально-экономические проекты представляют собой структуры и мероприятия, которые отвечают за развитие региона, его культуры и решение социально-экономических вопросов, а также стремятся достичь конкретных целей. Эти проекты внедряют социально-экономические меры для достижения таких целей, как развитие бизнеса, снижение безработицы, улучшение образования, здравоохранения и инфраструктуры. Проекты поддерживают местных предпринимателей и помогают привлекать международных инвесторов. Они способствуют развитию связей и партнерств, а также проводят мониторинг и анализ результатов своей деятельности. Региональные социально-экономические проекты содействуют развитию региона и оживлению местной экономики.

**Ключевые слова:** регион, социально-экономические проекты, устойчивое развитие, значение, характеристики.

### SIGNIFICANCE AND MAIN CHARACTERISTICS OF REGIONAL SOCIAL-ECONOMIC PROJECTS

Ruhangiz Rauf Mustafayeva<sup>1</sup>  
[rhngiz70@mail.ru](mailto:rhngiz70@mail.ru)

Aslan Imamaddin Mammadzade<sup>1</sup>  
[aslan.memmedzade2019@mail.ru](mailto:aslan.memmedzade2019@mail.ru)

Parvin Alasgar Alasgarov<sup>1</sup>  
[logman.berde@gmail.com](mailto:logman.berde@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

Regional social-economic projects are structures and initiatives that respond to the development of a region, its culture, and the socio-economic issues, aiming to achieve specific goals. These projects implement socioeconomic measures to achieve objectives such as the development of businesses, reduction of unemployment, improvement of education, healthcare, and infrastructure. They support local entrepreneurs and assist in attracting international investors. They promote relationships and partnerships and monitor and analyze the results of their activities. Regional social-economic projects contribute to the development of the region and the revitalization of the local economy.

**Key words:** region, socio-economic projects, sustainable development, importance, characteristics.



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA SAHİBKARLIQ SUBYEKTLƏRİNDƏ VERGİ  
YÜKÜNÜN OPTİMALLAŞDIRILMASININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**

**Cauid Məcid oğlu Cəfərov**

[cavidcafarov56@gmail.com](mailto:cavidcafarov56@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Sahibkarlıq subyektlərinin inkişafının təmin edilməsinin vacib məsələlərindən biri və ən önəmlisi vergi sisteminin və inzibatçılığının mürəkkəb olmamasıdır. Əlbəttə, bu sadələşmə ilə yanaşı çox böyük maliyyə resurslarına malik olmayan sahibkarlıq subyektləri böyük vergi yükünə də məruz qalmamalıdır [1]. Sahibkarlıq fəaliyyətinin daha da inkişaf etdirilməsi, vergi yükünün optimallaşdırılması, tələblərinə cavab verməsi baxımından ölkəmizdə reallaşdırılan tədbirlər, ölkə rəhbəri tərəfindən qəbul edilən vacib qərarlar sahibkarlıq subyektlərinin üzərinə düşən məsuliyyəti daha da artırır.

Qəbul edilən qərarın həyata keçirilməsi sahibkarlıq subyektlərinin inkişafına təkan verəcək, ölkə ərazisində məhsul istehsalının artmasına gətirib çıxaracaqdır. Müasir dövrdə qarşıya qoyulmuş əsas məqsədlərdən biri beynəlxalq təcrübədən bəhrələnməklə ölkə ərazisində səmərəli vergi mühitinin və həmçinin, bu xidmətin fəaliyyətinin əlverişliliyinin artırılması məqsədilə hər il qüvvədə olan qanunvericilik aktlarında dəyişikliklərin edilməsində mühüm bir hal hesab edilir [2]. Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində sahibkarlıq subyektlərinin inkişafında vergi mexanizminin təkmilləşdirilməsi, sahibkarlıq subyektlərinin inkişaf istiqamətlərinin düzgün təyin edilməsi, gələcək prespektivdə maliyyə imkanlarının daha da çox genişləndirilməsinə əlverişli şərait yaradacaqdır.

Optimal şəkildə qurulmuş vergi sistemi, bir tərəfdən dövlətin maliyyə ehtiyatlarına olan tələbatını ödəməli, milli iqtisadiyyatı canlandırmalı, digər tərəfdən isə vergi ödəyicilərinin sahibkarlıq fəaliyyətinə olan maraqlarını stimullaşdırmalıdır. Bu səbəbdən də vergi yükü göstəricisi ölkənin vergi sisteminin keyfiyyət ölçüsüdür. Optimal vergi sisteminin qurulması vergitutmanın metodoloji əsaslarına yenidən baxılmasını tələb edir. Vergilər yalnız proqnozlaşdırılmış büdcənin təmin edilməsi aləti deyil, həm də iqtisadiyyatın inkişafının güclü stimulumu çəvrilməlidirlər. Vergilər iqtisadi münasibətlərin təkmilləşməsinə, maraqların tarazlaşmasına, paritet əsaslarla mülkiyyətin bütün formalarının inkişafına kömək etməlidir [3].

Son illər Azərbaycan öz hüdudlarında fəaliyyət göstərən sahibkarlıq subyektlərinin vergi yükünün qiymətləndirilməsi və optimallaşdırılması istiqamətində mühüm addımlar atıb. Bu qiymətləndirmə mövcud vergi sisteminin və onun biznesə təsirinin hərtərəfli təhlilindən başlayır.

Vergi yükünün qiymətləndirilməsindən sonra müəssisə aşağıdakı metodlardan istifadə etməklə vergitutmanın optimallaşdırılmasını həyata keçirə bilər:

- vergi subyektlərinin dəyişdirilməsi metodu;
- vergi subyektlərinin fəaliyyət növünün dəyişdirilməsi metodu;
- vergi yurisdiksiyasının dəyişdirilməsi metodu;
- qanunvericilik çərçivəsində müəssisənin uçot siyasətinin qəbul edilməsi; -müqavilə münasibətləri vasitəsilə optimallaşdırma;
- müxtəlif güzəşt və vergi imtiyazlarından istifadə.

Bundan başqa münasibətlərin dəyişdirilməsi metodu, münasibətlərin bölüşdürülməsi metodu, vergi ödənişinin müddətinin dəyişdirilməsi metodu, vergitutma obyektinin birbaşa azaldılması metodu kimi optimallaşma üsullarından da istifadə edilə bilər [3].

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Vergitutmanın optimallaşdırılması zamanı müəssisə tərəfindən optimallaşma ilə vergidən yayınma arasındakı həddi nəzarətdə saxlamaq lazımdır. Vergi optimallaşdırılması vergi öhdəliyi həcmnin vergiödəyicisi tərəfindən məqsədli hüquqi fəaliyyəti vasitəsilə azaldılması deməkdir. Buraya qanunvericilik çərçivəsində təqdim edilən imtiyaz və güzəştlərdən tam istifadə, vergidən azad olmalar və digər qanuni üsullar daxildir.

Vergi optimallaşdırılması vergi Azərbaycanda Respublikasında sahibkarlığın maliyyə təminatı və onun inkişafında vergi mexanizminin təkmilləşdirilməsinin tədqiqi bir sıra təkliflərin irəli sürülməsinə gətirib çıxarır:

- sahibkarlığın inkişafında vergi mexanizminin təkmilləşdirilməsi, həyata keçirilən digər iqtisadi siyasət alətləri ilə qarşılıqlı əlaqəli formada həyata keçirilməlidir.
- sadələşdirilmiş vergi rejimindən standart vergi sistemə keçid, vergi yükünün kəskin şəkildə dəyişməsinə, vergidən yayınmanın artmasına səbəb olur

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 28 dekabr 2017-ci il tarixli “Kiçik və orta sahibkarlıq sahəsində idarəetmənin daha da təkmilləşdirilməsinin təkmilləşdirilməsi haqqında” Fərmanı. Bakı-2017.
2. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi, Bakı-2018.
3. Rzayev P.Q. İqtisadiyyatın vergi tənzimlənməsi mexanizminin stimullaşdırıcı rolunun artırılması istiqamətləri. Monoqrafiya. Bakı: “İqtisad Universiteti” Nəşriyyatı, 2013. – 392 səh.
4. Дуканич Л.В. Налоги и налогообложение . Учебники и учебное пособия. 2018
5. [http://www.consultant.ru/document doc IAW.183748](http://www.consultant.ru/document/doc IAW.183748)

### **ОЦЕНКА ОПТИМИЗАЦИИ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СУБЪЕКТОВ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**Джавид Меджид Джафаров**  
[cavidcafarov56@gmail.com](mailto:cavidcafarov56@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Совершенствование налогового механизма в развитии субъектов предпринимательства в условиях рыночной экономики будет способствовать использованию финансовых возможностей в будущем. Кроме того, незаменимую роль в развитии предпринимательства играет совершенствование налогового механизма в стране, оптимизация налоговой нагрузки.

### **ASSESSMENT OF OPTIMIZATION OF THE TAX BURDEN OF BUSINESS ENTITIES IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN**

**Javid Majid Jafarov**  
[cavidcafarov56@gmail.com](mailto:cavidcafarov56@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

Improving the tax mechanism in the development of business entities in a market economy will facilitate the use of financial opportunities in the future. In addition, improving the tax mechanism in the country and optimizing the tax burden play an indispensable role in the development of entrepreneurship.



**RESPUBLİKA REGIONLARINDA EKOLOJİ-İQTİSADI PROSESLƏRİN  
QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**

**Aysel Xasay qızı Mehdiyeva<sup>1</sup>**

[a.mehdiyeva@uteca.edu.az](mailto:a.mehdiyeva@uteca.edu.az)

**Fidan Mürşüd qızı Əhralı<sup>2</sup>**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

**Gəncə Dövlət Universiteti<sup>2</sup>**

Qlobal iqtisadi transformasiya şəraitində regionların dayanıqlı inkişaf konsepsiyasının formalaşdırılması zərurəti özünü əhəmiyyətli şəkildə göstərməkdədir. Bu çərçivədə enerji və resurslara qənaət siyasəti, sosial-iqtisadi sistemlərdə artan ekoloji-iqtisadi problemlərin həllinin ən səmərəli yolu hesab edilir. Bununla belə ehtiyatların qorunması, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə, xüsusilə iqtisadi artımın təmin edilməsi və iqtisadiyyatın struktur yenidən qurulması problemlərinin həlli yollarının müəyyən edilməsi ekoloji-iqtisadi proseslərin düzgün şəkildə qiymətləndirilməsini tələb edir.

Regionlarda sosial-iqtisadi sistemlərin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi, sosial-iqtisadi sistemlər üzrə göstəricilərin formalaşdırılması baxımından xüsusilə zəruridir. Ümumiyyətlə “regionların inkişafı ölkədə uğurla həyata keçirilən davamlı sosial-iqtisadi inkişaf strategiyasının mühüm tərkib hissəsidir” [1]. İqtisadi ədəbiyyatda ekoloji-iqtisadi proseslərin qiymətləndirilməsi regional iqtisadi sistemlərin səmərəliliyini xarakterizə etməyə imkan verir. Bu baxımdan makro səviyyədə sistemin effektivliyi cəmiyyətin maddi, sosial, həyat keyfiyyəti ehtiyaclarının ödənilmə dərəcəsi ilə, mikro səviyyədə faydalı nəticələrin əldə edilməsi ilə qiymətləndirilir. Bununla belə, regionlar səviyyəsində sistemin səmərəliliyi cəmiyyətin son tələbatının ödənilmə dərəcəsi meyarına cavab verməlidir. Bu, istehsal prosesində ekoloji baxımdan istehsalın iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsində müxtəlif amillərin nəzərə alınmasının vacibliyi ilə izah olunur. Ona görə mikro səviyyədə ekoloji-iqtisadi proseslərin səmərəliliyinin müəyyən edilməsi zamanı iqtisadi səmərə və xərclərin miqyasının tam qiymətləndirilməsi vəzifəsi, xüsusilə istehsalın davamlı inkişafı modelinə keçid dövründə, onun texnoloji parametrlərinin dəyişdirilməsini tələb edən əlavə yanaşmalar tələb edir.

Ekoloji-iqtisadi proseslərin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinə ənənəvi yanaşma bütün amillərin təsirini önə çəkir [3, s.144]. Belə şəraitdə xərcləri azaltmaq üçün bir neçə istehsal texnologiyasından istifadənin mümkünlüyünü xüsusi vurğulanır. Çünki regionlar üzrə ekoloji-iqtisadi proseslərdə bəzi resursların istifadəsini azaltmaq və digərlərinin istifadəsini artırmaq imkanları həmişə mövcuddur. İstehsalın ekoloji baxımdan təşkili şəraitində onun səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi həm istehsal, həm də ətraf mühit amillərinə əsaslanır. Bu zaman atmosfərə tullantıların kütləsinin azaldılması, səth sularına çirkəndiricilərin atılması kimi iqtisadi fəaliyyətin komponentləri, eləcə də tullantıların utilizasiyası istehsalın səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün göstəricilər sistemində mənfəət, xərclərə qənaət və s. göstəricilərlə yanaşı nəzərə alınır.

İstehsalın texniki və texnoloji bazasında baş verən dəyişikliklərin öyrənilməsinə sistemli yanaşmanın tətbiqi, texnologiyaların dəyişdirilməsi və istehsalın səmərəliliyinin artırılması zamanı ekoloji və iqtisadi nəticələrin təhlilinə söykənir. Bu, öz növbəsində amillərin əhatə dairəsinin tamlığı nöqteyi-nəzərindən ekoloji xüsusiyyətlərin mənfəət və məsrəflərin tərkibinə daxil edilməsini əsaslandırmağa imkan verir. Araşdırmalar göstərir ki, texnologiyaların ənənəvidən resursa qənaət edən və tullantısız texnologiyalara çevrilməsi, istehsal sistemlərin inkişafında əsaslı rol oynayır. Hər hansı iqtisadi sistem nöqteyi-nəzərindən isə regionların bir-biri ilə və müxtəlif səviyyələrdə qarşılıqlı əlaqədə olan subyektləri, ərazi qurumu kimi xarakterizə olunur. Beləliklə, ekoloji-iqtisadi inkişafın sosial-coğrafi xüsusiyyətləri nəzərə alsaq, sosial-geosistemin inkişafı xüsusiyyətlərinə toxunaraq, sosial-iqtisadi proseslərin təhlilinə ərazi komponentinin önə çəkilməsi kontekstində baxmaq olar.



Regionların ekoloji-iqtisadi inkişafı problemləri məhsuldar qüvvələrin bölgüsünün ərazi aspektlərinin qiymətləndirilməsini tələb edir. Müasir şəraitdə belə problemlərin həlli üsulları əsasən regionlarda mövcud olan resursların, istehsal infrastrukturunun maddi, əmək, maliyyə və digər inkişaf səviyyələrinin, tələb parametrlərinin qiymətləndirilməsinə kompleks və sistemli yanaşmanı ehtiva edir. Ekoloji-iqtisadi proseslərin qiymətləndirilməsi, ilk növbədə mövcud imkanların təhlilinə və vacib istehsal sahələrinin müəyyənləşdirilməsinə əsaslanır. Regional səviyyədə qiymətləndirmə prosesi sosial-psixoloji və təşkilati-iqtisadi xarakterli prosesləri də əhatə edir. İerarxik quruluş, yerli məqsədləri olan çoxlu sayda bir-biri ilə əlaqəli müxtəlif tipli alt sistemlər, yüksək ölçülülük və çoxdövrəli əməliyyatların xüsusiyyətlərini və səviyyəsini müəyyən edir. Regional iqtisadiyyatın qiymətləndirilməsinin hədəflərinə inkişaf hədəflərinin müəyyən edilməsi, əsas strateji istiqamətlərin işlənilib hazırlanması, regionun resurs potensialının təhlili, məqsədyönlü kompleks proqram və layihələrin işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsi, büdcə proqramının formalaşdırılması və icrasına nəzarət mərhələləri daxildir. Sistemli yanaşma nöqtəyi-nəzərindən region, mürəkkəb sosial-iqtisadi sistem kimi aşağıdakı xüsusiyyətlərə malikdir:

- ərazinin bütövlüyü;
- təşkilatın mürəkkəbliyi;
- iqtisadi sistemin və ayrı-ayrı sahələrin məqsədyönlü fəaliyyət göstərməsi;
- inkişafın spesifikliyi.

Ekoloji-iqtisadi proseslərin qiymətləndirilməsi müasir ərazi sistemlərinin inkişafı dövründə seçilmiş modellərə və üstünlüklərə əsaslanır. Məlumdur ki, idarəetmə paradigmasının dəyişməsi ərazi qeyri-mütənasibliyinin artmasına səbəb olur, onların sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsində yüksək dərəcədə diferensiasiya müşahidə olunur [2, s.36]. Bu proses müəyyən ərazilərdə və ümumilikdə ölkənin bütün regional sistemində sosial-iqtisadi vəziyyətin sabitliyinə təsir edən bir sıra sosial-iqtisadi problemlərin yaranması ilə şərtlənir: əhalinin həyat səviyyəsi və keyfiyyəti aşağı düşür, iqtisadi artımda geriləmələr baş verir, bilik tutumlu sahələrdə inkişaf ləngiyir, ekoloji çətinliklər yaranır, region iqtisadiyyatının inkişafı üçün investisiya qoyuluşları azalır və s.

Məlumdur ki, əhalinin həyat səviyyəsinin və keyfiyyətinin yüksəlməsi iqtisadi artımın, onun rəqabət qabiliyyətinin qorunub saxlanılmasının mühüm meyarıdır, onun səmərəliliyini müəyyən edir. İnsan kapitalı regionun investisiya potensialını, əmək məhsuldarlığının artırılmasını və ixtisaslı kadrların olmasını təmin edir. Regionların innovasiya yönümlü iqtisadi artımının aktivləşdirilməsi onun bütün alt sistemlərinin - infrastruktur, maliyyə, iqtisadi, istehsal və sosial sistemlərin sabit təkrar istehsalını təmin etməyə kömək edir. Bu baxımdan regional siyasətin həyata keçirilməsində problemlərin uğurla həlli üçün regional səviyyələrdə ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının strateji məqsəd və prioritetlərinə aşağıdakı istiqamətlər aid edilə bilər:

- mövcud və cəlb edilmiş resurslardan istifadədə effektivliyi təmin edən kompleks yanaşma;
- qəbul edilmiş iqtisadi inkişaf proqramların davamlılığı;
- iqtisadi-ekoloji artım potensialının müəyyən edilməsi və aktivləşdirilməsi;
- regionlararası infrastruktur sistemlərinin - nəqliyyat, rabitə, informatika və s. inkişafı;
- regionların inkişafını təmin edən iqtisadi, inzibati və hüquqi tədbirlərin həyata keçirilməsi;
- yüksək elmi və kadr potensialına, habelə inkişaf etmiş infraquruluşa malik regionlarda azad iqtisadi zonaların formalaşdırılması üçün maliyyə şəraitinin yaradılması.

Beləliklə, regional ekoloji-iqtisadi proseslərin qiymətləndirilməsi göstərir ki, iqtisadi potensialın artması və iqtisadiyyatın sosial-iqtisadi inkişafının optimal səviyyəsinə çatması regional sistemlər arasında optimal qarşılıqlı əlaqənin təmin edilməsi yolu ilə əldə edilə bilər.

**Açar sözlər:** qiymətləndirmə, ekoloji-iqtisadi proses, ətraf mühit, resurs, təbii ehtiyat.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı”. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 27 fevral 2019-cü il tarixli fərmanı.

9. Nuriyev Ə.X. Regional siyasət və idarəetmə. Bakı, “Elm”, 2004, 348 s.

3. Карелов А.С., Выварец А.Д., Полянский А.М. Концептуальные основы формирования механизма оценки эколого-экономической эффективности безотходных производств. // Журнал «Российское предпринимательство» № 2. Москва: Из-во «Креативная экономика», 2007. С. 143-146.

### **ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ**

**Айсель Хасай Мехдиева<sup>1</sup>**

[a.mehdiyeva@uteca.edu.az](mailto:a.mehdiyeva@uteca.edu.az)

**Фидан Муршуд Ахрали<sup>2</sup>**

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

**Гянджинский Государственный Университет<sup>2</sup>**

Оценка эффективности социально-экономических систем в регионах в настоящее время считается одним из наиболее актуальных вопросов на фоне нарастания эколого-экономических проблем. Это объясняется важностью учета различных факторов при оценке эффективности производства с экологической и экономической точки зрения. В условиях организации производства с эколого-экономической точки зрения оценка его эффективности базируется как на производственных, так и на экологических факторах. Такая оценка предполагает обеспечение оптимального взаимодействия между региональными системами.

**Ключевые слова:** оценка, эколого-экономический процесс, окружающая среда, ресурс, природный ресурс.

### **ASSESSMENT OF ECOLOGICAL-ECONOMIC PROCESSES IN THE REGIONS OF THE REPUBLIC**

**Aysel Khasay Mehdiyeva<sup>1</sup>**

[a.mehdiyeva@uteca.edu.az](mailto:a.mehdiyeva@uteca.edu.az)

**Fidan Murshud Ahrahli<sup>2</sup>**

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

**Gandja State University<sup>2</sup>**

Assessment of the efficiency of socio-economic systems in the regions is currently considered one of the most urgent issues against the background of growing ecological-economic problems. This is explained by the importance of considering various factors in the assessment of production efficiency from an ecological and economic point of view. In the conditions of the organization of production from an ecological and economic point of view, the evaluation of its efficiency is based on both production and environmental factors. Such evaluation stipulates the provision of optimal interaction between regional systems.

**Key words:** assessment, ecological-economic process, environment, resource, natural resource.



## **AZƏRBAYCANDA MALİYYƏ BAZARININ İNKİŞAFININ TƏHLİLİ VƏ PERSPEKTİVLƏRİ**

**Fazil Cəmil oğlu Kərimov<sup>1</sup>**

[fazilkerimov54@mail.ru](mailto:fazilkerimov54@mail.ru)

**Şəmməd Yaşar oğlu İsgəndərov<sup>1</sup>**

[shammadis@outlook.com](mailto:shammadis@outlook.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

Azərbaycan maliyyə bazarı son illərdə sürətli inkişaf etmişdir və bu inkişafın əsas amilləri arasında qlobal iqtisadiyyatın inkişafı, ölkənin stratejik məqsədlərinə uyğun siya-sətlər və strateji planlar tətbiq edilməsi, xarici investisiyaların cəlb edilməsi, bank və sığorta sektorunun genişləndirilməsi, yeni texnologiyaların tətbiqi kimi faktorlar sayılmaqdadır. Bu inkişaf, maliyyə bazarının daha müasir və şəffaf olmasına, yatırım imkanlarının artmasına və səmərəli cəlb edilməsinə gətirib çıxarmışdır. Bundan sonra maliyyə bazarının daha da inkişaf edəcəyi və bazarın diversifikasiyasının artacağı gözlənilir. Bununla birlikdə, maliyyə bazarında risklərin idarə edilməsi, mənimsənilən texnologiyalardan tam istifadə edilməsi, daha güclü nəzarət və tənzimləmə mexanizmlərinin tətbiqi ilə bazarın daha da səmərəli və sabit olması təmin edilməlidir.

Bir başqa amil də, Azərbaycanın bölgədəki özəl sektor üçün ən cazibədar ölkələrdən biri olmasıdır. Xüsusilə, Cənubi Qafqaz Boru Kəməri (CQBK) kimi böyük layihələrin tamamlanması, ölkənin enerji bazarındakı mövqeyinin gücləndirilməsi və regionda səmərəli ticarət münasibətləri ilə bağlı inkişaf, Azərbaycanda ciddi investorların cəlb edilməsinə kömək edir. Bu investorlar daha sonra ölkənin maliyyə bazarına yatırım edə bilirlər və bu da maliyyə bazarının daha da inkişaf etməsinə və məhsuldarlığının artmasına təkan verir [1].

Son zamanlarda, kriptovalyuta sahəsi və blokçeyn texnologiyalarının inkişafı, maliyyə bazarının yeni inkişaf formalarından biridir. Bu, yeni investisiya mexanizmlərinin və maliyyə alətlərinin yaranmasına səbəb olur və həm də ödənişlərin və məxfilik məsələlərinin həllində daha sürətli və effektiv yol kimi xidmət edir. Maliyyə bazarının inkişafı, iqtisadiyyatın inkişafında əhəmiyyətli rol oynayır. Ölkələr, maliyyə bazarlarının inkişafına özəl diqqət yetirirlər və bu sahədə yeni fəaliyyət sahələri yaradırlar. Bunun nəticəsi olaraq, maliyyə bazarının inkişafı, müasir inkişaf etmiş ölkələrin iqtisadiyyatının əsasını təşkil edir.

Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı tərəfindən tətbiq edilən bir sıra tədbirlər və sənədlər, maliyyə bazarının inkişafına təkan vermişdir:

1. Kriptovalyuta və blokçeyn texnologiyalarının inkişafı: Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı, blokçeyn texnologiyasının maliyyə bazarında tətbiq olunması üzərində çalışır və bu sahədə bir sıra tədbirlər həyata keçirilir.

2. Qabaqcıl investisiya mexanizmlərinin yaranması: Dövlət tərəfindən təsis olunan İnvestisiya Fondu, bu sahədə əməkdaşlıq edir və yeni investisiya şirkətlərinin yaranmasına kömək edir.

3. Daha böyük məxfilik: Azərbaycanda maliyyə bazarının inkişafı ilə birgə, daha böyük məxfilik yaradılır. Bu, bankların və sığorta şirkətlərinin müştərilərinə daha geniş məhsul və xidmətlər təklif etməsi ilə əlaqədar olur.

4. Daha çox əlaqə və tərəfdaşlıq: Azərbaycan maliyyə bazarının inkişafı, daha çox əlaqə və tərəfdaşlıq yaradır. Bu, Mərkəzi Bankın bir sıra xarici maliyyə müəssisələri ilə əməkdaşlığı ilə əlaqədar olur.

5. Daha çox müştərilər və iş imkanları: Azərbaycanda maliyyə bazarının inkişafı, daha çox müştəri və iş imkanları yaradır. Bu, banklar və sığorta şirkətləri kimi maliyyə müəssisələrinin daha çox müxtəlif fəaliyyət sahələri yaratması ilə əlaqədar olur [2].

Azərbaycanda son illərdə maliyyə bazarında ciddi bir artım müşahidə edilir. Məsələn, 2022-ci ilin yanvar-avqust ayları arasında, bazarın ümumi həcmi 58,9 milyard manat təşkil edib. Bu, 2021-ci ilin eyni dövründən 10,7 faiz artım deməkdir. Həmçinin, 2022-ci ilin

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

yanvar-avqust ayları arasında, bazarın əsas göstəricilərindən olan bazar dəyəri artım fondunun (BDAF) həcmi 2,2 milyard manat təşkil edib. Bu da 2021-ci ilin eyni dövründən 2,6 dəfə artım deməkdir.

Sığorta bazarı da son illərdə artım trendindədir. 2022-ci ilin yanvar-avqust ayları arasında, sığorta ödənişlərinin həcmi 704,2 milyon manat olub. Bu, 2021-ci ilin eyni dövründən 11,3 faiz artım deməkdir. Ayrıca, 2022-ci ilin yanvar-avqust ayları arasında, sığorta haqlarının həcmi 1,3 milyard manat təşkil edib. Bu da 2021-ci ilin eyni dövründən 12,3 faiz artım deməkdir.

Bank sektorunda isə son illərdə daha çox kredit verilməsi və depozitlərin artması ilə əlaqədar olaraq mənfi bir trend müşahidə edilir. Özəlləşdirmə, konsolidasiya və nəzarət tədbirləri sayəsində, bank sektorunda sabitliyin və istiqlalın qorunması məqsədilə qabaqcıl siyasətlər həyata keçirilir. Bununla birlikdə, ən böyük banklar arasında ümumi fəaliyyət gəlirləri artmaqdadır. Məsələn, Azərbaycan Beynəlxalq Bankının (ABB) 2021-ci ilin yanvar-iyun ayları arasında ümumi gəliri 155,8 milyon manat olub. Bu, 2020-ci ilin eyni dövründən 2,2 faiz artım deməkdir. Xalq Bankının (XB) isə 2021-ci ilin yanvar-iyun ayları arasında ümumi gəliri 108,1 milyon manat olub. Bu da 2020-ci ilin eyni dövründən 17,5 faiz artım deməkdir [3].

Maliyyə bazarının inkişafı üçün bir çox perspektivlər mövcuddur. Bu perspektivlər həm ölkənin iqtisadiyyatının güclənməsi, həm də vətəndaşların maliyyə vəsaitlərinin qorunması üçün önəmli məsələlərdir. Bununla birlikdə, bu perspektivlərin həyata keçirilməsi üçün hələlik bir çox işlər görülməlidir. Məsələn, bank və sığorta sektorlarının daha da effektivləşdirilməsi, blokçeyn texnologiyalarının daha çox tətbiqi, yeni investisiya imkanlarının yaradılması, bazarın daha açıq və təhlükəsiz olması yönündə daha ciddi addımlar atılmalıdır. Həmçinin, maliyyə bazarının inkişafı ilə bağlı qanunvericilikdə təkmilləşmələr edilməlidir. Qanunvericilikdəki düzəlişlər, maliyyə bazarının daha təhlükəsiz, adil olmasına və müxtəlif investitorlar üçün çoxsaylı imkanlar yaradılmasına imkan verəcəkdir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev maliyyə bazarının inkişafı ilə bağlı olaraq bir sıra inkişaf planları və strategiyaları təqdim etmişdir. Öz sözləri ilə, o, ölkənin maliyyə bazarının "genişləndirilməsinə, dəyərləndirilməsinə və təkmilləşdirilməsinə" önəm verir. Bundan başqa o, blokçeyn texnologiyalarının maliyyə bazarında tətbiqi ilə bağlı təkliflərini də səsləndirib. Ona görə, blokçeyn texnologiyaları, maliyyə bazarında təhlükəsizliyin və effektivliyin artırılmasına imkan verəcək. İlham Əliyevin bu sahəyə marağı və ölkənin maliyyə bazarının inkişafına verdiyi önəm, Azərbaycanın maliyyə bazarının daha da genişlənməsinə və sənaye sektorunun vəzifələrinin daha da güclənməsinə imkan verir.

Məsələn, 2019-cu ildə, Azərbaycan Prezidenti tərəfindən "Maliyyə Bazarlarının Təkmilləşdirilməsi Dövlət Proqramı" təsdiq edilmişdir. Bu proqram, bank və sığorta sektorlarının daha da effektiv fəaliyyət göstərməsi, yeni investisiya imkanlarının yaradılması, kapital vəsaitlərinin cəlb edilməsi və s. kimi məqsədlərlə yaradılmışdır [4].

**Açar sözlər:** maliyyə bazarının diversifikasiyası, kriptovalyuta, blokçeyn texnologiyaları, investisiya imkanları.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycanda Maliyyə Bazarlarının İnkişafının Nəzəri və Praktiki Aspektləri - <https://audit-journal.az/files/articles/65.pdf>
2. Ataşov B.X. Maliyyə Bazarları. Ali məktəblər üçün dərslik kitabı. “Kooperasiya” nəşriyyatı, Bakı – 2016, 456 s. səh (49-76). <http://anl.az/el/Kitab/2016/Azf-291082.pdf>
3. Əbdürəhmanova Aynur - “Azərbaycanda maliyyə bazarının formalaşması problemləri” mövzusunda Magistr Dissertasiyası səh (6-57) - [http://unec.edu.az/application/uploads/2015/05/abdurahmanova\\_aynur.pdf](http://unec.edu.az/application/uploads/2015/05/abdurahmanova_aynur.pdf)

4. İlham Əliyevin yanında İqtisadi Müşavirə. <https://president.az/az/articles/view/33941>

**АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА В  
АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Фазиль Джамиль Керимов<sup>1</sup>**

[fazilkerimov54@mail.ru](mailto:fzilkerimov54@mail.ru)

**Шаммад Яшар Искендеров<sup>1</sup>**

[shammadis@outlook.com](mailto:shammadis@outlook.com)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

Финансовый рынок в Азербайджане значительно развился в последние годы. По инициативе Центрального банка и других регулирующих органов приняты новые стандарты и меры в различных сферах деятельности. По этой причине перспективы финансового рынка в Азербайджане достаточно высоки. В этом ресурсе, поддерживаемом блокчейном и другими инновационными технологиями, ожидается дальнейшее развитие финансового сектора страны.

**Ключевые слова:** диверсификация финансового рынка, криптовалюта, технологии блокчейн, инвестиционные возможности.

**ANALYSIS AND PERSPECTIVES OF FINANCIAL MARKET DEVELOPMENT IN  
AZERBAIJAN**

**Fazil Jamil Karimov<sup>1</sup>**

[fazilkerimov54@mail.ru](mailto:fzilkerimov54@mail.ru)

**Shammad Yashar Isgandarov<sup>1</sup>**

[shammadis@outlook.com](mailto:shammadis@outlook.com)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

The financial market in Azerbaijan has developed significantly in recent years. At the initiative of the Central Bank and other regulatory bodies, new standards and measures have been adopted in various fields of activity. For this reason, the prospects of the financial market in Azerbaijan are quite high. This resource, supported by blockchain and other innovative technologies, is expected to further develop the country's financial sector.

**Keywords:** financial market diversification, cryptocurrency, blockchain technologies, investment opportunities.





**LAYİHƏLƏRİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNƏ MÖVCUD YANAŞMALARIN TƏHLİLİ**

**Mətanət İsrayıl qızı Əhmədova<sup>1</sup>**

[matanat.axmedova74@gmail.com](mailto:matanat.axmedova74@gmail.com)

**Pərvin Ələsgər oğlu Ələsgərov<sup>1</sup>**

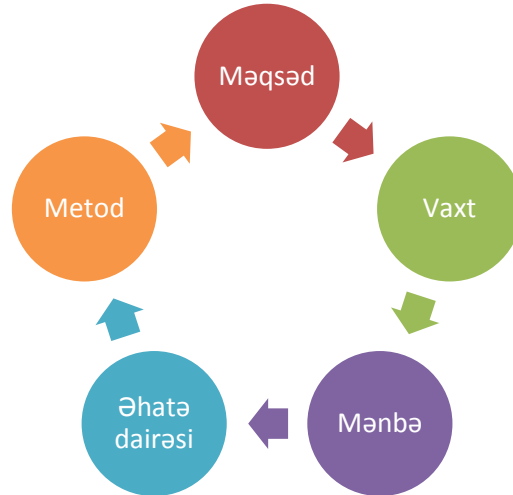
[logman.berde@gmail.com](mailto:logman.berde@gmail.com)

**Aslan İmaməddin oğlu Məmmədzadə<sup>1</sup>**

[aslan.memmedzade2019@mail.ru](mailto:aslan.memmedzade2019@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universtiteti<sup>1</sup>**

Layihə müəyyən edilmiş tapşırıqların müəyyən edilmiş resurslardan istifadə etməklə, müəyyən bir məqsəd üçün, müəyyən müddət ərzində bir dəfə yerinə yetirildiyi iş növüdür. Bir işdə səhvlər, nöqsanlar və qarışıqlıqlar nəticəsində yarana biləcək uğursuzluq ehtimalını azaltmaq üçün layihələr sistemli şəkildə həyata keçirilir. Digər tərəfdən, insanların həyat səviyyəsini yüksəltmək üçün əmanətlərini gəlirli sahələrə yönəltmək də investisiya anlayışını təşkil edir. Yeni biznes qurmaq və ya mövcud biznesi inkişaf etdirmək də investisiya variantları arasındadır. Belə bir sərmayenin uğurlu olması üçün investisiya ilə bağlı araşdırmaları bir layihə kimi nəzərdən keçirmək çox faydalı olardı. Bu kontekstdə, bu bölmə çərçivəsində həyatımız boyu həyata keçirdiyimiz işləri əsasən davam edən (rutin) işlər və layihə işləri olaraq iki növə ayıra bilərik. Davam edən işləri qısaca olaraq təkrarlanan, həmişə görülən və dəyişməz iş kimi izah etmək olar. Məsələn, evdar qadının gün ərzində gördüyü bütün ev işləri rutin işdir. Ancaq istər gündəlik həyatda, istərsə də iş həyatında müəyyən bir məqsəd üçün yalnız bir dəfə və müəyyən bir müddət ərzində yerinə yetirilməsi lazım olan, insanın daha əvvəl heç etmədiyi, ümumiyyətlə layihə olaraq xarakterizə edə biləcəyimiz bəzi işlərlə işləyir. Layihə bir iş növü və ya sistemli işdir və aşağıdakı kimi müəyyən edilir [1]. Layihə müəyyən edilmiş tapşırıqların müəyyən bir məqsəd üçün, müəyyən bir müddət ərzində, müəyyən edilmiş resurslardan istifadə edərək, birdəfəlik yerinə yetirildiyi iş növüdür. Layihə adi işdən beş fərqli nöqtədə fərqlənir. Bunlar: məqsəd, vaxt, mənbə, əhatə dairəsi və metoddur.



Bu beş məqam həm də layihənin elementləri adlanır. Bir işin layihə sayılmaq üçün bütün beş elementi olmalıdır. Bu elementləri qısaca izah edək.

**Məqsəd:** Layihədə unikal məhsul, xidmət və ya nəticə çıxarmaq məqsədi daşıyır. Məqsəd müəyyən edilərkən aydın, ölçülə bilən, razılaşdırılmış və real olmasına diqqət yetirilir.

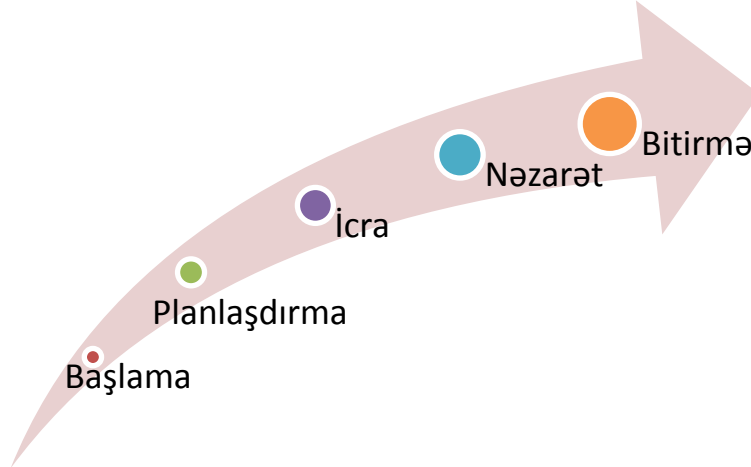
**Vaxt:** Layihədə işin başlama və bitmə vaxtı aydın olmalıdır. Bundan əlavə, layihənin bir dəfə yerinə yetirilməsi və təkrar edilməməsi zaman elementində digər mühüm xüsusiyyətdir.

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

Əhatə dairəsi: Layihənin uğurlu olması üçün görülməli işlər və bu işlərin necə aparılacağı dəqiq və aydın şəkildə müəyyən edilməlidir.

Metod: Layihə müəyyən bir məqsəd üçün məhdud vaxt və resurslarla həyata keçiriləcəyi üçün onun ən uyğun və düzgün şəkildə həyata keçirilməsini təmin edəcək üsulların müəyyən edilməsi də vacibdir. Layihələrdə qeyd olunan hər bir elementin digər elementlərlə əlaqədə olduğu da aydındır [2].

Layihə prosesi anlayışı bir sıra davam edən fəaliyyətlər kimi müəyyən edilir. Beləliklə, layihə başlanğıcı və sonu olan bir prosesdir və özünəməxsus məqsədləri ilə ayrı-ayrı proseslərdən keçir. Layihə hər biri yarımproses olan beş ardıcıl addımdan ibarətdir:



**Başlama prosesi.** Bu, layihənin başlanğıcıdır və bu mərhələnin məqsədi layihəni geniş səviyyədə müəyyən etməkdir. Bu mərhələ adətən biznes işi ilə başlayır. Bu zaman layihənin real olub olmadığı və həyata keçirilməsinə tələbin olub olmadığı araşdırılmalıdır. Araşdırma nəticəsində əldə edilən məlumatlara əsasən layihənin başlanğıca hazır olub olmadığı qiymətləndirilir.

**Planlaşdırma prosesi.** Bu mərhələ uğurlu layihə idarəçiliyi üçün açaqdır və diqqəti hər kəsin izləməli olduğu yol xəritəsinin hazırlanmasına yönəldir. Bu mərhələ adətən hədəfin qoyulması ilə başlayır.

**İcra prosesi.** Bu, çıxışların hazırlandığı və tamamlandığı mərhələdir. Bu, tez-tez layihənin əsas hissəsi kimi qəbul olunur, çünki bu müddət ərzində status hesabatları və görüşlər, inkişaf məqsədilə yeniləmələr və performans hesabatları kimi dinləmələr aparılır. Başlanğıc icrası adətən layihənin icra mərhələsinin başlanğıcını qeyd edir, burada iştirak edən komandalar öz məsuliyyətləri barədə məlumatlandırılır.

**Nəzarət prosesi.** Hər şey layihənin gedişatını və performansını ölçmək və baş verən hər şeyin layihənin idarə edilməsi planına uyğun olmasını təmin etməkdən ibarətdir. Layihə menecerləri layihənin yolunda olub-olmadığını müəyyən etmək üçün əsas performans göstəricilərindən və analizlərdən istifadə edəcəklər. Layihə meneceri adətən layihə performansını ölçmək üçün müxtəlif qiymətləndirmələr aparır:

**Bitirmə prosesi.** Bu mərhələ tamamlanmış layihəni təmsil edir. Xüsusilə, layihədə işləmək üçün işə götürülən podratçıların üzərində işlədikləri layihənin tamamlanması mərhələsində olduğu kimi qəbul edilir. Bəzi layihə menecerləri hətta icraçıların söylərinə görə təşəkkür etmək üçün kiçik biznes tədbirləri təşkil edirlər. Layihə başa çatdıqdan sonra, menecer adətən layihəni müzakirə etmək və layihənin uğursuzluqlarını müəyyən etmək üçün görüş keçirir. Bu, öyrənilən dərsləri anlamağa kömək edir, xüsusən də gələcək layihələrdə təkmilləşdirmələrin aparılmasına istiqamət verir. Layihə başa çatdıqdan sonra layihə menecərinin yerinə yetirməli olduğu bir neçə vəzifə var. Layihə zamanı yerinə yetirilməmiş işlərin siyahısını yaratmalı və onu tamamlamaq üçün öz komanda üzvləri ilə

işləməlidirlər. Yekun layihə büdcəsi və hesabatı hazırlanmalıdır. Nəhayət, onlar bütün layihə sənədlərini və çıxışlarını toplamalı və onları bir yerdə saxlamalıdır [3].

**Açar sözlər:** layihə, təhlil, menecer, qiymətləndirmə, proses

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Kloppenborg, T.J. (2015), Contemporary Project Management Organize Plan Perform, Third edition, Cengage Learning, USA.
2. Erkan, E, "Bilişim Projeleri Yönetimi - Proje Yönetimi Notları", Atılım Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, 2009. (PMI Book)
3. Project Management Institute. 2016 A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Pennsylvania: Project Management Institute Inc.

### **АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ПРОЕКТОВ**

**Матанат Исраил Ахмедова<sup>1</sup>**

[matanat.axmedova74@gmail.com](mailto:matanat.axmedova74@gmail.com)

**Парвин Алесгар Алескеров<sup>1</sup>**

[logman.berde@gmail.com](mailto:logman.berde@gmail.com)

**Аслан Имамеддин Мамедзаде<sup>1</sup>**

[aslan.memmedzade2019@mail.ru](mailto:aslan.memmedzade2019@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

Целью исследования данной статьи является оценка и анализ проектов, чтобы сделать проекты, которые планируется реализовать, более эффективными и действенными от начала до конца.

**Ключевые слова:** проект, анализ, менеджер, оценка, процесс.

### **ANALYSIS OF EXISTING APPROACHES TO PROJECT EVALUATION**

**Matanat Israyil gizi Ahmadova<sup>1</sup>**

[matanat.axmedova74@gmail.com](mailto:matanat.axmedova74@gmail.com)

**Parvin Alasgar Alasgarov<sup>1</sup>**

[logman.berde@gmail.com](mailto:logman.berde@gmail.com)

**Aslan Imamaddin Mammadzade<sup>1</sup>**

[aslan.memmedzade2019@mail.ru](mailto:aslan.memmedzade2019@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

The purpose of the research of this article is to evaluate and analyze the projects, to make the projects that are planned to be implemented more effective, efficient and effective from the beginning to the end.

**Keywords:** project, analysis, manager, evaluation, process.



**AZƏRBAYCANIN MÜASİR İDARƏETMƏ SİSTEMİNDƏ VERGİLƏRİN MÜƏSSİSƏNİN  
İQTİSADI VƏZİYYƏTİNƏ TƏSİRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**

**Fidan Vüqar qızı Qocayeva<sup>1</sup>**

[fidancafarli12@gmail.com](mailto:fidancafarli12@gmail.com)

**Xalsa İbrahim qızı Nəsibova<sup>2</sup>**

[xalsa\\_nesibova@mail.ru](mailto:xalsa_nesibova@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti<sup>2</sup>**

Azərbaycanın müasir idarəetmə sistemində vergilərin rolu çox əhəmiyyətlidir. Vergilər ölkənin maliyyə siyasətinin əsasını təşkil edir və dövlətin maliyyə resurslarını inkişaf etdirmək, infrastrukturunu gücləndirmək, tibbi xidmətləri təmin etmək, təhsil və sosial proqramları maliyyələşdirmək üçün əhəmiyyətli bir mənbəyə sahibdir. Azərbaycanın vergilər sistemi daxilində tətbiq edilən proqramlar müəssisələrin iqtisadi vəziyyətlərinə böyük təsir edir və iqtisadiyyatın müstəqil sahələrində mühüm perspektivlər ortaya qoyur. Vergilər dövlətin bərpa və inkişafına yardım edir və müxtəlif layihələrin icra edilməsi üçün lazım olan vəsaiti cəlb edir [3, s. 345].

Aparılan araşdırmalara əsasən, Azərbaycanın müasir idarəetmə sistemində vergilərin təkmilləşdirilməsi istiqamətləri, bir sıra ümumi mərhələləri və cəmiyyətin vergi sistemi ilə bağlı mövcud vəziyyəti əsasında mümkün olan istiqamətləri əhatə edir. Belə ki, vergi ödəmə prosesi, əmlak, ticarət, vətəndaşlıq və digər məlumatların təyin edilməsi üçün elektron platformaların inkişafı və tətbiqi bu vergiləndirmə prosesini asanlaşdırmaq və yanlışıqları azaltmaq üçün əhəmiyyətli bir addımdır. Bu istiqamətdə gələcəkdə vergi ödəyiciləri və dövlət orqanları arasında kommunikasiyanın asanlaşdırılması, borcların vaxtında ödənilməsinin təmin edilməsi üçün daha effektiv bir vergi bərpa sisteminin yaradılmasını nəzərdə tutur [4, s. 456].

İdarəetmənin təkmilləşdirilməsi üçün dövlət orqanlarının və vergi idarəetməsinin təkmilləşdirilməsi, maliyyə təbliğatının sürətli və effektiv şəkildə aparılması, auditorların və inspektorların təlimə cəlb olunması vacib amil kimi səciyyələndirilir. Maliyyə təbliğatının hər kəsə açıq və anlaşılın şəkildə verilməsi, bölgüsünün şəffaf bir şəkildə inkişaf etdirilməsi və maliyyə keyfiyyətinin yüksəldilməsi Azərbaycan ölkəsinin müasir idarəetmə sistemində vergi sisteminin təkmilləşdirilməsi üçün çox mühüm məsələdir.

Son illərdə Respublikamızda güclü iqtisadi potensialın ərsəyə gəlməsində, dövlətçiliyin möhkəmləndirilməsində, azad və demokratik cəmiyyət quruculuğunda görülən işlər Azərbaycanın iqtisadi qüdrətini və beynəlxalq nüfuzunu xeyli çoxaltmışdır. Bunlar hamısı Ulu öndər Heydər Əliyevin siyasətinin uğurla davamını gətirən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin tükənməz fəaliyyətinin məntiqi nəticəsidir ki, ölkəmizdə həyata keçirilən çox şaxəli islahatlar yeni inkişaf modelinin formalaşdırılmasına, onun dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyasına, həm neft, həm qeyri-neft sektorlarının dinamik inkişafına, əhalinin rifahının yaxşılaşdırılmasına, iqtisadiyyatın tarazlı və mütənasib tərəqqisinə səbəbiyyət vermişdir.

Hazırda bütün dünya üzrə gedən böhran proseslərinə və bir sıra aparıcı ölkələrdə artım sürətinin aşağı düşməsinə baxmayaraq, ölkə başçısının çevik və işlək mexanizmlər üzərində qurulmuş uğurlu fəaliyyəti sayəsində son zamanlar iqtisadi artım tempinə görə lider mövqedə olan milli iqtisadiyyatımızda, çox az ölkələrin nail olduğu, artıq nümunə sayılan yüksək dayanıqlıq və sabitlik müəyyənləşdirilmişdir. Ölkə başçısının rəyi və qətiyyətli addımları sayəsində ölkə iqtisadiyyatının hərtərəfli inkişafı, formalaşması və yüksək artım tempi ilə aparılan islahatlar müasir dövrdə də vergi sisteminin inkişafına təkan vermiş, gələcək inkişaf üçün yeni perspektivlər və imkanlar müəyyən etmişdir [5, s. 34-40].

Beləliklə, iqtisadi inkişaf strategiyasında mühüm rola sahib olan vergi xidməti orqanlarında son zamanlar vergi sisteminin formalaşdırılması, vergitutma bazasının gücləndirilməsi, müasir Avropa standartlarına əsaslanan vergi xidmətinin uyğunlaşdırılması sahəsin-

də görülən əhəmiyyətli işlər, vergi qanunvericiliyi və vergi inzibatçılığının müasir tələblər baxımından qurulmasında böyük nailiyyətlərə yol açmışdır. Bundan əlavə, Azərbaycanın müasir vergi xidməti ölkənin iqtisadi qüdrətinin güclənməsi, o cümlədən, nəhəng regional layihələrin həyata keçirilməsi işlərinə öz töhfəsini vermişdir. Onunla da dövlətimizin vergi iqtisadi inkişafın mühüm tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Eyni zamanda bu proses iqtisadi tənzimləmədə və fiskal siyasətin həyata keçirilməsində aparıcı rola sahib olmuşdur.

Ümumiyyətlə, son dövrlər ərzində dünyada baş verən iqtisadi və texnoloji dəyişiklikləri, o cümlədən müəssisələrinin fəaliyyətini qiymətləndirərkən görünür ki, aparılan innovativ işlər iqtisadiyyatının inkişafına geniş şəkildə təsir edir. Dövlətin iqtisadiyyatının əsasını təşkil edən vergi siyasətinin reallaşması vahid vergi sistemi yaradaraq dövlətin maliyyə və hüquqi sistemini təşkil edir. Bu baxımdan vergi sisteminin iqtisadi vəziyyətə göstərdiyi təsirin qiymətləndirilməsi məsələsi əsasən, 3 istiqamətə yönəlir: vergi hüquqi sistemi; vergi sistemi; vergilərin yığılması sistemi [6, s. 67].

Vergi hüquqi sistemi - Vergi sistemində hüquq tənzimlənməsi metodları və hüquq normalarının ümumi məcmusudur.

Vergi sistemi - Müxtəlif növ vergilərin ödənilməsi və onların tutulması ilə bağlı olan metodların məcmusudur.

Vergilərin yığılması sistemi - Vergi qoyma prosesinin idarə edilməsi zamanı əsas funksiyaların məcmusu və xüsusi fəaliyyət sahəsi kimi olan vergi inzibatçılığı hesab olunur.

Qeyd edək ki, vergi siyasəti aparılarkən nəzərdə saxlanılmalıdır ki, ölkənin uğurlu sənaye inkişafında vergi sisteminin məqsədlərinin həyata keçirilməsi həmin sistemin məqsədi hesab olunan rəqabətlik qabiliyyətinin yüksəldilməsi ilə ziddiyyətdə olmamalıdır. Məhz bu baxımdan, vergi siyasətinin başlıca məqsədi iqtisadi inkişaf üçün şərait yaradılmasından ibarət olmaqla, yeni rəqabət üstünlüklərinin yaradılmasını özündə əks etdirir. Azərbaycan və bir çox digər ölkələr üçün vergilərin müəssisənin iqtisadi vəziyyətinə təsirinə qiymətləndirilməsi və onun müasir idarəetmə sistemindəki rolu çox önəmli bir mövzudur. Vergilərin iqtisadi vəziyyətə təsirinə qiymətləndirilməsi, bir çox məqsədlər üçün böyük rol oynayır, buna görə də vergi siyasətinin təyin edilməsi, inkişaf etdirilməsi və təkmilləşdirilməsi məqsədlərlə mütəmadi olaraq analitik tədqiqatlar aparılır [6, s. 58]. Bu baxımdan Azərbaycanın müasir idarəetmə sistemində vergilərin müəssisənin iqtisadi vəziyyətinə təsirinə qiymətləndirilməsi aşağıdakı mərhələlər əsasında həyata keçirilir:

- İqtisadi vəziyyətin təhlil edilməsindən sonra hökumət vergi siyasətini təyin edir. Bu siyasət, müəssisələrin maliyyə vəziyyətinə təsir edəcək olan vergi dərəcələrinin, tariflərinin və qayda vəsaitlərinin nəzərdə tutulmasını tələb edir.

- Vergilərin müəssisələrin iqtisadi vəziyyətinə təsirini qiymətləndirmək üçün müəssisələrin maliyyə vəziyyəti təhlil edilir. Bu, mühasibat və audit hesabatlarının, fərqli finans göstəricilərinin və qazanc hesabatlarının incələnməsinə əsaslanaraq, müəssisənin gəlir və xərclərinin dəqiqləşdirilməsini özündə əks etdirir.

- Vergilərin müəssisənin iqtisadi vəziyyətinə təsirini qiymətləndirmək üçün fərqli analitik və maliyyə hesabatları istifadə olunur. Bu analizlər vasitəsilə iqtisadiyyatın dəyişik sahələrinə nəzarət edilir və vergilərin nəzərdə tutulan məqsədlərə çatdırılmaqda neçə dərəcədə effektiv olduğu qiymətləndirilir.

- Qiymətləndirilmiş olan vergi təhlili nəticəsində vergi siyasətinin dəyişdirilməsi, təkmilləşdirilməsi və müasir idarəetmə sistemində daha effektiv hala gətirilməsi təklif edilir.

- Hökumət, təklif edilən vergi siyasəti dəyişikliklərini qəbul edərək, yeni vergi qanunvericiliyini tətbiq edir.

- Vergi idarəetməsində nəzarət və təhlükəsizlik böyük əhəmiyyət kəşf edir. Vergi ərizələrini və icbari ödənişləri yoxlamaq, vergi qayda vəsaitlərinin düzgün tətbiq olunub-olunmadığını nəzarətdə saxlamaq, vergi əməliyyatlarını müşahidə etmək və vergi ərizələrinin qanunsuz istifadəsini aşkara çıxarmaq önəmli məsələlərdir [7, s. 56].



Göründüyü kimi, vergilərin müəssisələrin iqtisadi vəziyyətinə təsiri, müəssisələrin inkişafı və ölkə iqtisadiyyatının sürətləndirilməsi üçün əhəmiyyətli bir faktordur. Bu səbəbdən Azərbaycan və digər ölkələrdə vergi siyasətinin düzgün təşkil edilməsi və effektiv şəkildə icra olunması labüddür.

Azərbaycanın müasir idarəetmə sistemində vergilər hökumət üçün əsas maliyyə resursu hesab olunur. Bu resurslar, dövlətin sosial proqramları, infrastruktur inkişafı, təhsil, sağlamlıq xidmətləri və digər ictimai sahələr üçün istifadə edilir. Vergilərin yüksək dərəcədə toplanması və effektiv şəkildə xərclənməsi, ölkə iqtisadiyyatının inkişafına və müstəqil ictimai tərəqqinin təmin edilməsinə təsir edir. Ölkə üzrə vergilərin dərəcəsi, iş sahələrinə olan marağın təyin edilməsində böyük rola malikdir. Vergi sistemi müasir idarəetmə sistemində iqtisadi vəziyyətin tənzimlənməsi və inkişafına önəmli təsir edir. Aşağıda Azərbaycanın müasir idarəetmə sistemi daxilində vergilərin müəssisənin iqtisadi vəziyyətinə təsir edən bəzi əsas məqamlar qeyd olunmuşdur [7, s. 60].

- Maliyyə tənzimlənməsi. Vergi sistemi, Azərbaycanın maliyyə vəziyyətini tənzimləyir və inkişafına təsir edir. Vergilər və sair maliyyə sənədləri üzrə tətbiq edilən qayda vəsaitlər, müəssisələrin gəlirləri və xərcləri üzrə ciddi nəzarəti təmin edir.

- Vergi dərəcələri. Vergi dərəcələri Azərbaycanın iqtisadiyyatının keyfiyyətini təyin edir. Aşağı vergi dərəcələri iş dünyasına təşviqedicidir və yeni investisiyaların cəlb edilməsinə yardım edir.

- İnvestisiyaların cəlb edilməsi. Vergi tənzimlənməsi, Azərbaycanın öz əraziyasında və xaricdə yeni investisiyaların cəlb edilməsində əhəmiyyətli rol oynayır. Özündən başqa ölkələrdə işləmək və investisiyaları çəkmək məqsədi ilə təşkilatlar tərəfindən vergi təqdimatları və cüzi təqdimatlar tətbiq olunur.

- Sosial təminat. Vergi amili, Azərbaycanın sosial təminat sistemini də dəstəkləyir. Sosial təminat proqramları, əhalinin inkişafını təmin etməklə, müəssisələrin işçilərinə böyük təsir edir.

- Maliyyə təhlükəsizliyi. Vergi sistemləri, Azərbaycanın maliyyə təhlükəsizliyini qoruyur və qanunsuz vergi ərizələrinin qarşısını alır.

Nəticə etibarilə, yuxarıda da qeyd olunduğu kimi, Azərbaycanda vergi siyasətinin düzgün təşkil edilməsi və işləməsi, ölkənin keyfiyyətli iqtisadi inkişafına yardım etməklə, sürətli iqtisadi inkişaf üçün geniş yol açır. Azərbaycanın vergilər sistemi daxilində tətbiq edilən proqramlar müəssisələrin iqtisadi vəziyyətlərinə ciddi şəkildə təsir edir və inkişaf etdirilmiş rayonlarda, yeni sahələrdə, o cümlədən, iqtisadiyyatın müstəqil sahələrində mühüm perspektivlər ortaya qoyur.

**Açar sözlər:** Azərbaycan, vergi sistemi, müasir idarəetmə, müəssisə, iqtisadiyyat.

## **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikasının «Vergi Məcəlləsi». Bakı, 2016. 22 s.
2. Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin Statistik Məcmuəsi. Bakı, 2014, 34 s.
3. Musayev A.F., Rzayev Z.H., Süleymanov Q.S. Vergi sistemi. Dərs vəsaiti. Bakı, 1998. 345 s.
4. Musayev A., Kəlbəyev Y., Hüseynov A. Azərbaycan Respublikasının vergi xidməti: islahatlar və nəticələr. Dərs vəsaiti. Bakı, 2002. 456 s.
5. Musayev A. Vergi siyasətinin iqtisadi problemləri. Elmi əsər. Bakı, 2004. S. 34-40
6. Vəliyev D.Ə., Balakışiyeva Y.N., Rəfibəyli İ.R., İmanov E.E., Qarabalov E.M. Vergi hüququ. Bakı, 2003. S. 67.
7. Azərbaycan Respublikasının vergi xəbərləri. T.Ə.Sadiqov Vergi uçotu və auditi. Bakı, 2014. S. 56.

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАЛОГОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ  
ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА**

**Фидан Вугар Годжаева<sup>1</sup>**

[fidancafarli12@gmail.com](mailto:fidancafarli12@gmail.com)

**Хальса Ибрагим Насибова<sup>2</sup>**

[xalsa\\_nesibova@mail.ru](mailto:xalsa_nesibova@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет<sup>2</sup>**

Налоги лежат в основе денежно-кредитной политики страны и являются важным ресурсом для развития финансовых ресурсов правительства, укрепления инфраструктуры, предоставления медицинских услуг и финансирования образовательных и социальных программ. Программы, реализуемые в рамках налоговой системы Азербайджана, оказывают глубокое влияние на экономическое положение учреждений и открывают важные перспективы в самостоятельных сферах экономики.

**Ключевые слова:** Азербайджан, налоговая система, современное управление, институты, экономика.

**ASSESSMENT OF THE IMPACT OF TAXES ON THE ECONOMIC SITUATION OF THE  
ENTERPRISES IN THE AZERBAIJAN MODERN MANAGEMENT SYSTEM**

**Fidan Vugar Gojayeva<sup>1</sup>**

[fidancafarli12@gmail.com](mailto:fidancafarli12@gmail.com)

**Khalsa Ibrahim Nasibova<sup>2</sup>**

[xalsa\\_nesibova@mail.ru](mailto:xalsa_nesibova@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

**Azerbaijan State Agrarian University<sup>2</sup>**

Taxes are at the heart of the country's monetary policy and have an important resource for developing the government's financial resources, strengthening infrastructure, providing medical services and funding education and social programs. Programs implemented within Azerbaijan's tax system have a profound impact on the economic situation of institutions and provide important prospects in the independent areas of the economy.

**Keywords:** Azerbaijan, the tax system, modern governance, institutions, economics.



## **İDARƏETMƏNİN MÜASİR TRENDLƏRİ**

**Aygün Vahid qızı Abdullazadə**

[aygunabdullazade2002@gmail.com](mailto:aygunabdullazade2002@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

İdarəetmənin qədim kökləri olsa da, onun elm, təsərrüfat və tədqiqatda fərqli bir sahə kimi tanınması daha yeni bir inkişafdır. İdarəetmənin fərqli bir elm və fəaliyyət sahəsi kimi tanınması 20-ci əsrin əvvəllərində möhkəmləndi. Son 5000 il ərzində Şumerlər dövründən bu günə qədər müxtəlif fərdlər və etnik qruplar idarəetmə elmini inkişaf etdirməyə və inkişaf etdirməyə yönəlmiş məsləhətlər vermişlər.

Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, idarəetmənin tarixi:

- qədim və orta əsrlər dövrü
- sənayeləşmə dövrü
- sistemləşmə dövrü
- müasir dövr

İdarəetmə prosesi müəssisə və təşkilatların son məqsədə çatması üçün onun fəaliyyətinin həyata keçirilməsinə xidmət edir. İdarəetmə prosesi bu sahədə bütün prinsiplərin, metodların, funksiyaların bilavasitə həyata keçirilməsinin məcmusudur. Müəssisədə elə bir sahə yoxdur ki, o idarə etmədən kənar qalsın. Əks təqdirdə, həmin sahədə problemlər həll edilməz, nöqsanlar aradan qaldırılmaz və buda müəssisənin fəaliyyətində arzu olunmaz nəticələrə gətirib çıxarar. Proses dedikdə, müəyyən nəticəyə və yekuna gətirib çıxaran hərəkətlərin, hadisələrin, fəaliyyətlərin məcmusu başa düşülür. İdarəetmə prosesi sosial proses olaraq hüquqi, iqtisadi, ictimai, psixoloji prosesləri özündə birləşdirir və hüquqi proseslərin bütün fəaliyyət mərhələlərini əks etdirir. Rəhbərlərin və idarə edən şəxslərin səlahiyyətlərinin icrası hüquqi prosesdir. İnzibati proses isə hüquqi proses olaraq bütün sahələrin tənzimlənməsini həyata keçirir. İnzibatçılıq normalar əsasında fəaliyyətin tənzimlənməsinə yönəldilir. İnzibatçılıq idarəçilik işlərinin həllinə və nəticələr əldə edilməsinə yönəldilir. İdarəetmə prosesi idarəetmə fəaliyyəti ilə əlaqədar davranışları və hərəkətləri özündə əks etdirir.

Müasir elmi ədəbiyyatlarda idarəetmənin aşağıdakı əsas funksiyaları göstərilir:

- Planlaşdırma.
- Təşkilətmə.
- Koordinasiya.
- Motivləşdirmə (icraetmə).
- Nəzarət

Effektiv idarəetməyə nail olmaq üçün bu funksiyalar qarşılıqlı əlaqə halında tətbiq olunmalıdır.

Müasir biznes mənzərəsində müasir idarəetmə tendensiyaları bugünkü global və rəqəmsal iqtisadiyyatın mürəkkəbliklərini idarə etmək üçün vacibdir. Müasir idarəetmə meyilləri biznes və təşkilatların inkişaf edən təbiətini əks etdirən müxtəlif prinsip və təcrübələri əhatə edir. Belə meyillərdən aşağıdakılar özünü daha bariz göstərir:

- Müasir idarəetmənin əsas istiqamətlərindən biri ənənəvi iyerarxik strukturlardan daha çevik təşkilati dizaynlara keçiddir. Çevik idarəetmə təcrübələri çarpaz funksional komandaları, daha qısa qərar qəbuletmə dövrlərini və müştəri rəyinə daha çox diqqət yetirməyi vurğulayır.

- Rəqəmsal transformasiya müasir idarəetmənin əsas komponentidir, təşkilatlar əməliyyatları sadələşdirmək və səmərəliliyi artırmaq üçün texnologiyadan istifadə edir. Məlumat əsaslanan qərarların qəbulu müasir idarəetmənin digər mühüm aspektidir, çünki təşkilatlar fikirlər əldə etmək və məlumatlı seçimlər etmək üçün böyük verilənlər və analitikadan istifadə edirlər.

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

- Dəyişən iş yeri gözləntilərinə uyğunlaşmaq üçün müasir idarəetmə ehtiyacını əks etdirən uzaqdan iş və çevik iş tənzimləmələri daha çox yayılmışdır. Davamlı təkmilləşdirmə və innovasiya müasir menecmentin əsasını təşkil edir, təşkilatları daim dəyişən biznes mühitində adaptiv və çevik qalmağa sövq edir.

- Davamlılıq və korporativ sosial məsuliyyət biznesləri etik və ekoloji dəyərlərlə uyğunlaşdıraraq müasir idarəetməyə inteqrasiya olunub.

- Sürətlə inkişaf edən sənaye və texnologiyalarla ayaqlaşmaq üçün müasir idarəetmədə davamlı öyrənmə və bacarıqların artırılması vacibdir.

- İstehsal təcrübələrindən ilhamlanan yalın idarəetmə prinsipləri tullantıları aradan qaldırmaq və prosesləri optimallaşdırmaq üçün müxtəlif sektorlarda tətbiq tapmışdır.

Tədqiqat işində uyğunlaşma və dəyişikliklərin idarə edilməsi ehtiyacını qəbul edərək, təşkilati strukturdan müştəri mərkəzli yanaşmalar kimi çağdaş idarəetmənin tendensiya-larının əsas aspektləri məntiqi ardıcılıqla verilir.

**Açar sözlər:** müasir idarəetmə, inzibatçılıq, tendensiya, uyğunlaşma.

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ**

**Айгюн Вахид Абдуллазаде**

[aygunabdullazade2002@gmail.com](mailto:aygunabdullazade2002@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Процесс управления служит для реализации деятельности предприятий и организаций по достижению конечной цели. Процесс управления представляет собой совокупность непосредственной реализации всех функций, принципов, методов в данной области.

В исследовательской работе в логической последовательности представлены основные аспекты современных тенденций управления, такие как клиентоориентированные подходы организационной структуры, признание необходимости адаптации и управления изменениями.

**Ключевые слова:** современный менеджмент, администрирование, тенденции, адаптация.

**MODERN TRENDS OF MANAGEMENT**

**Aygun Vahid Abdullazade**

[aygunabdullazade2002@gmail.com](mailto:aygunabdullazade2002@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The management process serves to implement the activities of enterprises and organizations to achieve the final goal. Management process is a set of direct implementation of all functions, principles, methods in this field.

The main aspects of contemporary management trends, such as customer-centric approaches from organizational structure, recognizing the need for adaptation and change management, are presented in a logical sequence in the research paper.

**Keywords:** modern management, administration, trend, adaptation.



**DÖVLƏT MÜLKİYYƏTİNİN BƏLƏDİYYƏ TƏRƏFİNDƏN İDARƏEDİLMƏSİ QAYDALARI**

**Aybəniz Məhəmməd qızı Allahverdiyeva<sup>1</sup>**

[a.allahverdiyeva@uteca.edu.az](mailto:a.allahverdiyeva@uteca.edu.az)

**Şakir Sərdar oğlu Əlizadə<sup>1</sup>**

[alizadeh.shakir@gmail.com](mailto:alizadeh.shakir@gmail.com)

**Ülvi Eldəniz oğlu Verdiyev<sup>1</sup>**

[ulvi4432@gmail.com](mailto:ulvi4432@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**

Yerli özünüidarəetmənin əsas mahiyyəti, yerli əhəmiyyətli məsələlərin həllini əhalinin öz üzərinə götürməsi, müəyyən inzibati ərazidə yaşayan vətəndaşların iqtisadi-sosial və mədəni inkişafına təminat verməsidir. Ümid edirik ki, cəmiyyət öz problemlərinin həll olunmasında bilavasitə yaxından iştirak etmək səlahiyyətləri əldə edəcək, öz iradəsini seçmiş olduğu nümayəndəliklər vasitəsilə sərbəst və aşkar ifadə etmək hüququ qazanacaqlar.

Konstitusiyaya ilə müəyyən olunmuş qaydada demokratik quruluş yaratmaq, vətəndaş və mülki cəmiyyət bərqərar etmək, qanunların aliliyinə əsaslanan hüquqi-dünyəvi dövlət qurmaq, ədalətli iqtisadi və sosial qaydalara uyğun surətdə hamının layiqli səviyyəsini təmin etmək üçün yerli özünüidarəetmə orqanlarının rolu çox böyükdür. Özünüidarəetmə formasını müəyyən etmək xalqın müstəsna və suveren hüququdur.

Normal fəaliyyət göstərə biləcək yerli özünüidarə orqanları yaratmaq üçün bir çox mühüm məsələlər müəyyən edilərək qanun layihələrində öz əksini tapmalıdır. Hesab edirik ki, birinci əsas şərt bələdiyyələrin iqtisadi əsaslarının müəyyən edilməsidir. Bələdiyyə orqanlarının iqtisadi əsaslarını və maliyyə sisteminin formalaşdırılmasının əsas bazası, onlara dövlət mülkiyyətindən ayrılacaq pay təşkil edəcəkdir [1].

Dövlət mülkiyyətindən bələdiyyə orqanlarına ayrılacaq mülkiyyət payı mühüm əhəmiyyətə malik olduğundan bu bölgü müəyyən prinsiplər daxilində, olduqca dəqiq və sistemli şəkildə aparılmalıdır. Hazırkı mərhələdə dövlət mülkiyyətinin konkret dairəsi müəyyən edilməklə eyni zamanda bələdiyyələrə ayrılacaq payın ümumi dairəsi müəyyən edilməlidir. Amma bizdə nə baş verir? Təəssüflə qeyd etməliyik ki, nə dövlət mülkiyyətinin, nə də bələdiyyə mülkiyyətinin konkret dairəsi, sərhədləri müəyyən edilmədən özəlləşdirmə prosesi başladı [2].

Özəlləşdirmə ilə birbaşa məşğul olan müvafiq icra orqanları, bələdiyyələr üçün nəzərdə tutulması vacib və mümkün olan obyektləri də dövlət mülkiyyətinin gözüne qataraq pərakəndə, tələsik, systemsiz formada heç bir məntiqə və təcrübəyə əsaslanmadan “özəlləşdirməyə” başladılar [3]. Bələdiyyələrə dövlət mülkiyyətindən pay ayırmadan özəlləşdirmə prosesinin öncədən həyata keçirilməsi gələcəkdə bələdiyyə orqanları təşkil edilən zaman onların mülkiyyət dairəsi müəyyən edilib, pay ayrılması prosesi başlananda, artıq veriləcək payın bölgüsü əvvəlcədən aparılmalı və yaxud bələdiyyə orqanları əvvəlcədən yaranmalıdır [4].

Hesab edirik ki, bələdiyyə orqanları təşkil edilsə, az da olsa yerdə qalan mülkiyyət kifayət edəcək ki, bu orqanlar fəaliyyət göstərsin. Əks halda bələdiyyə orqanlarının təşkili məhdudlaşarsa, onlara mülkiyyətdən pay çatmayacaq və heç kimə lazım olmayan yararsız bir quruma çevriləcəkdir [5].

Dövlət mülkiyyətindən bələdiyyələrə pay ayrılarkən aşağıdakı prinsiplər gözlənilməlidir. Bələdiyyələrə ayrılmalı olan mülkiyyət payının qəbul edəcəyimiz qanunlarda müstəqilliyi təmin olunmalıdır. Payın qədəri və əhəmiyyətlik dərəcəsi elə bir həddə olmalıdır ki, bələdiyyələr özlərinin büdcələrini lazım olan səviyyədə formalaşdırırsınlar [6]. Maliyyə cəhətdən o qədər güclü olmalıdırlar ki, dövlətin iştirakı olmadan yerli əhəmiyyətli məsələləri özləri həll edə bilsinlər. Yəni yeni iş yerlərinin açılması üçün kiçik müəssisələrdən tutmuş iri fabriklərə qədər perspektivli inkişaf yoluna qədəm qoya bilsin. Bələdiyyələrə ayrılan pay məqsədyönlü olmaqla vahid sistem təşkil etməlidir. Dövlət bu vahid sistemdən heç bir



gəlir əldə etmək məqsədini güdməməlidir. Belə ki, ayrılan pay bələdiyyələrin səlahiyyət dairəsinə daxil olan məsələlərin mahiyyətinə cavab verə biləcək səviyyədə olmalıdır. Bu mülkiyyət payı onların funksiyalarının reallaşması üçün iqtisadi əsasları təmin etməlidir. Çünki bələdiyyə orqanları öz mülkiyyəti üzərində səlahiyyətlərini normal həyata keçirməsi üçün ilkin maliyyə sisteminin formalaşması ayrılacaq mülkiyyət payı hesabına olacaqdır.

Dövlət mülkiyyətinin pay ayırmaları zamanı bələdiyyə orqanlarının səlahiyyətlərinə daxil olan məsələlərin müxtəlifliyi nəzərə alınmalıdır. Yerlərdə təhsil, səhiyyə, mədəni-maarif, kommunal və məişət xidməti obyektləri və s. habelə əhalinin sosial müdafiəsi əsas vəzifə kimi qoyulmalıdır. Bazar iqtisadiyyatının mövcud olduğu cəmiyyətlərdə adətən sosial müdafiə məsələləri zahirən heç vaxt məqsəd kimi qarşıya qoyulmur. İnkişafın müəyyən bir mərhələsində proseslər maddi maraq müstəvisində hərəkət etməklə, əhalinin maddi rifahının yaxşılaşdırılmasına gətirib çıxarır. Arzu olunmasa belə hiss olunmadan ona xidmət edilmiş olur. Bəzən bu şüurlü şəkildə də həll edilir. Çünki bələdiyyə orqanları beş ildən sonra xalqın seçim haqqı qarşısında dayanmalı olurlar. Məhz bu zərurətdən xalqa xidmət etməkdən başqa çarə qalmır. Mülkiyyət payının ayrılması bələdiyyələrin yerləşdiyi ərazinin yerli xüsusiyyətlərinə müvafiq aparılmalıdır. Buraya ərazinin yerləşdiyi zona, əhalinin yer-dəyişmə vəziyyəti, iqlimi, relyefi, əhalinin sosial tərkibi, zonanın sənaye, yaxud kənd təsərrüfatı üzrə ixtisaslaşması, ərazidə sənaye, kənd təsərrüfatı obyektlərinin inkişaf vəziyyəti daxildir.

Təəssüf ki, özəlləşdirmə zamanı kütləvi qanun pozuntuları ilə bələdiyyə üçün nəzərdə tutulmuş mülkiyyət paylarını müvafiq icra hakimiyyətləri müxtəlif şəxslərə vermişdir. Mülkiyyətin kollektivə verilməsi bələdiyyələr haqqında mövcud olan qanunlarla müqavilə əsasında həll oluna bilər. Bu halda kollektiv hüquqi şəxs statusuna malik olmalı, fəaliyyətləri qəbul olunan və müvafiq orqanlar tərəfindən qeydə alınan əsasnamə və ya nizamnamə ilə tənzimlənməlidir. Bələdiyyələr qanunauyğun olaraq kollektiv üzərində nəzarət funksiyalarını saxlamaqla, müqavilənin şərtlərinin yerinə yetirilməsinə dair hesabatlar tələb edə bilərlər. Bələdiyyələr öz mülkiyyətlərini yerli kollektiv müqavilə əsasında uzunmüddətli icarəyə də verə bilərlər. Bu zaman kollektiv icarəyə götürdüyü mülkiyyətdən əldə etdiyi gəlirdən asılı olaraq müxtəlif növ vergiləri bələdiyyə orqanlarının büdcəsinə daxil edə bilər. Gələcəkdə yerli kollektiv bu mülkiyyəti özünüküləşdirmək imkanlarına malik olmalıdır. Bunun üçün kollektiv qanunda nəzərdə tutulan qaydalarda bələdiyyələrlə hesablaşa bilmək imkanına malik olmalıdır. Nə qədər ki, hüquqi şəxslər bələdiyyə mülkiyyətini özəlləşdirməyiblər, onlar bələdiyyə orqanlarının qəbul etdiyi qərarlara tabe olmaqla fəaliyyət göstərməlidirlər. Bələdiyyə orqanları yerli kollektivləri idarə etməklə, onların vəzifələrini müəyyənləşdirməlidirlər. Yerli əhəmiyyətli məsələlərin həlli üçün fəaliyyət proqramlarında nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilməsini öhdəlik kimi kollektivin qarşısında vəzifə qoyur. Yerli kollektiv mülkiyyətin idarə olunması qaydalarını bələdiyyə orqanları sərbəst şəkildə müəyyən etməklə, kollektivin müstəqil fəaliyyət göstərməsinə də şərait yaratmalıdır. Yeni kollektiv Bələdiyyə şurasının qərarını yerinə yetirərkən hüquqi şəxs kimi idarə etməyə müəyyən müstəqilliyə malik olmalıdır.

Ümid edirik ki, cəmiyyət öz problemlərinin həll olunmasında bilavasitə yaxından iştirak etmək səlahiyyətləri əldə edəcək, öz iradəsini seçmiş olduğu nümayəndəliklər vasitəsilə sərbəst və aşkar ifadə etmək hüququ qazanacaqdır.

**Acar sözlər:** bələdiyyə, yerli özünüidarəetmə, dövlət mülkiyyəti, pay, iqtisadi-sosial, özəlləşdirmə.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Bələdiyyələr haqqında sənədlər toplusu; Qanun 2004.
2. Bələdiyyələr haqqında şərhlər, tərcübələr, sənədlər. Bakı, Qanun, 1999.
3. Azərbaycan bələdiyyələri: İlk təcrübə, əsas problemlər və inkişaf perspektivləri. Bakı-2004, “Patronat-S”.
4. 525-ci qəzet 13 yanvar 2004-cü il, №7.
5. Səlimzadə M. Bələdiyyə mülkiyyətinin müəyyənlişməsi. Azərbaycan qəzeti, 31 avqust 1999 cu il.
6. Əliyev A., Qasımov Ə., Zeynalov V., Cəfərov Z. Bələdiyyələrə elmi–metodik kömək. Bakı, 2002.

**ПРАВИЛА УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ  
МУНИЦИПАЛИТЕТА**

**Айбениз Мухаммед Аллахвердиева<sup>1</sup>**

[a.allahverdiyeva@uteca.edu.az](mailto:a.allahverdiyeva@uteca.edu.az)

**Шакир Сардар Ализаде<sup>1</sup>**

[alizadeh.shakir@gmail.com](mailto:alizadeh.shakir@gmail.com)

**Ульви Эльдениз Вердиев<sup>1</sup>**

[ulvi4432@gmail.com](mailto:ulvi4432@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

Основная суть местного самоуправления состоит в том, что население берет на себя ответственность за решение вопросов местного значения и обеспечивает экономическое, социальное и культурное развитие граждан, проживающих на определенной административной территории.

**Ключевые слова:** муниципальное образование, местное самоуправление, государственная собственность, доля, экономико-социальная, приватизация.

**RULES FOR MANAGEMENT OF STATE PROPERTY BY THE MUNICIPALITY**

**Aybeniz Muhammed Allahverdiyeva<sup>1</sup>**

[a.allahverdiyeva@uteca.edu.az](mailto:a.allahverdiyeva@uteca.edu.az)

**Shakir Sardar Alizadeh<sup>1</sup>**

[alizadeh.shakir@gmail.com](mailto:alizadeh.shakir@gmail.com)

**Ulvi Eldeniz Verdiyev<sup>1</sup>**

[ulvi4432@gmail.com](mailto:ulvi4432@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University<sup>1</sup>**

The main essence of local self-government is that the population takes responsibility for resolving issues of local importance and ensures the economic, social and cultural development of citizens living in a certain administrative territory.

**Key words:** municipality, local government, state property, share, economic and social, privatization.



## **İNSAN RESURSLARININ İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ MÜASİR TENDENSIYALAR**

**Aytəkin Ələvsət qızı Məmmədova<sup>1</sup>**  
[aytekin.memmedova555@mail.com](mailto:aytekin.memmedova555@mail.com)

**Xalsa İbrahim qızı Nəsimova<sup>2</sup>**  
[xalsa\\_nesibova@mail.ru](mailto:xalsa_nesibova@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>1</sup>**  
**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti<sup>2</sup>**

Ölkəmizdə kadr potensialı və ədalətli standartlardan əldə edilən təcrübə, ixtisaslaşmış kadrın sayının daha da artırılması, beynəlxalq səviyyədə proqramların hazırlanması vasitəsilə yeni idarəetmə sahəsi yaradılır. İnkişafı nəticəsində şirkətlərin, xüsusilə dövlətin bu sahəyə verdiyi önəm nəticəsində yeni forma alır. İnsan resurslarının idarə edilməsində müşahidə olunan müasir tendensiyalar iş dünyasındakı dəyişən dinamika və texnoloji inkişaflara paralel olaraq daim aktivdir. Məhz insan resurslarının uğurla idarə edilməsi işçilərin məhsuldarlığını artırılmasına və müəssisələrin məqsədlərinə çatmasına geniş şərait yaradır.

İnsan resursları amili ölkəmizdə idarəetmənin yeni bir sahəsi hesab edilir və qabaqcıl ölkələrdən əldə edilən təcrübələr, ixtisaslı kadrın sayının daha çox artması, beynəlxalq səviyyədə proqramlarının təşkilinin nəticəsi olaraq firmaların, xüsusilə, dövlətin bu sahəyə göstərdiyi önəm nəticəsində yeni bir hal alır. İnsan resursları, təşkilatın ən qiymətli aktivlərə malik işçilərlə məşğul olan və onları idarə edən müəyyən bir funksiya və ya şöbədir [3, s.828].

İnsan resursları işə qəbul, təlim, inkişaf, fəaliyyətin qiymətləndirilməsi, mükafatlandırma, motivasiya, əmək münasibətləri, işçilərin sağlamlığı və təhlükəsizliyi kimi məsələlərlə məşğul olur. Qeyd olunan proseslər müəssisələr üçün strateji əhəmiyyət kəsb edir, çünki insan resurslarının uğurla idarə edilməsi işçilərin məhsuldarlığını artırır və müəssisələrə məqsədlərinə çatmağa kömək edə bilər [2, s.105]. Ümumiyyətlə, insan resursları departamentləri adətən aşağıdakı vəzifələri yerinə yetirirlər:

- İşə qəbul prosesinə uyğun namizədlərin tapılması, müsahibələrin keçirilməsi, müraciət yoxlamaları və iş təkliflərinin dəyərləndirilməsi;
- İşçilərin bacarıqlarının artırılması üçün təlim proqramlarının təşkili və onların karyera inkişafının dəstəklənməsi;
- İşçilərin fəaliyyətini qiymətləndirmə və rəy bildirmə və mükafatlandırma;
- İşçilər arasında münasibətlərin tənzimlənməsi, kollektiv sövdələşmə proseslərinin idarə edilməsi və əmək qanunlarına riayət olunmasının təmin edilməsi;
- İşçilərin təhlükəsizliyini təmin etmək, əməyin mühafizəsi və təhlükəsizlik qaydalarına riayət olunmasına nəzarət;
- HR proseslərini avtomatlaşdırmaq və məlumatları izləmək üçün texnologiya və proqram təminatından istifadə [1, s.206].

Qeyd edək ki, insan resurslarının idarə edilməsində müşahidə edilən müasir tendensiyalar iş dünyasındakı dəyişən dinamika və texnoloji inkişaflara paralel olaraq daim fəaliyyətdədir. İnsan resurslarının idarə edilməsi sahəsində müşahidə olunan bəzi müasir tendensiyalar aşağıdakı öz əksini tapmışdır:

1. Rəqəmsallaşma insan resurslarının idarə edilməsində əsas amil olmuşdur. HR departamentləri bulud əsaslı HR proqram təminatı, süni intellekt, məlumat analitikası və avtomatlaşdırma kimi texnologiyalardan istifadə etməklə biznes proseslərini təkmilləşdirir və səmərəliliyi artırır.
2. Məlumat analitikası və biznes kəşfiyyatı məlumatlara əsaslanan HR qərarlarını dəstəkləyir. İşçi məlumatlarının təhlili performansın idarə edilməsi, işə qəbul, təlim və digər HR proseslərini optimallaşdırmağa kömək edir.
3. İşçilər üçün müsbət təcrübə yaratmaq biznesin rəqabət üstünlüyü əldə etməsinə kömək edir. Bu tendensiya işçilərin məmnuniyyətini artırmaq, işə qəbul və işçilərin saxlanmasını yaxşılaşdırmaq, iş yerlərinin saxlanmasını təmin etmək məqsədi daşıyır.
4. İnsan resursları departamentləri sosial məsuliyyət və davamlılıq məsələlərinə diqqət yetirərək biznesin sosial təsirini və davamlılığını artırmaq üçün strategiyalar hazırlayır.

5. İşçi qüvvəsinin analitikası işçi qüvvəsinin planlaşdırılmasını və gələcək biznes ehtiyaclarını müəyyənləşdirir. Bu, bizneslərin böyüməyə və dəyişikliklərə daha yaxşı uyğunlaşmasına kömək edir [4, s.11].

Beləliklə, insan resurslarının idarə edilməsi iş dünyasının sürətlə dəyişən dinamikasına uyğunlaşmaq və təşkilatların uğurlarına töhfə vermək üçün yuxarıda göstərilən tendensiyaları nəzərə alır. Məhz həmin tendensiyalar HR mütəxəssislərinə öz rollarını daha strateji şəkildə idarə etməyə kömək edir.

**Açar sözlər:** insan resursları, HR, idarəetmə, işçilər, rəqəmsallaşma.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. M.Əliyev, H.Həmidov, “İnsan resurslarının idarə edilməsi”, Bakı 2002, s. 206.
2. Şahbazov K.A., Məmmədov M.H., Həsənov H.S. “Menecment” Bakı, 2007, s. 105.
3. Quliyev T.Ə., “İnsan resurslarının idarə edilməsi”, Bakı, 2013, s. 828.
4. Aygun Abdulova, Impacting Of Human Resource Department’s Career Developing Strategy To Firm’s Competitive Power (In Azerbaijan Firms Example), 2018, p. 11.

#### **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ**

**Айтекин Мамедова<sup>1</sup>**

[aytekin.memmedova555@mail.com](mailto:aytekin.memmedova555@mail.com)

**Хальса Ибрагим Насибова<sup>2</sup>**

[khalsa\\_nesibova@mail.ru](mailto:khalsa_nesibova@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>1</sup>**

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет<sup>2</sup>**

Новая область менеджмента создается за счет кадрового потенциала и опыта, полученного в результате справедливых стандартов, дальнейшего увеличения количества специализированного персонала и подготовки программ на международном уровне. В результате своего развития она принимает новую форму в результате важности, придаваемой этой области компаниями, особенно государством. Современные тенденции, наблюдаемые в управлении человеческими ресурсами, постоянно активны параллельно с меняющейся динамикой и технологическими разработками в деловом мире. Именно успешное управление человеческими ресурсами создает широкие условия для повышения производительности труда сотрудников и достижения целей предприятий.

**Ключевые слова:** человеческие ресурсы, HR, менеджмент, сотрудники, цифровизация.

#### **CURRENT TRENDS IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT**

**Aytakin Mammadova<sup>1</sup>**

[aytekin.memmedova555@mail.com](mailto:aytekin.memmedova555@mail.com)

**Xalsa Nasibova<sup>2</sup>**

[xalsa\\_nesibova@mail.ru](mailto:xalsa_nesibova@mail.ru)

**Azerbaijan Texnologiya University<sup>1</sup>**

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti<sup>2</sup>**

A new field of management is being created through personnel potential and experience gained from fair standards, further increasing the number of specialized personnel, and developing programs at the international level. As a result of its development, it takes a new form as a result of the importance given to this field by companies, especially by the state. Modern trends observed in human resources management are constantly active in parallel with the changing dynamics and technological developments in the business world. It is the successful management of human resources that creates ample conditions for increasing the productivity of employees and achieving the goals of enterprises.

**Keywords:** human resources, HR, management, employees, digitization.



## **IX BÖLMƏ. TURİZM SƏNAYESİ**

### **TURİZMİN İNKİŞAFINI ŞƏRTLƏNDİRƏN PRİNSİPLƏRİN ARAŞDIRILMASI**

**Fizuli Məhəmmədli oğlu Musayev**

[f.musayev@mail.ru](mailto:f.musayev@mail.ru)

**Yeganə Müzəfər qızı Qəhrəmanova**

[gakhramanova60@mail.ru](mailto:gakhramanova60@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Müasir turizm sənayesi dünya iqtisadiyyatının ən böyük yüksək gəlirli və dinamik sektorlarından biridir. Turizm dünyanın ümumi milli məhsulunun, qlobal investisiyaların, bütün iş yerlərinin və qlobal istehlak xərclərinin təxminən 10%-ni təşkil edir. Turizm infrastrukturunun inkişafına investisiya cəlb etmək üçün bu sənayenin xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla investisiyaları stimullaşdıran təşkilati-iqtisadi mexanizmləri işə salmaq lazımdır. Regionlarda təsərrüfatlara investisiyaların aktiv şəkildə cəlb olunması, turizm sənayesi infrastrukturunun inkişafına əhəmiyyətli töhfə vermək iqtidarındadır [1].

Turizm sənayesində investisiya proseslərinin idarə edilməsi üçün səmərəli fəaliyyət göstərən sistemin yaradılmasının şərti, investisiyalar sahəsində idarəetmə qərarlarının elmi əsaslarının artırılması, idarəetmə sisteminin prinsiplər, metodlar, idarəetmə funksiyaları, onun əsas elementlərinin qarşılıqlı əlaqəsini təmin etməkdir. Tələb olunan nəticələrə və səmərəlilik səviyyəsinə nail olmaq üçün investisiyaların yeni layihələrinin həyata keçirilməsinə rəhbərlik edən vasitələr işlənib hazırlanmalıdır. Bu halda milli iqtisadiyyatın təsərrüfat subyektlərinin turizm biznesinə vəsaitlərin qoyulması prosesinin idarə edilməsi üçün elə bir mexanizmin formalaşdırılması zərurətini əvvəlcədən müəyyənləşdirir ki, o, həm strateji aspektdə, həm də yaxın gələcəkdə investisiya layihələrində qarşıya qoyulmuş məqsədlərinə nail olmağı təmin edir [4].

Bundan başqa, turizm proqramlarına dəstək verən dövlət investisiya vasitələri, sahibkarlıq subyektlərinin güzəştli kreditləşdirilməsi, xarici ölkə üçün milli iqtisadiyyat obyektlərinin investisiya cəlb ediciliyinin yüksək səviyyədə təmin edilməsi hesabına turizm sektorunda investisiyaların idarə edilməsi sisteminin səmərəliliyi əhəmiyyətli dərəcədə artırıla bilər. investorlar xarici və yerli investorlar. Turizmin inkişafının uğuru bilavasitə bu sahəyə dövlət dəstəyinin səviyyəsindən asılıdır [2].

Yerli turizm operatorlarının təcrübəsi göstərdi ki, düzgün strategiya və effektiv marketing proqramı şirkətə hədəf bazarları müəyyən etməyə, daimi etibarlı tərəfdaşlar inkişaf etdirməyə, satış həcmi və bazar payını mütləq artırmağa imkan verir. Gəlmə turizminin aşağı artım tempinin səbəblərindən başlıcası kimi dövlət və yerli normativ-hüquqi bazanın inkişaf etməməsini, o cümlədən turizm müəssisələri üçün çevik stimulyasiya sistemi və vergi güzəştlərinin olmaması, orta səviyyəli mehmanxanaların olmamasını, zəif infrastruktur, iqlim şəraiti ilə bağlı turizm mövsümlüyünü göstərmək olar [4].

Eyni zamanda, iqtisadi inkişafın müsbət dinamikasının davam etməsi şəraitində bu il gəlmə turist axınının həcmində azalma müşahidə olunmuşdur. Bu tendensiya turizm biznesi ilə məşğul olanları narahat etməyə bilməz, çünki hələ də bütün turizm infrastrukturunun inkişafına təkan verən turizm xərclərində ən böyük payı məhz xarici qonaqlarımızın xərcləri təşkil edir. Əvvəla, xarici qonaqların sorğularına əsasən, bu, göstərilən xidmətlərin qiymətinin artması ilə izah olunur.



## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Bu baxımdan, turizm infrastrukturunun inkişafına investisiyaların cəlb edilməsi üçün bu sahənin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla, investisiya fəaliyyətini stimullaşdıran əlavə mexanizmlərin işə salınması zəruridir.

İnvestisiyaların idarə edilməsi prosesi (investisiya fəaliyyətinin idarə edilməsi) mənfəət (gəlir) əldə etmək və ya sosial effekt əldə etmək üçün biznes obyektlərinə və digər fəaliyyət növlərinə qoyulan bütün növ pul, əmlak və kəşfiyyat dəyərlərinin şüurlu, məqsədyönlü tənzimlənməsini təmin edir. İnvestisiya fəaliyyətinin aktivləşdirilməsi üç əsas amilin mövcudluğundan asılıdır: investisiya imkanları, investisiya niyyətləri və təşkilatlar arasında idarəetmə əlaqələrini inkişaf etdirməyə qadir olan təşkilati strukturlar, maraqların və imkanların konsolidasiyası, texnoloji hüquqi münasibətlərin təkmilləşdirilməsinə yönəlmiş investisiya layihələrinin səmərəli həyata keçirilməsinə köməklik. İnkişaf etmiş turizm ilk növbədə regiona böyük ziyarətçi axını sayəsində xaricdən gələn pul gəliri və əlavə ticarət dövriyyəsini təmin edir.

Turizm potensialının mənimsənilməsi inkişafı iki vacib şərtəndən asılıdır:

- ziyarətçilər üçün müəyyən bir “maqnit” var ki, bunlara bənzərsiz memarlıq strukturları, muzeylər, və yaxud təbiət və idmanla məşğul olmaq üçün müstəsna imkanlar.
- bilavasitə yaxınlıqda kifayət qədər yüksək müştəri potensialı mövcuddur ki, bu da böyük ziyarətçi axınının yaranmasına səbəb ola bilər.

Lakin lazımi potensiala malik olan bir çox regionlarda, ondan hələ də kifayət qədər səmərəli istifadə olunmayıb. Çox vaxt turizm infrastrukturunun inkişaf etməməsi və hərtərəfli turizm təklifinin olmaması səbəbindən xeyli sayda ziyarətçi olsa belə, turizm regiona müəyyən gəlir gətirmir. Turistlər evdən ərzaq və tətill üçün lazım olan ləvazimatları özləri ilə gətirməyə məcbur olurlar, nəticədə onlar yaşadıqları yerlərdə pul deyil, yalnız zibil qoyub gedirlər.

Mövcud turizm potensialının kompleks şəkildə mənimsənilməsi onunla çətinləşir ki, problemin hərtərəfli həlli üçün çoxsaylı iştirakçıların hamısı və bu işdə marağı olan tərəflər son nəticədə hər kəsə fayda verən ümumi baxış yaratmalı və həyata keçirməlidir.

Zəruri turizm potensialına malik olan bir çox regionlarda turizmin uğurlu inkişafı üçün ümumiləşdirilmiş prinsiplər aşağıdakı kimi formalaşdırıla bilər:

- tez həyata keçirilə bilən və böyük kapitalın cəlb edilməsini tələb etməyən kiçik addımlarla pragmatik başlanğıc;
- bütün iştirakçıların, xüsusən də kiçik biznes subyektlərinin birgə konsepsiyanın hazırlanmasına cəlb edilməsi və yerli idarəetmə tərəfindən prosesin əlaqələndirilməsi;
- turizm təklifinin yaxınlıqdakı böyük şəhərlərin sakinlərinə, ilk növbədə bir günlük və ya qısamüddətli tətillə gələn turistlərə yönəldilməsi;
- reklam sahəsində əməkdaşlıq və turizm şirkətləri ilə əməkdaşlıq.

Turizmin hərtərəfli inkişafına yönəlmiş sistemli tədbirlərə başlayarkən nəzərə almaq lazımdır: turizm müəssisələrin inkişafına, yeni iş yerlərinin yaradılmasına, ərazinin vergi potensialının artmasına, regionlarda və bələdiyyələrdə yeni iqtisadi impulsların alovlanmasına töhfə verir. Bundan əlavə, turizm regionun bütövlükdə iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ərazi kimi imicini yaxşılaşdırır. Bu istiqamətdə aparılan işlər tez bir zamanda öz bəhrəsini verəcək. Ölkənin bir çox rayon və şəhərlərində, eləcə də subyektlərində qüvvələrin turizmin inkişafına cəmləşdiyi halda yerli özünüidarəetmə orqanlarının uğurları təmin edilir ki, bu da yerli iqtisadiyyatın uğurlu inkişafı deməkdir.

**Açar sözlər:** turizm sənayesi, investisiya, turizm potensialı

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Hübətov Y.Ə. Sənayenin təşkili və idarə edilməsi. Bakı: “AVROPA” nəşriyyatı, -2018, - 356 səh.
2. Hübətov Y.Ə. Səhmdar cəmiyyətlərin təşkili və idarə edilməsi. Monoqrafiya, Gəncə,- 2008,-183 səh.
3. Биржаков М.Б. Введение в туризм. СПб.: Издательский дом "Герда", - 2000, 192 с.
4. Гасанов А.Н., Асланова Л.Ш. Современный рынок туристских услуг и особенности его развития в Азербайджане. Москва: Евразийский Союз Ученых. – 2022,- 2(56), - с. 23-30.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИХ РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА**

**Физули Махаммедали Мусаев**

[f.musayev@mail.ru](mailto:f.musayev@mail.ru)

**Егяна Музафар Гахраманова**

[gakhramanova60@mail.ru](mailto:gakhramanova60@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Исследования в области развития туризма показали, что приступая к планомерным мероприятиям, направленным на комплексное развитие туризма, следует иметь в виду следующие принципы: туризм способствует развитию предприятий, созданию новых рабочих мест, росту налогового потенциала территории, создает новые экономические импульсы в регионах и муниципальных образованиях. Кроме того, туризм улучшает имидж региона как экономически развитой территории в совокупности. Проведенная в этом направлении работа быстро окупится. Во многих районах и городах, а также субъектах страны в случае концентрации сил на развитии туризма успех органам местного самоуправления обеспечен, а это означает и успешное развитие местной экономики.

**Ключевые слова:** туристическая отрасль, инвестиции, туристический потенциал

### **STUDY OF THE PRINCIPLES DETERMINING THE DEVELOPMENT OF TOURISM**

**Fizuli Mahammadali Musayev**

[f.musayev@mail.ru](mailto:f.musayev@mail.ru)

**Yegana Muzafar Kahramanova**

[gakhramanova60@mail.ru](mailto:gakhramanova60@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

Research in the field of tourism development has shown that when embarking on systematic measures aimed at the comprehensive development of tourism, one should keep in mind the following principles: tourism contributes to the development of enterprises and the creation of new workers places, the growth of the tax potential of the territory will create new economic impulses in regions and municipalities . In addition, tourism improves the image of the region as an economically developed territory in its entirety. The work carried out in this direction will quickly pay off. In many regions and cities, as well as subjects of the country, in the case of concentration of forces on the development of tourism, success is ensured for local government bodies, and this means successful development of local economy.

**Keywords:** tourism industry, investment, tourism potential



## **AZƏRBAYCANDA TURİZM SƏNAYESİNİN İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ**

**Nigar Allahverdi qızı Allahverdiyeva**

[nigarallahverdiyeva2001@gmail.com](mailto:nigarallahverdiyeva2001@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Azərbaycan turizm sənayesinin inkişafı istiqamətində müxtəlif addımlar atan, bu sahədə potensialı artıran ölkədir [4]. Turizmin inkişafı üçün bəzi əsas amillər bunlardır:

- **İnfrastruktur İnvestisiyaları.** Azərbaycan turistləri cəlb etmək üçün infrastrukturun inkişafına önəm verir. Yeni mehmanxanalar, hava limanları, turizm obyektləri tikilir.
- **Mədəni və Tarixi Sərvətlər.** Ölkə tarixi və mədəni sərvətləri ilə tanınır. Ölkəmizdə 6 mindən çox tarixi memarlıq abidəsi var. Onların əksəriyyəti İpək Yolu boyunca yerləşən qədim karvan yollarında yerləşir və turistlərin əsas diqqət mərkəzindədir [2].
- **Turizmin Təşviqi.** Azərbaycan hökuməti ölkəni xaricdə tanıtmaqla turizmi inkişaf etdirmişdir. Beynəlxalq tədbirlər, festivallar və tanıtım kampaniyaları buna misaldır.
- **Viza İmkanları.** Azərbaycan bir çox ölkələrin vətəndaşlarına vizadan azad edilmə və ya elektron viza variantları təklif etməklə turistlərin ölkəyə daxil olmasını asanlaşdırmışdır.
- **Azərbaycanın coğrafi mövqeyi.** Ölkənin strateji yerləşməsi Mərkəzi Asiya və Avropanın kəsişməsində yerləşdiyi üçün tranzit turizmi təşviq edir.
- **Təbii Gözəlliklər.** Azərbaycanın dağlar, göllər, dəniz sahilləri kimi təbii gözəllikləri var. Bu bölgələr təbiət turizmi üçün idealdır. Turizmin inkişafı üçün daha çox investisiya, davamlılıq tədbirləri və turist təcrübəsinin təkmilləşdirilməsi tələb olunur [3].
- **Turist Fəaliyyətləri.** Turistlərə təklif olunan fəaliyyətlərin və təcrübələrin müxtəlifliyi artırılmışdır. Mədəniyyət festivalları, idman tədbirləri və təbiət tədbirləri turistlər üçün cəlbedici olub.
- **İnvestisiya Təşviqi.** Azərbaycan hökuməti turizm investisiya qoymaq istəyənlərə güzəştlər təklif edib. Bu, yeni obyektlərin və xidmətlərin inkişafına təkan verir.
- **Təlim və Keyfiyyət Standartları.** Turizm sənayesinin inkişafı üçün kadr hazırlığının və xidmət keyfiyyətinin artırılması vacibdir. Beynəlxalq keyfiyyət standartlarına riayət etmək turist məmnunluğunu artırır.
- **Mədəni Diplomatiya.** Azərbaycan mədəni mübadilə proqramları və beynəlxalq tədbirlər vasitəsilə turizmi təşviq edir. Bu, ölkənin mədəni müxtəlifliyini və zənginliyini daha çox insana tanıtmağa kömək etmişdir.
- **Davamlı Turizm.** Təbiət və ətraf mühitin mühafizəsi tədbirlərini davamlı turizm təcrübələri ilə birləşdirərək ekoloji cəhətdən təmiz turizm təşviq edilir.
- **Regional Əməkdaşlıq:** Azərbaycan qonşu ölkələrlə turizm əməkdaşlığı qurmaqla regional turizmi inkişaf etdirir. Məsələn, turistlərin qonşu ölkələrə səfərlərini asanlaşdırmaq üçün nəqliyyat və viza tənzimləmələri edilir [1].

Sadələn amillər Azərbaycanda turizm sənayesinin inkişafına geniş töhfə verir. Bu sahədə səylərin davam etdirilməsi və təkmilləşdirilməsi turizmin daha da inkişafına imkan yaradır.

**Açar sözlər:** Azərbaycan, turizm, turizm sənayesi, turizm ehtiyatları, inkişaf

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Abadov M.K. Azərbaycan turizmi və onun inkişaf problemləri, Bakı 2014.
2. H.Z.Əhədova. Turizmin təşkili sistemində mədəni-tarixi resurslar (magistr dissertasiyası), Bakı 2021.
3. İsmayılov Ç, İbrahimov A, Süleymanova N. Azərbaycan coğrafiyası, Bakı 2016.
4. Soltanova H.B. Azərbaycan Respublikasında turizm və onun inkişafı, Bakı 2015

### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Нигяр Аллахверди Аллахвердиева**

[nigarallahverdiyeva2001@gmail.com](mailto:nigarallahverdiyeva2001@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Индустрия туризма направлена на привлечение как местных, так и иностранных туристов, их комфорт, признание культуры и природы страны. В настоящее время в этой области происходят быстрые изменения и развитие. В Азербайджане, который расположен в выгодном положении благодаря своим природно-географическим условиям и обладает богатыми ресурсами, быстро развивается туристический сектор. Основная причина этого в том, что страна имеет очень выгодное экономико-географическое положение.

**Ключевые слова:** Азербайджан, туризм, туристическая отрасль, туристические ресурсы, развитие

### **DEVELOPMENT PROSPECTS OF THE TOURISM INDUSTRY IN AZERBAIJAN**

**Nigar Allahverdi Allahverdiyeva**

[nigarallahverdiyeva2001@gmail.com](mailto:nigarallahverdiyeva2001@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The tourism industry is aimed at attracting both local and foreign tourists, their comfort, and recognition of the country's culture and nature. Currently, there is rapid change and development in this field. The tourism sector is developing rapidly in Azerbaijan, which is located in a favorable position due to its natural and geographical conditions and has rich resources. The main reason for this is that the country has a very favorable economic and geographical position.

**Keywords:** Azerbaijan, tourism, tourism industry, tourism resources, development



**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КРИПТОВАЛЮТЫ НА РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА**

**Ирада Юнисовна Хусаинова**

[x-irada@mail.ru](mailto:x-irada@mail.ru)

**Джамаля Физули Тахирзаде**

[sama\\_vc@mail.ru](mailto:sama_vc@mail.ru)

**Рамида Фаррух Халилова**

[ramide.khalilova@gmail.com](mailto:ramide.khalilova@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Сегодня туризм как один из перспективных отраслей занимает особое место в экономике многих стран. По прогнозам экспертов в 2024 году ее оборот достигнет 1.7 триллиона долларов. Это указывает на то, что туризм является отраслью экономики развивающийся быстрыми темпами.

В настоящее время использование криптовалюты в туризме приобретает широкие возможности [1]. Если в правительстве нет стабильности национальных валют, то совершенно реально, что население будет искать наиболее альтернативные пути решения данной проблемы. Этим может служить золото или его де-факто электронный эквивалент – Биткоин. Когда на рынке господствует нестабильность, то они всегда дают людям контроль над собственными деньгами [2].

Как показывают наши исследования, в настоящее время не только отрасли инвестирования используют криптовалюту. Прогнозы и статистика дает возможность сделать вывод о том, что именно она способна изменить образ жизни каждого человека. Все люди на земле имеют право на свободу путешествий и совершение сделок. Значит, использование криптовалюты в массовом виде и будет чувством свободы [3].

Из результатов проведенных исследований стало известно, что в последнее время люди стремятся путешествовать в те места, которые еще не готовы для принятия туристов. Однако сейчас это стало возможным. Путешествуя в не столь развитые страны, туристы остаются перед проблемой недоступности к банкоматам и покупать товары и услуги банковскими картами. В данном случае использование цифровых валют и смартфонов является единственным методом выхода из данного положения. В данном случае не нужно будет искать обмены валют, конечно же, с высоким курсом или носить с собой местную валюту. К тому же, в развивающихся странах держать при себе наличные деньги очень опасно.

Действующие на интернет платформе сервисы Apple Pay и Google Pay, а также оплата мобильным телефоном приобретает особую популярность. Согласно статистическим данным количество пользователей мобильных телефонов растёт с каждым днем. Вьетнам в этом плане лидирует. 97 % взрослого населения имеет мобильный гаджет. Второе место занимают Иордания, Тунис, Колумбия, Кения, Ливан и Южная Африка (90%). Этот список заканчивается Венесуэлой, Индией и Филиппинами (70%).

Как показывают наши исследования в ближайшем будущем все больше отелей, ресторанов и магазинов будут использовать криптовалюту. Это даст возможность проводить международные платежи за считанные минуты. А самое важное этот подход будет быстро применяться в развивающихся странах, нежели в развитых. Так как более широкий выбор вариантов оплаты привлечёт очень много посетителей. Опять-таки в таких случаях, как и в случае любого развития технологий, первенство принадлежит государству и сплочённости общества. Конечно, этого добиться будет очень трудно. Приведем пример: многие компании, которые будут принимать криптовалюту, захотят обезопасить себя от увеличения курсов валюты, и потому будут брать с пользователей высокую наценку, которая так же создаст преграды для принятия. Это говорит о том, что данная проблема весьма актуальна и требует неотложного решения. Криптовалюта должна использоваться в массовом масштабе. Для достижения этого важно сделать всё возможное, чтобы стимулировать прежних пользователей.



В последнее время использование пластиковых карт отличается большой популярностью. Они позволяют конвертировать криптовалюты в фиатные деньги или в любые национальные валюты, а также наоборот. Это будет способствовать использованию криптовалюты в любом месте, где принимаются платежи по кредитным и дебетовым картам. А самое важное в данном случае, связь с криптовалютой остается скрытой.

Таким образом, увеличение на криптовалютном рынке предприятий и объектов туристского бизнеса из-за господствующей конкуренции позволит снизить сборы. Тут самое важное преодолеть первые и самые трудные рубежи, после которого использование криптовалют будет развиваться быстрыми темпами. В конечном итоге, распространение криптовалюты в области туризма станет огромным шагом к поставленной цели.

**Ключевые слова:** туризм, криптовалюта, политика государства

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Пашковская И.В. Конкурентные возможности банков в цифровой экономике // Вестник Евразийской науки. 2021, - № 6, с. 26-34
2. Анохин Н.В., Шмырева А.И. Криптовалюта как инструмент финансового рынка // Идеи и идеалы. 2018, Т. 2 № 3(37). С. 39–49.
3. Кучеров И. и др. Криптовалюта как платежное средство // Финансовое право. 2018, № 7, С. 3–6.

### **KRİPTOVALYATANIN TURİZMİN İNKİŞAFINA TƏSİRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ**

**İradə Yunisovna Xusayinova**

[x-irada@mail.ru](mailto:x-irada@mail.ru)

**Cəmalə Fizuli Tahirzadə**

[cama\\_vc@mail.ru](mailto:cama_vc@mail.ru)

**Rəmidə Farruh Xəlilova**

[ramide.khalilova@gmail.com](mailto:ramide.khalilova@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Məqalədə turizm biznesində kriptovalyutanın tətbiqi ilə bağlı əsas məqamlar işıqlandırılmış, kriptovalyutanın turizm sektorunda geniş yayılması imkanları araşdırılmış, getdikcə populyarlaşan plastik kartlar, eləcə də turistlərin getdikləri yerlərdə kredit və debet kartları ilə ödənişləri qəbul edən kriptovalyutadan istifadə imkanları geniş şərh edilmişdir.

**Açar sözlər:** turizm, kriptovalyuta, dövlət siyasəti

### **STUDYING THE IMPACT OF CRYPTOCURRENCY ON TOURISM DEVELOPMENT**

**Irada Yunis Khusainova**

[x-irada@mail.ru](mailto:x-irada@mail.ru)

**Jamala Fizuli Tahirzade**

[cama\\_vc@mail.ru](mailto:cama_vc@mail.ru)

**Ramida Farrukh Khalilova**

[ramide.khalilova@gmail.com](mailto:ramide.khalilova@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

In the article, the main points related to the application of cryptocurrency in the tourism business were highlighted, the possibilities of the wide spread of cryptocurrency in the tourism sector were investigated, and the possibilities of using cryptocurrency that accept payments with credit and debit cards in the places of tourists, which are becoming increasingly popular, were widely commented.

**Key words:** tourism, cryptocurrency, government policy



## **TURİZM SEKTORUNDA VİRTUAL REALLIQ (VR) TEXNOLOGİYASININ ROLU**

**Vüsələ Xəqani Baxışlı**

[baxislivusale@gmail.com](mailto:baxislivusale@gmail.com)

**Məmməd Hacıyov Urkayev**

[m.urkayev@uteca.edu.az](mailto:m.urkayev@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Turizm sektorundakı bir çox ölkə və şirkət, turizm bazarında daha böyük pay əldə etmək məqsədilə effektiv marketing tədqiqatları ilə məşğul olur. Bu, sektorun inkişafına və təklif olunan xidmətlərin daha geniş auditoriyaya çatdırılmasına kömək edən əhəmiyyətli bir strateji rolunu oynayır. Virtual reallıq (VR) texnologiyası isə bu məqsədə nail olmaq üçün güclü turizm marketing alətidir. Bir çox turizm şirkəti, turistlərə veb-saytlarında virtual gəzmək imkanı təklif etmək üçün VR texnologiyasından istifadə edir [4]. VR, marketingdə məhdudiyətləri aşan bir vasitə kimi önə çıxır. Turistlərə interaktiv təcrübələr təqdim etməklə məhsulun və xidmətlərin brend imicinin gücləndirilməsi, virtual turların marketing dünyasında təmin etdiyi üstünlüklərdən yalnız bir neçəsidir. Ancaq, VR-nin effektiv marketing vasitəsi olması üçün hədəf auditoriyanın əhatə dairəsinə və texnologiyaya düzgün diqqət yetirilməlidir.

Virtual Reallıq (VR), texnologiya dünyasında son illərdə böyük marağa səbəb olan və inkişaf edən bir sahədir. Əvvəlki texnologiyalardan fərqli olaraq, VR istifadəçini real dünyadan kənar qoyaraq, onu real olmayan bir mühitə köçürməyə nail olur. İstənilən virtual reallıq (VR) sistemi istifadəçiyə ətraf mühiti mümkün qədər təbii şəkildə təcrübə etməyə imkan verir [2]. Bu texnologiya, turistlərə, səyahət planlamadan əvvəl mövcud olan mehmanxanaları, restoranları və turistik məkanları 3D görüntü vasitəsilə təcrübə etmə imkanı təklif edir.

Virtual turlar xüsusən pandemiya kimi çətin dövrlərdə səyahət etmək imkanı olmayanlar üçün cəlbədar təklif hesab olunur. Buna görə ki, Covid-19 dövrü səyahət məhdudiyətləri və sosial təcrid səbəbindən virtual reallıq (VR) turizm sektorunda insanların marağına səbəb olmuşdu. İnsanlar pandemiya zamanı dünya ərazisinin müxtəlif məkanlarını kəşf etmək və yeni təcrübələr yaşamaq üçün virtual turlardan istifadə edirdilər.

Turizm sektorunda virtual turların istifadəsi potensial turistlərə destinasiyaları daha yaxından tanımaq şansı verir. Turistlərə restoranları, təbii gözəllikləri və ya tarixi yerləri virtual olaraq ziyarət etmək imkanından başqa, bu turları virtual platformalarda destinasiyanın kulinariya mədəniyyətini, yerli ləzzətlərini və yemək təcrübəsini turistlərə təqdim etmək potensialına malikdir. Bu təcrübə, səyahət planlamasını daha məlumatlı və maraqlı etmək, turistlərin qərar qəbul etmə prosesinə müsbət təsir göstərmək üçün təsirli bir yol hesab edilir.

Texnologiyanın sürətlə inkişaf etdiyi bu dövrdə dünya ölkələri, səyahət anlayışımızı kökündən dəyişdirən VR modellərindən geniş və effektiv istifadə edir. Məsələn, İsveç bu texnologiyayı ilk tətbiq edənlərdən biri olaraq, təbii gözəllikləri və tarixi yerləri virtual turlar vasitəsilə turistlərə təqdim edərək səyahət təcrübəsini rəqəmsal platformalarda təsirli şəkildə çatdırır. Amerika turizminə isə, turistlər Böyük Kanyondan Yellowstone-a qədər təbii gözəllikləri virtual turlarla kəşf edir və yaşayır. Amerika, turizmdə Virtual reallıq (VR) texnologiyası ilə səyahəti öz sərhədlərini aşan bir təcrübəyə çevirir. Gələcəkdə bu texnologiya, turizmi inkişaf etdirərək səyahət planlaşdırmasını hər zamankindən daha maraqlı və əyləncəli edə bilər.

Turizm sənayesində istifadə olunan bir neçə virtual reallıq proqramları mövcuddur. Bunlardan biri, Thomas Kuk' un 2014-cü ildə potensial turistlərə imkan yaradan “Uçmazdan əvvəl təcrübə et” (Try Before You Fly ) kampaniyasıdır. Virtual reallıq (VR) tətbiqi turistlərə rezervasiya etməzdən əvvəl onları otele və ya təyinat yerinə apararaq gələcək səyahətləri üçün real təcrübə təqdim edirdi. Londonda yerləşən virtual reallıq agentliyi ilə işləyən və dünyanın 12 müxtəlif yerində 360° videoları qeyd edən Thomas Cook, dünyanın ilk virtual reallıq turizmi videolarını istehsal edərək sənayenin lideri olmuşdu.

Manhattan üzərində vertolyot turu, Rodosdakı Sentido otelində hovuz təcrübəsi, Sinqapur və Misir piramidalarına səyahət kimi bir çox virtual tur məzmunu təklif edən Thomas Kuk, bir çox yeniliklər və mükafatlar qazanmışdı. Thomas Cook-un tətbiqdən istifadə etməsi ilə virtual reallıq agentliklərində satışlar təxminən 80% artdı [1].

Buna bənzər proqramlar turizm sənayesindəki real dünya təcrübələrini virtual platformaya köçürməklə təsirli və interaktiv səyahət təcrübəsi təqdim etməyi hədəfləyir. Bu, səyahət planlamalarını daha effektiv və maraqlı hala gətirir, çünki turistlər təcrübə etmək istədikləri məkanları daha yaxından görürlər.

Türkiyədəki bir çox destinasiyalarda turistik məkanları vurğulamaq, virtual reallıq texnologiyasından faydalanmağın əhəmiyyətini nümayiş etdirmək üçün bir çox layihələr hazırlanır, proqramlar yaradılır. Məsələn, Türkiyənin Mərsin şəhərində hazırlanan "Mərsin VR" layihəsi yaratdığı təsire görə virtual reallığın mühüm nümunəsi kimi verilə bilər. VR Mərsin-də istifadəçilər yaradılan internet saytı və mobil tətbiq vasitəsi ilə Mərsinin tarixi və təbii gözəlliklərini və mühüm turizm mərkəzlərini 360° virtual turda ziyarət edə bilərlər. Həmçinin, bu platformada keçmiş illərin görüntüləri də yer alıb ki, bu keçmişlə bugünkü görüntüləri müqayisə etməyə imkan verir. Bu platforma müxtəlif dillərdə (türk, ingilis, alman, ərəb) təklif olunan seçimlərlə geniş auditoriyaya çatmağı hədəfləyir.

Müasir və qloballaşan dünyada turizm sənayesi daim yeniliklərə və texnoloji inkişafı uyğunlaşır. Bu kontekstdə, turist təcrübələrini daha təsirli etmək üçün Virtual Reallıq (VR) texnologiyasından istifadə məqsədə uyğun hesab edilir. Turizmdə Virtual Reallıq (VR) nəinki səyahət təcrübəsini zənginləşdirir, həm də səyahət sənayesini daha əlçatan edir. Xüsusən də pandemiya kimi çətin dövrlərdə insanların dünyanı araşdırmaq istəyinə cavab verir. Bu rəqəmsal inqilab, turizm sahəsində səyahətçi təcrübələrini müxtəlifləşdirir yeni perspektivlər təqdim edir.

**Açar sözlər :** turizm, Virtual Reallıq, destinasiyalar, maraqlı təcrübələr, səyahət planlaması, şirkətlər, marketing alətləri

### **ƏDƏBİYYAT**

1. <https://www.cnbc.com.virtual-reality-devices-could-transform-the-tourism-experience.html>
2. Ghazisaedy, M., Adamczyk, D., Sandin D. J., Kenyon R. V. ve DeFanti T. A. Virtual Reality Annual International Symposium 1995, March 11-15, 1995.
3. <https://vr.mersin>
4. Tussyadiah, L. P. Wang. D. Jung. T. H. ve Tom Dieck. M. C. (2018). Virtual reality. presence. and attitude change: Empirical evidence from tourism, *Tourism Management*, 66: 140-154

## **РОЛЬ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ (VR) В СФЕРЕ ТУРИЗМА**

**Вусале Бахышли Хагани**

[baxislivusale@gmail.com](mailto:baxislivusale@gmail.com)

**Уркаев Мамед Гаджиев**

[m.urkayev@uteca.edu.az](mailto:m.urkayev@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В современном глобализированном мире индустрия туризма постоянно адаптируется к инновациям и технологическим разработкам. В этом контексте считается целесообразным использовать технологию виртуальной реальности (VR), чтобы сделать туристический опыт более эффективным. Виртуальная реальность (VR) в туризме не только обогащает впечатления от путешествий, но и делает туристическую индустрию более доступной. Он отвечает желанию людей познавать мир, особенно в трудные времена, такие как пандемия. Эта цифровая революция диверсифицирует опыт путешественников в сфере туризма и открывает новые перспективы.

**Ключевые слова:** Туризм, виртуальная реальность, направления, интересный опыт, планирование путешествий, компании, маркетинговые инструменты

## **THE ROLE OF VIRTUAL REALITY (VR) TECHNOLOGY IN THE TOURISM SECTOR**

**Vusale Bakhishli Khagani**

[baxislivusale@gmail.com](mailto:baxislivusale@gmail.com)

**Mammad Hajiyev Urkayev**

[m.urkayev@uteca.edu.az](mailto:m.urkayev@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

In the modern and globalized world, the tourism industry is constantly adapting to innovations and technological developments. In this context, it is considered appropriate to use Virtual Reality (VR) technology to make tourist experiences more effective. Virtual Reality (VR) in tourism not only enriches the travel experience but also makes the travel industry more accessible. It responds to people's desire to explore the world, especially during difficult times like the pandemic. This digital revolution is diversifying the traveler experience in the field of tourism and introducing new perspectives.

**Keywords:** tourism, Virtual Reality, destinations, interesting experiences, travel planning, companies, marketing tools



**QUSAR RAYONUNUN TURİZM POTENSİALI**

**Mərdan Məhərrəm Tağıyev**

[merdanaztu@mail.ru](mailto:merdanaztu@mail.ru)

**Ziyadxan Ziyadxanov**

[ziyadxanovziyadxan38@gmail.com](mailto:ziyadxanovziyadxan38@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Son illərdə dünya ölkələrinin inkişaf siyahısında Azərbaycan Respublikası özünəməxsus nəzərə çarpan səviyyədə irəliləyişlər etmişdir. Bunun səbəbkarı kimi Azərbaycan Respublikasının prezidenti cənab İlham Əliyevin uzaq görünliyi, dünyaya baxış tərzi və ən əsası Ulu Öndərimiz Heydər Əliyevin qurucusu olduğu Azərbaycan dövlətinin dünyada tanınmasını layiqincə yerinə yetiməsidir. 2020-ci ildə baş verən ikinci Qarabağ müharibəsi 30 illik vətən həsrətinə son qoydu. Bunların hamısı ölkə başçımızın yeritdiyi dahiyənə siyasət nəticəsində olmuşdur. Bunlarla yanaşı ölkə başçımız bütün bölgələrimizin regionlarımızın inkişaf etməsi, çiçəklənməsi və turistik məkana çevrilməsi üçün bir sıra addımlar atmışdır. Bu mövzunu demək olar ki, ölkə başçımız həmişə diqqət mərkəzində saxlamışdır. Bu xüsusi diqqət ayrılan regionlarımızdan biri də Qusar regionudur. Qusar rayonu tarixi ta qədim dövrlərə dayanan qədim şəhərlərimizdən biridir. Qusar sözünün mənası haqqında bir sıra fikirlər irəli sürülmüşdür. Qədim türk tayfaları olan “qus” və ya “quz” və “ar” yəni adam və ya kişi mənalarından formalaşaraq quslardan olan adam, kişi mənasına gəmişdir. Qusar rayonunda əsasən etnik qruplar olar ləzgilərin yaşadığını nəzərə alaraq, “ğustar” sözü ləzgi dilindən tərcümədə “Tanrılar” mənasını özündə əks etdirir.[3]

Azərbaycanın şimal-şərqində yerləşən Qusar rayonu 1930-cu ildə Quba əyalətinin bölünməsi zamanı yaranmışdır. Yerləşdiyi coğrafi mövqeyinə görə “Şimal qapıları” adlandırılan Qusar rayonu bu regionun şimalında son ən böyük yaşayış yeridir. Təxmin edilir ki, bu ərazidə insan məskunlaşması e.ə II minilliyin sonunda yaşamağa başlanılıb. Tarixi abidələr, gözəl təbiəti, istirahət mərkəzləri, Böyük Qafqaz sıra dağlarının şn hündür zirvəsi olan Bazardüzü (4466m) Qusar rayonu ərazisindədir. Həmçinin Böyük Qafqaz sıra dağ silsiləsinin ən hündür dağı olan “Şah-dağ”-ın Qusar rayonunun gözəlliyinə gözəllik qatır. 2009 cu ildə ölkə başçımız İlham Əliyev cənablarının Qusar rayonunda Şah dağ qış-yay turizm kompleksinin tikilməsinə dair sərəncam imzalamışdır. 2009 cu ilin sentyabr ayında ölkə başçımızın iştirakı ilə bünövrəsi qoyulmuşdur. Qusar rayonun mərkəzindən 29 km məsafədə yerləşən Şah dağ qış-yay turizm kompleksi Şah dağ Milli Parkın ərazisində yerləşir. Turizm kompleksi dəniz səviyyəsindən 1300-2300 metr yüksəklikdə yerləşir. Zəngin flora və faunası ilə seçilir. Qalın sıx meşələri, canavar, tülkü, ayı, qaban, dağ keçisi, dovşan və s. kimi heyvanlar la zəngin təbiətə malikdir. Həmçinin bu turizm kompleksi Azərbaycanda ilk dağ-xizək kurortudur. Şah dağ kurortu öz adını məlum olduğu kimi dəniz səviyyəsindən 4243 metr hündürlükdə olan əzəməti ilə göz oxşayan Şahdağ dağından götürüb.[2] Şah dağ qış-yay turizm kompleksin tərkibində istirahət etmək üçün buraya gələn turistlərə yüksək keyfiyyətli, müasir standartlara cavab verən restoran və hotellər fealiyyət göstərməkdədir. Bu istirahət mərkəzlərinə aiddir: “PikPalace”, “Qayibulaq”, “Suvar”, “Şahbulaq”, “Xutorok”, “StarQusar”, “ParkChalet”, “Shahdag Otel&Spa”, “Zirvə”, “Suvar”, “Ladera” və bir sıra ixtisaslaşmış istirahət yerləri ya xidmətinizdədir.[1]

Tarixi abidələrlə zəngin olan Qusar rayonunda Mixail Lermontov Muzeyi, Əniğ vadisi və Qədim Əniğ, Qusarın Tac Mahalı, sim pəhləvanlar məskəni Həzrə və ya yerli əhalini dediyi kimi Yargun, Şeyx Cüneyd Türbəsi, Latsar və ya Laza kəndi tarixi abidələr və qədimliyi ilə tanınır. Turizmin inkişafı istiqamətlərində Qusar rayonunda bir-sıra tədbirlər və festivallar keçirilir. 8-9 iyul tarixində “Şahdağ Qaçış Festivalı” keçirilib. Uşaqlar və həvəskarlar üçün təşkil olunmuş bu festival mükafatlarla başa çatıb. Bundan savayı, “pasta-party”, konsert proqramı, açıq havada yoqa, kostyumlarla qaçış və bir çox əyləncələr keçirilib. 18-19 avqust 2023-cü il tarixində “Şahdağ Motosiklet Festivalı” keçirilib. 2 gün ərzində davam edən bu festivalda bir sıra məşhur baykerlər, o cümlədən musiqiçilər dəvət buyurmuşdur.[4] Buda öz növbəsində Qusar rayonunda turizmə bir başa təsir edən amillərdir ki, buraya gələn həm yerli həm də xarici qonaqların marağına səbəb olsun.



## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Turizmin inkişafı istiqamətində festivalların keçirilməsi, o cümlədən tədbirlərin və səyahət turlarının daha sıx-sıx təşkil edilməsi, Qusar rayonun flora və faunası haqqında səsənədi filmlərin çəkilməsi və Milli parkların, qoruqların yaradılması Azərbaycan Respublikasına gələn turistlərin artımına səbəb olacaqdır.

**Açar sözlər:** turizm kompleksi, turizm festivalı, səyahət turları

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan regionlarının sosial-iqtisadi inkişafının Dövlət Proqramı (2004- 2008-ci illər) » - Azərbaycan Respublikası Prezidentinin fərmanı, B., 11 fevral 2004.
2. Azərbaycan regionları. Bakı, 2001.
3. <https://az.wikipedia.org/wiki/Qusar>
4. <https://www.shahdag.az/az>

### **ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ГУСАРСКОГО РАЙОНА**

**Тагиев Мардан Магеррам**

[merdanaztu@mail.ru](mailto:merdanaztu@mail.ru)

**Зиядханов Зиядхан**

[ziyadxanovziyadxan38@gmail.com](mailto:ziyadxanovziyadxan38@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Гусарский район – один из наших древних городов, история которого уходит корнями в древние времена. О значении слова Гусар был выдвинут ряд идей. Образованное от древнетюркских племен «гуз» или «гуз» и «ар», что означает человек или мужик, слово «гус» означает «мужчина» или «мужчина». Учитывая, что в Гусарском районе проживает этническая группа лезгин, слово «густар» в переводе с лезгинского языка означает «Боги». Гусарский район, расположенный на северо-востоке Азербайджана, был образован в 1930 году во время разделение Губинской губернии. Гусарский район, получивший название «Северные ворота», является последним по величине поселением на севере этого региона. Предполагается, что человеческое поселение начало жить на этой территории в конце 2-го тысячелетия до н.э. Исторические памятники, красивая природа, базы отдыха, Базардюзю, самая высокая вершина Большого Кавказского хребта (4466м) расположена на территории Гусарского района. Также «Шах-даг», самая высокая гора Большого Кавказа. горный массив, дополняет красоту Гусарского района.

**Ключевые слова:** туристический комплекс, туристический фестиваль, туристические туры.

### **TOURISM POTENTIAL OF GUSAR REGION**

**Mardan Maharram Taghiyev**

[merdanaztu@mail.ru](mailto:merdanaztu@mail.ru)

**Ziyadkhan Ziyadkhanov**

[ziyadxanovziyadxan38@gmail.com](mailto:ziyadxanovziyadxan38@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

Gusar region is one of our ancient cities whose history dates back to ancient times. A number of ideas have been put forward about the meaning of the word Gusar. Formed from the ancient Turkic tribes "guz" or "guz" and "ar", which means man or man, the word "gus" means "man" or "man". Taking into account that the ethnic groups Lezgi live in the Gusar region, the word "gustar" means "Gods" in translation from the Lezgi language. The Gusar region, located in the north-east of Azerbaijan, was formed in 1930 during the division of the Guba province. The Gusar region, called the "Northern Gates", is the last largest settlement in the north of this region. It is estimated that human settlement began to live in this area at the end of the 2nd millennium BC. Historical monuments, beautiful nature, recreation centers, Bazarduzu, the highest peak of the Great Caucasus range of mountains. (4466m) is located in the territory of Gusar region. Also, "Shah-dağ", the highest mountain of the Great Caucasus mountain range, adds beauty to the beauty of Gusar region.

**Keywords:** tourism complex, tourism festival, travel tours



## **YERLİ KİÇİK BİZNESİN İNKİŞAFINDA TURİZMİN ROLU**

**Gülər Bayramova**

[guler\\_bayramova@rambler.ru](mailto:guler_bayramova@rambler.ru)

**AETN ak.H.Ə.Əliyev ad. Coğrafiya İnstitutu**

Məlum olduğu kimi ölkədə neft-qaz sənayesinə alternativ sahələrin inkişafı iqtisadiyyatın idarə edilməsinin yeni formalarının axtarışını qarşıya qoyur. İqtisadiyyatın idarə edilməsinin belə formalarından biri də kiçik biznesdir. Onun inkişafı dövlətin maraqlarına uyğundur. Çünki o, əhalinin xeyli hissəsini məşğulluqla təmin edir. O da məlumdur ki, Avropa ittifaqı ölkələrində (Məsələn: Macarıstan, Çexiya, Polşa, Slovakiya, Böyük Britaniya, Fransa, İtaliya və s.ölkələr) kənd yaşayış məntəqələrində kiçik biznes kimi aqroturizmin (“kənd turizmi”) inkişafı hesabına turizm sənayesindən əldə edilən gəlirin 10-20%-i kənd turizminin payına düşür [3].

Kənd turizmi, turizm sənayesinin kompleks turizm məhsulunun inkişafı üçün təbii, mədəni-tarixi və digər sərvətlərdən və kənd yaşayış məntəqələrinin potensialından istifadə etməyə yönəlmiş sahə olmaqla, kiçik biznesin inkişafına təkan verməklə kəndlərdə aktiv istirahət yaradır. Kənd turizmi bəzən “aqroturizm”, “ferma turizmi” və ya “yaşıl turizm” adlanır, baxmayaraq ki, aqroturizm çox vaxt turistlərin kəndlərin yerli əhalisi ilə birlikdə əkinçilik fəaliyyətlərində iştirakına yönəlmiş, kənd turizminin inkişafı kimi qəbul edilir. Bu halda turistlər fermerlərin evlərində məskunlaşır və müəyyən müddət yerli həyat tərzini ilə tanış olurlar. Kənd turizmi kifayət qədər cəlbedicidir, çünki turist nisbətən az xərclə istirahət və rekreasiya xidməti alır və ən əsası sağlam kənd mühitində istirahət edir. Xüsusən, qeyd etmək lazımdır ki, kənd turizminin sosial-iqtisadi komponenti kənd əhalisinin xidmət sektorunda məşğulluğunun təmin edilməsindən ibarətdir. Odur ki, kənd turizminin inkişafı kiçik biznes baxımından perspektivsiz rayonların və kənd yaşayış məntəqələrinin iqtisadi inkişafına kömək edər və nəticədə yerli əhalinin daimi yaşayış yerlərində saxlanılmasını təmin edər.

Buradan belə nəticə çıxarmaq olar ki, kənd turizmi ikili maraq daşıyır. Bir tərəfdən kənd əhalisininin məşğulluğu artır, digər tərəfin isə maraq dərəcəsi genişlənir. Turistlərin maraq dairəsi, təbiət qoynunda istirahət etməkdən, ekoloji şəraitdən, sağlam, təbii fermer məhsulları ilə qidalanmaqdan, bölgənin tarixi-mədəni irsi və etnoqrafik gözəllikləri (adət-ənənələri, mətbəxi, sənətkarlığı, folkloru və s.) ilə tanışlıqdan ibarətdir. Həmçinin, turistlərin kənd təsərrüfatı və məişət işlərində (əkinçilik, torpaq becərmə, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, meyvəçilik, quşçuluq-heyvandarlıq, şərab və yerli pendir istehsalı) iştirak (öz istəyi və maliyyə imkanları daxilində) o cümlədən çörək bişirmək, bal süzmək və s.), turist-istirahət tədbirlərində iştirak (düşərgə gəzintiləri, at sürmə, idman tədbirləri, balıq ovu, ovçuluq, quşlara baxmaq, göbələk yığmaq, dərman bitkilərini, qoz-fındıq və digər meşə məhsullarını toplamaq və s.). Bu baxımdan Azərbaycanda da kənd turizminin inkişafı vacidir.

Qeyd edilməlidir ki, kənd turizminin inkişafı üçün zəruri şərt yaxşı inkişaf etmiş infrastrukturun olmasıdır. Bura aiddir: nəqliyyat, rabitə vasitələri, su, elektrik enerjisi, qaz təchizatı, ictimai iaşə, ticarət, tibb müəssisələri və s. Baxmayaraq ki, səs-küylü, sivil həyatdan uzaqlaşaraq, kənd yerlərində istirahətə üstünlük verən turistlər də az deyildir.

Azərbaycanın rayonlarında kənd turizminin inkişafı üçün kifayət qədər imkanlar vardır. Ümumiyyətlə, kənd turizminin inkişafı baxımından Azərbaycanın təbii resursları,

coğrafi mövqeyi, bioresursları, iqlimi, rekreasiya imkanları, tarixi-mədəni abidələri, adət-ənənələri, mətbəxi və s.resursları kifayət qədərdir [1, 2].

Son vaxtlar Azərbaycanda kənd yerlərinin inkişafı və Milli Aqroekoturizm Sisteminin yaradılması” ilə bağlı tədbirlərin görülməsi istiqamətində işlərə başlanılmışdır. “Şəhərdən kəndə” aqroekoturizm layihəsi çərçivəsində bölgələrdə onlarla aqroekoturizm obyektinin yaradılmasına dəstək verilib. Qax, Şəki, İsmayılı, Balakən, Lənkəran və digər rayonlarda müasir tələblərə cavab verən aqroekoturizm obyektləri fəaliyyət göstərməyə başlayıb. Təhlillər göstərir ki, ölkəmizdə kənd turizminə maraq çox böyükdür. Şəhərlərdən gələn insanlar təsərrüfatlarda bir günlük olsa belə, kənd həyatı yaşamağa, ekoloji təmiz kənd təsərrüfatı məhsullarının dadına baxmağa böyük maraq göstərirlər. O cümlədən Avropa İttifaqı (Aİ) və BMT-nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı (FAO) kimi beynəlxalq tərəfdaşlarla əməkdaşlıq, Avropa İttifaqının dəstəyi ilə həyata keçirilən Tvinninq layihəsi aqroturizmin inkişafına təkan verməkdədir. FAO-nun icra etdiyi və Aİ-nin maliyyələşdirdiyi layihə üzrə respublikanın şimal-qərb regionlarında aqroturizmin inkişafı istiqamətində mühüm işlər görülməkdədir. Hesab etmək olar ki, kənd yerlərində kənd turizmin inkişafı üzrə ən yaxşı beynəlxalq təcrübələrin öyrənilməsi və tətbiqi bu işi daha da sürətləndirə bilər.

Onu da qeyd etmək yerinə düşər ki, kənd turizminin inkişafı məqsədilə Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyi (KOBİA) artıq rayonlarda müasir tendensiyaları nəzərə alınmaqla, elektron təlim platforması istifadəyə verilmişdir. Platformada 20-yə yaxın mövzu üzrə 180 video təlimlər, özünü-qiymətləndirmə testləri vardır. Xaçmaz və Yevlaxda fəaliyyət göstərən KOB Evləri "one-stop shop" formatında G2B və B2B xidmətləri göstərməkdədir. Qarşıdakı dövrlərdə KOB evlərinin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi nəzərdə tutulub. Xüsusən, regional səviyyədə biznes ideyalarının reallaşdırılmasına dəstək göstərən təşkilati model kimi KOB Dostu şəbəkələri vardır. 28 şəhər və rayonda yaradılmış KOB Dostu ofisi yerlərdə sahibkarlar ilə birbaşa ünsiyyətdə olur və müxtəlif dəstək mexanizmlərindən daha rahat istifadə edə bilməsi üçün dövlət orqanları ilə KOB-lar arasında körpü rolunu təmin edirlər. Bütün bunlar və digər tədbirlərlə Azərbaycanda rayonlar səviyyəsində kənd turizminin inkişafı üçün tədbirlər davam etdirilməkdədir.

Azərbaycanda ümumilikdə turizm resurslarının bütün cəlbediciliyinə baxmayaraq, kütləvi turizmlə qlobal bazarda öz mövqeyini möhkəmləndirilməsi hələdə mümkün olmamışdır. Ona görə də ölkə daxilində rayonların malik olduğu turizm resurslarından səmərəli istifadə etməklə, qəsəbə və kəndlərdə kiçik turizm biznesinin təşviqinə yönəlmiş tədbirlərin görülməsi vacibdir. Bunun üçün turizm məhsulunu bazara (həm daxili, həm də qlobal) təqdim etmək və bazarda adekvat mövqeyə nail olmaq üçün, onun müvafiq reklam təşviqini, potensial turizm bazarlarını üzə çıxaracaq məqsədyönlü marketing araşdırmalarını təmin etmək lazımdır. Reklam kampaniyası apararkən qlobal tendensiyalar nəzərə alınmalı, xüsusən də tək-cə turistlərin sayına deyil, həm də turist məhsulunun şaxələndirilməsindən, xidmət keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasından və mövsümün uzadılmasından bilavasitə asılı olan amillər nəzərə alınmalıdır. Ölkənin turizmin inkişafı siyasəti innovativ planlaşdırma metodlarına, inkişaf etmiş infrastruktura və beynəlxalq standartlara uyğun hazırlanan peşəkar kadrlara əsaslanmalıdır. Turizmin inkişafı Azərbaycan üçün tək-cə iqtisadi baxımdan deyil, həm də xalqın dövlət tarixinin, mədəni irsinin və çoxəsrlik adət-ənənələrinin təbliği baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir.

**Açar sözlər:** kənd turizmi, turizm sənayesi, turizm məhsulu

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Rəsuloğlu M. Kənd turizmi: Mövcud vəziyyət və perspektivlər. “İki sahil” 04 avqust 2021. <https://ikisahil.az/post/238870-kend-turizmi-movcud-veziyyet-ve-perspektivler>.
2. Osmanova S. Kənd turizminin ölkə iqtisadiyyatının inkişafında rolu. *Hafta.az*. 02.2022. <https://hafta.az/kend-turizminin-olke-iqtisadiyyatının-inkisafında-rolu-317413-xeber.html>.
3. Сельский туризм в России и за рубежом: проблемы и перспективы : коллективная монография / отв. ред. О. С. Иссерс. – Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2013. – 148 с. Заричная А.А. Европейский опыт развития сельского туризма// Экономика Крыма. 2011. № 4(37). С.265-269. [https://tourlib.net/statti\\_tourism/zari\\_chnaya.htm](https://tourlib.net/statti_tourism/zari_chnaya.htm).

### **РОЛЬ ТУРИЗМА В РАЗВИТИИ МЕСТНОГО МАЛОГО БИЗНЕСА**

**Гюлер Байрамова**

[guler\\_bayramova@rambler.ru](mailto:guler_bayramova@rambler.ru)

**АЭТН Институт географии имени а.к.Х.А.Алиева**

В представленном отчете рассмотрены перспективы «сельского туризма» (агротуризма, агротуризма), который может привести к развитию малого бизнеса в сельской местности. Разнообразие территории Азербайджана, ее природной среды, экономического уровня регионов, традиций ведения хозяйства, правил организации семейного хозяйства, ритуалов и обычаев и т.д. рекомендуется уделять больше внимания объектам интереса агротуристов в сельских поселениях регионов. В докладе подчеркивается, что развитие сельского туризма в стране позволит стимулировать экономический рост в регионах, обеспечить занятость местного населения, улучшить его благосостояние, решить важнейшую демографическую проблему для горных регионов, особенно предотвратить сокращение сельское население, миграция молодежи в города и т.д.

**Ключевые слова:** сельский туризм, туриндустрия, туристический продукт

### **THE ROLE OF TOURISM IN THE DEVELOPMENT OF LOCAL SMALL BUSINESS**

**Guler Bayramova**

[guler\\_bayramova@rambler.ru](mailto:guler_bayramova@rambler.ru)

**AETN a.k.H.A.Aliyev name Institute of Geography**

The presented report examines the prospects of "rural tourism" (agritourism, agricultural tourism) that can lead to the development of small businesses in rural areas. The diversity of the territory of Azerbaijan, its natural environment, the economic level of the regions, the traditions of farm management, the rules of organizing the family farm, rituals and customs, etc. it is recommended to pay more attention to objects of interest to agro-tourists in rural settlements in the regions. The report emphasizes that the development of rural tourism in the country will stimulate economic growth in the regions, ensure the employment of the local population, improve their well-being, solve the most important demographic problem for mountainous regions, especially prevent the reduction of the rural population, the migration of young people to the cities, etc.

**Keywords:** rural tourism, tourism industry, tourism product



## **TURİZMİN İNKİŞAFINDA İNFRASTRUKTURLARIN ROLUNUN TƏDQIQI**

**Yusif Əbülfət Hübətov**

[humbetov-1964@mail.ru](mailto:humbetov-1964@mail.ru)

**Zahid Əsgərov**

[zahidesqerov699@gmail.com](mailto:zahidesqerov699@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Turizm infrastrukturunun inkişafı turizm sektorunun genişlənməsi və sürətli inkişafında böyük rol oynayır. İnfrastruktur, turistlərin yerləşməsi, və turistik əraziyə səyahəti onların istəklərini yerinə yetirməsi üçün lazım olan bütün əsaslı və funksional elementləri ilə bağlıdır. Dəmir yolu, digər yol şəbəkələri, hava limanı və avtobus stansiyaları və digər nəqliyyat infrastrukturunu, turistlərin qeydiyyatına alınması, yerləşməsi, hərəkətlənməsi və təhlükəsizliyi üçün ciddi şəkildə bu infrastruktur növləri bağlıdır. Digər infrastruktur elementləri isə otellərdən mətbəxlərdən, restoranlardan, mühafizəçilər, su təminatından elektrik enerjisinə kimi turistlərin yaşayış imkanlarını, rahatlığını təmin edir. Yenidən yaradılmış modernizə edilmiş və genişləndirilmiş infrastruktur olan bölgələrdə daha geniş turist cəlb edir və onların uzun müddət bu ərazidə qalmasını təmin edir.[1] Təkmilləşdirilmiş infrastruktur turizm sahəsində iştirak edən tərəfdaşların, yeni turist operatorlarının və maraqlı tərəfdaşların birliyinə imkan verir. Turizm sektorunda infrastrukturun rolunun araşdırılması, sektorun potensialını daha yaxşı dərk etməyə kömək edir. Bu araşdırılma həm infrastrukturun fiziki inkişafını, həm də ki onun effektiv işlənməsini normallaşdırmaq üçün strateji vəzifələr tətbiqinə imkan verir. Turizm infrastrukturunun inkişafı üçün maliyyələşmə mexanizminin tətbiq edilməsi, turizm sahəsində yeni iş yerləri yaradaraq iqtisadiyyatı inkişaf etdirmək, genişləndirmək və əhaliyə məşğulluq yaratmaq imkanı verir [3]. Beləliklə deyə bilərik ki, daha yaxşı infrastruktur turist təcrübəsini formalaşdırır və turistlərin daha sonra geri gəlməsi üçün turistik ərazilərin rəngarəngliyini artırır. Həmcinin turizm infrastrukturunun inkişafı da bölgənin sosial və mədəniyyət infrastrukturunun genişləndirilməsinə geniş imkanlar verir. Bu, yeni təşkil olunan parkların, teatr, muzeylərin və musiqi zalının istifadəyə verilməsi tədbirlər və festival təşkilatlarını fəaliyyətinə və burada göstərilən xidmətlərə təkan verir [2]. Müasir turizm infrastrukturunun yaradılması üçün aşağıdakı addımları nəzərdən keçirə bilərik: Nəqliyyat İnfrastrukturunu: Yaxşı bir turizm məkanı üçün effektiv nəqliyyat sistemi vacibdir. Yolların, hava limanlarının və dəmir yolu əlaqələrinin inkişafı turistlərin rahat daşınmasını təmin edir. Yerləşdirmə Obyektləri: Müxtəlif yerləşdirmə imkanı təklif edən müasir obyektlərin yaradılması müxtəlif turist profillərini cəlb edə bilər. Dəbdəbəli otellərdən tutmuş büdcəli yerlərə qədər müxtəlif variantların təklif edilməsi vacibdir. Əyləncə və Fəaliyyət İmkanları: Turistlərin marağını cəlb edəcək tədbirlər, əyləncə məkanları və muzeylər kimi yerlərin inkişaf etdirilməsi vacibdir. Yerli mədəniyyəti əks etdirən fəaliyyətlər də diqqət obyektində ola bilər. Texnoloji İnfrastruktur: İnternetə çıxış, mobil proqramlar və digər imkanları istifadəçilərə təqdim edir. Ekoloji məlumatlılıq: Daimi inkişafda olan turizm təcrübələri və ekoloji cəhətdən təmiz infrastruktur vacibdir. Təbii gözəlliklərin qorunması, tullantıların idarə olunması kimi məsələlərə ciddi şəkildə nəzarətdə olmalıdır. Tanış olma və Marketing: Turistlərin maraq obyektinə çevirmək üçün turizm məkanının effektiv təbliği və marketingi vacibdir. Rəqəmsal marketing və sosial mediadan istifadə kimi müasir metodlara diqqət yetirmək lazımdır.

Təhlükəsizlik və Xidmət Keyfiyyəti: Turistlərin təhlükəsizliyi və xidmət keyfiyyəti turistlərdə müsbət təəssürat yaratmaq üçün təyinat üçün çox vacibdir [1]. Yuxarıda qeyd etdiyimiz məsələlərin birləşməsi müasir turizm məkanının yaradılmasına kömək edə bilər. Respublikamızda da bu istiqamətdə daimi yeniliklər davam edilir, infrastruktur layihələri işlənir. Qeyd edək ki ölkə tarixində ilk dağ- xizək kurortu olan “Şahdağ” Qış-Yay Turizm Kompleksinə daxil olan “Zirvə” və “Qaya” mehmanxanalarının açılışı turistlərin istirahətinə böyük imkanlar göstərdi. “Zirvə” otelində - personallar üçün 3 otaq, restoranlar, kafe, bar, pab, mağazalar, bilyard oyunu, konfrans zalı, xizək avadanlıqlarının icarəsi, xizək məktəbi, tibb məntəqəsi, avtomobil dayanacağı və sair obyektlər vardır. Hər il “Şahdağ” Turizm Mərkəzini minlərlə çox turist səyahət edir. Şahdağ ideal məkan olduğundan, buraya üz tutan turistlərin



sayı hər il artır. Həmçinin regionlarımızda da turizm inkişaf edir yeni infrastrukturalar yaradılır. Turist marşrutları üzərində yerləşən rayonlarda müxtəlif turizm növlərini inkişaf etdirmək istiqamətində Mədəniyyət və Turizm Nazirliyi tərəfindən layihələr hazırlanır. İlk növbədə isə həmin rayonlar beynəlxalq səviyyədə qiymətləndirilir. Avropa Şurasının təcrübəsi çərçivəsində bu rayonların turizm imkanlarının öyrənilməsi üçün mədəni layihələr həyata keçirilir. Bunlar «Şərab yolu», «Böyük ipək yolu», «Aleksandr Düma Qafqazda», «Xalçacılıq» və «Azərbaycanda alman məskənləri» layihələridir. Bu, eyni zamanda ölkəmizə səyahət edən turistlərin sayının artırılmasına və çoxçeşidli turizm məhsulunun, həmçinin turizm infrastrukturunun yaradılmasında böyük əhəmiyyət olduğundan xəbər verir.

**Açar sözlər:** turizm sənayesi, turizm məhsulu, turizm infrastrukturunu

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Hüseynov İ. Əfəndiyeva N. Turizmin əsasları. Dərslik. Bakı, 2007. 442 s
2. B.Ə. Bilalov, Ç.G.Gülaliyev. Turizmin əsasları. Bakı, QHT nəşriyyatı, 2015, 496 s
3. Jenry A. A. Robot technology innovation. Birmingham. port press. 2018, 390
4. <https://sia.az/az/news/economy/754792.html>
5. <https://medeniyyet.az/page/news/7006/Regionlarda-muasir-turizm-infrastrukturunu-qurulur.html>

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ИНФРАСТРУКТУР В РАЗВИТИИ ТУРИЗМА**

**Гумбатов Юсиф Абульфат**

[humbetov-1964@mail.ru](mailto:humbetov-1964@mail.ru)

**Аскеров Захид**

[zahidesqerov699@gmail.com](mailto:zahidesqerov699@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Роль инфраструктуры в развитии туризма важна. Развитие инфраструктуры обеспечивает расширение и ускорение туристического сектора, оживляет экономику, улучшает культурный и туристический опыт и способствует общему развитию региона. Финансирование этой области важно, и в этом направлении необходимо проводить исследования. Направление.проекты способствуют развитию общего туристического сектора. Дорожная, технологическая, средства размещения, информационный маркетинг, охранная и сервисная инфраструктура должны постоянно обновляться и включаться в новые туристические маршруты.

**Ключевые слова:** туристическая отрасль, туристический продукт, туристическая инфраструктура.

#### **STUDY OF THE ROLE OF INFRASTRUCTURES IN THE DEVELOPMENT OF TOURISM**

**Humbatov Yusif Abulfat oglu**

[humbetov-1964@mail.ru](mailto:humbetov-1964@mail.ru)

**Askerov Zahid**

[zahidesqerov699@gmail.com](mailto:zahidesqerov699@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The role of infrastructure in the development of tourism is important. The development of the infrastructure ensures the expansion and acceleration of the tourism sector, revives the economy, improves the cultural and tourist experience, and promotes the overall development of the region. The financing of this area is important and research should be carried out in this direction. Projects promote the development of the general tourism sector. Road, technological, accommodation facilities, dating marketing, security and service infrastructure must be constantly updated and included in new tourist routes.

**Keywords:** tourism industry, tourism product, tourism infrastructure



**TURİZM SAHƏSİNDƏ İNVESTİSİYALARIN CƏLB OLUNMASI**

**Nərmin Fikrət Qasımova**

[nara.rf7@gmail.com](mailto:nara.rf7@gmail.com)

**Mehman İlham Kərimov**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Turizm, səyahət və investisiya bir-birilə sıx bağlıdır. Turizm sahəsinə investisiyaların əksəriyyəti işgüzar səfərlərdən sonra daxil olur. Turizmə qoyulan investisiyalar yerli sahibkarlar üçün də yeni məhsullar və imkanlar yaradır. Xarici investisiyanı cəlb edilməsi ölkələr arasındakı rəqabətin mənbələrindən biridir. Ölkəyə xarici investisiyaların cəlb olunmasında ən böyük rolu turizm sahəsi oynayır. Bu yolla ölkəyə gələn şəxslər ölkədəki mövcud vəziyyətlə və potensial ilə tanış olurlar. [4]

Xarici investisiyaların ölkə iqtisadiyyatına cəlb olunması dövlətin iqtisadi inkişaf strategiyasının mühim tərkib hissəsidir. Xarici investisiyaların ölkəyə cəlb olunması istiqamətində müxtəlif dövlət tədbirləri həyata keçirilir. Ölkəyə cəlb olunan xarici investisiyaların əsas hissəsi neft sektoruna qoyulur. 2017-cü ildə ölkəyə qoyulan xarici investisiyaların təxminən 47.6 %-i sırf neft sektoruna yönəldilmişdir. Geri qalan 52.4%-i isə qeyri-neft sektorları arasında bölüşdürülmüşdür. Hal-hazırda dövlət investisiya siyasətinin qarşısında duran əsas məsələ qeyri-neft sektoruna daha çox xarici maliyyələrin cəlb edilməsidir. [8]

**Cədvəl 1.1.**

**Neft sektoruna qoyulan xarici investisiyalar (mln. ABŞ dolları)**

	2017	2018	2019	2020	2021
	278	305	357	411	491

**Cədvəl 1.2.**

**Qeyri – neft sektoruna qoyulan xarici investisiyalar (mln. ABŞ dolları)**

	2017	2018	2019	2020	2021
	470	430	437	405,6	466

**Mənbə: İqtisadiyyat və Sənaye Nazirliyi [9]**

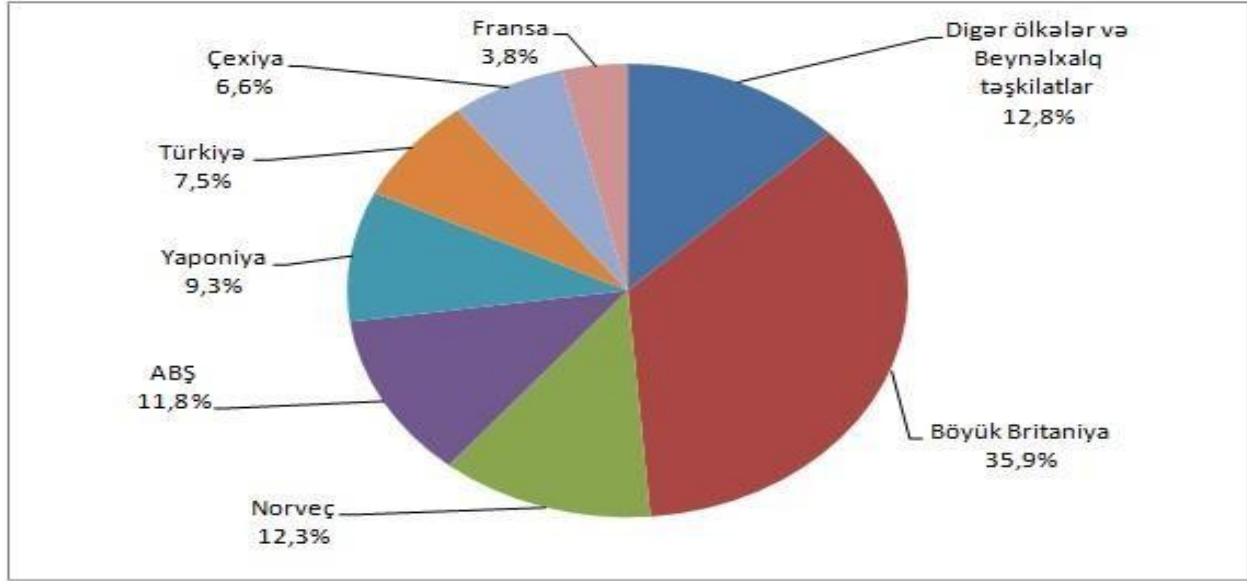
Yuxarıdakı cədvələ əsasən deyə bilərik ki, son 4 ildə xarici investisiyalar daha çox qeyri – neft sektoruna yönəldilmişdir. Bu uğurlu investisiya siyasətinin nəticəsidir. Təəssüf ki, statistik göstəricilərdə turizm sahəsinə qoyulan investisiya həcmi biz yalnız xarici mənbələrdən götürə bilərik. Bu isə məlumatın nə qədər dəqiq olması barədə sual yaradır.

2018-ci ilin yanvar-dekabr ayları üzrə xarici mənbələrdən əsas kapitalla yönəldilmiş vəsaitin həcmi 4167,2 milyon manat təşkil etmişdir. Xarici ölkələr və beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən 2013-cü ilin yanvar-dekabr aylarında əsas kapitalla yönəldilmiş xarici investisiyanın 3632,2 milyon manatı (87,2 faizi) Böyük Britaniya, ABŞ, Norveç, Yaponiya, Çexiya, Türkiyə və Fransa investorlarına məxsusdur. [1]

Azərbaycanın əlverişli coğrafi-iqtisadi mövqedə yerləşməsi turizm sənayesinin inkişafı üçün geniş imkanlar yaradır. Azərbaycanın Transqafqaz nəqliyyat dəhlizində yerləşməsi, onun Avropanı Qafqaz və Mərkəzi Asiya ölkələri ilə birləşdirən hava, dəniz və avtomobil nəqliyyat qovşağının mərkəzində yerləşməsi strateji əhəmiyyət kəsb edir.

**Qrafik 1.**

**2018-ci ilin yanvar-dekabr aylarında xarici ölkələr və beynəlxalq təşkilatlar üzrə əsas kapitalla yönəldilmiş xarici investisiyalar (ümumi yekuna görə, faizlə)**



**Mənbə: İqtisadiyyat və Sənaye Nazirliyi [2]**

Turizm iqtisadi inkişaf üçün önəmli rola malikdir: sürətli inkişaf tempi və böyük əmək resursuna tələb. Turizm mərkəzləri arasında artan rəqabət dövründə ölkə turizminə xarici investisiyaların cəlb edilməsi ölkədə bu sahənin inkişafını sürətləndirə bilər.[3]

Azərbaycan iqtisadiyyatında turizmin təsiri ildən-ilə artmaqdadır. 2019-cu ildə ÜDM-ə 1,343.1 mln manat birbaşa turizm və səyahətdən qazanılmışdır. Bu isə ümumi ÜDM-in 2.4%-i təşkil edir. Bu göstəricinin 2026-cı ilə qədər 4 %-ə qədər artması gözlənilir. 2013-cü ildə sırf turizm sahəsində çalışan əhəlinin sayı 95.000 nəfərə çatmışdır. Ümumi çalışan əhəlinin 2.2%-i deməkdir. Azərbaycan səyahət və turizm investisiyalarının həcmi isə 311.7 milyon manat, ümumi investisiyaların 2.3%-i olmuşdur. 2026-cü ilə qədər bu göstəricinin 11.2 milyard manata qədər artımı gözlənilir.

Turizm sistemində yatırılan investisiyaların həcmi az olması bu sahədəki problemlərlə sıx əlaqədardır. Bu problemlərdən bir neçəsi aşağıda göstərilmişdir:

- Ölkədəki mövcud turizm imkanlarının tam tanıtılmaması;
- Turizm komplekslərinin tikintisi böyük həcmdə maliyyə tələb etdiyindən çox az sahibkarın bu sahəyə yönəlməsi
- Turizm sahəsinə investisiya yatıran sahibkarlar üçün nəzərdə tutulan güzəştlərin qane etməməsi
- Mövcud infrastrukturun müasir tələblərə cavab verməməsi
- Turizm çox xərc tələb edən sahə hesab olunduğundan bu sahəyə yerli investorların az maraq göstərməsi və.s.[5,6]

**Açar sözlər:** turizm, investisiya, səyahət, xidmət sferası

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. “Azərbaycan Respublikasında 2010 – 2014 – cü illərdə turizmin inkişafına dair dövlət proqramı”
2. “Azərbaycanın dünya iqtisadiyyatına inteqrasiya yolları” - Ç.M. Abbasov, Bakı 2005
3. “Beynəlxalq Turizm Bazarı” – Rüşət Kasumov, Bakı 2012
4. “Country’s tourism revenue rise” – Azernews, No 28, April 17 – 21, 2015

5. “Dövlət İqtisadi Siyasəti – reallıqlar, perspektivlər” – A.Ş.Şəkərəliyev, Bakı 2009
6. “Investment opportunities of tourism Industry in Azerbaijan and its regions” – Vugar Dargahov, Rovshan Karimov – European International Journal of Science and Technology, September 2014
7. “Turizmin əsasları” (Dərslik) – İlqar H, Nigar Ə, Bakı 2007
8. “Turizmin iqtisadiyyatı və idarə edilməsi” – Ə.Q. Əlirzayev, Bakı 2011
9. Turizm haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu

**ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СФЕРУ ТУРИЗМА**

**Нармин Фикрет Гасимова**

[nara.rf7@gmail.com](mailto:nara.rf7@gmail.com)

**Мехман Ильхам Каримов**

**Азербайджанский Технологический Университет**

Туризм, путешествия и инвестиции тесно связаны между собой. Большая часть инвестиций в туризм приходится на деловые поездки. Прямые иностранные инвестиции, привлеченные в экономику страны после деловых поездок, приносят с собой капитал, технологии, возможности для бизнеса, ноу-хау, спрос на местных поставщиков. В результате происходит увеличение торгового баланса.

**Ключевые слова:** туризм, инвестиции, здравоохранение, сфера услуг

**ATTRACTION OF INVESTMENTS IN THE FIELD OF TOURISM**

**Narmin Fikret Gasimova**

[nara.rf7@gmail.com](mailto:nara.rf7@gmail.com)

**Mehman Ilham Karimov**

**Azerbaijan Technological University**

Tourism, travel and investment are closely related. Most of the investments in tourism come after business trips. Foreign direct investments attracted to the country's economy after business trips bring with it capital, technology, business opportunities, know-how, demand for local suppliers. As a result, there is an increase in the trade balance.

**Key words:** tourism, investment, health, service sphere



**TURİZMƏ COVID-19-UN MƏNFİ TƏSİRLƏRİ**

**Vüqar Faiq Qapaqov**

[vugargapagov@gmail.com](mailto:vugargapagov@gmail.com)

**Tural Tahir Ələkbərov**

[turalekbarov@gmail.com](mailto:turalekbarov@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Turizmin iqtisadiyyatdakı rolu tərəqqi təcrübəsinə əsasən artmaqdadır. İqtisadi inkişafın dəstəklənməsi və iş sahələrinin diversifikasiyası üçün turizmin əhəmiyyəti daha da böyüyür. Turizm, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində yeni biznes və xidmətlərin yaradılmasına kömək edir. İqtisadi inkişaf və yeni sahələrin maraqlarının artması turistlərin sayının artmasına səbəb olur. Lakin son illərdə dünya miqyasındayayılan COVID-19 pandemiyası səbəbi ilə turizmin inkişafı meyarları zədələnmiş və istiqamətdə inkişaf göstərmişdir.

Turistlər getdikləri ölkələrdə məhsul almaq və xidmətlərdən yararlanmaqla yerli iqtisadiyyata töhfə verirlər. Bu valyuta axını yerli istehsalın artmasına və yeni iş yerlərinin açılmasına gətirib çıxarır. Müasir turizmi iqtisadi güc kimi görmək olai iqtisadi təzahürü təmsil edir. Turizm özlüyündə fərqli iqtisadi sahədir. Yeni iş imkanlarını artırır. Turizmin inkişafı sürətli iqtisadi inkişaf üçün əlverişli şərait yaradır, çünki yeni iş yerləri yaradılır. Milli gəliri yenidən bölüşdürür. Turizm milli gəliri sənayedə ixtisaslaşan ölkələrin xeyrinə yenidən bölüşdürür.

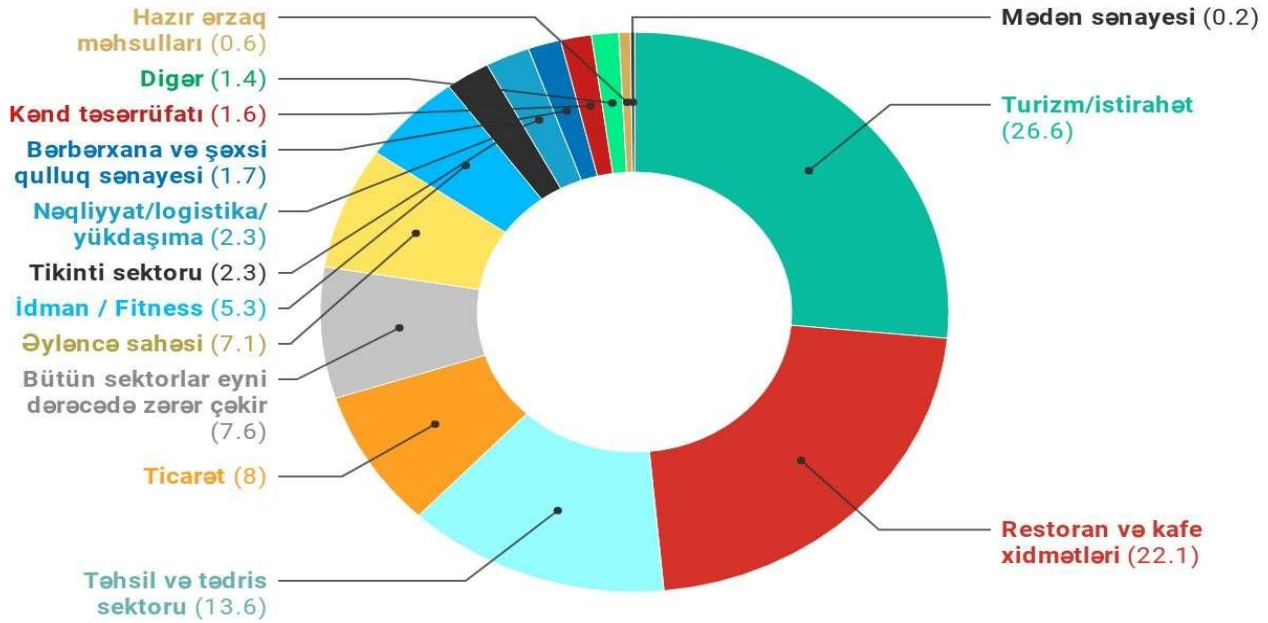
Dünya Sağlamlıq Təşkilatı tərəfindən COVID-19 olaraq adlandırılan koronavirus xəstəliyi, 2019-cu ilin dekabrında Çində ilk dəfə ortaya çıxdı və tez bir zamanda dünya miqyasında pandemiya dəyişdi. Bu pandemiya, sadəcə insan sağlamlığına ziyan verməklə yox, həm də dünya iqtisadiyyatına və xüsusilə turizm sektoruna böyük ziyanlar gətirdi. Turizmin Dünya miqyasında inkişafı iqtisadiyyatda ən sürətli inkişaf edən sektorlərdən biri kimi tanınır. 2019-cu ildə, dünyada beynəlxalq turist səfərlərinin sayı 1,5 milyardı və bu əvvəlki illə müqayisədə artışı təşkil edirdi. Turistlər dünya genişində, müxtəlif məkanlarda səyahət edir və yerli iqtisadiyyata böyük dəstək verir. Turizm, bir çox ölkə üçün əsas valyuta gəliri mənbəyi kimi funksionallaşır və yerli sahələrdə iş sahələri yaradır. Turizmin sürətli inkişafı, bir çox işçinin işgüzarlaşmasını, yeni iş yerlərinin yaradılmasını və yerli infrastrukturun inkişafını gətirib çıxardır.

Koronavirus pandemiyası, 2020-ci ildə dünya turizm sənayesinə tarixi bir təsir göstərdi. Statistik məlumatlara əsasən, pandemiyanın ilk aylarında, dünyanın ən böyük turizm mərkəzləri olan Xingdao, Venedik, və Barselona kimi şəhərlər turist səfərlərini dayandırmaq və hətta sərhədləri bağlamaq qərarına gəldilər. Pandemiyanın ardından dünya üzrə səfər məhdudiyyətləri, uçuşların ləğv edilməsi və sərhədlərin bağlanması turizm sənayesinə də olan təsiri artırdı. Turist miqdarı dramatik şəkildə azaldı və pandemiyanın təsiri ilə turizm sektorunda işləyən bir çox insan işsiz qalıb. Statistik məlumatlar, beynəlxalq turizm gəlirlərinin ciddi şəkildə azaldığını göstərir. Özəlliklə, ən böyük turizm mərkəzləri və turların çox tələb olunan ölkələr turistlərin olmadığı və ya az olduğu bir çox ay ərzində fəaliyyət göstərə bilmədilər. Ölkələr arasında koronavirusun yayılma təhlükəsini azaltmaq məqsədilə sərhədlərin bağlanması və səfər məhdudiyyətləri tətbiq edilməsi təbii ki, pandemiya öncəsi turizm gəlirlərini ciddi şəkildə təsir etdi. Statistik məlumatlar, 2020-ci ildə beynəlxalq turizm gəlirlərinin bir neçə ildir ki artan tempdə



## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

azaldığını göstərir. Bu, bir çox ölkə üçün təsirli bir iqtisadi təhlükəni törədən böyük bir sıxışmışlıq yaratdı. Koronavirus pandemiyasının turizmə təsiri çox sayda statistik göstərici ilə ölçüldü və bu statistiklər bu təsirin çox boyda olduğunu sübut edir. İşarəli bir çox statistik göstəricilər aşağıda təqdim edilmişdir: Koronavirus pandemiyası, turizm gəlirlərinin azalmasına da səbəb oldu. Bir çox ölkədə otellərin, restoranların və səyahət agentliklərinin işini dayandırması ilə turizmə dair gəlirlərin ciddi şəkildə azaldığını göstərir statistik məlumatlar.



Azərbaycan Respublikasında pandemiya zamanı aparılmış sorğunun nəticələri daha sonra göstərir ki, turizm (26%), restoran və kafe sektoru (22%) və təhsil sektoru (14%) COVID-19 karantindən səbəbindən ən çox mənfi təsir alanlar arasındadır.[8] Aşağıdakı diaqramda respondentlərin cavablarında göstərilən digər sektorlar üçün faizləri göstərilir. Bu isə ölkə daxili turizmin ən çox zərər çəkmiş sahələrindən birinin məhv bu olduğunu açıq şəkildə göstərir.

Azərbaycan Respublikasında, hazırda iqtisadi fəaliyyətin əsas mənbəyi kimi turizm böyük əhəmiyyət daşıyır və bir sıra müxtəlif xüsusiyyətlərə sahibdir. Turizm, insanların və cəmiyyətin ümumi maraqlarının bir təzahürü kimi fəaliyyət göstərir və mikro və makro səviyyədə gəlirlərin mənbəyi kimi funksionallaşır. Bu sahə, işgüzar fəaliyyətdir, buna görə də ölkədə əlavə iş yerləri yaradır, infrastrukturun, yerli sənayenin və yerli yaradıcılığın inkişafı üçün şərait yaradır və otellərin tikintisini sürətləndirir.

**Açar sözlər:** turizm, Covid-19, pandemiya, turist, gəlirlər, iş yeri, infrastruktur

**НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ COVID-19 НА ТУРИЗМ**

**Вугар Фаиг Капагов**

[vugargapagov@gmail.com](mailto:vugargapagov@gmail.com)

**Турал Тахир Алекперов**

[turalekbarov@gmail.com](mailto:turalekbarov@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Роль туризма в экономике возрастает на основе опыта развития. Значение туризма для поддержки экономического развития и диверсификации направлений бизнеса растет. Туризм помогает создавать новые предприятия и услуги в различных секторах экономики. Экономическое развитие и растущий интерес к новым направлениям приводят к увеличению количества туристов. Однако в последние годы из-за глобального распространения пандемии COVID-19 критерии развития туризма были нарушены и показали развитие в этом направлении.

**Ключевые слова:** туризм, covid-19, пандемия, турист, доходы, рабочее место, инфраструктура

**NEGATIVE EFFECTS OF COVID-19 ON TOURISM**

**Vugar Faig Qapagov**

[vugargapagov@gmail.com](mailto:vugargapagov@gmail.com)

**Tural Tahir Alakbarov**

[turalekbarov@gmail.com](mailto:turalekbarov@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The role of tourism in the economy is increasing based on the experience of development. The importance of tourism for supporting economic development and diversifying business areas is growing. Tourism helps create new businesses and services in various sectors of the economy. Economic development and increasing interest in new areas lead to an increase in the number of tourists. However, in recent years, due to the global spread of COVID-19 pandemic, the criteria of tourism development have been damaged and have shown development in the direction.

**Keywords:** tourism, Covid-19, pandemic, tourist, incomes, workplace, infrastructure



## **TURİZMİN DAXİLİ VƏ XARİCİ İQTİSADI ƏLAQƏLƏRƏ TƏSİRİ**

**Yusif Əbülfət Hübətov**

[humbetov-1964@mail.ru](mailto:humbetov-1964@mail.ru)

**Tural Tahir Ələkbərov**

[turalekbarov@gmail.com](mailto:turalekbarov@gmail.com)

### **Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Azərbaycan Respublikasında və beynəlxalq aləmdə turizm, iqtisadi fəaliyyətin əsas mənbəyi kimi böyük əhəmiyyətə sahibdir. Turizm, iqtisadi inkişafın təmin edilməsi və fərqli sahələrin funksional məqsədləri üçün əhəmiyyətli bir səkördür. Bu sektor iş sahələri yaradır, infrastrukturun və yerli sənayenin inkişafına kömək edir və otellərin tikintisini sürətləndirir. Turizmin Azərbaycanın ümumi milli dövlət məhsulunun formalaşmasına və xarici ticarət balansının aktivləşdirməsinə müəyyən bir rolunu var.

Son vaxtlarda, iş səfərlərinin, təqaüdüçülərin və yaşlı nəslin səyahətlərinin rolu artmışdır. Müalicə məqsədli səfərlər isə xüsusi yer tutur. Beynəlxalq turizmin inkişafı bir sıra amillərlə izah edilə bilər: İqtisadi inkişaf və cəmiyyətin maraqlı sahələrinin artması nəticəsində səfərlərin sayının artması bütün nəqliyyat növlərinin təkmilləşdirilməsi, gediş-gəliş xərclərinin artması və bu xidmətin əhalinin bütün təbəqələri tərəfindən istifadə üçün münbit şəraitin yaradılması, iqtisadi olaraq inkişaf etmiş ölkələrdə işçilərin və xidmət sahəsində çalışanların sayının artması, maddi və mədəni səviyyələrinin artması, dünya görüşlərinin və mənəvi dəyərlərinin artmasına səbəb olur. Bununla birlikdə, işçilərin məzuniyyətlərini uzatmaq, onların daha anlamlı bir istirahət müddətinin əsasını təşkil edir. Dövlətlərarası əlaqələrin və mədəni mübadilələrin artması turizmin inkişafına sürət vermişdir. Xidmətin inkişafı, telekommunikasiya sahəsində texnologiya inkişafını təşvik edir və turizm ticarətinin coğrafiyasının və miqyasının genişləndirilə biləcəyi bir sahə yaradır.

İqtisadiyyat, cəmiyyət və təbiətin mühafizəsi sahələrində turizmin nəzəri və empirik aspektlərini əhatə edir:

1. Turizmin İqtisadi Təsiri: Turizmin dünya və ölkə iqtisadiyyatına təsiri və bu sahədə inkişafın iqtisadi struktura təsiri.
2. Turizmin Sosial Təsiri: Turizmin yerli cəmiyyətə və sivilizasiyaya təsiri cəmiyyətin strukturunu və onun cəmiyyətə təsirini təhlil edir.
3. Turizmin Ətraf Mühitin Mühafizəsi: Turizmin ətraf mühitin idarə edilməsi, davamlılığı və təhlükəli olmaması tələb edən aspektlərini araşdırır.
4. Turizmin biznesə cəlb edilməsi: Turizmin yaradıcılığı və biznesə təsiri turizmin yerli biznesin inkişafına necə kömək etdiyini izah edir.
5. Turizmin gələcəyi: Texnologiyaların və yeni səyahət vərdişlərinin turizmin gələcəyini necə formalaşdıracağı və yeniliklərin bu sahədə hansı rol oynayacağı müzakirə edilir.

Turizmin daha hərtərəfli və ətraflı inkişafı üçün təklif olunan məsələlər çox geniş və mühüm sahəni əhatə edir. Dünya iqtisadiyyatının və cəmiyyətinin inkişafında böyük rolunu var. Turizmin davamlılığı ətraf mühit baxımından mühüm məsələdir və bu, turizm sahəsindəki innovativ vəziyyətlərlə bağlıdır. Turizm iqtisadiyyatını stimullaşdırmaq və yerli biznes üçün yeni imkanlar yaratmaq üçün çoxlu töhfələr verilə bilər.

Beynəlxalq turizm isə bu səbəbə görə mühüm əhəmiyyət kəsb edir:

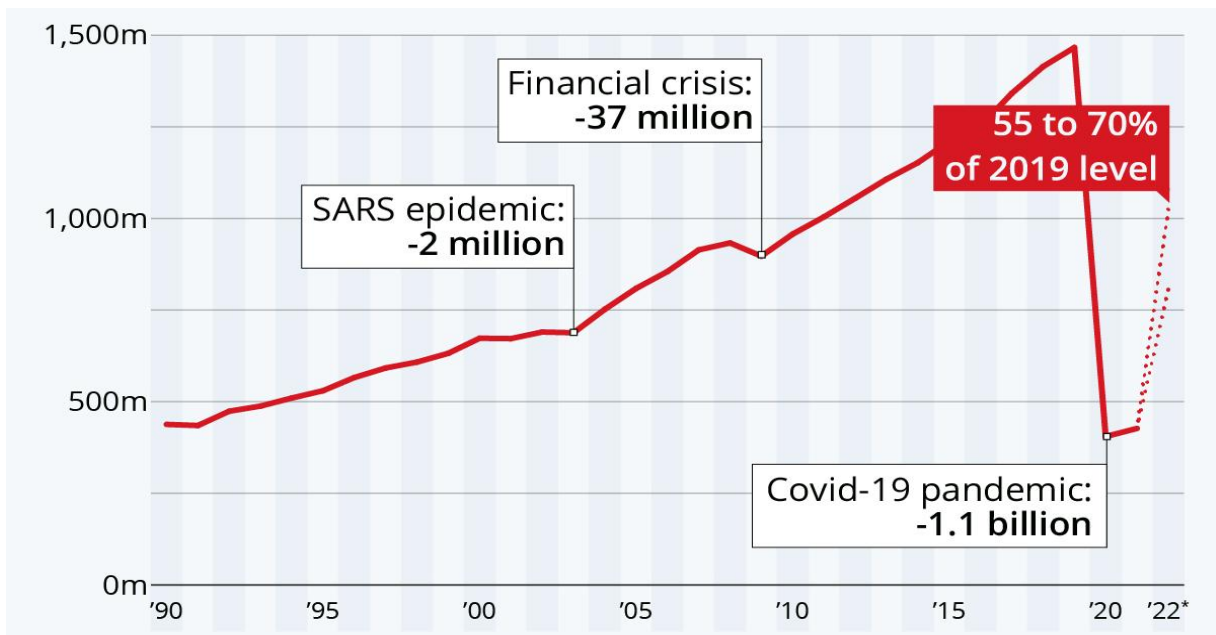
İlk növbədə xarici valyuta mübadiləsi onun əsas rollarından biri ölkənin valyuta ehtiyatlarına töhfə verməkdir. Turistlərin xərcləri xarici valyutanın daxil olması ilə

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

nəticələnir və bununla da sabit valyuta balansının saxlanmasına kömək edir və ticarət balansının artırılması. Bir ölkənin ticarət balansının yaxşılaşdırılması üçün stimullaşdırıcı rol oynayır. Xarici valyuta gəlirləri də daxil olmaqla, turizmdən əldə edilən gəlirlər ticarət kəsinin qarşısını almağa kömək edə bilər və daha əlverişli iqtisadi mühit yarada bilər.

İkinci olaraq iqtisadi diversifikasiya turizm sektoru müxtəlif sənaye sahələrinin inkişafı və şaxələndirilməsində mühüm rol oynayır. Bu, turistlərin xüsusi ehtiyaclarını ödəyən yeni biznes və xidmətlərin yaradılmasına kömək edir. Bu diversifikasiya vahid iqtisadi sektordan asılılığı azaltmağa kömək edir və bununla da iqtisadi dayanıqlığı artırır. Turizmin iqtisadiyyatı regional və ya milli iqtisadi fəaliyyətlər kontekstində turizmin öyrənilməsinə həsr olunmuş iqtisad elmi turizm iqtisadiyyatı kimi tanınır. Bu sahə turizmin müxtəlif sektorlara iqtisadi təsirini araşdırır. Fundamental iqtisadiyyat nöqtəyi nəzərdən turizmi iqtisadi kompleks hesab etmək olar. Onun inkişafı çox vaxt qlobal dəyişikliklərin dinamikası, eləcə də daxili amillərlə əlaqələndirilir. Bir çox hallarda turizm, xüsusən də sürətlə inkişaf edən iqtisadiyyatlarda iqtisadi artım üçün mühüm katalizator rolunu oynayır. Bu rolda turizm bir millətin ümumi iqtisadi məhsulunun ölkələr arasında yenidən bölüşdürülməsində vasitəçi rolunu oynayır.

Beynəlxalq aləmdə xüsusəndə Avropa ölkələrində turizm sektoru, son onillik ərzində beynəlxalq xidmət ticarətinin dinamik inkişaf edən formalarından biri olmuşdur. Bu müddət ərzində xarici turist səfərlərinin orta illik artımı 4.3% olmuş, xarici valyuta gəlirinin illik artımı isə ortalama 12% artmışdır. 1950-ci ildən 1995-ci ilə qədər olan dövr ərzində xarici turistlərin miqdarı, Ümumdünya Turizm Təşkilatının məlumatlarına əsasən, 25 milyon nəfərdən 560 milyon nəfərə, yəni 22.6 dəfə artmışdır. 2020-ci ildə dünyada turist səfərlərinin sayının təqribən 1602 milyon nəfərə çatmağı gözlənilirdi. 1995-ci ildə beynəlxalq turizmdən gələn gəlir 399 milyard dollar, 1998-ci ildə 444.7 milyard dollar, 2000-ci ildə isə 476 milyard dollar təşkil edirdi. 2020-ci ildə isə bu gəlirin 2568 milyard dollar həcmində olması gözlənilirdi.



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Statistik göstəricidə 1990-cı illərdən 2022-ci illər aralığında qlobal turizm sektorunda turizm gəlirlərinin inkişaf dinamikası göstərilmişdir. Onilliklər ərzində demək olar ki, fasiləsiz artım görmüşdür. 1980-ci ildən bəri beynəlxalq gəlirlərin sayı 277 milyondan 2019-cu ildə təxminən 1,5 milyarda yüksəldi. Qrafikimizdən görüldüyü kimi, son onilliklərin iki ən böyük böhranı, 2003-cü il SARS epidemiyası və 2009-cu ilin qlobal maliyyə böhranı kiçik zərbələr idi Covid-19 pandemiyası ilə müqayisədə. Turizm sənayesində gəlirlərin ən zirvədə olduğu göstərici ilə 2019-cu ildə 1,5 milyard dollardan çox olmuşdur.

**Açar sözlər:** turizm, iqtisadi fəaliyyət, müalicəvi səfərlər, demoqrafiya, səyahət

**ВЛИЯНИЕ ТУРИЗМА НА ВНУТРЕННИЕ И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ**

**Юсиф Абульфат Гумбатов**

[humbetov-1964@mail.ru](mailto:humbetov-1964@mail.ru)

**Турал Тахир Алекперов**

[turalekbarov@gmail.com](mailto:turalekbarov@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В Азербайджанской Республике и во всем мире туризм имеет большое значение как основной источник экономической деятельности. Туризм является важной отраслью для обеспечения экономического развития и функционального назначения различных сфер. Этот сектор создает рабочие места, поддерживает развитие инфраструктуры и местной промышленности, ускоряет строительство отелей.

**Ключевые слова:** туризм, экономическая деятельность, медицинские визиты, демография, путешествия.

**IMPACT OF TOURISM ON DOMESTIC AND FOREIGN ECONOMIC RELATIONS**

**Yusif Abulfat Humbatov**

[humbetov-1964@mail.ru](mailto:humbetov-1964@mail.ru)

**Tural Tahir Alakbarov**

[turalekbarov@gmail.com](mailto:turalekbarov@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

In the Republic of Azerbaijan and in the international world, tourism is of great importance as the main source of economic activity. Tourism is an important sector for ensuring economic development and functional purposes of different areas. This sector creates jobs, supports the development of infrastructure and local industry, and accelerates the construction of hotels.

**Keywords:** tourism, economic activity, medical visits, demography, travel





## **TURİZM SƏNAYESİNDƏ MARKETİNG XİDMƏTİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

**Fərman Alisgəndər İsgəndərov**

[ferman.isganderov@bk.ru](mailto:ferman.isganderov@bk.ru)

**Aynur Novruz Fərəcova**

**Tamella Süleyman Əhmədova**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Turizm sahəsi iqtisadiyyatın mühüm sahələrindən biridir və ölkənin iqtisadi inkişafında əhəmiyyətli mövqeyə malikdir. Hər sahənin inkişafının özünəməxsus fəaliyyət istiqamətləri və xüsusiyyətləri mövcuddur. İstənilən sahədə marketing fəaliyyətindən istifadə edilməsi müasir dövrün bazar tələblərinin əsasını təşkil edir və müəssisələrin uzunmüddətli fəaliyyətini təmin edir. Turizm sahəsinin spesifik xüsusiyyətlərə malik olması bu sahədə marketing fəaliyyətinin də fərqli cəhətlərini yaratmışdır. Turizm sahəsində marketing xidmətindən istifadə edilməsi onun bir sıra xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasını tələb edir.

Konkret əmək nəticəsinə malik ənənəvi istehsalda marketing anlayışı daha konkret mahiyyət kəsb edir. Turizmdə fəaliyyətin nəticəsi turist məhsulunda cəmləşir. Mahiyyət etibarını ilə turist məhsulu turistlərin hər hansı tələbatını ödəyən və onlar tərəfindən dəyəri ödənilən bütün xidmətlərdir. Turizm xidmətinə mehmanxana, nəqliyyat, gəzinti, tərcümə, məişət-kommunal, vasitəçilik və s. kimi fəaliyyətlər daxildir. Eyni zamanda “Turizm məhsuluna” iki istiqamətdə baxmaq olar. Dar mənada turizm məhsulu-turizm sektorunun müxtəlif bölmələrinin xidmətləridir. Geniş mənada turist məhsulu-gəzinti yaradan əmtəə və xidmətlər kompleksinin məcmuudur.

Beləliklə turizm bazarın yüksək tələbatının ödənilməsini həmçinin müəssisələrin nailiyyətlərini və rəqabətdə üstünlüklərini təmin edir. Baxmayaraq ki, maddi istehsal sahələrində marketing xidmətindən daha tez istifadə edilməsinə başlanmışdır, lakin turizm sahəsində rəqabət münasibətlərinin yaranması turizm müəssisələrində də marketing fəaliyyətinin tətbiqini zəruri etmişdir.

Nəzərə alsaq ki, turizm sahəsinin fəaliyyəti digər sahələrin fəaliyyətindən mahiyyət etibarilə fərqlənir bu xüsusiyyət turizm marketingində də nəzərə çarpır.

Turizm bazarında rəqabət üstünlüyü və bazarda aktiv iştirak edilməsinə turizm sənayesində marketing xidmətindən səmərəli istifadə yolu ilə nail olmaq mümkündür. Turizm sənayesinin məhsulu geniş əhatəli və çox şaxəli fərqli fəaliyyət növlərinə malik olduğuna görə istifadə ediləcək marketing fəaliyyəti də çoxtərəfli olur və tətbiq edilən marketing xidmətinə sistemlərini çoxaldır.

Turizmdə marketingin fəaliyyəti bazarda turistlərin tələbatının və üstünlüklərinin müəyyən olunmasına kömək etmək, həmçinin turizm məhsullarının hərəkət strategiyasını işləyib hazırlamaqdan ibarətdir.

Aparığımız tədqiqatlar göstərir ki, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin xüsusiyyətləri olduğu kimi Turizm sferası müəyyən xüsusiyyətlərə malikdir ki, bu da turizm marketinginə müəyyən səviyyədə təsir göstərə bilər. Bu xüsusiyyətlərin nəzərə alınması turizm sahəsində sahibkarlıq fəaliyyətinin imkanları və istehlakçı tələblərin uzlaşdırılmasını zəruri edir:

- maddiliyin olmaması, yəni təqdim olunan xidmətin sona yetirilməsinə qədər qiymətləndirilməsinin mümkün olmaması;

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

- yeknəsaqlıq və həmçinsliyin olmaması, yəni eyni xidmət növünün müxtəlif yerinə yetirilməsi;
- bölünməzlik-həyata keçirilən xidmət öz yerində mümkündür;
- saxlanmağın qeyri mümükünlüyü-yəni xidmət dəqiq vaxtda yerinə yetirilir, onu saxlamaq və ya başqa vaxta keçirmək mümkün deyil;
- turizm müxtəlif tərkibdən ibarət əmtəə və xidmət sahələrinin marketing kompleksidir;
- istehlakçı turizm məhsulunu istehlak edəndə gədən onu görmür və əksər hallarda bilavasitə turizm xidmətinin həyata keçirildiyi yerlərdə istehlak edilir;
- turizm məhsuluna tələb, gəlir və qiymətə nisbətən çox elastikdir və siyasi və sosial şəraitdən asılı olaraq dəyişir.
- turizm fəaliyyəti sahələrin kompleksindən ibarət olduğuna görə marketing fəaliyyəti həmin kompleksin müəssisələrinə uyğun aparılır və kompleks xarakter daşıyır;
- istehlakçıların tələbləri müxtəlif olduğuna görə tələbin öyrənilməsi turizmin növləri istiqamətində aparılır;
- turizm fəaliyyəti təbii iqlim şəraitindən çox asılı olduğuna görə marketingin fəaliyyətinə təsir edə bilər.

**Açar sözlər:** marketing, turizm fəaliyyəti, iqtisadiyyat

**ХАРАКТЕРИСТИКА МАРКЕТИНГОВЫХ УСЛУГ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ**

**Фарман Алисгандер Искандеров**

[ferman.isgenderov@bk.ru](mailto:ferman.isgenderov@bk.ru)

**Айнур Новруз Фараджова**

**Тамелла Сулейман Ахмедова**

**Азербайджанский Технологический Университет**

Индустрия туризма ввиду широкого охвата маркетинга комплексностью, сезонностью, систематичностью, широким охватом в основном охвачен уровень нематериальности и особенности спроса.

**Ключевые слова:** маркетинг, туристская деятельность, экономика

**CHARACTERISTICS OF MARKETING SERVICES IN THE TOURISM INDUSTRY**

**Farman Alisgander Iskanderov**

[ferman.isgenderov@bk.ru](mailto:ferman.isgenderov@bk.ru)

**Aynur Nowruz Farajova**

**Tamella Suleyman Ahmedova**

**Azerbaijan Technological University**

Due to the fact that the tourism industry is widely covered by the complexity of marketing, its seasonal systematicity, its wide scope mainly covers the intangible level and demand characteristics.

**Keywords:** marketing, tourism activities, economics



## **İŞGALDAN AZAD OLUNMUŞ ƏRAZİLƏRDƏ TURİZMİN İNKİŞAF PRIORİTETLƏRİ**

**Yusif Əbülfət oğlu Hübətov**

[humbetov-1964@mail.ru](mailto:humbetov-1964@mail.ru)

**Turqay Müqabil oğlu Ellazov**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Ölkəmizdə aparılan siyasi və iqtisadi fəaliyyətin, ordu quruculuğunun nəticəsində 2020-ci ildə 30 ilə yaxın müddət ərzində Ermənistanın işğalı altında olan ərazilərimiz işğaldan azad olundu. Ali Baş Komandan cənab İlham Əliyevin rəhbərliyi altında 44 günlük II Vətən müharibəsində ərazi bütövlüyümüzü təmin etməyə nail olduq.

Azad olunmuş Qarabağın zəngin turizm potensialı hesabına ərazilərdə ekoturizm, dağ turizmi, qış turizmi, ov turizmi, sağlamlıq turizmi və digər turizm növlərini inkişaf etdirmək üçün geniş imkanlar vardır.

Kəlbəcərin iqlimi qış və sağlamlıq turizminin inkişafı üçün əlverişlidir. Azad olunmuş ərazilərdə müxtəlif istiqamətdə tədbirlərin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur:

- Ağdamda İşğal və Zəfər muzeyinin yaradılması işğalın nəticələrinin turistlərə göstərilməsi;

- Hadrut və Tuğda şərab marşrutunun salınması;

- Azix və Tağlar mağaralarına turistlərin səyahətinin təşkili;

- Suqovuşanda yaradılan su turizmini inkişaf etdirmək və s.

Əfsuslar olsun ki, Qarabağ və ətraf rayonlarda turizmin təşkili hələlik mümkün deyil. Ərazidə turizm imkanlarından tam istifadə üçün:

- ərazilərin təhlükəsizliyi təmin edilməli;

- əhalinin geri qayıtması həyata keçirilməli;

- İnfrastruktur yaxşılaşdırılmalı və yeniləri yaradılmalıdır.

Qeyd edilən istiqamətlərdə artıq xeyli işlər görülmüşdür. Bu problemlərin yaxın gələcəkdə həlli Qarabağı Azərbaycanın müasir turizm məkanına çevrilməsinə səbəb olacaqdır. [1].

Hesab edirəm ki, regionda və dünya miqyasında Qarabağın turizm potensialının tanıtılması üçün maarifləndirmə işləri ilə yanaşı, elmi araşdırmalar aparılmalıdır.

Qarabağda təhlükəsizlik təmin olunduqdan, əhalinin qayıdışından və infrastruktur yaradıldıqdan sonra yeni turizm məhsulların turistlərə təqdim olunması hesabına turizmin inkişaf etdirilməsi təmin edilməlidir. Bütün bunlar mərhələli şəkildə həyata keçirilməlidir:

- bölgədə daxili turizmin təşkili;

- ziyarət turizminin təşkili

Bölgədə infrastrukturların bərpasından sonra isə əyləncə turizminin təşkili nəzərdə tutulur. Azərbaycanın qədim tarixə malik olan bu bölgəsinin özünəməxsus flora və faunası, mətbəxi, tarixi-mədəni və dini abidələri, qədim qalaları, körpüləri, meşələri, bulaqları və s. var. Qeyd edilənlər Qarabağda ekstremal turizm, aqroturizm və yaşıl turizm təşkil etməyə imkan verir. [2]. Şuşa Azərbaycan mədəniyyətinin incisi olmaqla tarixi abidələri və unikal memarlığı ilə seçilir. Şuşanın mülayim iqlimi, mineral suları isə müalicəvi xüsusiyyətlərə malikdir. Tanınmış bəstəkarlar, muğam ustaları, rəssamlar yetişdirmiş Şuşada maraqlı turizm xidmət marşrutları yaradaraq, ölkəyə xeyli sayda turistlərin cəlb edilməsini həyata keçirə bilərik. Kəlbəcər relyefi dünyanın ən heyvətəmiz kanad yollarının salınması üçün əlverişlidir. Mövcud potensialdan düzgün istifadə etməklə, Qafqazda ən böyük turizm mərkəzini yaratmaq və digər ölkələrə turist axınına dəyişmək olar. Ölkə prezidenti İlham Əliyevin qeyri-neft sektorunun inkişafı istiqamətində həyata keçirdiyi islahatlar turizm sektorunu da əhatə edir. Hazırda ölkəmizin qarşısında duran 5 böyük inkişaf panının biri də yaxın 10 il ərzində Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında turizm sektorunun inkişaf etdirilməsidir [4].

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev 16 noyabr 2022-ci il tarixində “Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad edilmiş ərazilərinə Böyük Qayıdışa dair I Dövlət Proqramı”-nın təsdiq edilməsi haqqında sərəncam imzalamışdır. Dövlət

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Proqramında işğaldan azad edilmiş ərazilərdə aparılmış bərpa-quruculuq işləri və mövcud vəziyyət, nail olunması hədəflənən məqsədlər və onlara uyğun hədəf göstəriciləri, Dövlət Proqramının prioritet istiqamətləri, əhalinin doğma torpaqlarına geri qayıdışı məsələləri, gözlənilən nəticələr, ehtimal edilən risklərin idarə olunması, müvafiq vəzifələrin yerinə yetirilməsi üçün maliyyələşmə mənbələri və həyata keçiriləcək tədbirlər öz əksini tapmışdır. Dövlət Proqramının hazırlanmasında mütərəqqi beynəlxalq təcrübə, bu sahədə strateji inkişaf tendensiyaları, işğaldan azad edilmiş ərazilərin sosial-iqtisadi potensialı və dünya iqtisadiyyatının müasir çağırışları nəzərə alınmışdır [3].

Hesab edirik ki, işğaldan azad olunmuş ərazilərin bərpası və yeni layihələrin həyata keçirilməsi, yaxın gələcəkdə bölgədə turizmin inkişaf etdirilməsinə şərait yaradacaq. Turizmin inkişafı öz növbəsində ərazilərin inkişafına müsbət təsir göstərəcəkdir. Ümumilikdə, aparılan proqnozlara əsasən 2025-ci ilə qədər işğaldan azad edilmiş ərazilərə 1 (bir) milyona yaxın yerli və xarici turistin səfər edəcəyi gözlənilir. [5].

**Açar sözlər:** ərazi bütövlüyü, turizmin növləri, infrastrukturalar, təhlükəsizlik, dövlət Proqramları

### **ƏDƏBİYYAT**

1. “Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad edilmiş ərazilərinə Böyük Qayıdışa dair I Dövlət Proqramı”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 16 noyabr 2022-ci il tarixli Sərəncamı
2. <http://www.anl.az/down/meqale/xalqqazeti/2020/dekabr/729567> (məqalə).pdf
3. <https://www.virtualkarabakh.az/az/post-item/26/45/qarabag-tebieti.html>
4. <https://azerbaijan.travel/susa>
5. <https://report.az/turizm/susa>

### **ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИЯХ, ОСВОБОЖДЕННЫХ ОТ ОККУПАЦИИ**

**Юсиф Абульфат Гумбатов**

[humbetov-1964@mail.ru](mailto:humbetov-1964@mail.ru)

**Тургай против Эллазова**

**Азербайджанский Технологический Университет**

**Ключевые слова:** территориальная целостность, виды туризма, инфраструктура, безопасность, государственные программы

В результате осуществленной в нашей стране политической и экономической деятельности, а также строительства армии, в 2020 году наши территории, находившиеся под оккупацией Армении почти 30 лет, были освобождены от оккупации. Под руководством Главнокомандующего господина Ихам Алиева нам удалось обеспечить нашу территориальную целостность в 44-дневной Второй Отечественной войне.

### **TOURISM DEVELOPMENT PRIORITIES IN THE TERRITORIES LIBERATED FROM OCCUPATION**

**Yusif Abulfat Humbatov**

[humbetov-1964@mail.ru](mailto:humbetov-1964@mail.ru)

**Turgay against Ellazov**

**Azerbaijan Technological University**

As a result of the political and economic activities carried out in our country, as well as the building of the army, in 2020, our territories that were under the occupation of Armenia for almost 30 years were freed from occupation. Under the leadership of Commander-in-Chief Mr. Iham Aliyev, we managed to secure our territorial integrity in the 44-day Second Patriotic War.

**Keywords:** territorial integrity, types of tourism, infrastructures, security, state programs



**AQROTURİZMİN İNKİŞAF TARİXİ VƏ AZƏRBAYCANDA ONUN İNKİŞAF  
PERSPEKTİVLƏRİ**

**Qaraş Hafiz Əsgərov**

[askerovqaras@gmail.com](mailto:askerovqaras@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**Arzu Nəcəf Həsənov**

[arzu.hasan@mail.ru](mailto:arzu.hasan@mail.ru)

**Gəncə Dövlət Uiversiteti**

Müasir turizm iqtisadi fəaliyyət sahələri arasında öz kütləviliyi, yüksək gəlirliliyi, sosial-iqtisadi problemlərin həllində mühüm rol oynaması və s. fərqli, müsbət keyfiyyətləri ilə fərqlənir.

Turizmin kütləvi xarakter alması, bu sahənin istehlakçıların turizm məhsulları və xidmətlərinə tələbatlarını yüksək səviyyədə ödəməsi, turizm bazarına geniş çeşidli məhsul və xidmətlər təklif etməsi, müxtəlif xarakterli turizm növlərinin mövcudluğu və s. amillərlə bağlıdır. Xüsusilə, turizm növlərinin kombinə edilmiş formada turizm istehlak bazarına təklif edilməsi, turizmin dəyişən istehlak modellərinə çevik uyğunlaşmasına və inkişafına təkan verən amil kimi qiymətləndirilir.

Hal-hazırda turizmin 300-dən çox növünün olması qəbul edilir [1, s. 14]. Turizmin müxtəlif növlərinin kombinə edilmiş formada təklifi bu sayın daha çox olmasının göstəricisi sayıla bilər. Müxtəlif dövrlərdə daha çox tələb olan turizm növlərinin yaranması və inkişafı prosesi adətən dövrün istehlak tələbatlarına, turist-ekskursantların zövq, arzu və istəklərinə müvafiq cərəyan etmişdir. Əgər XX əsrin əvvəllərində sadə xidmət proqramına malik turizm məhsullarına tələbat var idisə, həmin əsrin 50-80-ci illərində kütləvi istehsal edilən turizm məhsulları turizm bazarına daha çox təklif edilirdi. Keçən əsrin sonlarından və XXI əsrin əvvəllərindən fərdiləşdirilmiş, daha çox diferensiallaşdırılmış turizm məhsul və xidmətlərinə tələbatın dinamikasında ciddi artım müşahidə edilməkdədir.

Araşdırmalar göstərir ki, turizm məhsul və xidmətlərinə tələbatların dinamikasında baş verən bu dəyişikliklər, turistlərin səfər motivlərinin ciddi dəyişikliyə uğramasının, istehlak modellərinin mahiyyətə yeni xüsusiyyətlər almasının nəticəsi kimi şərh edilə bilər. Təhlillərin nəticəsi, turizm müəssisələrinə fərqli xüsusiyyətli turizm növlərinin formalaşdırılmasını və yeni turizm motivlərinə uyğunlaşdırılmasını, bu prinsipi öz fəaliyyətlərində prioritetləşdirməyi nəzərə almağı məqsədəuyğun hesab edir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, bu meyil, yəni yeni turizm növlərinin və xidmət proqramlarının formalaşdırılması, həm də cəmiyyətdə baş verən sosial-mədəni, iqtisadi və s. inkişafı, istehlakçıların dünyagörüşünün yeni xarakter alması, fiziki və psixoloji vəziyyətinin kənar təsirlər nəticəsində dəyişməsi ilə də bağlıdır.

Qeyd edilən amillərin təsirinin nəticəsi kimi yaranan turizm növlərindən biri də aqroturizmdir. Turizmin bu növünün ibtidai formada yaranmasının təxminən iki yüz il tarixinin olması qəbul edilir. Həmin dövrdə turistlərin kənd yerlərində qonaq evlərində yerləşdirilməsi tətbiq olunmağa başladı və qonaq evləri yerləşmə müəssisələri kimi xidmət göstərməyə başladı. Bir çox tədqiqatçılar ilk dəfə Fransada belə xidmətlərin göstərilməsini nəzərə alaraq, aqroturizmin təşkilinin vətəninin bu ölkə olmasını qəbul edirlər [4].

XX əsrin 70-ci illərindən başlayaraq turizmin bu növü bir çox regionlarda, xüsusilə Avropa ölkələrində sürətlə inkişaf etməyə başladı. Aqroturizmin sürətli inkişafı və



kütləviləşməsi, böyük şəhərlərdə mühitin yorucu olması, sənaye sahələrinin inkişafı nəticəsində ekoloji problemlərin, meqapolislərdə təbii ətraf mühitə antropogen təsirlərin izafi artması və s. kimi amillərlə əlaqələndirilir. Belə mühitdə uzun müddət yaşayan və əmək fəaliyyəti ilə məşğul olan insanlar üçün kənd mühitində müəyyən vaxt olmaq və kənd həyatının, o cümlədən təsərrüfat fəaliyyətinin xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün müəyyən motiv yaradır. Bu motiv insanları müəyyən tədbirlər görməyə sövq edir ki, bu da onların tələbatlarının ödənməsi məqsədilə aqroturizmin istehlakçısı olmalarını şərtləndirir.

Aqroturizmin istehlakçısı olan insanlar kənd həyat tərzinə girərək, təbiət qoynunda vaxt keçirmək, xalq mədəniyyəti, məişəti, tətbiqi sənəti, yerli mahnı və rəqsləri, adət-ənənələri ilə tanış olmaq, ənənəvi kənd işlərində iştirak etmək imkanı əldə edir, asudə vaxtlarını göllərdə və çaylarda balıq tutmaqla, meşələrdə yabanı müalicəvi bitkilər, meyvə və giləmeyvə yığmaqla keçirir, təbiətdən, onun mənzərələrindən zövq almaqla öz fiziki, psixoloji yorğunluğunu aradan qaldırır, dünyagörüşünü zənginləşdirir. Böyük şəhərlərin səs-küyündən, psixoloji təsirlərindən azad olmaq üçün də aqroturizmin rolu yüksək qiymətləndirilir.

Aqroturizm ölkəmizin milli turizm sənayesində yeni istiqamətlərdən biridir. Turizmin bu növü aqrar təsərrüfatdan istifadə etməklə turistlərin istirahətinin təşkilini nəzərdə tutur. Ona görə bəzən aqroturizmi kənd turizmi və ya ekoturizm də adlandırırlar. Lakin kənd turizmi kənd yerlərində ümumi istirahəti və asudə vaxtın təşkilini, ekoturizm təbii ətraf mühitin qorunması və bərpasını nəzərdə tutursa, aqroturizm kənd təsərrüfatı sahəsində müəyyən işlərdə iştirak yolu ilə istirahətin təşkilinə əsaslanır.

Ölkəmizin milli iqtisadi sisteminin inkişafında aqrar sahənin prioritet istiqamətlərindən biri kimi qəbul edilməsi, aqroturizmin inkişafı üçün geniş imkanlar yaradır. Azərbaycanın aqrar təsərrüfat potensialı kifayət qədər yüksək qiymətləndirilir. Diqqətə çatdırırıq ki, aqroturizmin inkişafına xüsusi diqqətdə verilməsini və perpektiv turizm növü kimi ön plana çəkilməsini məqsəduyğun hesab edirik [2]. Turizmin əksər növlərinin inkişafı üçün əlverişli şərtlərə malik olan ölkəmizdə aqroturizmin inkişaf

perpektivlərinə nikbin baxmaq olar [3].

Turizmin bu növünün inkişafına nail olmaq üçün xüsusi infrastrukturun yaradılmasını, bu sahədə fəaliyyət göstərən sahibkarlıq subyektlərinə dövlət dəstəyinin artırılmasını, aqroturizm fəaliyyətinin təşviqi məqsədilə dövlət tənzimləmə mexanizminin təkmilləşdirilməsini, yerli və milli aqroturizm brendlərinin yaradılması və onların rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi məqsədilə reklam-informasiya bazasının formalaşdırılmasını və s. tədbirlərin həyata keçirilməsini tövsiyə edirik.

**Açar sözlər:** turizm sənayesi, aqroturizm, milli turizm, yerli turizm

## **ƏDƏBİYYAT**

- 1.Бабкин. А.В. Специальные виды туризма. Высшее образование. Ростов-на Дону, «Феникс», 2008.
- 2.Гасанов А.Н. Туристские ресурсы Азербайджана-богатый источник для многогранного развития туризма. Юбилейна научна конференция с международно участие. Предизвикателства пред туризма през XXI век. I том. София, 2011. с. 37-43

3. Гасанов А.Н. Природные туристские ресурсы Азербайджана. Сервис plus. Научный журнал. № 3, Москва, 2012. с. 4-11.

4. Григорьева М.П. Сельский туризм: понятие, история и тенденции развития // Символ науки. 2016. № 1-1(13). С. 93-97.

**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АГРОТУРИЗМА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ В  
АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Гараш Хафиз Аскеров**

[askerovqaras@gmail.com](mailto:askerovqaras@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

**Арзу Наджаф Гасанов**

[arzu\\_hasan@mail.ru](mailto:arzu_hasan@mail.ru)

**Гянджинский Государственный Университет**

В статье подчеркнута социально-экономическое значение туризма и характеризованы виды туризма. Изложена сущность агротуризма, дана краткая хронология его становления и истории развития, как одного из перспективных видов современного туризма. Освещен потенциал развития агротуризма в Азербайджане и перечислены важные меры по его развитию.

**Ключевые слова:** туристическая отрасль, агротуризм, национальный туризм, местный туризм.

**DEVELOPMENT HISTORY OF AGRO-TOURISM AND ITS DEVELOPMENT  
PERSPECTIVES IN AZERBAIJAN**

**Garash Hafiz Askerov**

[askerovqaras@gmail.com](mailto:askerovqaras@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

**Arzu Najaf Hasanov**

[arzu\\_hasan@mail.ru](mailto:arzu_hasan@mail.ru)

**Ganja State University**

In the article, the social and economic importance of tourism is emphasized and types of tourism are characterized. The essence of agrotourism is presented, and a brief chronology of its formation and development history is given, as one of the most promising types of modern tourism. The potential for the development of agrotourism in Azerbaijan is highlighted and important measures for its development are listed.

**Keywords:** tourism industry, agrotourism, national tourism, local tourism



**MÜASİR DÖVRDƏ TURİZMDƏ İNNOVASIYA FƏALİYYƏTİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

**Zeynəb Tahir Məmmədli**

[z.memmedli@uteca.edu.az](mailto:z.memmedli@uteca.edu.az)

**Aytac Ramazan Qurbanova**

[qurbanovaaytac9727@gmail.com](mailto:qurbanovaaytac9727@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Yarandığı gündən turizm, insanın formalaşmasına və öz müqəddəratını təyin etməsinə təsir edən güclü bir vasitə olaraq qalmaqda yanaşı, texnologiyanın dəyişməsi və insan cəmiyyətinin tələbatlarından sonra daim inkişaf edir və mürəkkəbləşir. Bazar və texnologiya baxımından dəyişikliyin mərkəzində, idarəetmə nəzəriyyəsinə görə, innovasiyaların dörd əsas növü vardır, bunlar:

- mövcud məhsul, xidmət və ya prosesdə tədricən dəyişikliklər etmək (artımlı) yenilik);
- mövcud məhsulu, xidməti və ya prosesi əvəz etmək (dağıdıcı innovasiya);
- qabaqcıl texnologiyalar əsasında gəlir əldə etməyin yeni yolunu təmsil etmək (radikal yenilik);
- hazır biznes modelinin yeni bazarda tətbiqi üçün borc götürmək ( memarlıq innovasiya).

Açıq innovasiyalar ən perspektivlidir, çünki onlar cəlb olunan sənaye sahələrinin gələcək inkişafı üçün imkanlar açır və beynəlxalq şirkətlərin fəaliyyətinə təsir göstərir.

Bunlara daxildir:

- xüsusi platformada məhsul/xidmət yaratmaq üçün vəsait toplamaq;
- brendlərin əməkdaşlığı;
- məhsulun/xidmətin yaradılmasında son istehlakçı cəmiyyətinin iştirakı;
- ideyaların sürətləndirilməsi;
- son istehlakçı cəmiyyətinin ideyaları əsasında yeni məhsulun yaradılması;
- son istehlakçıların motivasiyası;
- yeni ideyalar yaratmaq üçün hakatonların keçirilməsi;
- gəncləri cəlb etmək;
- geniş icmada fikir mübadiləsi;
- istehlakçıları yeni məhsul/xidmətlərin yaradılmasına cəlb etmək;
- fayda üçün açıq platformaların yaradılması.

Son illərdə turizmdə bir çox tendensiyalar rəqəmsallaşma dövründə müştəri davranışındakı ümumi dəyişikliklərə, şüurlu istehlak iqtisadiyyatına keçidə, davamlı inkişafa və təcrübə iqtisadiyyatına əsaslanır. Bunlara, xüsusən, rəqəmsal texnologiyalardan istifadəyə və xidmətlərin fərdiləşdirilməsinə artan tələbat daxildir. İnnovasiyalar turizm sektorunun reputasiyasını qorumağa kömək edir.

Cəmiyyətin ümumi dağılması fonunda dini, etnik və mədəni mənsubiyyət və maraq qrupları, artan dəyişikliklərə müqavimət göstərmək qabiliyyətinin məhdud olması və nüfuzlu oyunçuların sayının artması ilə vahid liderin olmaması səbəbindən insan-dövlət münasibətlərində artan gərginlik beynəlxalq səviyyədə özünü göstərdi.

Tədqiqatda təqdim olunan iş yaxın gələcəkdə sənayenin xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq detallaşdırılması və layihə əsaslı təlim üçün interaktiv məlumat bazasının formalaşdırılması üçün interaktiv rəqəmsal formata çevrilməsi planlaşdırılır.

**Açar sözlər:** tendensiyalar, rəqəmsallaşma, turizm sektoru

**ХАРАКТЕРИСТИКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ  
ТУРИЗМЕ**

**Зейнаб Тахир Мамедли**

[z.memmedli@uteca.edu.az](mailto:z.memmedli@uteca.edu.az)

**Айтач Рамазан Гурбанова**

[gurbanovaaytac9727@gmail.com](mailto:gurbanovaaytac9727@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Постоянное обновление информации о текущих тенденциях и перспективах развития, потребительских предпочтениях и инновационных решениях в сфере туризма требует комплексного комплексного подхода с использованием гибкого сервиса и гибкой методологии.

**Ключевые слова:** тенденции, цифровизация, туристический сектор

**CHARACTERISTICS OF INNOVATION ACTIVITY IN MODERN TOURISM**

**Zeynab Tahir Mammadli**

[z.memmedli@uteca.edu.az](mailto:z.memmedli@uteca.edu.az)

**Aytac Ramazan Gurbanova**

[gurbanovaaytac9727@gmail.com](mailto:gurbanovaaytac9727@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

Constant updating of information about current trends and development prospects, consumer preferences and innovative solutions in the field of tourism requires a comprehensive integrated approach using flexible service and flexible methodology.

**Keywords:** trends, digitization, tourism sector



## **MÜASİR TURİZM FƏALİYYƏTİNDƏ TƏHLÜKƏ VƏ TƏHDİDLƏRİN MAHIYYƏTİ**

**Turan Arzu Həsəni**

[hasanli.turan1@gmail.com](mailto:hasanli.turan1@gmail.com)

**Azərbaycan Kooperasiya Universiteti**

Bildiyimiz kimi müasir turizmde bir çox problemlər mövcuddur və onlardan biri də təhlükəsizlik və təhlükəsizliyə yaranan təhdidlərdir. İstənilən sahədə olduğu kimi, turizm fəaliyyətinin səmərəli təşkili və inkişafı, turist-ekskursantların məmnunluğunun təmin olunması, müsbət təəssüratlarının formalaşması, bilavasitə səyahətin təhlükəsiz mühitdə reallaşdırılması ilə bağlıdır. Turizmde təhlükəsizlik dedikdə, turist-ekskursantların təhlükəsizliyini, onların əmlakının təhlükəsizliyini, habelə səyahət zamanı ətraf mühitə, cəmiyyətin maddi və mənəvi dəyərlərinə ziyan vurulmasının, dövlət təhlükəsizliyinə hər hansı təhdidin yaranmamasının qarşısının alınması nəzərdə tutulur.

Ona görə, turun və ekskursiyanın təşkil olunduğu məkanda təhlükəsizliyə təhdidlər və təhlükəsizliyin təmini məsələləri turizmin təşkili zamanı aktuallığını bu gün də qoruyur. Nəzərə almaq lazımdır ki, turizm fəaliyyətinə təhdid və təhlükələr bütövlükdə turizm fəaliyyəti sistemini və ya bu fəaliyyətin müxtəlif elementləri və ya altsistemlərini əhatə edə bilər. Kütləvi xarakterli fəaliyyət növü olan turizmde təhlükəsizliyin təmin olunması, qloballaşmanın yaratdığı şərtlər mühitində ümumi təhlükəsizlik məsələləri kontekstində də ön planda durur.

Müasir qanunlarda, hüquqi ədəbiyyatlarda və müxtəlif normativ-hüquqi aktlarda “təhdid” və “təhlükəsizlik” anlayışlarına müxtəlif izahlar və təriflər verilir. Bu anlayışların mahiyyətinə yanaşmalarda müxtəlif məqamlara daha çox önəm verilməsinə baxmayaraq, mahiyyətə ümumiləşdirilmiş, oxşar məna ifadə edilir.

Turizm haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununda qeyd edilir ki, “turistlərin təhlükəsizliyi – turistlərin həyat və sağlamlığının, əmlakının qorunması, habelə onlara dair fərdi məlumatların yayılmasının qarşısının alınması”dır və bu, turizmde təhlükəsizliyin təmininin əsas məqsədlərinə xidmət edir [1, s.1].

Ümumi aspektdən yanaşsaq, təhlükəsizliyə təhdid dedikdə, fərdin fiziki sağlamlığına və əmlakına, cəmiyyətin rifah halına və mənafeələrinə, dövlətin həyati vacib mənafeələrinə, o cümlədən milli təhlükəsizliyinə, iqtisadi maraqlarına, siyasi idarəetmə sistemində, daxili ictimai-siyasi sabitliyinə təhlükə yaradan şərait və amillərin məcmusu başa düşülür [3, s. 26]. Təhlükəsizlik isə sosial sistemin mühüm göstəricilərindən, əlamətlərindən biri olub, onun normal inkişafının təmin edilməsinə, fərdlərin və bütövlükdə cəmiyyətin məqsədyönlü fəaliyyətinə, xarici və daxili amillərin pozucu təsirlərinin aradan qaldırılmasına, sistemin və onun elementlərinin davamlı inkişafına zəmin yaradan anlayış kimi qəbul edilir [2]. Deməli, təhlükəsizlik ümumi halda cəmiyyətin normal fəaliyyət göstərməsi və hərtərəfli inkişafı üçün lazımi şərtlərin təmin edilməsini əks etdirən kateqoriya kimi səciyyələndirilə bilər.

Mühüm amillərdən biri, təhlükəsizliyin təmin edilməsinə zəmin yaradan mühit şərtlərinin formalaşdırılmasıdır. Bu mühit şərtlərinin formalaşdırılması, təhlükəsizliyin təmin edilməsi üzrə məqsədyönlü fəaliyyətin təşkilini şərtləndirir. Bu prinsiptən yanaşsaq, deyə bilərik ki, təhlükəsizliyin təmin edilməsi üzrə fəaliyyətin məzmununu təhlükəsizlik obyektlərinə aid edilən daxili və xarici təhlükə mənbələrindən yaranan real və potensial, daxili və xarici təhlükənin qarşısının alınması üzrə müxtəlif tədbirlərin reallaşdırılması təşkil edir.



Təhlükəsizliyin təmin edilməsi üzrə fəaliyyətin təşkili və tədbirlərin reallaşdırılması, təhlükəsizlik təhdidinin yaranması üçün təhlükə mənbələrinin olması zamanı aktuallaşır. Eyni zamanda bu tədbirlərin reallaşdırılması üçün müəyyən təhdid və təhlükə mənbələrinin olması zəruri hal hesab edilsə də, kafi şərt kimi də sayılmır.

“Təhlükə” və “təhdid” anlayışları adətən oxşar məzmunlu, sinonim anlayışlardır və “hər hansı şəxsə, obyektə, struktura zərər vurmağı” ehtiva edir. Bu baxımdan təhlükə, hər hansı fərddə qorxu, həyəcan yaratmaq və onu bu qorxunun qarşısının alınması məqsədilə hər hansı bir fəaliyyətə, önleyici tədbirlər görməyə motivləşdirmək məqsədilə informasiya ötürmək və zehni təsir göstərmək formasıdır.

Təhdid isə hər hansı xoşagəməz, mənfi emosiya və real vəziyyət, nəticə yaradan hadisənin baş verməsini şərtləndirən təhlükə kimi səciyyələndirilə bilər. Bu mənada təhdid kim və ya nə üçün isə müəyyən təhlükənin olma ehtimalını, bəzən isə təhlükənin real olmasını ifadə edən anlayış kimi başa düşülə bilər [4, s. 38].

Beləliklə, təhlükə və təhlükəsizliyə təhdid, fərdlərin, o cümlədən turist-ekskursantların, obyektlərin və solumun maraqlarını və normal həyat fəaliyyətini təmin edən, inkişafa və rifaha xidmət edən, cəmiyyətin və dövlətin həyati mənafeleəri üçün real təhlükə, habelə təhlükə mənbəyini real ziyanlı nəticələre gətirən qüvvəyə çevirən amillər və şərtlər məcmusu kimi nəzərdən keçirilə bilər.

Beləliklə, turizm hərtərəfli təhlükəsizlik şəraitinin təmin olunmasının vacibliyini tələb edən sistemli, çoxaspektli, kütləvi fəaliyyət sahəsi kimi xarakterizə edilə bilər. Bu baxımdan, turizmdə hər hansı təhlükəsizlik tədbirləri yalnız o zaman təsirli ola bilər ki, təhlükəsizlik probleminin bütün mühüm aspektləri və ya onun həllinə yönələn tədbirlərin işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsi zamanı turizm fəaliyyəti üçün xarakterik olan təhlükə və təhdidlərin mənbəyi, xarakteri, yaranma səbəbləri və s. amillər nəzərə alınsın. Deməli, turizmdə təhlükəsizliyin təmini məsələsinin effektiv və səmərəli təşkili üçün təhlükəsizlik tədbirlərinin kompleks iyerarxiyası elə qurulmalıdır ki, bütün səviyyələrdə effektivliyin qiymətləndirilməsi üçün eyni, vahid meyar müəyyən edilsin və. turizm fəaliyyətinin müəyyən elementləri yox, bütövlükdə fəaliyyətin özü normal, təhlükəsiz şərtlər mühitində təşkil edilsin və davamlı inkişaf etsin. Bu şərtin təmin edilməsi, turizm fəaliyyətinin nəticələrinin səmərəliliyinin təmin edilməsinə, onun təəssürat iqtisadiyyatına əlavə töhvə verməsinə zəmin yaratmış olar.

**Açar sözlər:** turizm sektoru, turizmdə təhlükəsizlik, məqsədyönlü fəaliyyət

## **ƏDƏBİYYAT**

1. Turizm haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 2021.
2. Ахтырская Н. Безопасность как объект социального моделирования. URL: <http://www.crime-research.org>. (Müraciət tarixi: 24.10.2023.)
3. Бобкова А.Г. Безопасность туризма: учебник / А.Г. Бобкова, С.А. Кудреватых, Е.Л. Писаревский; под общ. ред. д-ра юрид. наук. Е.Л. Писаревского. М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. 272 с..
4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: обеспечение безопасности в туризме и туристской индустрии. Ростов н/Д: Феникс, 2019, 328 с.

## СУЩНОСТЬ ОПАСНОСТИ И УГРОЗ В СОВРЕМЕННОЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Туран Арзу Гасанлы

[hasanli.turan1@gmail.com](mailto:hasanli.turan1@gmail.com)

Азербайджанский Университет Кооперации

В статье подчеркивается актуальность вопросов безопасности среди существующих проблем в сфере туризма. Объяснена сущность угроз и опасностей и перечислены источники их возникновения в туристической деятельности. Туризм характеризуется как системная, многогранная, массовая сфера деятельности, отмечается важность обеспечения условий безопасности. Обоснована важность разработки и реализации мер, направленных на решение проблемы безопасности в повышении эффективности и устойчивого развития туризма.

**Ключевые слова:** туристический сектор, безопасность в туризме, целевая деятельность

## THE ESSENCE OF DANGER AND THREATS IN MODERN TOURISM ACTIVITY

Turan Arzu Hasanli

[hasanli.turan1@gmail.com](mailto:hasanli.turan1@gmail.com)

Azerbaijan Cooperation University

The article highlights the relevance of security issues among the existing problems in tourism. The essence of threats and dangers is explained and the sources of their occurrence in tourism activity are listed. Tourism is characterized as a systematic, multifaceted, mass field of activity, and the importance of ensuring safety conditions is noted. The importance of developing and implementing measures aimed at solving the security problem in increasing the efficiency and sustainable development of tourism is substantiated.

**Keywords:** tourist sector, security in tourism, targeted activity



**AZƏRBAYCANDA OTELÇİLİYİN İQTİSADI COĞRAFI ƏLAQƏLƏRİ**

**Samir Elçin İmamverdiyev**

[imamverdiyevsamir23@gmail.com](mailto:imamverdiyevsamir23@gmail.com)

**Mehman İlham Kərimov**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Tarixən sivilizasiyaların kəşşməsində yerləşən Azərbaycan son onilliklər ərzində əsas turizm məkanı kimi öz potensialından istifadə etməyə başlayıb. Onun müxtəlif imperiyalar və insanlar tərəfindən minilliklər boyu toxunmuş mürəkkəb mədəniyyət izləri dünyanın hər yerindən səyahət edənləri cəlb edən zəngin irs təqdim edir. Məkanın təsirli təbii landşaftları ilə birləşərək, Azərbaycanı qlobal turizm sənayesində özünəməxsus şəkildə yerləşdirir[1,s.88]. Turizm sektorunun mühüm tərkib hissəsi olan otel sənayesi bu ziyarətçilərin təcrübələrinin formalaşmasında mühüm rol oynayır. Son bir neçə il ərzində ölkə öz qapılarını dünya ictimaiyyətinə daha geniş açdıqca həm turistlərin, həm də beynəlxalq otel şəbəkələrinin diqqətəlayiq axını müşahidə olunur. Qlobal standartların yerli qonaqpərvərliklə birləşməsi sənaye, eləcədə ölkənin iqtisadi mənzərəsi üçün transformativ oldu[2,s.78]. Bununla belə, perspektivlər əlverişli olsa da, Azərbaycanın mehmanxana sənayesinin incəliklərini başa düşmək onun iqtisadi və coğrafi amillərinə dərinədən nəzər salmağı tələb edir. Sənayenin təkamülü həm yerli dinamikadan, həm də qlobal tendensiyalardan əhəmiyyətli dərəcədə təsirlənib və bu qarşılıqlı əlaqə imkanlar və çağırışların maraqlı tədqiqini təqdim edir.

Məqalə Azərbaycanda mehmanxana sənayesinin iqtisadi və coğrafi əlaqələrini tədqiq etmək, onun inkişaf trayektoriyasını, Bakı kimi böyük şəhərlərin bu povestin formalaşmasında rolunu və qarşıda duran çağırışları və potensial həll yollarını tədqiq etmək məqsədi daşıyır[3,s.59]. Azərbaycanın mehmanxana sənayesinin iqtisadi və coğrafi ölçülərinin dərk edilməsinin aktuallığını qiymətləndirmək olmaz. Qlobal turizm sənayesi inkişaf etməyə davam etdikcə, dövlətlər daim turist axınının daha böyük bir hissəsi üçün mübarizə aparır və Azərbaycanın strateji mövqeyi ona bu yarışda unikal üstünlük təklif edir[4,s.66].

Birincisi, mehmanxana sənayesi Azərbaycanın ÜDM-ə əhəmiyyətli töhfə verir, məşğulluq imkanlarını təmin edir və qida və içki, nəqliyyat və əyləncə kimi köməkçi sektorlarda artıma təkan verir. Ölkə iqtisadiyyatını neft və qazdan kənarında şaxələndirməyə çalışdıqca, otel və geniş turizm sektorları daha da həyati əhəmiyyət kəsb edir. İkincisi, artan qloballaşma və səyahət asanlığı ilə turistlərin növbəti təyinatları üçün çoxlu seçimləri var. Yaxşı inkişaf etmiş və səmərəli mehmanxana sənayesi bu qərarın qəbul edilməsində həlledici amil ola bilər. Sənayenin iqtisadi və coğrafi aspektlərini araşdıraraq, maraqlı tərəflər kapitallaşdırıla bilən boşluqları, imkanları və tendensiyaları müəyyən edə bilirlər.

Üstəlik, Azərbaycanın Avropa və Asiya arasında körpü kimi geosiyasi əhəmiyyəti onu biznes turizmi üçün potensial qaynar nöqtəyə çevirir. Biznes və istirahət turizmi arasındakı sinerji hər iki seqment üçün uyğunlaşdırılmış xidmətlər təklif edərək, mehmanxana sənayesi tərəfindən istifadə edilə bilər. Bundan əlavə, ekoloji və davamlı turizm qlobal miqyasda cazibə qazandıqca, Azərbaycanın otel sənayesinin coğrafi aspektlərinin başa düşülməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Ölkənin Xəzər sahillərindən tutmuş dağlıq

rayonlarına qədər müxtəlif landşaftları ekoloji cəhətdən təmiz otellərin inkişafı üçün həm çətinliklər, həm də imkanlar yaradır[5,s.53].

Tarixən nəhəng neft və qaz ehtiyatlarına arxalanan Azərbaycan iqtisadiyyatı son illər şaxələndirmə səyləri ilə üzləşib. Turizm və bununla yanaşı, otel sənayesi genişlənmə üçün əsas sektor kimi müəyyən edilmişdir. Vizaların yüngülləşdirilməsi, beynəlxalq turistləri hədəfləyən tanıtım kampaniyaları və infrastrukturun inkişafı kimi bir sıra təşəbbüslər sənayeye müsbət təsir göstərmişdir. Birbaşa xarici investisiyaların mehmanxana sektoruna axını xüsusilə böyük şəhərlərdə dünya səviyyəli obyektlərin yaradılmasına səbəb olmuşdur. Otel sənayesi təkcə birbaşa əməliyyatları çərçivəsində deyil, həm də iaşə, tədbirlər və yerli attraksionlar kimi əlaqəli sektorlarda iş təmin edən əhəmiyyətli işəgötürənə çevrilmişdir. Birbaşa mehmanxana fəaliyyətindən, dolayısı ilə isə turistlərin xərclərindən əldə edilən gəlir Azərbaycanın qeyri-neft ÜDM-ini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Azərbaycanın sahiləni, şəhər və dağlıq bölgələri əhatə edən müxtəlif coğrafiyası müxtəlif turist təkliflərinə və dolayısı ilə müxtəlif otel təkliflərinə səbəb olmuşdur[6,s.89].

Paytaxt kimi Bakının səma xətti tarixi memarlıq möcüzələri və müasir, avanqard dizaynların qarışığı ilə bəzədilib. Həm istirahət, həm də işgüzar turistlərin buraya axını lüks otellərin, butik yaşayış yerlərinin və biznes mərkəzli yaşayış yerlərinin artmasına səbəb olub. Xəzər regionu kurort tipli otellər, spa istirahətləri və su idmanı mərkəzli yaşayış yerləri üçün potensial təklif edir. Yaxınlıqdakı dəniz və mədəniyyət obyektlərinin unikal qarışığı (Qobustan qayaüstü təsviri kimi) onun cəlbediciliyini daha da artırır. Qafqaz dağları kimi regionlar eko-kurortlar, macəra turizmi məkanları və qış idmanı otelləri üçün imkanlar təqdim edir.

Ətraf mühitin mühafizəsi ilə yeni mehmanxana işlərinə ehtiyacın balanslaşdırılması vacibdir. Otel sənayesi üçün ekoloji cəhətdən təmiz tikintilərdən tutmuş tullantıların idarə edilməsinə qədər davamlı təcrübələri dəstəkləmək imkanı var. Beynəlxalq otel şəbəkələrinin axını ilə qlobal standartlara uyğun hazırlanmış işçi qüvvəsinə tələbat var. Qonaqpərvərlik təhsili və təliminə sərmayə qoymaq bu boşluğu aradan qaldıra bilər. Bazar inkişaf etdikcə otellər təkliflərini fərqləndirməlidirlər. Bu, unikal təcrübələr, yerli mədəni inteqrasiyalar və ya innovativ xidmətlər vasitəsilə ola bilər. İqtisadi ambisiyalarının və coğrafi zənginliyinin təsiri altında olan Azərbaycanın otel sənayesi əhəmiyyətli inkişafa hazırdır. Çətinliklər mövcud olsa da, strateji müdaxilələr və dayanıqlı və inklüziv inkişafa diqqət yetirməklə, sənaye Azərbaycanın iqtisadi gələcəyinin təməl daşına çevrilə bilər[7,s.47].

**Açar sözlər:** Azərbaycan, otel sənayesi, turizm, Bakı, Xəzər dənizi, Qobustan, iqtisadi inkişaf, qlobal bazarlar

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Əliyev, R. (2018). Azərbaycanca Turizm və İqtisadi İnkişaf. Bakı: Azərbaycan Universiteti Nəşriyyatı.
2. Həşimov, E. & İsmayılova, L. (2020). Azərbaycanın Qonaqpərvərlik Sektorunda Müasir Çağırışlar. *Journal of Caucasian Studies*, 24(2), 35-49.
3. İbadoğlu, G. (2017). Cənubi Qafqazın iqtisadi coğrafiyası: Azərbaycana vurğu. Tbilisi: Qafqaz Akademik Nəşriyyatları.
4. Azərbaycan Respublikası Mədəniyyət və Turizm Nazirliyi. (2019). Turizm və Otelçilik üzrə İllik Hesabat. Bakı.

5. Məmmədov, O. & Əliyeva, T. (2021). Otel biznesinə investisiya: Azərbaycan nümunəsi. *Jurnal of Eurasian Economic Strategies*, 19(1), 13-27.
6. Dünya Səyahət və Turizm Şurası. (2020). İqtisadi Təsir Hesabatı: Azərbaycan. London: WTTC.
7. Əliyeva, S. (2019). Azərbaycanda Davamlı Turizm: İmkanlar və Problemlər. *Caspian Journal of Social Sciences*, 5(2), 60-73.

## **ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СВЯЗИ ГОСТЕПРИИМСТВА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Самир Эльчин Имамвердиев**

[imamverdievsamir23@gmail.com](mailto:imamverdievsamir23@gmail.com)

**Мехман Ильхам Каримов**

**Азербайджанский Технологический Университет**

В последние годы гостиничная индустрия Азербайджана пережила значительный рост и трансформацию благодаря стратегическому географическому положению страны и развитию туристического сектора. Будучи мостом между Восточной Европой и Западной Азией, Азербайджан представляет собой соединение различных культурных и исторических влияний, что делает его уникальным туристическим направлением. Столица Баку, сочетающая современную архитектуру и исторические памятники, является главным центром этой отрасли. Кроме того, ее привлекательность повышают богатые природные ресурсы страны, в том числе берега Каспийского моря и грязевые вулканы Гобустана.

**Ключевые слова:** Азербайджан, гостиничный бизнес, туризм, Баку, Каспийское море, Гобустан, экономическое развитие, глобальные рынки, инфраструктура, иностранные инвестиции.

## **ECONOMIC GEOGRAPHICAL RELATIONS OF HOSPITALITY IN AZERBAIJAN**

**Samir Elchin Imamverdiyev**

[imamverdiyevsamir23@gmail.com](mailto:imamverdiyevsamir23@gmail.com)

**Mehman Ilham Karimov**

**Azerbaijan Technological University**

Azerbaijan's hotel industry has experienced significant growth and transformation in recent years thanks to the country's strategic geographic location and developing tourism sector. Being a bridge between Eastern Europe and Western Asia, Azerbaijan stands as a link of various cultural and historical influences, making it a unique tourist destination. With its mix of modern architecture and historical sites, the capital city of Baku is the main center for this industry. In addition, the country's rich natural resources, including the shores of the Caspian Sea and the Gobustan mud volcanoes, add to its appeal.

**Keywords:** Azerbaijan, hotel industry, tourism, Baku, Caspian Sea, Gobustan, economic development, global markets, infrastructure, foreign investment.





## **TURİZM SAHƏSİNDƏ XƏRCLƏRİN OPTİMALLAŞDIRILMASI PROBLEMLƏRİ**

**Şəfa Bağirova**

[bagirovasefa582@gmail.com](mailto:bagirovasefa582@gmail.com)

**Mehman Kərimov**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Turizm sektoru dünyada ən dinamik və nüfuzlu sənayelərdən biri kimi dayanır. Milyonlarla insan hər il dünyanı gəzərək təcrübə, mədəniyyət və istirahət axtarır. Nəticə etibarilə, bu sektorda fəaliyyət göstərən müəssisələrin qüsursuz xidmətlər təklif etmələri yüksəkdir və çox vaxt əməliyyat xərclərinin artmasına səbəb olur. Xərclərin optimallaşdırılması, buna görə də, lüks deyil, bir zərurət olaraq ortaya çıxır. Problemin incəliklərini dərk etmək üçün turizmde xərclərə təsir edən həm mikro, həm də makro elementləri başa düşmək çox vacibdir. Qlobal hadisələrin şıltaq təbiətindən tutmuş müasir səyahətçinin tələblərinə qədər sənaye bir sıra problemlərlə üzləşir. Bu tezis turizmde xərclərin optimallaşdırılması ilə bağlı problemləri araşdırır, onun əhəmiyyətini, üzləşdiyi maneələri və xidmət keyfiyyətinə zərər vermədən xərclərin effektiv idarə edilməsi üçün potensial strategiyaları araşdırır.

Qlobal əlaqənin ən yüksək həddə çatdığı bir dövrdə turizm iqtisadiyyatları, mədəniyyətləri və biznesləri mürəkkəb qarşılıqlı asılılıq şəbəkəsində birləşdirərək eksponent olaraq böyüdü. Böyümə artımı gəlirli olsa da, turizm sektorunda fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün artan rəqabət və daha az mənfəət marjası dövrünü açıb. Turistlər üçün çox vaxt rəqabətqabiliyyətli qiymətlərlə unikal və yaddaqalan təcrübələr təqdim etmək ehtiyacı xərclərin optimallaşdırılmasının əhəmiyyətini artırmışdır. Bundan əlavə, iqtisadi tənəzzüllər, pandemiyalar və ya geosiyasi gərginliklər kimi xarici çağırışlar maliyyə çevikliyini hər şeydən üstün tutaraq mənzərəni sürətlə dəyişə bilər. Beləliklə, bu sənayedə xərclərin optimallaşdırılmasının mürəkkəbliliklərini başa düşmək yalnız vaxtında deyil, həm də uzunömürlülük və dayanıqlılıq axtaran maraqlı tərəflər üçün çox vacibdir. Mövzunun müzakirəsi bizneslərə, siyasətçilərə və alimlərə fikirlər təklif edir, turizmin gələcəyini davamlı və iqtisadi cəhətdən səmərəli şəkildə formalaşdırma biləcək innovativ həllər və strategiyalara yol açır.

Son bir neçə onillikdə turizm sektoru öz xərc strukturlarında təkamülün şahidi olmuşdur. Bir vaxtlar landşaftda üstünlük təşkil edən ənənəvi kərpic və minaatan turizm agentlikləri əhəmiyyətli əlavə xərclərlə üzləşdi. Onlayn platformaların, aqreqatorların və birbaşa istehlakçıya kanalların yaranması paradiqmanı dəyişdi, bizneslərə vasitəçilik xərclərini azaltmağa imkan verdi, eyni zamanda qiymət rəqabətləri və artan müştəri gözləntiləri dövrünə başladı. Texnoloji irəliləyişlər səmərəli əməliyyatlara və kadr xərclərinin azalmasına yol açsa da, İT infrastrukturunu, rəqəmsal marketing və kibertəhlükəsizliyə investisiyaların artmasına səbəb olub. Airbnb kimi platformaların yüksəlişi ənənəvi biznes modellərini daha da pozdu, otelləri və səyahət agentliklərini yenilik etməyə və ya köhnəmə riski ilə üzləşməyə məcbur etdi.

Mövsümlə ayaqlaşmaq həmişə xərclərin optimallaşdırılması üçün problem yaratmışdır. Qeyri-pik mövsümlər resursların tam istifadə olunmaması ilə nəticələnir, pik mövsümlər isə potensialı gərginləşdirə bilər. Tələb və rəqabətin təsiri altında olan dinamik qiymətlər, çox vaxt doluluğun optimallaşdırılması və gəlirliliyin qorunması arasında qeyri-müəyyən tarazlığa gətirib çıxarır.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Təbii fəlakətlər, siyasi iğtişaşlar və ya qlobal sağlamlıq böhranları kimi hadisələr turist axınına kəskin təsir göstərə bilər. Müəssisələr maliyyə sağlamlığına xələl gətirmədən bu cür qeyri-müəyyənlikləri idarə etmək üçün güclü fəvqəladə hallar planlarına və çevik xərc strukturlarına malik olmalıdırlar.

Bu gün turistlər daha məlumatlı və ağıllıdırlar. Onlar pul üçün dəyər axtarsalar da, təcrübələrin keyfiyyətindən güzəştə getmək istəmirlər. Buna görə də, müəssisələr ən yüksək səviyyəli xidmətlər təklif etmək problemi ilə mübarizə aparır və nəticəyə diqqət yetirirlər. Birgə tərəfdaşlıqlar, miqyas iqtisadiyyatından yararlanmaq, bərpa olunan enerji mənbələrinə sərmayə qoymaq və proqnozlaşdırılan tələbin təhlili üçün məlumat analitikasından istifadə bizneslərin xərcləri optimallaşdırmağa çalışdıqları üsullardan bəziləridir. Davamlı turizm təcrübələrini mənimsəmək həm də uzunmüddətli xərclərə qənaət imkanı təqdim edir, çünki resurslar qorunur və reputasiya riskləri minimuma endirilir.

Qlobal çağırışlar və dəyişən istehlakçı seçimləri fonunda turizm inkişaf etməyə davam etdiyi üçün xərclərin effektiv optimallaşdırılmasının əhəmiyyətini qiymətləndirmək olmaz. Turistlərə yaddaqalan təcrübələr təqdim edərkən gəlirliliyi qoruyan incə rəqs olaraq qalır.

Rəqəmsal dövrdən çox əvvəl turizmdə xərc strukturları sadə idi. Müəssisələr əmlakın saxlanması, işçilərin əmək haqqı və əsas reklam xərclərini çəkdi. Rəqəmsal inqilabla yeni xərclər ortaya çıxdı - rəqəmsal mövcudluğu qorumaqdan onlayn rəqiblərin qiymət strategiyaları ilə mübarizəyə qədər. Sektor daha geniş auditoriyaya açılsa da, sürətli bazar dinamikasına və dəyişən istehlakçı davranışlarına qarşı həssas oldu. Bu günün səyahətçiləri problemsiz onlayn sifarişlər, virtual turlar və süni intellekt əsasında tövsiyələr gözləyirlər. Texnologiya bizneslərə bu tələbləri ödəməyə imkan versə də, davamlı investisiya və uyğunlaşma tələb edir. Xərclər təkəcə maliyyə deyil, həm də sürətlə inkişaf edən rəqəmsal mənzərədə irəlində qalmaq üçün vaxt və səyi əhatə edir.

İnternetin qlobal əhatə dairəsi o deməkdir ki, biznes indi əvvəlkindən daha geniş miqyasda rəqabət aparır. Dünyanın bir küncündə baş verən hadisələr minlərlə km uzaqlıqdakı turist tələbini dalğalandıra və təsir edə bilər. Dəyişkən tələb bizneslərin həm rəqabətə davamlı, həm də gəlirli qalmasını təmin edən dinamik qiymət modelinin zərurətini artırır. Turizm, şübhəsiz ki, xarici şoklara ən həssas sektorlardan biridir. İstər siyasi iğtişaşlar, istər sağlamlıq pandemiyası, istərsə də təbii fəlakətlər, fəsadlar dərhal və çox vaxt uzunmüddətli olur. Beləliklə, əməliyyat xərclərinin əhəmiyyətli bir hissəsi indi risklərin idarə edilməsinə və adaptiv strategiyaların hazırlanmasına sərf olunur.

TripAdvisor və Yelp kimi platformalarda tək bir mənfəət potensial müştərilərin qarşısını ala bilər. Qüsursuz xidmət keyfiyyətinin saxlanması müzakirə olunmur. Müəssisələr tez-tez əməliyyat xərclərinin optimallaşdırılmasını vacib edən rəqabətli qiymətlərlə yüksək səviyyəli təcrübələr təklif etmək dilemması ilə üzləşirlər. İrəli düşünən müəssisələr xərcləri azaltmaq üçün innovativ həll yollarını araşdırırlar. Enerji xərclərini azaltmaq üçün günəş enerjisindən istifadə etməkdən tutmuş inventarın daha yaxşı idarə edilməsi üçün AI-nin tətbiqinə qədər, turizmdə xərclərin optimallaşdırılmasının gələcəyi ümidverici görünür. Qeyri-pik mövsümlərdə paylaşılan xidmətlər və ya resursların rəqiblərlə birləşdirilməsi kimi əməkdaşlıq söyləri də diqqəti cəlb edir. Turizm sənayesinin mürəkkəb qobelenində xərclər onun həm canlılığına, həm də möhkəmliyinə təsir edən

kritik bir tel təşkil edir. Biz bu dinamikanı tədqiq etdikdə aydın olur ki, xərclərin optimallaşdırılması sənətinə yiyələnmək təkcə maliyyə qabiliyyətinə aid deyil, həm də bazarın nəbzini anlamaq və daim inkişaf edən global səyyahın ehtiyaclarını gözləməkdir.

**Açar sözlər:** turizm sektoru, xərclərin optimallaşdırılması, gəlirlilik, davamlılıq, dəyişən tələb, gözlənilməz xarici hadisələr, keyfiyyətli xidmət, rəqəmsal platformalar

### **ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ В ТУРИЗМЕ**

**Шафа Багирова**

[bagirosefa582@gmail.com](mailto:bagirosefa582@gmail.com)

**Мехман Каримов**

#### **Азербайджанский Технологический Университет**

Оптимизация затрат в туристическом секторе играет важную роль в поддержании прибыльности и устойчивости. Однако достижение оптимальной структуры затрат сопряжено с многочисленными проблемами. Такие факторы, как колебание спроса, неожиданные внешние события и необходимость предоставления качественных услуг, влияют на способность отрасли корректировать затраты. Кроме того, появление цифровых платформ и изменение предпочтений путешественников требуют переоценки традиционных методов сбережений. Чтобы бизнес процветал, он должен найти баланс между сокращением затрат и обеспечением удовлетворенности клиентов.

**Ключевые слова:** туристический сектор, оптимизация затрат, рентабельность, устойчивость, меняющийся спрос, неожиданные внешние события, качественный сервис, цифровые платформы, предпочтения путешественников.

### **COST OPTIMIZATION PROBLEMS IN TOURISM**

**Shafa Bagirova**

[bagirovasefa582@gmail.com](mailto:bagirovasefa582@gmail.com)

**Mehman Karimov**

#### **Azerbaijan Technological University**

Cost optimization in the tourism sector plays an important role in maintaining profitability and sustainability. However, achieving optimal cost structures poses numerous challenges. Factors such as fluctuating demand, unexpected external events and the need to provide quality service affect the industry's ability to adjust costs. In addition, the rise of digital platforms and changing traveler preferences require a reevaluation of traditional savings methods. For businesses to thrive, they must strike a balance between reducing costs and ensuring customer satisfaction.

**Keywords:** tourism sector, cost optimization, profitability, sustainability, changing demand, unexpected external events, quality service, digital platforms, travelers' preferences.



**AZƏRBAYCANDA TURİZM BAZARININ FORMALAŞMASI AMİLLƏRİ VƏ PERSPEKTİVİ**

**Aygün Aydın Həsənova**

[aygun.b1993@mail.ru](mailto:aygun.b1993@mail.ru)

**Səbinə Namik Həsənova**

[hesenovasabina93@gmail.com](mailto:hesenovasabina93@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

İnvestisiya iqtisadi inkişafın əsas amilidir. Böhran dövründə Azərbaycanda investisiyaların kəskin azalması və əsas fondların köhnəlməsi ən ciddi problemlərdən biri oldu. Bu baxımdan iqtisadiyyatda investisiya prosesinin intensivləşdirilməsi prosesi xüsusi aktualıq qazanır. Nəticədə istehsal fondlarının yenilənməsi üçün vəsaitin necə cəlb edilməsi sualı yaranır. Əsas istehsal fondlarının yenilənməsinə sərmayə qoymaq üçün öz vəsaiti yetərli olmadığı və ya olmaması səbəbindən əksər müəssisələr uzunmüddətli investisiyanın ən geniş yayılmış üsullarından birini - lizinji seçirlər.

Lizinq bazar iqtisadiyyatı şəraitində mühüm maliyyə alətidir. Lizinq əməliyyatları vasitəsilə əhəmiyyətli birdəfəlik xərclər olmadan fəaliyyətin həyata keçirilməsi üçün zəruri olan əsas istehsal fondlarının genişləndirilməsi və yenilənməsi üçün şərait yaradılır. Lizinq istehsal vasitələrinin köhnəlməsi ilə əlaqədar müəssisələrin itkilərinin azaldılmasına müsbət təsir göstərir.

Yerli və xarici iqtisadi ədəbiyyatda lizinqin müxtəlif aspektlərinin tədqiqinə həsr olunmuş geniş çeşidli əsərlər təqdim olunur. Lizinqin mahiyyətini müəyyən etmək üçün mövcud yanaşmaların nəticələrini sistemləşdirərək, onun üç variantını ayırd edə bilərik:

- ✓ birincisi, uzunmüddətli (orta müddətli) lizinq kimi;
- ✓ ikincisi, bir növ kredit kimi lizinq, o cümlədən əmtəə krediti;
- ✓ üçüncüsü, kredit, icarə, ticarət və investisiya fəaliyyəti elementlərini özündə birləşdirən müstəqil fəaliyyət növü kimi lizinq.

Lizinqin mühüm iqtisadi üstünlüklərini qeyd edərək, lizinq xidmətlərinin artımına mane olan bəzi problemləri qeyd etmək lazımdır. Lizinq haqqının məbləği adətən kredit almaq və ya alışı zamanı ödənilən faizdən yüksək olur və sürətləndirilmiş amortizasiyadan istifadə əməliyyatın ilkin mərhələsində itkilərə səbəb ola bilər. Təşkilati baxımdan böyük problem müqavilə bağlamaq üçün uzun müddətdir. Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyinə görə, lizinqin iki əsas formaları var: daxili və beynəlxalq. Daxili lizinq həyata keçirərkən icarəyə verən, icarəçi və satıcı (təchizatçı) Azərbaycan Respublikasının rezidentləridir. Daxili lizinq Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi ilə tənzimlənir. Beynəlxalq lizinq həyata keçirərkən, icarəyə verən və ya icarəyə götürən Azərbaycan Respublikasının qeyri-rezidentidir. İcarəyə verən Azərbaycan Respublikasının rezidentdirsə, yəni, lizinq predmeti Azərbaycan Respublikasının rezidentinə məxsusdursa, beynəlxalq lizinq müqaviləsi müvafiq olaraq Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi ilə tənzimlənir, əgər icarəyə verən Azərbaycan Respublikasının qeyri-rezidentdirsə, yəni lizinq predmeti mülkiyyətdədirsə Azərbaycan Respublikasının qeyri-rezidenti tərəfindən, sonra beynəlxalq lizinq müqaviləsi xarici iqtisadi fəaliyyət sahəsində federal qanunlarla tənzimlənir.

İqtisadiyyatın bir çox sahələrində əsas fondların daha da yenilənməsi üçün lizinq böyük potensiala malikdir. Bu baxımdan dünya təcrübəsində lizinq iqtisadiyyatın maliyyə və real sektorları arasında qarşılıqlı əlaqənin ən səmərəli alətlərindən biri kimi tanınır. Qloballaşmanın nəticələri beynəlxalq sosial-iqtisadi standartların əldə edilməsini tələb edir və müəssisələrin innovativ inkişafının maliyyələşdirilməsində bank sisteminin monetar sektoru əsas rol oynadığından, məhz bank sisteminin rəqabətqabiliyyətliliyidir.

Lizinq əməliyyatlarının maliyyə dizaynı, ilk növbədə, lizinq ödənişlərinin hesablanmasıdır, çünki lizinq ödənişinin ölçüsünün qiymətləndirilməsi əsasında lizinq müqaviləsinin bağlanması məqsəduyğunluğu barədə qərar qəbul edilir. Bu həm lizinq verən kimi lizinq şirkəti, həm də lizinq alan kimi lizinq xidmətlərindən istifadə edən şəxs üçün vacibdir.

İcarə ödənişlərinin hesablanması aşağıdakı ardıcılıqla aparılır:

- 1) lizinq ödənişlərinin məbləğləri lizinq müqaviləsinin qüvvədə olduğu müddət ərzində illər üzrə hesablanır;
- 2) lizinq müqaviləsinin bütün müddəti üçün lizinq ödənişlərinin ümumi məbləği ödənişlərin illər üzrə cəmi kimi hesablanır;
- 3) lizinq ödənişlərinin məbləğləri seçilmiş töhfələrin tezliyinə, habelə onların razılaşdırdıqları hesablama üsullarına, ödəniş üsullarına uyğun olaraq hesablanır.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

Beləliklə, icarə ödənişlərinin ümumi məbləğinin hesablanması aşağıdakı düsturlardan istifadə etməklə həyata keçirilə bilər:

1. İcarəyə verənin xərcləri aşağıdakılardır:

$$LD=BC+PC+GP$$

burada BC - əmlakın balans dəyəri - lizinq müqaviləsinin predmeti;

PC - kredit resurslarından istifadəyə görə ödəniş;

GP - əlavə xidmətlər üçün ödəniş.

2. İcarəyə götürənin xərcləri aşağıdakı düsturla müəyyən edilə bilər

$$LP=AB+PC+KV+GP+SS+\Theta DV+MC$$

burada LP icarə ödənişlərinin ümumi məbləğidir;

AB - lizinq müqaviləsinin müddəti üçün amortizasiya ayırmalarının məbləği;

PC - icarəyə götürən tərəfindən icarəyə götürülmüş əmlakın alınması üçün istifadə etdiyi kredit resurslarının ödənişi;

KV - lizinq müqaviləsinə uyğun olaraq istifadəyə verilmiş əmlaka görə icarəyə verənə komissiyon haqqı;

GP - lizinq müqaviləsində nəzərdə tutulmuş icarəçinin əlavə xidmətləri üçün icarəyə verənə ödəniş (icarəyə verənin səyahət xərcləri, hüquqi məsləhət, məlumat və avadanlıqların istismarı üçün digər xidmətlər, icarəyə verən üçün reklam xərcləri və s.);

SS - sığorta üçün ödənilən məbləğ;

$\Theta DV$  - icarəyə verənin xidmətlərinə görə icarəçi tərəfindən ödənilən əlavə dəyər vergisi (yalnız əməliyyat lizinq müqavilələri üçün);

MC - gömrük ayırmaları (beynəlxalq lizinq üçün)

Lizinq əməliyyatlarının tətbiqi aşağıda göstərilən yollarla iqtisadi inkişafa kömək edir:

Lizinq istehsalatın müasirləşdirilməsi və kiçik sahibkarlığın inkişafı yolunu təklif edir. Kiçik və orta müəssisələrin kredit qabiliyyəti aşağı olduğuna, onlar likvid girovun təklif edilməsi imkanına malik imadlıqlarına görə həmin müəssisələrin maliyyələşdirilməsində lizinq şirkətləri mühüm rol oynayırlar.

Lizinq maliyyə bazarında rəqabətin artmasına xidmət edir. Dövriyyə vəsaitlərinin maliyyələşdirilməsindən aşağı riskli olan lizinq bank kreditindən daha ucuz maliyyələşdirmə üsuludur və onunla birbaşa rəqabət təşkil edir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə lizinq bank kreditləşməsinin alternativini olaraq müəssisələrə həm lizinqdən, həm də bank kreditindən istifadə ediləməsinə və təmin edilmiş borcun məbləğinin aşmamasına imkan yaradır.

Lizinq ümumiyyətlə iqtisadiyyata kapital qoyuluşlarının həcmi artırır.

Lizinq avadanlığın satış həcmələrinin artmasına xidmət edir. Lizinq yerli və xarici mal verənlərə yeni alıcı sayının artması mexanizmini təklif edir.

Lizinq ümumiyyətlə iqtisadiyyata kapital qoyuluşlarının həcmi artırır. Bank maliyyələşdirməsinə alternativ kimi çıxış edən lizinq digər maliyyələşdirmə formalarından istifadə edilməsinə imkan yaradır. Lizinq əməliyyatlarının icrası proseslərini müəyyən tətbiqlər vasitəsi ilə həyata keçirmək mümkün ola bilər.

Maliyyələşdirmənin kredit forması ilə müqayisədə lizinq fəaliyyəti daha çox çeviklik və maliyyələşdirmə formalarının məqbul risklərinə uyğunlaşma qabiliyyəti ilə xarakterizə olunur. Lizinq ödəmələri  $\Theta DV$ -yə cəlb olunmur. İnvestisiya qoyuluşlarını 100 % maliyyələşdirir. Belə ki, nəqliyyat, vergi, sığorta, montaj və digər xərclər bütövlükdə lizinqlə maliyyələşdirilə bilər. Lizinq avadanlığı lizinq şirkətinin mülkiyyətində olduğundan, bank kreditlərindən fərqli olaraq adətən müştərilərdən əlavə girov tələb etmir. Lizinq ödəmələri tamamilə xərclərə aid edilir.

Uzun müddətli maliyyə vəsaitlərinin respublikamızda qıt olduğu şəraitdə belə lizinqlə investisiya qoyuluşlarını 5 ilədək maliyyələşdirmək olar. Lizinqdə əmlakın sürətli amortizasiyası üçün iki qat koefisientinin tətbiqi mümkündür. Bu da öz növbəsində, investisiya qoyuluşu mərhələsində vergiləri böyük ölçüdə azaldır. Lizinqdə bütün ödənişlər nəğd vəsaitlərinin axımına uyğunlaşdırılır və maliyyə ehtiyacı hissetmədən uzun müddətə geri ödəmə imkanı əldə edilir. Lizinqdə investisiya özü özünü maliyyələşdirir. Belə ki, lizinq ödənişləri investisiya qoyuluşundan əldə ediləcək gəlirlə həyata keçirilir.

Lizinq bazar iqtisadiyyatı şəraitində mühüm maliyyə aləti hesab edilir. 2009-cu ildə lizinqin ölkə ÜDM-də xüsusi çəkisi cüzi 0,8% təşkil edirdisə, 2021-ci ildə bu rəqəm böhrandan əvvəlki 3%-



## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

ə çatmadan 1,9%-ə yüksəldi. Böhrandan sonrakı dövrdə lizinq bazarı inkişaf etdi, lakin bütövlükdə ölkə iqtisadiyyatından daha yavaş inkişaf etdi.

Bank institutları üçün lizinq xidmətlərinin göstərilməsi praktiki olaraq təhlükəsiz əməliyyatdır, çünki kreditin məqsədyönlü istifadəsi və onun likvid girovla təmin edilməsi prinsiplərinə əsaslanır. Lizinq fəaliyyəti ilə məşğul olan banklar bank xidmətləri portfelinin şaxələndirilməsi kimi üstünlüklər əldə edir:

- gəlirli investisiya layihələrinin faktiki kreditləşdirilməsi yolu ilə vəsaitlərin sərfəli qoyuluşu;
- lizinq predmeti banka məxsus olduğundan kredit risklərinin azaldılması;
- göstərilən xidmətlərin siyahısını genişləndirməklə mümkün olan öz rəqabət qabiliyyətinin genişləndirilməsi;
- inflyasiyanın artımından bank itkilərinin azaldılması;
- müəyyən kredit məhdudiyyətləri və ya kredit tarixçəsinin olmaması səbəbindən kreditin verilməsi mümkün olmayan həmin müştəriləri cəlb etməklə öz müştəri bazasının genişləndirilməsi.

**Açar sözlər:** lizinq, maliyyə, iqtisadi-səmərəlilik

### **ФАКТОРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО РЫНКА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Айгюн Айдын Гасанова**

[aygun.b1993@mail.ru](mailto:aygun.b1993@mail.ru)

**Сабина Намик Гасанова**

[hesenovasabina93@gmail.com](mailto:hesenovasabina93@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Инвестиции в основной капитал предприятий Азербайджана осуществляются в основном за счет собственных средств, а также средств бюджета. В связи с этим, учитывая ограниченность внутренних финансовых возможностей местных предприятий, возникает спрос на лизинговые операции. Поэтому в последние десятилетия наблюдается рост предложения лизинговых услуг. Важную роль в этом процессе играют коммерческие банки, создающие дочерние предприятия лизинговых компаний. По сравнению с кредитной формой финансирования лизинговая деятельность характеризуется большей гибкостью и способностью адаптироваться к приемлемым рискам форм финансирования. Таким образом, изучение особенностей лизинговых операций весьма актуально.

**Ключевые слова:** лизинг, финансы, экономическая эффективность.

### **FACTORS AND PERSPECTIVES OF THE FORMATION OF THE TOURISM MARKET IN AZERBAIJAN**

**Aygün Aydın Hasanova**

[aygun.b1993@mail.ru](mailto:aygun.b1993@mail.ru)

**Sabina Namik Hasanova**

[hesenovasabina93@gmail.com](mailto:hesenovasabina93@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

Investments in the fixed capital of Azerbaijani enterprises are mainly carried out at the expense of own funds, as well as budget funds. In this regard, taking into account the limited internal financial capabilities of local enterprises, there is a demand for leasing operations. Therefore, there has been an increase in the offer of leasing services in recent decades. Commercial banks that create subsidiaries of leasing companies play an important role in this process. Compared to the credit form of financing, leasing activity is characterized by greater flexibility and ability to adapt to acceptable risks of financing forms. Thus, the study of the characteristics of leasing operations is very relevant.

**Key words:** leasing, finance, economic efficiency



**REGION MEHMANXANALARINDA MÖVSÜMİLİK VƏ MÖVSÜMİ DALĞALANMALARIN  
YUMŞALDILMASI**

**Taleh Asəf Hüseynov**

[huseynvtaleh@gmail.com](mailto:huseynvtaleh@gmail.com)

**Camal Səməndər Zeynalov**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Mövsümlük bütün dünyada qonaqpərvərlik sənayesinə təsir edən bir fenomendir. Mövsümiliyin təsiri, doluluq səviyyəsinin il boyu kəskin şəkildə dəyişdiyi otellərdə xüsusilə nəzərə çarpır. Mövsümlük, otellərin il ərzində pik və qeyri-pik dövrlərdən keçdiyi turizm gəlişlərinin tsiklik xarakterizə edilir. Bu dalğalanmalar iqlim şəraiti, mədəni fəaliyyətlər və istirahət rejimi ilə əlaqəlidir[1]. Azərbaycanda region otellərinin mövsümiliyinə bir neçə amil təsir göstərir, o cümlədən:

1. İqlim: ölkədə müxtəlif fəsilər mövcuddur, əlverişli hava şəraiti səbəbindən yay ayları turistlər arasında ən populyarıdır.

2. Festivallar və tədbirlər: Azərbaycanda müəyyən dövrlərdə çox sayda ziyarətçi cəlb edən çoxsaylı mədəni festivallar və tədbirlər keçirilir.

3. Yerli tətillər və məktəb tətiləri: Müxtəlif vaxtlarda olan bu tətillər daxili turizmə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir.

Azərbaycanda mövsümi dalğalanmaların region otellərinə həm müsbət, həm də mənfi təsiri var. Pik mövsümlərdə bu otellər yüksək doluluq və artan gəlirlə xarakterizə olduğu halda, qeyri-pik dövrlər maliyyə problemlərinə və resurslardan az istifadəyə səbəb olur[4]. Azərbaycanda turizmin mövsümü may-sentyabr ayları arasında yay aylarında müşahidə edilir[3]. Bu zaman region otelləri, xüsusən də ölkənin təbii gözəllikləri ilə tanış olmaq istəyənlər üçün uyğun şərait mövcud olur. Qeyri-pik mövsüm isə noyabr-mart aylarında olur və otellər üçün əhəmiyyətli problemlər yaradır[7]. Şiddətli hava şəraiti və məhdud sayda açıq hava fəaliyyətin olmaması gələn turistlərin sayının azalmasına səbəb olur [1] Mövsümlük turizmi, Azərbaycan və dünyanın digər ölkələrində çox yayılıb. Azərbaycanın yaz turizmi, Yaltaq, Nabran və Xaçmaz kimi bölgələrdə daha sıx müşahidə edilir. Bununla birlikdə, Azərbaycanın qış turizmi də son illərdə böyük inkişaf göstərir. Qış turizmi üçün yuvarlaq dairə formada Quba, Şahdağ, Tufandag və başqa dağlıq bölgələr əlverişlidir[5]. Mövsümlük turizm sezonunda otel işləri üçün ən çox pul qazanılacaq zamanlardır. Bununla birlikdə, mövsümün bitməsiylə birlikdə, otel işi də yavaşlayır və işçilərin iş yoxlaması üçün yığılması ilə nəticələnə bilər. Mövsümlük turizm və otel işi, hər iki sahədə də hər zaman müxtəlif məsələlərə görə çətinliklər yarada bilər. Lakin yaxşı planlaşdırma və strategiya ilə, bu sektorda uğurlu olmaq mümkündür.

Azərbaycanda region otellərində mövsümi problemləri həll etmək üçün aşağıdakı strategiyalarından istifadə edilə bilər:

1. Xidmətlərin və tədbirlərin diversifikasiyası (Şaxələndirilməsi) : Region otelləri pik mövsümündə qapalı əyləncə, sağlamlıq xidmətləri və kulinariya təcrübələri təqdim etməklə təkliflərini genişləndirə bilər. Bu müxtəliflik qapalı aktiv istirahətə üstünlük verən qonaqların seçimlərinə uyğundur.

2. Konfrans və tədbirlərin cəlb edilməsi: Konfransların və korporativ tədbirlərin keçirilməsi region otellərinin il boyu doluluq səviyyələrini sabit saxlamasına kömək edə bilər. İşgüzar səyahətçilər etibarlı gəlir mənbəyi təmin edərək mövsümlükdən daha az təsirlənirlər.

3. Yerli və niş bazarlarına diqqətin artırılması: Region otelləri həftə sonu və yerli tətil zamanlarında macəra həvəskarları, yürüyüşçülər və mədəniyyət həvəskarları kimi niş bazarları hədəf ala bilərlər.

4. Tur operatorları və səyahət agentlikləri ilə tərəfdaşlıq: Tur operatorları və səyahət agentlikləri ilə əməkdaşlıq region otellərinə daha geniş turist şəbəkəsinə qoşulma imkanı verir ki bu isə otellərə qeyri-pik dövrlərdə xarici ziyarətçiləri cəlb etməyə kömək edə bilər.

5. Artan marketing və onlayn mövcudluq : Etibarlı onlayn marketing potensial qonaqlar ilə il boyu əlaqələrin olmasına imkan verir. Eyni zamanda sosial mediadan və onlayn sifariş platformalarından səmərəli istifadə qeyr-pik vaxtlarda sifarişlərin sayını artırma bilər.

6. Davamlı inkişaf və ekoturizm: Ekoloji cəhətdən təmiz tədbirləri təşviq etməklə, yerli icmaları dəstəkləməklə və ölkənin təbii gözəlliyini nümayiş etdirməklə otellər mövsümlikdən daha az təsirlənən şüurlu səyahətçiləri cəlb edə bilər.

7. Uğur hekayələri və ən yaxşı təcrübələr: Azərbaycanda bir neçə otel, il ərzində daha daimi qonaq axını təmin edib ( Premium hotel və.s) bu otellər digər otellər üçün fikir və dərslər təklif edə bilər.

Azərbaycanda region otellərinin uğuru üçün mövsümliyin yumşaldılması getdikcə daha vacib hala gəlir. Xidmətləri şaxələndirmək, xüsusi bazarları hədəf almaq və davamlı turizmi təşviq etməklə bu otellər üçün daha balanslı bir gəlir mənbəyi yaradıla bilər. Azərbaycanda region otellərinin gələcəyi perspektivlidir, potensial olaraq ilin istənilən vaxtında ölkənin təbii gözəlliyini və mədəni irsini nümayiş etdirərək il boyu ziyarətçiləri cəlb etmək olar.

**Açar sözlər:** mehmanxana sektoru, mövsümlük, qeyri-pik mövsüm, pik mövsüm

### **СЕЗОННОСТЬ И СМЯГЧЕНИЕ СЕЗОННЫХ КОЛЕБАНИЙ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ГОСТИНИЦАХ**

**Талех Асаф Гусейнов**

[huseynvtaleh@gmail.com](mailto:huseynvtaleh@gmail.com)

**Джамал Самандар Зейналов**

**Азербайджанский Технологический Университет**

Туризм и гостиничный бизнес-одна из Синай, сезонная. Люди обычно работают над планами отпуска в сезон, что приводит к тому, что туризм и гостиничный бизнес также становятся сезонными. Туристический и гостиничный бизнес, работающий сезонно, может получать доход только в ограниченное время с восстановлением сезона. Подготовка себя к тому, чтобы стать туристическим и гостиничным бизнесом, который может приносить доход в межсезонье, может помочь вам получить больше прибыли в период ускоренного сезона.

**Ключевые слова:** гостиничный сектор, сезонность, непиковый сезон, пиковый сезон

### **SEASONALITY AND MITIGATION OF SEASONAL FLUCTUATIONS IN REGIONAL HOTELS**

**Taleh Asaf Huseynov**

[huseynvtaleh@gmail.com](mailto:huseynvtaleh@gmail.com)

**Jamal Samandar Zeynalov**

**Azerbaijan Technological University**

Tourism and hotel business is one of the Sinai, seasonal. People usually work on vacation plans during the season, which leads to the fact that tourism and hotel business also become seasonal. The tourist and hotel business operating seasonally can receive income only for a limited time with the restoration of the season. Preparing yourself to become a tourism and hotel business that can generate income in the off-season can help you make more profit during the accelerated season.

**Keywords:** hotel sector, seasonality, non-peak season, peak season



**X BÖLMƏ. MULTİKULTURAL TƏHSİL  
MULTİKULTURALİZMİN FƏLSƏFİ MAHİYYƏTİ**

**Süsənbər Əsəd qızı Məmmədova**  
[multikulturalizm\\_kafedrası@uteca.edu.az](mailto:multikulturalizm_kafedrası@uteca.edu.az)  
**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Multikulturalizm və tolerantlıq müxtəlif dünya xalqlarının mədəniyyətinin, dəyərlərinin anlaşılması və məcmusu kimi qəbul etmək olar. Baxmayaraq ki, multikulturalizm bir istilah olaraq 1970-ci ilin əvvəllərindən Avstraliya və Kanadada çoxmədəniyyətli ölkə siyasəti kimi işlədilmişdir. 1971-ci ildə Kanadada multikulturalizm haqqında akt qəbul edildi və buna uyğun olaraq Kanada Şurası və müvafiq Nazirlik yaradılmışdır.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin 28 fevral 2014-cü il tarixli Sərəncamı ilə Azərbaycan Respublikasının millətlərarası multikulturalizm və elmi məsələlər üzrə Dövlət müşavirliyi təsis edilmiş, 15 may 2014-cü il tarixli Sərəncamı ilə isə Bakı Beynəlxalq Multikulturalizm Mərkəzi yaradılmışdır.

Multikulturalizm və tolerantlıq tarixən azərbaycanlıların həyat tərzinə olmuşdur, milli mənsubiyyətindən asılı olmayaraq hər kəsin hüquqları dövlət səviyyəsində qorunmaqdadır. Ölkəmizdə yaşayan hər bir vətəndaşın əsrlərdən ötüb gələn adət və ənənəsinə hörmətlə yanaşılır. Xalqımızın zəngin multikultural keçmişinə təkcə bu günkü tolerant yaşam tərzini deyil, həm də yaratmış olduğu ədəbi-bədii, elmi-fəlsəfi, ictimai-siyasi qaynaqlardan səciyyətlənir.

Azərbaycanda Multikultural dəyərlər tolerantlıq və dini dözümlülüyün dövlət siyasəti səviyyəsində inkişaf etdirilməsinin əsasını humanist dəyərlərin harmoniyası təşkil edir. Tarixi dövrlərə nəzər salsaq, Atabəylərin hakimiyyəti zamanında Azərbaycan çiçəklənmə və İntibah dövrünü yaşamış, Şərqi sənaye, ticarət, bədii elmi -fəlsəfi mərkəzlərindən birinə çevrilmişdir. Azərbaycanda Saflıq qardaşları, Əxilər (qardaşlıq) təşkilatı geniş fəaliyyət göstərmişdir.

XII əsrdə Gəncə bütövlükdə Yaxın Şərqi iri ticarət mərkəzlərindən biri olduğundan xeyli intensiv beynəlxalq əlaqələr şəhəri sayılırdı. Nüfuzlu Əxilər təşkilatının ideologiyası sayılan “Fütəvva”- cömərdlik olmuşdur. Dahi şairimiz Nizami Gəncəvi də həmin qurumun üzvü seçilmişdir.

Fütəvva ideologiyasına görə cömərd insanlar dinindən, irqindən və milli mənsubiyyətindən asılı olmayaraq köməyə ehtiyacı olan insanlara təmənnsiz olaraq yardım göstərirdilər. Gəncə şəhərində yerləşən və adı bilinməyən və IX əsrə aid olan “Cömərd qəssab” türbəsi tarixi-millətən ənənəmizin bariz nümunəsidir.

Tarix və mədəniyyət təbiətindən fərqli olaraq, insan mənəviyyatının özünə məxsusluğu olduğu üçün mədəniyyəti tarixi yanaşma metodu ilə öyrənmək olar. Bu yeni yanaşma tərzini günümüze qədər özünün fəlsəfi həllini bir çox istiqamətlərdə siyasi, fəlsəfi, ictimai-iqtisadi sahələrdə göstərmişdir. Məsələyə fəlsəfi mövqedən yanaşsaq, multikulturalizm insani dəyərlərə əsaslanan ümumbəşər ideologiyasının daşıyıcısıdır.

Bəşəriyyətin gələcəyi haqqında düşünüən alman alimi İmmanuel Kant “əbədi sülh” lahiyəsini irəli sürmüş və demişdir ki, nə zamansa müstəqil, bərabər hüquqlu dövlətlərin ittifaqından “kosmopolit” (dünya vətəndaşı cəmiyyəti) yarana bilər. Bu isə xalqların maariflənməsindən, tərbiyəsindən asılıdır. Digər alman alimi K.Jaspers isə gələcəkdə dünyanın global vahidə çevriləcəyi proqnozunu vermişdir.

Dünya xalqlarının eyni səviyyədə informasiya almaq imkanı o qədər genişlənməmişdir ki, artıq multikultural dəyərlərin inkişafı nəticəsində dünya vətəndaşı ideyası gerçəkləşmək üzrədir.

Böyük yunan alimi Platon “Dövlət” əsərində ədalətli ölkənin qurulması ilə bağlı cəmiyyəti 3 təbəqəyə ayırmışdır. Burada 1-ci təbəqəyə alimlər, ziyalılar, filosoflar, 2-ci

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

təbəqəyə sərkərdələr, döyüşçülər, əsgərlər, 3-cü təbəqəyə isə tacirlər, sənətkarlar və əkinçilər daxil idi.

Platon dövlətin 3 formasını- monarxiya, aristokratiya və demokratiyanı göstərmişdir.

Filosofa görə, əgər aristokratik hakimiyyət qurularsa və ziyalılar hakimiyyəti idarə edərlərsə, bu zaman ədalətli dövlət yarana bilər. Platon nə monarxiyanı, nə də demokratiyanı qəbul etməmişdir. Aristokratlar isə ölkənin, qədim Yunanıstanın mükəmməl təhsil almış ziyalıları olduqlarından ədaləti bərpa edə bilərlər.

Həqiqətən də, yunan fəlsəfəsi tarixində b.e.ə VIII-VII əsrlərdə şəhər hakimi seçilmiş 7 müdrikin hər biri yüksək təhsilli ziyalılar olmuşlar. Dövlətin və xalqın mənafeyi uğrunda mübarizədə yunanlar kimi, azərbaycanlılar da daim həmrəy olmuşlar. İstər I və II Qarabağ müharibəsində, istərsə də qanlı 20 yanvar və Xocalı soyqırımında xalqımızın həmrəy olması həm qonşu dövlətlərin, həm də beynəlxalq təşkilatların diqqətindən yayınmadı. Azərbaycanda yaşayan müxtəlif millətlərin nümayəndələri də I və II Qarabağ savaşında cəngavər oğullarımız ilə birlikdə mərdliklə vuruşdular və şəhid oldular. Onların içərisində avarlar, ləzgilər, yəhudilər, talışlar və başqaları da olmuşdur. Onlar Azərbaycanı doğma vətəni bildiklərinə görə könüllü olaraq müharibəyə getmişdilər. 30 ildən artıq idi ki, Qarabağ torpağı şəhid qanı ilə suvarılırdı. Bu günlərdə, yəni sentyabr ayının 24-də, 2023-cü ildə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin uğurlu xarici siyasəti və əsgərlərimizin hünəri nəticəsində Azərbaycanımızın ərazi bütövlüyü tamamilə bərpa edildi. Azərbaycanlılar işğal olunmuş ölkənin vətəndaşları “statusundan” birdəfəlik azad olundular. Xalqımız azad olmağa, firavan və ləyaqətli yaşamağa tam layiqdirlər. Stoisizmin banilərindən biri, Roma imperatoru olmuş Mark Avreli demişdir: “Hər kəsin dəyəri onun nəyə can atmasındandır”.

**Açar sözlər:** Multikulturalizm, tolerantlıq, sivilizasiya, humanist dəyərlər, çoxmədəniyyətli ölkə siyasəti, multikultural dəyərlər, dini dözümlülük.

### **ФИЛОСОФСКАЯ СУЩНОСТЬ МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМА**

**Сусанбар Асад Мамедова**

[multikulturalizm\\_kafedrası@uteca.edu.az](mailto:multikulturalizm_kafedrası@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Когда мы говорим о мультикультурных ценностях, утверждается, что этнокультурные народы и нации, проживающие в любом государстве, имеют право мирно жить вместе и сохранять свои обычаи и традиции. Мультикультурализм возникает из взаимоотношений различных цивилизаций с исторической и современной культурой.

**Ключевые слова:** Мультикультурализм, толерантность, цивилизация, гуманистические ценности, мультикультурная страна, мультикультурные ценности, религиозная толерантность.

### **PHILOSOPHICAL ESSENCE OF MULTICULTURALISM**

**Susanbar Asad Mammadova**

[multikulturalizm\\_kafedrası@uteca.edu.az](mailto:multikulturalizm_kafedrası@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

Multicultural values mean that ethnocultural peoples and nations living in the order of any state have the right to coexist peacefully and preserve their customs and traditions. Multiculturalism arises from the relationship between different civilizations with historical and contemporary culture.

**Key words:** Multiculturalism, tolerance, civilization, humanistic values, multicultural country, multicultural values, religious tolerance.





**MULTİKULTURAL TƏHSİLİN MAHİYYƏTİ**

**Hüseyn Tağı oğlu Budaqov**

[huseynbudaqov955h@gmail.com](mailto:huseynbudaqov955h@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Müasir dövrün ən aktual çağırışlarından biri, bəlkə də birincisi multikultural təhsilin önə çıxarılmasıdır. Multikultural təhsilin əsas hədəfi qloballaşma prosesində müxtəlif etna-mədəni biliklərin milli-mənəvi dəyərlərini, norma və nümunələrini qorunub saxlanması və gələcək nəsillərə ötürülməsidir. Ona görə də multikultural tərbiyə və təhsilin polietnik əsaslarının yaradılması sosial zərurətə çevrilmişdir. Çoxsaylı milli azlıqların məskunlaşdığı polietnik quruluşa malik ölkəmizdə kompleks tədbirləri işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsi dövlət təhsil siyasətinin tərkib hissəsidir. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasında deyildiyi kimi, Azərbaycan xalqının vahidliyi Azərbaycan dövlətinin təməlini təşkil edir. Azərbaycan Respublikası Azərbaycanın bütün tərəfdaşlarının ümumi və bölünməz vətənidir. Göründüyü kimi, xalqın vahidliyi prinsipi əhalinin bütün milli-etnik qruplarını əhatə edir. Polietnik quruluşa malik ölkəmiz üçün olduqca vacib istiqamətdir. Azərbaycan Respublikası tolerantlıq və multikulturalıq örnevidir. Azərbaycan Respublikasının milli misil daxilində qarşıya qoyulmuş hədəfləri hər bir milli etnik və ya milli azıqlara mədəniyyətinin tarixi əmanətidir, dilə, dinə hörmətlə yanaşılmasını tələqin edir. Multikultural təhsil müasir demokratik cəmiyyətin konseptual ideoloji istiqamətidir. Azərbaycan Prezidenti andiçmə mərasimində demişdir: Yüksək dövlət vəzifəsində xalqın etimadını doğruldacaq, Heydər Əliyevin alternativsiz siyasətini davam və inkişaf etdirəcək, milli-dini məsuliyyətindən, siyasi baxışlarından asılı olmayaraq hər bir vətəndaşın Prezidenti olacağam. Tərbiyənin və cəmiyyətin demokratikləşdirilməsi məsələləri dövlətlərin böyük əksəriyyətinin nə etnik, nə də mədəni baxımdan homojen olmadığı nəzərə alınmaqla həll edilməlidir. Demək olar ki, bütün əsas ölkələr multikultural və çoxmillətli icmalara aiddir. Onlarda milli azlıqlar yaşayır, kütləvi immiqrasiya nəticəsində yeni kiçik etnik qruplar formalaşır. Böyük və kiçik etnik, milli icmaların tolerant birgəyaşayışına ehtiyac yaranır.

Getdikcə bir-birindən asılı olan dünyada yaşadığımızı başa düşmək üçün “başqalarına” mənfi münasibətdən qurtulmaq daha asandır. Mandala üsulu, bu da münasibət göstərir. İndiki misal avropalıların ərəblərlə münasibəti ola bilər. Multikultural təhsil münaqişələri və problemləri yaradıcı şəkildə həll etmək bacarığını tələb edir. Bu bacarıqlar açıqlıq, tolerantlıq və əməkdaşlıq etmək istəyinin formalaşmasında faydalıdır. Münaqişələr müxtəlif millətlərin nümayəndələrindən ibarət gənclər qrupunda, eləcə də keçmişdə xalqlar arasında səpələnmiş münaqişələr halında yarana bilər ki, bu da məktəblərin vəziyyətlərində izlənilə bilər. Müəllimlər münaqişələri müəyyən etmək, həll etmək və ya yayılmasının qarşısını almaq üçün alət kimi bir neçə üsula malikdirlər.

20-ci əsr mədəni-maarif ayrı-seçkiliyi və kiçik etnik qrupların assimilyasiyası ideyası və praktikasının artan böhranı əlaməti altında keçdi. Müasir sivilizasiya eyni icma daxilində böyük və kiçik etnik qruplar arasında münasibətləri inteqrasiya və tolerantlıq prinsipləri əsasında qurmalıdır. Bütün etnik qrupların mədəni və təhsil hüquqlarına heç vaxt hər yerdə hörmət edilmir. Multikultural təhsil bəşər sivilizasiyasının humanist dəyərlərinin qorunub saxlanması üçün mühüm təminatdır.

Metodların birinci qrupu problem və münaqişələrin həllinin tərkib hissəsi olan qərar qəbulu ilə bağlıdır. Əsas əlaqə əldə edəcəyimiz məqsədlər və paylaşdığımız dəyərlərdir; Seçim meyarları baxımından müəyyən bir qərarın seçilməsinə imkan verən qərar cədvəli üsulu, müəyyən bir yanaşma və qərarlar qəbul edərkən gələcəkdə hansı qərarların çıxı biləcəyini göstərən qərar yolu metodu, müzakirə üsulu, qarşı-qarşıya duran mövqeləri müdafiə edən iki komanda ilə problemləri həll etməkdir. Mövqeyinizi müdafiə etmək üçün arqumentasiya sənətinə yiyələnmək lazımdır. Onun elementləri, digərləri arasında. arqumentasiya strategiyaları, arqumentasiya, arqumentlər, əks-arqumentlər, sübutlar. Müzakirə mədəniyyəti və təqdimat bacarıqları da qiymətləndirilir. Müzakirə problemi təfərrüatlı şəkildə vurğulamağa, müxtəlif nöqtəyi-nəzərləri təqdim etməyə və düzgün arqumentə diqqət yetirməyə imkan verir. Danışiq üsulu, məktəb mahiyyəti üzrə danışiqqlar metodu tövsiyə edə bilər. Metodu tətbiq etməklə biz gənclərə çox vacib bacarıq və davranışları öyrədirik. Münaqişələri necə müəyyənləşdirməyi, tərəflərin mövqelərini, ehtiyaclarını, münaqişəni yenidən nəzərdən keçirməyi və mümkün həll yollarını necə tapmağı öyrətdiyimiz bir münaqişənin xəritəsi. Aşağıdakı hərəkətlər ardıcılığını ehtiva edən altı addımlı problemin həlli üsulu: Ehtiyacları tanımaq; problemi formalaşdırmaq; münaqişənin mümkün həll yollarını müəyyən etmək; təklif olunan həlləri qiymətləndirmək; ən yaxşı həlli seçmək; təxmin etmək qərar. Multikultural təhsilin məqsədlərindən biri “daha yaxşı gələcək qurmaq”dır. Nəyin olub, nə olduğunu düşünmək daha asandır; tələbələri “gələcək haqqında düşünməyə” həvəsləndirmək üçün Gələcək Ssenari metodundan istifadə edə bilərsiniz. Gələcəkdən konkret bir tarix seçməklə biz tələbələri belə uzaq gələcəkdə “nə olacağını” təsəvvür etməyə təşviq edirik. Bir növ üç ayaqlı qəfəs olacaq: keçmiş, indi və gələcək. “Gələcək modeli” qurmaq tələbələrə mövcud hərəkətlərin və münasibətlərin gələcəyə necə təsir edə biləcəyi barədə düşünməyə imkan verəcək. Gələcək haqqında düşünmək üçün Altı Baş Metodundan da istifadə edə bilərsiniz. Altı papağın rəngləri müxtəlif düşüncə tərzini təmsil edir. Onların hamısı vacibdir və bir-birini tamamlayır. Bu üsulla işləyərkən şagirdlərin “gələcək bu gün baş verir”, formamızın indiki fəaliyyətimizdən asılı olduğunu başa düşmələri vacibdir. Modelləşdirmə metodu həm də gələcəyi daha yaxşı anlamağa kömək edir. Şagirdlərin rollarını düzgün təyin etməklə biz gələcək hadisələri “ oynayırıq”. Simulyasiyanın tamamlanmasına xələl gətirmədən əvvəllər seçilmiş ssenariyə uyğun olaraq bunu edə bilərik. Bu üsul təqdim olunan məzmunu daha yaxşı yadda saxlamağa imkan verir. Kağızı təqdim edən müəllim və ya tələbənin birtərəfli mesajı olmamaq vacibdir. Müəllimlərin dinləyicilər də daxil olmaqla, sual-cavab sessiyası kimi interaktiv olmalıdır. “İnformasiya relesi” kimi də fəaliyyət göstərən və videoları, kompüter proqramlarını, audio kasetləri, veb materialları, plakatları ehtiva edən təqdimatlar. Müasir dünyada informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadə biliyin ötürülməsinin əsas yoludur. İnternetlə müəyyən bir əlaqəyə diqqət yetirməyə dəyər - bir tərəfdən bu şəbəkə qloballaşan bir mədəniyyətdir, lakin digər tərəfdən məlumatlara məhdudiyətsiz çıxışı ilə daha yaxşıya töhfə verir və yerli və regional mədəniyyətləri qoruyur. Multikultural təhsil verən müəllimlər üçün internetdən istifadə əsas tədris metodlarından birinə çevrilib. Didaktik oyunlar aşağı siniflərdə bilik əldə etmək üçün faydalı üsuldur. Oyunun bir elementini təmsil edən əyləncə, rəqabət məlumat əldə etmə prosesinə kömək edir. Xüsusilə tarixi öyrənməyə yönəlmiş, lakin bir çox başqa mövzularda uğurla istifadə olunan mənbə materialı ilə işləyin. Müzakirə üsulları, xüsusilə qrup müzakirəsi və ya

qiymətləndirmə. Müzakirədə iştirak edən tələbə mühazirə dinləyən tələbədən daha fəaldır. Təxribatlar De Bononun ixtiraçılığı genişləndirən, təfəkkürə təkan verən və innovativ ideyaları təhrik edən düşünmə vasitələridir. Onlar bizim təfəkkürümüzün spiralını və mürəkkəbliyini, eyni zamanda məsələlər və problemlərin qavranılmasını göstərir. Bilikana və dövlət dilləri, xarici dilin öyrənilməsi genişləndirəndir. Onun çoxşaxəli inkişafına töhfə verir, tolerantlığa münasibətin və dünyaya üç ölçülü baxışın formalaşmasına kömək edir. Bu tərif bizə yeni nəslin necə olması barədə fikir vermənin ən yaxşı yoludur. Mövcud vəziyyəti nəzərə alaraq, uşaqların çoxu ilə erkən uşaqlıq iki dili (bir qayda olaraq, doğma və dövlət) öyrənmək, ən azı iki xalqın adət və ənənələrini bilmək, Qazaxıstanda tolerantlığın aşılmasından söhbət gedə bilməz. Çoxdilli fərdlər, yəni iki və ya daha çox dildə danışan insanlar sərbəst şəkildə bir dildən digərinə keçir, bilir və dilində danışan xalqın mədəniyyətinə hörmət edən bilməz bir-birinə dözümsüz və ya nifrətlə davranır. Buna görə də Qazaxıstanda multikultural təhsil bir-birinə hörmət və tolerantlıq tərbiyəsindən bir qədər fərqli prioritetlərə malikdir. Beləliklə, müasir Qazaxıstandakı şərait təhsil üçün idealdır multikultural şəxsiyyət, məqsədi bütövlükdə öz mədəniyyətinin səviyyəsini artırmaqdır: ünsiyyət mədəniyyəti, nitq mədəniyyəti, zehni iş mədəniyyəti. Multikultural şəxsiyyətin formalaşmasında xarici dil dərslərində yuxarıda qeyd olunan vasitələrdən istifadə metodikasının gələcək inkişafı müasir və aktual görünür.

**Açar sözlər:** Multikultural təhsil, etnomədəni müxtəliflik, tolerantlıq, qloballaşma və təhsil

#### **ПРИРОДА МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Гусейна Таги Будагов**

[huseynbudagov955h@gmail.com](mailto:huseynbudagov955h@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Одной из наиболее актуальных задач современной эпохи, возможно, первой, является продвижение мультикультурного образования. Основная цель поликультурного образования – сохранить национально-духовные ценности, нормы и закономерности различных этнокультурных знаний в условиях глобализации и передать их будущим поколениям. Поэтому создание полиэтнических основ поликультурного воспитания и образования стало социальной необходимостью.

**Ключевые слова:** поликультурное образование, этнокультурное разнообразие, толерантность, глобализация и образование.

#### **THE NATURE OF MULTICULTURAL EDUCATION**

**Huseyn Taghi Budagov**

[huseynbudagov955h@gmail.com](mailto:huseynbudagov955h@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

One of the most urgent challenges of the modern era, perhaps the first, is the promotion of multicultural education. The main goal of multicultural education is to preserve the national-spiritual values, norms and patterns of various ethno-cultural knowledge in the process of globalization and transfer it to future generations. Therefore, the creation of polyethnic foundations of multicultural upbringing and education has become a social necessity.

**Key words:** Multicultural education, ethnocultural diversity, tolerance, globalization and education.



**MÜASİR AZƏRBAYCAN MƏDƏNİYYƏTİ**

**Fuad Yusif oğlu Yusifov**

**Aidə Rza qızı Tağıyeva**

[a.taqiyeva@uteca.edu.az](mailto:a.taqiyeva@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Sivilizasiya” və “mədəniyyət” məfhumları insanın fəaliyyəti və cəmiyyətin tarixi ilə sıx bağlı olsa da, ayrı-ayrılıqda bunlar müxtəlif məzmun daşıyır.

Ümummilli liderimiz H.Əliyev demişdir: “Mədəniyyət bəşəriyyətin topladığı ən yaxşı nümunələrlə xalqları zənginləşdirir və onların mədəniyyəti bu yolla inkişaf edir, Azərbaycan mədəniyyəti öz milliliyini saxlayaraq bu zaman əsasında klassik mədəniyyət səviyyəsinə gəlib çatmışdır”.

Müstəqil Azərbaycanda bütün sahələrdə olduğu kimi, mədəniyyət sahəsində də əsaslı islahatlar həyata keçirilir. Azərbaycan mədəniyyətinin milli-mənəvi dəyərlərə söykənən özünəməxsusluğu saxlanılmaqla ümumbəşəri dəyərlərlə inteqrasiyası prosesi güclənir.

Azərbaycan Respublikasında mədəniyyətin səciyyəvi xüsusiyyətlərindən birini mədəni-ideoloji buxovlardan və qadağalardan azad edilməsi təşkil edir. İkinci mühüm xüsusiyyət isə Azərbaycan mədəniyyətinin dünya mədəniyyəti xəzinəsinə verdiyi töhfələrin bütün dünyada nümayiş etdirilməsidir.

1996-cı ildə “Üzeyir Hacıbəyov ensiklopediyası”nın, türk dünyas filoloqları ilə birlikdə dünya türkologiyası tarixində ilk dəfə ikicildlik “Kitabi-Dədə Qorqud ensiklopediyası”nın nəşri həmin vaxtlar çətin iqtisadi vəziyyətdə olan Azərbaycan dövlətinin mədəniyyətimizə göstərdiyi böyük diqqət və qayğının real nümunəsidir.

Dahi Azərbaycan şairi M.Füzulinin 500, böyük oğuz-Azərbaycan eposu “Kitabi-Dədə Qorqud” dastanının 1300 illik yubileyi təkcə Azərbaycanda deyil, əksər dünya ölkələrində qeyd edildi. Bu, bütün dünyanın müstəqil Azərbaycanın böyük mədəniyyəti, zəngin mənəviyyəti ilə daha geniş miqyasda tanış olmasına imkan yaratdı.

Müasir Azərbaycan mədəniyyətinin səciyyəvi xüsusiyyətlərindən birini də onun dövlət qayğısı ilə hərtərəfli əhatə olunması təşkil edir.

Azərbaycan dövləti iqtisadi cəhətdən gücləndikcə mədəniyyətin inkişafı sahəsində də uğurlu addımlar atılmağa başlandı. Teatr binalarının, muzeylərin bərpası, muzey işinin yaxşılaşdırılması istiqamətində həyata keçirilən tədbirlər buna misaldır.

**Açar sözlər:** Sivilizasiya, mədəniyyət, Azərbaycan, mədəni, müstəqil, inkişaf.

**СОВРЕМЕННАЯ КУЛЬТУРА АЗЕРБАЙДЖАНА**

**Фуад Юсиф Юсифов**

**Аида Рза Тагиева**

[a.taqiyeva@uteca.edu.az](mailto:a.taqiyeva@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Великие мыслители древности, занимаясь проблемами культуры, выражали свое отношение к ней с разных позиций. Например, термин культура в первом значении («sillure» на латыни) означает «пахота, обработка почвы, возделывание». Но позже римляне придали ему новый смысл и применили его к интеллектуальному уровню людей, их образованию и воспитанию.

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Соединение и развитие исламского Возрождения привело к тому, что понятие «культура» приобрело более широкое значение. «Городской» по отношению к «Культуре» весьма широк в силу своей среды и отражает практически все сферы физической и психической деятельности людей и народов.

**Ключевые слова:** Цивилизация, культура, Азербайджан, культура, независимость, развитие.

**MODERN AZERBAIJAN CULTURE**

**Fuad Yusif Yusifov**

**Aida Rza Taghiyeva**

[a.taghiyeva@uteca.edu.az](mailto:a.taghiyeva@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

Great thinkers from ancient times, dealing with cultural problems, expressed their attitudes to it from different positions. For example, the term culture in its first meaning ("sillure" in Latin) means "plowing, tilling, cultivating". But later the Romans gave it a new meaning and applied it to the intellectual level of people, their education and upbringing.

The connection and development of the Islamic renaissance caused the concept of "culture" to acquire a wider meaning. "Urban" in relation to "Culture" is very broad due to its environment and reflects almost all areas of physical and mental activities of people and nations.

**Key words:** Civilization, culture, Azerbaijan, culture, independent, development.





**TƏHSİL VƏ İQTİSADI İNKİŞAF**

**Zəminə Rəsul qızı Novruzova**

[zemenovruzova@mail.ru](mailto:zemenovruzova@mail.ru)

**Fuad Yusifov**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Əhalinin və ya işçi qüvvəsinin, insan qabiliyyətlərinin və biliklərinin inkişafı təhsil adlanır. İqtisadi artım prosesini sürətləndirmək və insanların həyat səviyyəsini yüksəltmək üçün inkişaf etməkdə olan ölkələrdə fiziki kapitalın formalaşması sürətinin artırılması vacib hesab edilir. Bununla da aparılan iqtisadi tədqiqatlar iqtisadi inkişafın kritik təyinedicisi kimi təhsilin əhəmiyyətini nümayiş etdirir. İqtisadi inkişafın əsasında tək-cə təhsil imkanlarının kəmiyyət baxımından artması deyil, həm də verilən təhsil növünün keyfiyyətə artması dayanır. İqtisadi artıma verdiyi mühüm töhfəyə görə təhsil insan kapitalı, təhsilə yönəldilən dövlət xərcləri ona yönəldilən sərmayə kimi başa düşülür. Təhsil və ya insan kapitalının inkişafı iqtisadi artımın mühüm mənbəyidir. Həmçinin iqtisadi nəzəriyyə təhsilin istehlak üstünlüklərini proqnozlaşdırmağa kömək edə bilər. Təhsilə qoyulan sərmayənin gətirə biləcəyi gəlir təhsil alanların xüsusi gəlir dərəcələrinə əsaslanır. Bu metodla təhsil xərcləri ilə istehlakçı gəlirləri, habelə fiziki kapital istehsalı arasında əlaqəni aşkar etmək mümkündür. Bununla təhsilin investisiyaya, məhsuldarlığa və milli məhsula təsirini aydınlaşdırmaq olar. Amma, nəzərə almaq lazımdır ki, təhsildən gələn yeganə mükafat investisiya mükafatları deyil. Fərd üçün təhsilin istehlak üstünlükləri də var ki, bu da ona həyatının hər bir dönəmində təhsildən həzz almağa imkan verir. Çünki cəmiyyətin rifahı onun ayrı-ayrı üzvlərinin rifahından asılıdırsa, deməli, cəmiyyət daha çox təhsil almış insanların istehlak etməsindən bəhrələnir [1].

Təhsil və iqtisadi inkişaf üzərindən onilliklər ərzində aparılan tədqiqatlar təsdiqləyir ki, təhsilə artan investisiyalar iqtisadi artıma səbəb olur. Buraya fərdlər üçün daha yüksək maaşlar, daha yüksək işçi qüvvəsi səmərəliliyi və yüksək ümumi daxili məhsul aiddir [3].

Təhsil sistemi iqtisadi göstəricilər ilə necə bağlıdır? Təhsil və iqtisadi artım arasındakı bu əlaqə geniş miqyasda özünü göstərir. Təhsil və iqtisadi artım arasında müsbət korrelyasiya orta məktəbdən kənar və orta təhsildən sonrakı nəticələrə qədər müşayiət olunur. Bu tədqiqatlar birlikdə təhsilin iqtisadi artıma güclü müsbət təsirini göstərir. Müasir dövrdə istər məktəb, istərsə də ali təhsil müəssisələri tələbələrə gələcəyin işlərinə, hətta hələ mövcud olmayan işlərə hazırlamaq üçün mühüm fürsət olmalıdır. Çünki iqtisadiyyat hazırda fərqliliyə, yeniyə, “qutudan kənar düşüncələrə” üstünlük verir.

Ənənəvi təhsil əzbərləmə və standartlaşdırma modelindən uzaqlaşaraq təhsil alanları mürəkkəb layihələrin öhdəsindən gəlməyə, başqaları ilə əməkdaşlıq etməyə və öz öyrənmələrinə rəhbərlik etməyə öyrədə bilər.

Yeniyyənin əsasını təşkil edən innovativ qabiliyyətlər iqtisadi cəhətdən artıma və inkişafa olduqca böyük təsir göstərir. Odur ki, bu gün daha çox elm, texnologiya, mühəndislik, sənət və riyaziyyat bacarıqları olan işçi qüvvəsinin yaradılmasına və inkişaf etdirilməsinə ehtiyac var. Öyrənməyə innovativ, karyera yönümlü yanaşmanın güclü nümunələrindən biri kimi STEAM (ingilis dilində “kök” deməkdir. Elm, Texnologiya, Mühəndislik, Sənət, Riyaziyyat- Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics - sözlərinin birləşməsidir.) kurikulumunu misal göstərmək olar. O, incəsənəti tənliyə daxil etmək üçün STEAM-in tanış öyrənmə abbreviaturasını - Elm, Texnologiya, Mühəndislik, Sənət və Riyaziyyatı genişləndirir. Onun vasitəsilə real dünyadakı peşəkar situasiyalarda olduğu kimi çətinliklərin öhdəsindən gəlmək üçün tənqidi və yaradıcı düşünmə qabiliyyəti öyrədilir. Bu yanaşma gələcəkdə yüksək maaşlı STEAM karyeraları üçün lazım olacaq bilikləri verir və eyni zamanda, STEAM mənzərəsinin zaman keçdikcə nə qədər dəyişməsindən asılı olmayaraq, həmin bacarıqları orijinalılıqla tətbiq etmək imkanı yaradır. STEAM təhsilinin əsasını müxtəlif fənlərin istifadə edilməsi ilə hazırlanan layihələrin istehsalatda həyata keçirilməsi təşkil edir. Müasir dövrdə peşə yönümlü təhsilə üstünlük verilməsi də məhz XXI əsrin tələblərinə cavab verə bilən gənc nəsil yetişdirməkdən ibarətdir ki, bu da STEAM təhsilinin beynəlxalq aləmdə təhsil islahatının əsasında dayanmasına şərait yaradır. Hətta bəzi inkişaf etmiş ölkələrdə ona dövlət siyasəti səviyyəsində önəm verilir. Təhsil iqtisadiyyatı təhsilə olan tələbat, təhsilin maliyyələşdirilməsi və təmin edilməsi, müxtəlif təhsil proqramları və siyasətlərinin müqayisəli səmərəliliyi daxil olmaqla, təhsillə bağlı iqtisadi məsələlərin öyrənilməsidir [5]. Təhsil və əmək bazarı arasında əlaqəyə dair ilk işlərdən başlayaraq, təhsil iqtisadiyyatı sahəsi təhsillə əlaqəsi olan

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

bütün sahələri əhatə edir. Təhsil formasında insan kapitalı fiziki kapitalla bir çox xüsusiyyətləri bölüşür. Hər ikisi yaratmaq üçün investisiya tələb edir və yaradıldıqdan sonra iqtisadi dəyərə malik olurlar. Fiziki kapital gəlir əldə edir, çünki insanlar fiziki kapitalın bir hissəsini işdə istifadə etmək üçün ödəməyə hazırdırlar, bu da öz növbəsində onlara daha çox məhsul istehsal etməyə imkan verir. Təhsil insanların həyatını dəyişdirmək gücünə malikdir. Bunu nəzərə alaraq təhsilin iqtisadi inkişafda oynadığı rolu konkret olaraq belə izah etmək olar. Təhsil işçi sinfə ardıcıl gəlir gətirir, onların ailələri və ya yaxınları üçün maliyyə sabitliyi yaradır, iqtisadi inkişaf üçün əhəmiyyətinə görə isə insan kapitalı hesab olunur. Məhz təhsilə qoyulan istənilən investisiya milli iqtisadiyyatın inkişafı üçün mühüm imkanlar yaradır. Təhsilin dəyəri cəmiyyətin ictimai, siyasi, iqtisadi sferalarında yarada biləcəyi müsbət dəyişikliklərdə özünü göstərir. Nəzərə alsaq ki, bütün bəşəriyyətin inkişafı və ümumbəşəri sülhə nail olması üçün yeganə yol təhsildən keçir, onda deyə bilərik ki, nəinki ayrı-ayrı millətlərin, bütün dünyanın xilas yolu, uğur açarı yalnız təhsildədir.

**Açar sözlər:** təhsil, inkişaf, iqtisadiyyat, işçi qüvvəsi, fiziki kapital, iqtisadi artım.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Victor A. Ginsburgh. Shlomo Weber. Culture, Languages, and Economics. 2013
2. Tõnu Tender/Ludwig M. Eichinger (eds.) Language and Economy Language industries in a Multilingual Europe, Contributions to the EFNIL Conference 2019 in Tallinn. 219 səh.
3. [https://en.wikipedia.org/wiki/Economics\\_of\\_language](https://en.wikipedia.org/wiki/Economics_of_language).
4. <https://www.britannica.com/topic/language/Language-typology>
5. <https://www.geeksforgeeks.org/role-of-education-in-economic-development>

### **ОБРАЗОВАНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ**

**Замина Расул Новрузова**

[zeminenovruzova@mail.ru](mailto:zeminenovruzova@mail.ru)

**Фуад Юсифов**

**Азербайджанский Технологический Университет**

Экономическое развитие основано не только на количественном увеличении образовательных возможностей, но и на качественном увеличении вида предоставляемого образования. Кроме того, экономическая теория может помочь спрогнозировать потребительские предпочтения образования, где важно сосредоточиться на уровне доходов, чтобы оценить вклад образования в экономический рост. Образование способно изменить жизнь людей. Оно приносит стабильный доход рабочему классу, обеспечивает финансовую стабильность его семьям или близким и считается человеческим капиталом из-за его важности для экономического развития.

**Ключевые слова:** образование, развитие, экономика, рабочая сила, физический капитал, экономический рост.

### **EDUCATION AND ECONOMIC DEVELOPMENT**

**Zamina Rasul Novruzova**

[zeminenovruzova@mail.ru](mailto:zeminenovruzova@mail.ru)

**Fuad Yusifov**

**Azerbaijan Technological University**

Economic development is based not only on the quantitative increase of educational opportunities, but also on the qualitative increase of the type of education provided. Also, economic theory can help predict the consumption preferences of education, where it is important to focus on the income level to assess the contribution of education to economic growth. Education has the power to change people's lives. It brings consistent income to the working class, provides financial stability for their families or loved ones, and is considered human capital due to its importance for economic development.

**Key words:** education, development, economy, workforce, physical capital, economic growth.



## **AZƏRBAYCANDA MULTİKULTURALİZM SİYASƏTİ**

**Mehriban İmran qızı Tağıyeva**

**Rafiq Alcəfər oğlu Hüseynov**

[taqiyevamehriban@mail.ru](mailto:taqiyevamehriban@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Qərb ölkələrində etnik–mədəni müxtəlifliyin tənzimlənməsi səmərəlilik baxımından ölkədən-ölkəyə fərqlənir. Bu fərq etnik-mədəni müxtəlifliyi hətta multikulturalizm siyasəti vasitəsilə tənzimləyən ölkələrdə də özünü büruzə verir. Multikulturalizm siyasəti vasitəsilə etnik-mədəni müxtəlifliyin tənzimlənməsi sahəsində böyük nailiyyətlər əldə edən Kanada, Avstraliya və Hollandiya kimi ölkələrin adı ilə bağlı multikulturalizmin konkret modelləri formalaşmışdır.

Kanada, Avstraliya, Hollandiya və bir sıra digər ölkələr kimi Azərbaycan da cəmiyyətdəki etnik-mədəni müxtəliflikləri multikulturalizm siyasəti vasitəsilə səmərəli şəkildə tənzimləyir. Uğurla apardığı bu siyasət nəticəsində Azərbaycan dünyanın əsas multikulturalizm mərkəzlərindən birinə çevrilmişdir. “Azərbaycan multikulturalizmi”, “multikulturalizmin Azərbaycan modeli” terminləri siyasi leksikonda geniş istifadə olunmaqdadır.

Azərbaycanda multikulturalizm siyasətinin əsasını Ümummilli lider Heydər Əliyev qoymuşdur. Yeni tarixi şəraitdə bu siyasət ölkə Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən uğurla davam etdirilir. Bunun əsas göstəricisi kimi cəmiyyət daxilində müxtəlif etnik qrupların və dini icmaların inteqrasiya olmalarıdır. Bu da öz növbəsində, etnik və dini zəmində baş verəcək münaqişələrin qarşısını alır.

Azərbaycan multikulturalizminin meydana gəlməsini şərtləndirən səbəblər 2 qrupa bölünür: obyektiv və subyektiv səbəblər. Obyektiv səbəblərə ilk növbədə tarixi və coğrafi faktorlar daxildir.

Tarixi faktor Azərbaycan multikulturalizminin formalaşmasında mühüm rol oynamışdır. Tarixin bütün dövrlərində Azərbaycan çoxmədəniyyətli bir dövlət olmuşdur. Onun ərazisində müxtəlif xalqların nümayəndələri birgə əminamanlıq şəraitində yaşamışlar. Burada məskunlaşmış milli azlıqlar etnik, dini, irqi mənsubiyyətlərinə, etnik-mədəni dəyərlərinə görə əhalinin çoxluğunu təşkil edən və titul xalq olan Azərbaycan türkləri tərəfindən təqib olunmamış və ayrışdırılıb məruz qalmamışdır.

Azərbaycanda multikulturalizmin meydana gəlməsində coğrafi faktorun roluna gəldikdə, qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan olduqca əlverişli bir coğrafi məkanda yerləşir. Bura müxtəlif mədəniyyətlərin və sivilizasiyaların qovuşduğu ərazidir. Ayrı-ayrı xalqların tarixi təcrübəsinə əsasən, belə ərazilərdə yerləşən ölkələrin xalqları müxtəlif etnik, irqi, dini və mədəni qrupların nümayəndələri ilə qarşılaşaraq onlarla iqtisadi-ticarət və mədəni əlaqələrini inkişaf etdirmişlər. Bu isə öz növbəsində belə ərazilərdə zəngin multikultural mühitin formalaşması üçün əlverişli şərait yaratmışdır. Məlum olduğu kimi, Azərbaycanın ərazisi müxtəlif sivilizasiyaların, mədəniyyətlərin və dinlərin kəsişməsində yerləşir. Buradan qədim İpək Yolu keçmiş, Azərbaycanın bu əlverişli coğrafi məkanda yerləşməsi onun etnik-mədəni müxtəlifliyə malik olan bir cəmiyyət kimi formalaşmasında və inkişafında əhəmiyyətli rol oynamışdır.

Beləliklə, mahiyyətə obyektiv xarakter daşıyan tarixi və coğrafi faktorlar Azərbaycan multikulturalizminin meydana gəlməsi və formalaşması prosesində həlledici rol oynamışdır. Azərbaycan multikulturalizminin meydana gəlməsində, formalaşmasında və inkişafında qeyd olunan obyektiv səbəblərlə bərabər subyektiv səbəblər də mühüm rol oynamışdır.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Azərbaycan multikulturalizminin meydana gəlməsinin və formalaşmasının subyektiv səbəbləri dedikdə ölkəni idarə edən dövlət xadimləri və Azərbaycan xalqı nəzərdə tutulur. Azərbaycanın tarixinin müxtəlif dövrlərində ölkə başçıları cəmiyyətdəki etnik, irqi, dini və mədəni müxtəliflikləri elə tənzimləmişdilər ki, burada etnik və dini zəmində ciddi münaqişələr baş verməmişdir.

Azərbaycanda multikultural mühit ölkənin müstəqil olduğu zamanda daha da güclənmişdir. Məsələn, Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti dövründə Bakı dünyanın ən çoxmədəniyyətli şəhərlərindən biri olmaqla bərabər burada etnik, dini və mədəni zəmində əhali arasında qarşıdurma, münaqişə müşahidə olunmamışdır. Parlamentdə ölkədə yaşayan bir neçə xalqın nümayəndələri deputat kimi fəaliyyət göstərirdilər. Burada bəzi milli azlıqların siyasi təşkilatları da təmsil olunmuşdur. Bunda başqa, milli azlıqların nümayəndələri hökumətin tərkibində yüksək vəzifələr tuturdular. Onlardan bəziləri hətta nazir vəzifəsinə təyin olunmuşdular.

Şərqlə-Qərbin qovşağında yerləşən Azərbaycanda əlverişli multikultural mühitin olması tarixin müxtəlif dövrlərində təqib olunan xalqların nümayəndələrinin kütləvi şəkildə bura köçməsinə səbəb olmuşdur. Yəhudilər təxminən 2600 il əvvəl İudeyadan (indiki İsrail) Azərbaycana pənah gətirmişdilər. B.e.ə. 586-cı ildə Babil hökmdarı II Navuhudanosor iudey üsyanını qan içində boğaraq, Qüdsü dağıdır və onların baş məbədi (Süleyman məbədi) yerlə-yeksən edir. Bütün bu hadisələrin nəticəsində yəhudilərin böyük əksəriyyəti ölkədən çıxmağa məcbur olurlar. Onların böyük bir hissəsi İsraili tərk edərək Azərbaycanda məskunlaşdı. Tarixin sonrakı mərhələlərində yəhudilərin Azərbaycana köçmələri ilə bağlı Moisey Bekker öz əsərində qeyd edir ki, XIX əsrin əvvəllərində Rusiya İmperiyasının qərb quberniyalarından ilk aşkenazi yəhudiləri (Avropa yəhudiləri) 1810-cu ildə bura köçməyə başladılar. Sonralar 1864-cü ildə qonşu Gürcüstandan da Azərbaycana yəhudilər gəldilər. Təqib olunan xalqların Azərbaycanda sığınacaq tapmaları o vaxt burada münasib tolerant mühitin olmasından xəbər verirdi. Moisey Bekkerin yazdığına görə, Azərbaycana köçmüş xristian xalqlarının bəzilərində müşahidə olunan antisemit stereotiplər Azərbaycanda yerli xalqın yəhudilərə bəslədikləri xoş münasibətin təsiri altında yox olurdu. Nəticədə əvvəllər yaşadıkları ölkələrdə antisemit ruhda tərbiyə olunan xristian xalqlarının bəzi nümayəndələri ölkəmizə köçəndən bir müddət sonra antisemit stereotiplərdən azad olaraq azərbaycanlılar kimi tolerant olurdular.

Müstəqillik illərində Azərbaycandakı multikultural mühit daha da yaxşılaşdı. 1991-ci il 18 oktyabr tarixində Azərbaycanda dövlət müstəqilliyinin bərpa olunması, xüsusilə, Ümummilli lider Heydər Əliyevin Azərbaycan xalqının istəyi ilə hakimiyyətə gəlişi ölkədə multikultural mühiti əsaslı şəkildə yaxşılaşdırdı. Ulu öndərin siyasi hakimiyyətə qayıdışının nəticəsində ölkədə olan tarixi tolerantlıq ənənələrinin qorunması və inkişafı üçün real şərait yaradıldı, etnik-mədəni müxtəlifliyin qorunması istiqamətində mühüm işlər görüldü. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev isə multikulturalizm siyasətini uğurla həyata keçirir.

Azərbaycan multikulturalizminin meydana gəlməsi prosesinin subyektiv səbəblərindən, bu prosesdə subyektiv faktorun rolundan danışarkən Azərbaycan xalqının rolunu da qeyd etmək vacibdir. Məlum olduğu kimi, Azərbaycan xalqının humanizmi, qonaqpərvərliyi, başqa xalqların, etnik qrupların, dini icmaların nümayəndələrinə dözümlü münasibəti onun milli xüsusiyyətlərindəndir. Qeyd olunduğu kimi, tarixin bütün dövrlərində Azərbaycan ərazisində məskunlaşmış milli azlıqlar etnik, dini, irqi mənsubiyyətlərinə, etnik-mədəni dəyərlərinə görə ölkənin avtohton əhalisi olan Azərbaycan türkləri tərəfindən təqib olunmamış və ayrı-seçkiliyə məruz qalmamışdır.

Bu göstərilənlər, multikulturalizmin Azərbaycan xalqının həyat tərzini olmasından xəbər verir. Azərbaycan multikulturalizminin inkişafının ən yüksək mərhələsini onun xalqın həyat tərzinə çevrilməsi təşkil edir. Başqa ölkələrdə olduğu kimi Azərbaycanda da bir sosial

hadisə kimi meydana gələn multikulturalizm siyasəti özünün sonrakı inkişaf mərhələlərində dövlət siyasəti müstəvisinə qalxmışdır. Bilindiyi kimi, Azərbaycan Respublikası multikulturalizmi dövlət siyasəti kimi qəbul edən nadir dövlətlərdəndir. Bu proseslərin reallaşmasında dövlətin rolu əsas olsa da, multikulturalizmin dövlət siyasəti kimi bərqərar olmasında Azərbaycan xalqının cəmiyyətdəki etnik-mədəni müxtəlifliyə tolerant münasibəti burada əhəmiyyətli rol oynamışdır. Multikulturalizm siyasətinin Azərbaycanda dövlət siyasəti olması isə öz növbəsində onun xalqın həyat tərzini kimi möhkəmlənməsinə xidmət edir. Eyni zamanda, Azərbaycanda multikulturalizmin dövlət siyasətinə və xalqın həyat tərzinə çevrilməsi bir-birinə qarşılıqlı təsir göstərir. Nəticə də hər ikisi Azərbaycan multikulturalizminin meydana gəlməsinin, formalaşmasının və inkişafının subyektiv səbəbləri olaraq bir-birilə sıx bağlıdır.

Beləliklə, tarixi və coğrafi faktorlar Azərbaycan multikulturalizminin meydana gəlməsi prosesinin obyektiv səbəblərini, dövlət rəhbərlərinin, eləcə də Azərbaycan xalqının cəmiyyətdəki etnik-mədəni müxtəlifliklərə və bu müxtəlifliklərin əsasını təşkil edən etnik-mədəni dəyərlərə göstərdikləri tolerant münasibət isə subyektiv səbəblərini təşkil edir.

Uzun tarixi inkişaf yolu keçmiş Azərbaycan multikulturalizminin meydana gəlməsində obyektiv və subyektiv səbəblərin təsiri olmuşdur. Azərbaycanın ictimai şüurunun müxtəlif formalarında öz əksini tapmış tolerantlıq və multikulturalizm ideyaları ölkədə multikultural mühiti daimi edir.

**Açar sözlər:** multikulturalizm, etnos, din, mədəni müxtəliflik, həyat tərzini

## **ПОЛИТИКА МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Мехрибан Имран Тагиева**

**Рафик Алджафар Гусейнов**

**Азербайджанский Технологический Университет**

В данной статье рассматриваются объективные и субъективные причины возникновения азербайджанского мультикультурализма, проанализированы историко-географические факторы, входящие в число объективных причин, толерантное отношение руководителей государства и народа Азербайджана к этническому, религиозному, расовому и культурному многообразию и лежащим в его основе этнокультурным ценностям, которые являются субъективными факторами. Было отмечено, что толерантность и мультикультурные идеи играют важную роль в мультикультурной среде Азербайджана.

**Ключевые слова:** мультикультурализм, этнос, религия, культурное разнообразие, образ жизни.

## **POLICY OF MULTICULTURALISM IN AZERBAIJAN**

**Mehriban Imran Tagiyeva**

**Rafiq Aljafar Huseynov**

[tagiyevamehriban@mail.ru](mailto:tagiyevamehriban@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

This thesis examines the objective and subjective reasons for the emergence of Azerbaijani multiculturalism. Historical and geographical factors included in the objective causes, subjective factors, the tolerant attitude of the state leaders and the people of Azerbaijan to ethnic, religious, racial and cultural diversity and their underlying ethnic-cultural values were considered. It was noted that tolerance and multicultural ideas play a key role in the multicultural environment in Azerbaijan.

**Key words:** multiculturalism, ethnos, religion, cultural diversity, life style





## **AZƏRBAYCAN BƏDİİ TƏFƏKKÜRÜNDƏ MULTİKULTURAL MOTİVLƏR**

**Mətanət Eldar qızı Mustafayeva**

[mustafayeva20091214@mail.ru](mailto:mustafayeva20091214@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Bir qisim ölkə liderlərinin multikulturalizmin gələcəyinin olmaması haqqında söylədiyi fikirlərə münasibət bildirərkən prezident İlham Əliyev demişdir: "Bu, həm yanlış, həm də təhlükəli fikirlərdir. Çünki multikulturalizmin alternativini yoxdur. Multikulturalizmin alternativini - ksenofobiya, islamafobiya, antisemitizm, diskriminasiya, ayrı-seçkilik, irqçilik, terrorçuluqdur. Bütün bunlar isə son nəticədə böyük faciələrə səbəb olur. Azərbaycan isə bu sahədə də öz modelini ortaya qoyub və bu yolu uğurla davam etdirir. Hesab edirəm ki, Azərbaycan alimləri də multikulturalizm və tolerantlıqla bağlı məsələlərdə daha fəal olmalıdırlar və öz mövqelərini ortaya qoymalıdırlar".

Çoxəsrlik, stabilləşmiş mədəniyyətə sahib olan Qafqaz və Azərbaycan insani müxtəlifliklər, yəni zənginliklər baxımından da sərhədsizdir. Bu idealları milli təfəkküründə və kimliyində də yaşadan xalqımız öz ədəbi nümunələri ilə yeni nəslə yetişdirərkən də tolerantlığı əsas motivlərdən biri kimi işləmiş, ötürmüşdür. Ədəbiyyat milli kimliyi, milli düşüncə və identikliyi ehtiva edir. Tarix müəyyən səbəblərdən təhrif edilə bildiyi halda, ədəbiyyatda saxtılığa yer yoxdur. Zamanla hətta təhrif olunmuş faktlar belə öz əksini sübut etməkdə, həqiqətin nədən ibarət olduğunu sübut etməkdə kömək edir.

Ədəbiyyatın böyük öyrədici qüdrətə sahib olması onu bütün zamanlarda təhsilin bir parçası, vasitəsi olmasına təsir etmişdir. Qədim və orta əsrlərdə mollaxana və mədrəsələrdə tədris edilən klassik ədəbiyyatın nümunələri də özündə multikultural görüşləri də ehtiva edir. Sədinin "Bustan" və "Gülüstan" əsərlərini bu baxımdan dəyərləndirərkən onun didaktik səciyyəsi, əsrlərcə nəsihətamiz ideyaları ilə çoxsaylı nəsillərin yetişdirilməsində rolunu qeyd etmək olar. Sədi dərin həyat təcrübəsindən yola çıxaraq yazdığı bu əsərlərdə öyrədici xarakterlə zəngin, dərin məzmunlu rəvayətlər təqdim edir ki, bu epik parçalarda biz çoxmədəniyyətliliyin çalarlarını, fərqli millətlərin adlarını görə bilirik. Məkan olaraq adları çəkilən Şam, Çin, Bağdad, Dəclə, Əlvənd dağları, Yəmən, Səmərqənd və s., şəxs olaraq vurğulanan Alparslan, Dara, xəlifə Məmun, Gorgin və b. məkani və etnik müxtəlifliklərin bir didaktik materialda toplanması, yetişən gənc nəslin dünyagörüşünün formalaşması, dərinləşməsi, müxtəlifliyə qarşı hörmətin yaradılması kimi dəyərlər bu əsərlərin bizim coğrafiyamızın multikultural görüşə qədimdən bəri sahib olmasını sübut edir.

Klassik Azərbaycan poeziyası dedikdə ağıla gələn şedevrlər müəllifi həm də dahi Nizami Gəncəvidir. Onun məşhur əsərlərindən biri olan "Yeddi gözəl" poeması multikultural ideyalar baxımından da zəngin materiala sahibdir. Biz burada Çin, Slavyan, Rum, Hind, Xarəzm, Məğrib (Qərb) gözəllərinin fikirləri ilə ifadə edilmiş hekayətlərdə fərqli xalqların taleyinin, düşüncəsinin, təfəkkürünün ən maraqlı anları, ibrətamiz hadisələri ilə milli ədəbiyyatımızda olan folklor nümunələri bənzəri kimi tanış oluruq. Bu əsər multikultural dəyərlərin insanın və cəmiyyətin mənəvi dəyər meyarlarında rolunu, yerini və əhəmiyyətini aşılar surətdə göstərir. "Yeddi gözəl"də müxtəlif xalqların mədəniyyətlərinə hörmət və ehtiram dərin şəkildə izhar edilir. Etnik və dini mənsubluğundan asılı olmayaraq İnsana ehtiram duyğuları öz ifadəsini poemada tapır. Bu isə qədim dövrlərdən bəri Azərbaycan milli təfəkküründəki yüksək humanist düşüncə ilə əlaqədardır.

Klassik Azərbaycan ədəbiyyatında mühüm yeri olan kamil insan konsepsiyasında bioloji varlıq olan insanın hansı gəndən, irqdən, dindən, coğrafiyadan gəlməsi əhəmiyyətli deyil. Bu mənada yaradıcılığının əsas motivinin kamil insan axtarışları olan Nəsimi irsi də dərin mənəlidir.

Bu ideya yalnız klassik poeziya ilə məhdudlaşmır. Eyni zamanda intibah mədəniyyətindən də bəhrələnən ədiblər əsrlər sonra da milli məfkurəni formalaşdırarkən heç də məsələyə eqoizm və şovinizm nöqtəyi-nəzərindən yanaşmır, əksinə, insanlığı sevginin, gözəlliyin xilas edəcəyinə daim inanır. Hüseyn Cavidin fikirləri bu baxımdan da dəyərlidir:

Hər qulun cahanda bir pənahı var,  
Hər əhli-halın bir qibləgahı var,  
Hər kəsin bir eşqi, bir Allahı var,  
Mənim Tanrım gözəllikdir, sevgidir.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

-deyən şair, inanc məsələsində də tolerant olduğunu nümayiş etdirir, insanı olduğu kimi qəbul edib sevmək tərəfdarı olduğunu nümayiş etdirir. Bu isə böyük bir örnekdir. Eyni sözləri biz “Şeyx Sənan” haqqında da deyə bilərik.

Demokrat idealları ilə seçilən Cəlil Məmmədquluzadə də öz yaradıcılığında kütlənin eybəcərliklərinə, çatışmazlıqlarına tənqidi yanaşarkən, coğrafiyamızda baş verən dövrünün əhəmiyyətli hadisələrindən danışarkən olduqca multikultural bir yanaşma ortaya qoyur. Məsələn, “Kamança” pyesində biz tək-cə qonşuluqda deyil, əslində bütün cahanşümül məsələlərdə tolerant, humanist olmanın tərəfdarı kimi çıxış edir. Bu mənada Cəfər Cabbarlının “1905-ci ildə” əsəri də çox əhəmiyyətlidir. Maraqlısı odur ki, əsərdəki motiv və yanaşmaların reallığına XXI əsri yaşayarkən bizlər xalq olaraq böyük savaşa veridiyimin Birinci və İkinci Qarabağ müharibəsində də şahid olduq. Multikultural yanaşmanın bütün dövrlərdə digərləri tərəfindən birmənalı qəbul edilməməsinə biz Qurban Səidin “Əli və Nino” əsərində də rast gəlirik. İki etnik və milli, dini fərqliliyi ilahi bir eşq birləşdirir. Bu eşq gərgin bir mübarizəyə atılır. Bu isə istənilən müsbət ideologiyaların maneələri keçinə bilmədiyinin nişanəsidir. Ən gözəl tolerantlıq nümunəsi olan bu eşqi alovlandıran azərbaycanlı gəncin daxili mükamilələrində nəcə həssas, humanist, insani və bəşəri duyğulara sahib olmasını görə bilirik. Əlixan obrazı sanki mədəni, geniş dünyagörüşlü azərbaycanlıların ümumiləşmiş inikasıdır.

Multikultural yanaşma didaktik səciyyəyə daşıyan Azərbaycan ədəbiyyatının bütün dövrlərindən mühüm motividir. Kamal Abdulla “Azərbaycan multikulturalizminin ədəbibədi qaynaqları” kitabında yazır: “Bəşəriyyəti bütöv kimi dərk etmək istəyi, ayrı-ayrı xalqları mənəvi xətlərlə birləşdirən amilləri aramaq ehtiyacı, dinləri bir-birinə yaxınlaşdırmaq cəhdi, müxtəlif dinlərin müqəddəslərinə eyni ehtiram, insanlara dininə görə deyil, dəyərinə görə qiymət vermə əxlaqı, hər kəsi mərhəmətə, şəfqətə, başqasının dərdinə acımağa dəvət, eşqin ən yüksək, ən ali hiss kimi dilindən, dinindən asılı olmadan bütün xalqlar üçün əsas həyat prinsipi olmasının tərənnümü və bir sıra digər bu kimi dəyərlər ədəbiyyatımızın dərin qatda pərvaz edən ruhunun göstəriciləridir... Cəsarətlə demək olar ki, minillik tarixə malik klassik ədəbiyyatımızın hər bir nümayəndəsi bu dəyərləri nəinki qəbul edib, hətta onları öz dünyagörüşünə çevirib”.

**Açar sözlər:** Ədəbiyyat, milli kimlik, poeziya, təfəkkür, etnik və milli fərqlilik, tolerantlıq, multikulturalizm.

### **МУЛЬТИКУЛЬТУРНЫЕ МОТИВЫ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ МЫСЛИ АЗЕРБАЙДЖАНА**

**Матанат Эльдар Мустафаева**

[mustafayeva20091214@mail.ru](mailto:mustafayeva20091214@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Кавказ и Азербайджан, имеющие многовековую устойчивую культуру, безграничны с точки зрения человеческого разнообразия, то есть богатства. Тот факт, что литература обладает огромной воспитательной силой, во все времена делал ее частью и инструментом образования. В концепции идеального человека, занимающего важное место в классической азербайджанской литературе, не имеет значения, из какого гена, расы, религии, географии происходит он как биологическое существо. Мультикультурный подход является важным мотивом дидактической азербайджанской литературы всех эпох.

**Ключевые слова:** Литература, национальная идентичность, поэзия, мышление, этнические и национальные различия, толерантность, мультикультурализм.

### **MULTICULTURAL MOTIVES IN AZERBAIJAN ARTISTIC THOUGHT**

**Matanat Eldar Mustafayeva**

[mustafayeva20091214@mail.ru](mailto:mustafayeva20091214@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

The Caucasus and Azerbaijan, which have a centuries-old, stable culture, are limitless in terms of human diversity, that is, wealth. The fact that literature has enormous educational power has at all times made it a part and instrument of education. In the concept of the perfect human being, which has an important place in classical Azerbaijani literature, it is not important what gene, race, religion, geography a person comes from as a biological being. Multicultural approach is an important motive of didactic Azerbaijani literature from all eras.

**Key words:** Literature, national identity, poetry, thinking, ethnic and national differences, tolerance, multiculturalism.



## **AZƏRBAYCANDA MULTİKULTURAL TƏHSİLİN TARİXİ**

**Lamiyə İlyas qızı Bayramova**

[l.bayramova@uteca.edu.az.com](mailto:l.bayramova@uteca.edu.az.com)

[Azərbaycan Texnologiya Universiteti](#)

Bu gün multikulturalizm, multikultural cəmiyyət anlayışlarına elmi və ictimai-siyasi ədəbiyyatda tez-tez rast gəlinməkdədir. Alimlər bu anlayışları müxtəlif cür izah edərək, onlara fərqli mənə qazandırirlər. İngiliscə “multikulturalizm” sözünün hərfi tərcüməsi “çox mədəniyyət” deməkdir. Multikulturalizm, multikulturalıq, multikultural cəmiyyət fenomenləri son dövrlər aktuallaşsa da, əslində, ortaya çıxma tarixi nisbətən qədimdir.

Azərbaycanın 8 universitetində “Azərbaycan multikulturalizmi” fənni bakalavriat və magistratura pilləsində tədris edilir. Azərbaycanda mövcud olan milli mədəni müxtəliflik, etnik və dini tolerantlıq mühiti sayəsində vətənimiz çoxmillətli və çoxkonsepsiyalı ölkə, global mədəniyyətlərəarası dialoq məkanı kimi tanınır. Bu gün Azərbaycan Respublikasında bu mədəni, linqvistik və etnik müxtəlifliyin qorunub saxlanılmasına yönəlmiş, uğurla davam etdirilən dövlət siyasəti multikulturalizm sahəsində tarixi təcrübənin xüsusi qayğı ilə zənginləşdirilməsini, əldə edilmiş nadir uğurların təbliğinin gücləndirilməsini zəruri edir. Müstəqil Azərbaycan dövləti və onun qurucusu ulu öndər Heydər Əliyev ölkədə yaşayan etnik azlıqların dillərinə, mədəniyyətinə, adət-ənənələrinə daim diqqət və qayğı göstərmişdir. Azərbaycan Respublikası Avropa Şurasının tamhüquqlü üzvü olmaqla 1992-ci il noyabrın 5-də qəbul edilmiş “Regional və ya azlıqların dilləri üzrə Avropa Xartiyası”nın prinsiplərinin həyata keçirilməsi üçün əməli tədbirlər görülüb.

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 21.2-ci maddəsinə əsasən, Azərbaycan dövləti Respublika əhalisinin danışdığı digər dillərin sərbəst istifadəsini və inkişafını təmin edir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2009-cu il 5 sentyabr tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Təhsil haqqında” Qanuna əsasən, “Dövlət cinsindən, irqindən, dilindən, dinindən, siyasi baxışlarından, milliyyətindən, sosial mövqeyindən və mənşəyindən asılı olmayaraq hər bir vətəndaşa təhsil almağa, sağlamlıq imkanlarının yaradılmasına və ayrı-seçkiliyə yol verilməməsinə təminat verir”.

Respublikanın etnik azlıqların məskunlaşdığı 13 rayonunda (Lənkəran, Astara, Balakən, Oğuz, Quba, Qusar, Qəbələ, Zaqatala, İsmayıllı, Lerik, Masallı, Samux və Xaçmaz rayonları) müvafiq azlıqların uşaqlarının ailə həyatı qurması üçün adekvat tədbirlər həyata keçirilir. Kiçik xalqların və etnik qrupların dillərinin tədrisinin səmərəli təşkili üçün proqram və dərsləklərin, tədris-metodik vəsaitlərin, tövsiyələrin və digər vasitələrin hazırlanması və nəşri məsələləri də daim diqqət mərkəzində saxlanılır. Eyni zamanda, etnik azlıqların dilləri (avar, kürd, udi, saxur, ivrit, xınalıq və digər dillər) ana dili kimi tədris olunur.

Azərbaycanın təhsil sisteminin beynəlxalq, o cümlədən Avropa təhsil məkanına inteqrasiyası beynəlxalq təşkilatlarla sıx əməkdaşlıq şəraitində mümkündür. Bununla bağlı Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin əsas fəaliyyət istiqamətlərindən biri də beynəlxalq təşkilatlarla əlaqələrin və qarşılıqlı əməkdaşlığın gücləndirilməsindən ibarətdir.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Avropa Şurası ilə əməkdaşlığın inkişafı, bu təşkilatın həyata keçirdiyi beynəlxalq və regional təhsil proqramlarında iştirakı xüsusi yer tutur.

Avropa Şurası ölkədə təhsil sahəsində aparılan islahatlara ekspert yardımını göstərən ən fəal beynəlxalq tərəfdaşlardan biridir. Qeyd edək ki, Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyi ilə Avropa Şurası arasında təhsil sahəsində səmərəli əməkdaşlıq Azərbaycanın Avropa Şurasına rəsmi qəbulundan xeyli əvvəl yaranıb. Avropa Şurasının himayəsi altında ilk birgə layihələrin həyata keçirilməsinə 1996-cı ildən başlanılıb.

2002-ci ildən “Demokratik millilik üzrə maarifləndirmə” layihəsinin icrasına başlanılıb. Avropa Şurası və Təhsil Nazirliyi 2003-cü ildən “Təhsil siyasəti və etnik azlıqlar” adlı birgə layihə həyata keçirir. Bu layihənin əsas məqsədi üzv ölkələrə etnik azlıqların təhsili ilə bağlı qanunvericilik sənədlərinin hazırlanmasında köməklik göstərmək və etnik azlıqların təhsil siyasəti sahəsində onun tərəfindən tövsiyələr verməkdən ibarətdir. Bu layihənin səmərəli həyata keçirilməsi üçün Azərbaycan - Avropa Şurasının birgə İşçi qrupu yaradılmışdır.

2005-ci ildə Avropa Şurası və Azərbaycan “Azərbaycanda etnik azlıqların təhsili ilə bağlı siyasət” mövzusunda birgə yekun hesabat dərc ediblər. Hesabatda Azərbaycanda etnik azlıqların öz dillərində tədrisi üçün hər cür şəraitin yaradıldığı xüsusi vurğulanıb. Eyni zamanda, hesabatda etnik azlıqların təhsili sahəsində siyasətin təkmilləşdirilməsi ilə bağlı konkret tövsiyələr də yer alıb. 2007-ci ildə başa çatmış bu layihə çərçivəsində keçirilən maarifləndirici seminarlarda 150 müəllim və pedaqoq iştirak etmişdir.

22-23 iyul 2010-cu il tarixlərində Avstriyanın paytaxtı Vyanada yerləşən ATƏT-in Katibliyində etnik azlıqların təhsil problemlərinə həsr olunmuş konfrans keçirilmişdir. ATƏT-ə üzv 56 ölkənin nümayəndələrinin iştirak etdiyi aksiyada Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil nazirinin müavininin başçılıq etdiyi nümayəndə heyəti iştirak edib. Konfransın əsas müzakirə mövzuları üzv dövlətlərdə etnik azlıqların təhsili, etnik azlıqların dərsləklərlə təmin olunması, etnik azlıqların nümayəndələrinin ali təhsil müəssisələrinə qəbulu şəraiti və digər məsələlər olub. Konfrans iştirakçıları Azərbaycanda etnik azlıqların təhsili ilə bağlı görülən işləri yüksək qiymətləndirmiş, xüsusilə Azərbaycanın bu sahədə üzərinə götürdüyü öhdəliklərin tam şəkildə yerinə yetirildiyini qeyd etmişlər.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin 2016-cı ili “Multikulturalizm ili” elan etmişdir.

Artıq qeyd edildiyi kimi, bu gün Azərbaycanda milli mənsubiyyətindən asılı olmayaraq hər bir vətəndaşın hüquqları, o cümlədən etnik azlıqların təhsil hüququ qorunur. Azərbaycan dövlətinin dilinin, mədəniyyətinin inkişafı və etnik azlıqların təhsili ilə bağlı müəyyən etdiyi strategiya uğurla həyata keçirilir.

Multikulturalizm ayrı-ayrılıqda götürülmüş ölkədə və ümumilikdə, bütün dünyada müxtəlif dinlərin və millətlərin nümayəndələrinin mədəni müxtəlifliyini qoruyub saxlamaq, inkişaf etdirmək və uyğunlaşdırmaq, kiçik xalqları dövlətlərin milli mədəniyyətinə inteqrasiya etmək məqsədi daşıyır.

Multikulturalizm modelində mədəni xüsusiyyətləri və həyat tərzini rəsmi şəkildə ifadə etmək, qorumaq hüququna malik olan müxtəlif etnik-mədəni icmaların bir dövlətin sərhədləri daxilində dinc yanaşı yaşaması başa düşülür. Multikulturalizm mədəniyyətlərin və sivilizasiyaların dialoqu üçün zəruri alətdir.

Müasir Azərbaycan Respublikasının təhsil sistemi ölkə təhsilini dünya standartlarına, o cümlədən Azərbaycan xalqını dünyanın ən intellektual xalqları sırasına çıxarmaq kimi çətin tarixi missiyanı həyata keçirir. Belə bir mütərəqqi vəzifəni uğurla icra etmək, yüksək intellektin daşıyıcısı olan postmodern şəxsiyyət yetişdirmək üçün isə humanist prinsiplərlə, pozitiv ideoloji elementlərlə daima inkişaf qaçınılmazdır.

Multikulturalizmin məqsədinin tarixi ənənəmiz olan xalqlar və dinlər arasında qardaşlıq, dostluq və beynəlmilərləliyin möhkəmlənməsinə dəstək olmasıdır.

Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyasında “məsuliyyətini dərk edən, demokratiya prinsiplərinə və xalqının milli ənənələrinə, insan hüququ və azadlıqlarına hörmət edən, azərbaycançılıq ideyalarına sadıq olan, müstəqil və yaradıcı düşünən vətəndaş və şəxsiyyət yetişdirmək; milli mənəvi və ümumbəşəri dəyərləri qoruyan və inkişaf etdirən, geniş dünyagörüşünə malik olan kadrlar hazırlamaq” təhsil sisteminin başlıca vəzifələri sırasında qeyd olunur. Çünki multikultural dəyərlərin qorunması ilə yanaşı, onun gələcək nəsillərə düzgün çatdırılması, öyrənilməsi və mahiyyətinə varılması olduqca önəmlidir. Odur ki, istənilən sahədə Azərbaycan gerçəkliyinin gənclərə aşılması, xalqın zəngin multikultural keçmişinin, dövlətin mədəni müxtəlifliyin qorunması istiqamətində atdığı addımların təbliği multikultural gələcəyin təminatıdır. Beləliklə, multikulturalizm bu gün Azərbaycanda gedən demokratik proseslərin ayrılmaz tərkib hissəsi kimi çıxış edir.

**Açar sözlər:** Multikulturalizm, təhsil, elm, multikultural təhsil, Azərbaycanda təhsil, ali təhsil müəsisəsi, innovativ yanaşma, innovasiya, “Azərbaycan multikulturalizmi”, “multikultural müəllim”.

## **ИСТОРИЯ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Ламия Ильяс Байрамова**

[i.bayramova@uteca.edu.az](mailto:i.bayramova@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Сегодня понятия мультикультурализма и мультикультурного общества часто встречаются в научной и общественно-политической литературе. Ученые по-разному объясняют эти понятия и придают им разные значения. В этой статье мы попытаемся определить сущность мультикультурализма, мультикультурного общества, а также прояснить историю поликультурного образования.

**Ключевые слова:** Мультикультурализм, образование, наука, поликультурное образование, образование в Азербайджане, высшее учебное заведение, инновационный подход, инновации, «азербайджанский мультикультурализм», «мультикультурный учитель».

## **HISTORY OF MULTICULTURAL EDUCATION IN AZERBAIJAN**

**Lamiya Ilyas Bayramova**

[i.bayramova@uteca.edu.az](mailto:i.bayramova@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

Currently, the concepts of multiculturalism and multicultural society are often found in scientific and socio-political literature. Scientists explain these concepts in different ways and give them different meanings. In this article, we will try to define the essence of multiculturalism, multicultural society, and clarify the history of multicultural education.



**Key words:** Multiculturalism, education, science, multicultural education, education in Azerbaijan, higher education institution, innovative approach, innovation, "Azerbaijani multiculturalism", "multicultural teacher".



## **MULTİKULTURALİZMİN TƏBLİĞİNDƏ TƏHSİLİN ROLU**

**Səlminə Hidayət qızı Abbasova**

**Nüsrət Məsim oğlu Əhmədov**

[abbasova.salmina@mail.ru](mailto:abbasova.salmina@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Multikulturalizm çox mədənilik, bir çox fərqli mədəniyyətin bir arada yaşadığı cəmiyyəti təyin edən sözdür. Müasir dövrdə multikulturalizm anlayışının aktualıq qazanmasında Amerika universitetləri və beynəlxalq təşkilatlar, xüsusilə də YUNESKO böyük rol oynamışdır. Amerika universitetləri multikulturalizm anlayışına birbaşa elmi paradıqmadan yanaşmış, beynəlxalq təşkilatlar isə ona etik, hüquqi, siyasi mənə qazandıraraq, plüralizmə qarşı tolerantlıq məzmunu yükləmişlər. YUNESKO-nun 2001-ci il noyabrın 2-də qəbul etdiyi Ümumi Bəyannaməsində mədəni müxtəliflik “insanın və təbiətin inkişafı üçün zəruri olan mənbə” kimi göstərilir, çoxcəhətli və dinamik mədəni özünəməxsusluğa sahib insan və qrupların birgə mövcudluğunu və bir-birinə ahəngdar qarşılıqlı təsirini təmin etmək tapşırığı verilir.

Bu gün dünyanın bir çox ölkəsində, eyni zamanda Azərbaycanda mədəniyyətlərarası ünsiyyətə həsr olunmuş jurnal, dərslik və monoqrafiyalar çap olunur, təhsil, mədəniyyət işçilərinin bu sahədə hazırlığının təmin olunması üçün məqsədyönlü işlər həyata keçirilir. Xüsusilə təhsil özünün müxtəlif formaları və dərəcələri ilə sosial adaptasiya və inteqrasiyada mühüm vasitə kimi çıxış edir. O, milli təhlükəsizliyin, regional stabilliyin təmin olunmasında mühüm faktora çevrilmişdir

Bakı Beynəlxalq Multikulturalizm Mərkəzi yarandığı vaxtdan əhəmiyyətli layihələr həyata keçirib və bu iş müntəzəm şəkildə davam edir. Azərbaycan multikulturalizminin elmi əsaslarla öyrənilməsi və dünyada təbliği ilə bağlı hazırda “Azərbaycan multikulturalizmi” fənni 7 xarici ölkənin nüfuzlu ali təhsil ocağında –Müqəddəs Kliment Oxridski adına Sofiya (Bolqarıstan Respublikası), İvan Cavaxişvili adına Tbilisi Dövlət (Gürcüstan Respublikası), Litva Pedaqoji (Litva Respublikası), Praqa Karlov (Çex Respublikası), Roma La Sapienza (İtaliya Respublikası), Belarus Dövlət (Belarusiya Respublikası) universitetlərində və Ural Federal Universitetinin Yekaterinburq filialında (Rusiya Federasiyası) tədris olunur. Məlumat üçün qeyd edək ki, elə təkcə Belarus Dövlət Universitetində dünyanın 14 ölkəsindən olan 132 tələbəyə bu fənn tədris edilir.

Multikulturalizmin təbliğində təhsilin önəmini nəzərə alan Azərbaycan hökuməti hazırda 38 yerli və dünyanın tanınmış 15 universitetində “Multikulturalizmə giriş” və “Azərbaycan multikulturalizmi” fənlərinin tədrisini həyata keçirir. Bu fənninin əsas məqsədi gənclərə multikulturalizmin Azərbaycan modelinin mahiyyətini izah etməkdir. Eyni zamanda bakalavr və magistrantlara ölkəmizin multikulturalizm siyasətinin mahiyyətini, onun xüsusiyyətlərini və bu siyasətin ölkədə uğurla həyata keçirilməsinin səbəblərini izah etmək, tələbələrə Azərbaycan Respublikasının multikulturalizm siyasətinin mahiyyətini, onun xüsusiyyətlərini və bu siyasətin ölkədə uğurla həyata keçirilməsinin səbəblərini izah etməklə yanaşı, multikulturalizmin tarixi, onun ədəbi-bədii, fəlsəfi, publisistik, siyasi və hüquqi qaynaqları, multikulturalizmin Azərbaycan modelinin digər mövcud modellərdən fərqli cəhətləri haqqında məlumat verməkdən ibarətdir. Fənn vasitəsilə ölkədəki etnik, dini, irqi və mədəni müxtəlifliklərin tənzimlənməsi, ümumiyyətlə, multikultural durumun

təkmilləşdirilməsi ilə bağlı müvafiq işlərin həyata keçirilməsinin zəruriliyi göstərilir, mövcud multikultural vəziyyətdə baş verəcək dəyişikliklər qabaqcadan müəyyən edilir.

Bu fənni mənimsəyən tələbələr Azərbaycan multikulturalizminin nəzəri-ideoloji əsaslarını dərk etməklə yanaşı, bu modelin mahiyyətini, xüsusiyyətlərini və üstünlüklərini anlayır, ölkəmizin multikultural təhlükəsizlik prinsiplərinin müəyyənləşdirilməsi meyarlarını təhlil edir, dünya ölkələrinin multikulturalizm təcrübəsi ilə, müasir dövrdə respublikada bu sahədə həyata keçirilən işlərlə tanış olur.

Multikulturalizmi tədris və təbliğ edən müəllimlərin üzərinə böyük məsuliyyət düşür. Milli-mədəni müxtəlifliyi qorumağa can atan pedaqoq tələbələrin multikulturalizmin məqsəd və vəzifələrini mənimsəməsinə, onların multikultural şəxsiyyətinin formalaşmasına çalışmalıdır.

Bu fənni tədris edən müəllimlərin üzərinə tələbələrin fərqli mədəni kimliyini anlamaq və qəbul etmək; tolerantlığın, milli-mədəni müxtəlifliyin səviyyəsini müəyyənləşdirmək üçün diaqnostik metodlara sahib olmaq; auditoriyada fərqliliklərə münasibətdə tolerantlıq, uzlaşma, hörmət mühiti yaratmaq; tələbələrə kimliklərini müəyyənləşdirməkdə yardım etmək; münaqişələri yaradıcı yolla həll etmək kimi vəzifələr düşür.

Multikulturalıq kateqoriyası müəllimin şəxsi-peşəkar integrativ keyfiyyəti kimi qiymətləndirilir. Multikultural səriştəlilik də bu anlayışla bağlıdır. O pedaqoqun “multikultural cəmiyyətdə sosial proseslərdə iştirak etmək, mədəniyyətlər arasında qarşılıqlı əlaqə yaratmaq, subyektiv peşə fəaliyyətinin multikultural tərkibini nəzərə alıb, onun xüsusiyyətlərini pedaqoji tapşırıqların həllində istifadə etmək, həmçinin oxuyanların multikultural tərbiyəsini həyata keçirmək” bacarıqlarına şərait yaradır.

Müəllimin multikultural hazırlıq səviyyəsinin göstəricilərinə isə müxtəlif mədəniyyətlərin nümayəndələrinə hörmətlə yanaşma, onlarla qarşılıqlı ünsiyyət və əlaqə mədəniyyəti, etnik tolerantlıq, mübahisələri həll etmə bacarığı, etik, hüquqi, pedaqoji mədəniyyət kimi şəxsi keyfiyyətlər daxildir. Müəllimin sadalanan multikultural keyfiyyətləri bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədədir və bir-birinə təsir göstərir. Müəllimin multikultural hazırlıq səviyyəsinə təsir göstərən və cəmiyyətin inkişafında vacib amillər aşağıdakılardır: sosiomədəni, pedaqoji və psixoloji şərtlər.

Sosiomədəni şərtlər - bunlar iqtisadi sahəyə; dini, milli və millətlərarası münasibətlərin vəziyyətinə; ölkənin, regionun, dövlətin, ali məktəbin, tələbə kollektivinin inkişaf səviyyəsinə; cəmiyyətin maddi-mənəvi inkişaf dərəcəsinə; cəmiyyətin multikultural şəxsiyyətin formalaşmasına və inkişafına duyduğu ehtiyaca aid olan şərtlərdir.

Pedaqoji şərtlər - burada söhbət ali məktəbin tərkibindən və təhsil texnologiyalarından gedir. Belə ki, müəllimin multikultural hazırlığının təməlində təlim-tərbiyə prosesi durur, onun davranışlarını, insanlarla, xüsusilə başqa etnik mədəniyyətə sahib olanlarla münasibətinin nizamlanmasına təsir göstərir. Elmi-tədqiqat işləri, pedaqoji təcrübənin təşkili də az əhəmiyyət kəsb etmir. Pedaqoji şərait özündə multikulturalizmə dair biliklərin ali məktəbdə tələbə tərəfindən təcridən və sistemlik şəkildə mənimsənilməsinə yönəlmiş təlim-tərbiyə prosesini, multikultural mühitdə təlim-tərbiyə prosesinin təşkilində bacarıq və vərdislərə yiyələnməyi ehtiva edir.

Psixoloji şərtlər - burada isə tələbələrin mənəvi aləmi, onların tələbatları, maraqları, məqsədləri və s. nəzərdə tutulur.

Müasir dövrdə milli-mənəvi şüurun formalaşması, şəxsiyyətin mənəvi keyfiyyətlərə yiyələnməsinə tolerantlıq, dözümlülük, başqalarına hörmət, empatiya kimi keyfiyyətlər də daxildir. Şəxsiyyətin milli-mənəvi, əxlaqi tərbiyəsi, layiqli insan yetişdirmək problemi dövlətin daim diqqət mərkəzindədir. Bu fənni tədris edən müəllimlərin üzərinə də böyük məsuliyyət düşür, çünki multikultural dəyərləri gələcək nəsillərə düzgün çatdırılmaq, öyrətmək olduqca önəmlidir. Odur ki, istənilən sahədə Azərbaycan gerçəkliyinin gənclərə

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

aşılması, xalqın zəngin multikultural keçmişinin, dövlətin mədəni müxtəlifliyin qorunması istiqamətində atdığı addımların təbliği multikultural gələcəyin təminatıdır.

Son söz əvəzi onu deyə bilərəm ki, Multikulturalizm fənninin ali təhsil müəssisələrində tədrisi, Azərbaycanda multikulturalizmin dövlət siyasəti olmasını nəzərə alaraq azaldılmamalı, əksinə, artırılmalı və tətbiqinə daha geniş imkanlar yaradılmalıdır.

**Açar sözlər:** müasir, multikulturalizm, təbliğ, təhsil, universitet, multikultural müəllim

**РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМА**

**Салмина Хидаят Аббасова**

**Нусрат Масим Ахмедов**

[abbasova.salmina@mail.ru](mailto:abbasova.salmina@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В эпоху современности американские университеты и международные организации, особенно ЮНЕСКО, сыграли важную роль в повышении актуальности концепции мультикультурализма.

Студенты осваивающие предмет мультикультурализм понимают суть, характеристики и преимущества этой модели, анализируют критерии определения принципов мультикультуральной безопасности нашей страны, знакомятся с опытом мультикультурализма.

Педагоги, преподающие этот предмет, должны понимать и принимать различную культурную самобытность учащихся, владеть диагностическими методами определения уровня толерантности, национально-культурного многообразия, создать атмосферу толерантности, примирения и уважения к различиям в аудитории, осознать, тот факт, что совместные действия педагогов, родителей и общественности играют важную роль в решении таких проблем, как ненависть и насилие, мыслить критически и осознанно, решать конфликты творчески.

**Ключевые слова:** современный, мультикультурализм, пропаганда, образование, университет, мультикультурный педагог

**THE ROLE OF EDUCATION IN PROMOTING MULTICULTURALISM**

**Salmina Hidayat Abbasova**

**Nusrat Masim Ahmadov**

[abbasova.salmina@mail.ru](mailto:abbasova.salmina@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

In moderns, American universities and international organizations, especially UNESCO, have played an important role in increasing the relevant of the concept of multiculturalism.

Students studying the subject of multiculturalism understand the essence, characteristics and advantages of this model, analyst the criteria for determining the principles of multicultural security of our country, and get acquainted with the experience of multiculturalism.

Teachers teaching this subject must understand and accept the different cultural identities of students, possess diagnostic methods for determining the level of tolerance, national and cultural diversity, create an atmosphere of tolerance, reconciliation and respect for differences in the audience, realize that the joint actions of teachers, parents and the public play an important role in solving such problems is hatred and violence, thinking critically and consciously, and solving conflicts creatively.

**Key words:** modern, multiculturalism, propaganda, education, university, teacher, multicultural teacher.



## DİQQƏT! İÇİMİZDƏ SÖZLƏRİMİZƏ XƏYANƏT EDƏNLƏR VAR

C.Ə.Hacıyev

[j.hajioqlu@rambler.ru](mailto:j.hajioqlu@rambler.ru)

Azərbaycan Texnologiya Universiteti

“Xaç” sözünün mənşəyi barədə Əjdər Fərzəli belə yazır: “**Araşdırmamız göstərir ki, “xaç” sözü və xaçın özü şəkli və məzmunu ilə ilk dəfə Azərbaycan dilində dünyaya gəlmişdir.** İbtidai azərbaycanlı səhər-səhər ayaq üstə, qollarını yuxarı qaldıraraq və azacıq yana açılmış vəziyyətdə üzünü göylərə tutub ulu Günəşi salamlayır. Bu vəziyyətdə onun özü də, arxasına düşən kölgəsi də vurma işarəsi şəklini alır. Deməli, bu vəziyyətdə o, özü **bütün bədəni, bütün varlığı ilə canlı xaçdır**” [1, səh. 90].

Ə. Fərzəlinin bu yanaşmasından belə çıxır ki, ulu Günəş təkəcə Azərbaycanda çıxarmış və ancaq “ibtidai azərbaycanlılar səhər-səhər ayaq üstə, qollarını yuxarı qaldıraraq və azacıq yana açılmış vəziyyətdə üzünü göylərə tutub ulu Günəşi salamlayırlarmış”. Bu yazı müəllifi unudur ki, Günəş təkəcə azərbaycanlılar üçün çıxmır və dünyanın bütün insanları əllərini onun dediyi formada açsalar eynilə o dediyi kimi **“bütün bədəni, bütün varlığı ilə canlı xaç”** olurlar. Müəllif unudur ki, hələ heç insanlar yaranmamışdan əvvəl də canlı təbiətdə ağac, ot, gül, qaya və s. obyektlər var idi ki, onların görünüşü “+” və ya “x” şəklində idilər. Amma bunun adı hələ çox-çox min illər sonra “xaç” olaraq adlanacaqdı. Və bunun da “ibtidai azərbaycanlıların səhər-səhər ayaq üstə” durub əl-qol **açmaları ilə yaxından-uzaqdan heç bir əlaqəsi yoxdur.**

Xristianların rəmzi sayılan sitayiş obyektinin adı Azərbaycan dilində “xaç” sözüdür. Türkiyə və Türkmənistan türkləri bu sözü “haç” kimi ifadə edirlər. “Xaç” sözünün etimologiyasını müəyyən etmək üçün sözün anlamına fikir vermək lazımdır.

Azərbaycan dilində işlədilən “xaç” variantının, Azərbaycanda yaşayan xalqın danışdığı ləhcəsinə müvafiq qəbul olunduğunu “haç” sözünü yaradan “haça” sözü aşkar göstərir. Keçən əsrin 90-cı illərində Ləmbəli kəndində yaşamış yaşlı nəsil, məktəb görmüş gənclərdən fərqli olaraq, “xaç” yox, “haç”, məsələn, Xaçaturyan əvəzinə Haçaturyan, Xaçik əvəzinə Haçik, azərbaycanca olan “xalx” (“xalq”) əvəzinə “halx” deyirdilər.

Tarixdən bellidir ki, “+” işarəli damğa Dış Oğuzlara aid olub və dünyaya da, xristianlıqdan çox-çox əvvəl, onlar tərəfindən yayılıb. “+” damğasının adının “haç” olması üçün, onu törədən “haça” sözü olmalı idi. Yəni “haç” sözünü bir tam kimi qəbul etsək onun elementləri “haça”lardır. “+” işarəsinin – obyektinin adı onun kiçik hissələrində, mahiyyətində axtarılmalıdır.

“+” damğasında haçalanmaya baxaq. Bunun üçün elementar riyaziyyatdan istifadə olunur.

“+” damğasının təsvirindən də görünür ki, burada təpə nöqtəsi eyni olan 4 ədəd düz bucaqlı vardır. Haçalanmanı şaquli xəttə nəzərən aparsaq, üfüqi xəttə yuxarıda yerləşən hər bir  $90^\circ$ -lik bucaqda haçalanma uyğun olaraq sol tərəfdə  $0 < \alpha_i \leq 90^\circ$ , sağ tərəfdə isə  $0 < \beta_i \leq 90^\circ$  arasında baş verəcəkdir. Analoji haçalanma üfüqi xəttə aşağıda da eyni qaydada baş verir. Haçalanma sol tərəfdə  $0 < \gamma_i \leq 90^\circ$ , sağ tərəfdə isə  $0 < \varphi_i \leq 90^\circ$  arasında yerinə yetirilir. Bu düz bucaqlarda ən böyük haçalanma bucağının  $90^\circ$  olduğu aydındır.

Bütövlükdə təpə nöqtələri eyni olan 4 ədəd düz bucaqdan ibarət haçalar birlikdə dərəcə ölçüsü

$$90^\circ + 90^\circ + 90^\circ + 90^\circ = 360^\circ$$

olan bir tam bucaq, yəni “+” təşkil edir. Bu fiqurun (“+”) ən kiçik elementi haçadır.

“+” obyektinin adı elə olmalıdır ki, bir tərəfdən sadə olsun və orada “haça” sözü sətir altında, gizləndə qalsın, aşkar görünməsin, digər tərəfdən də, hər yerdə məhdudiyətsiz işlədilə bilsin. Baxılan hal üçün bu söz: təpə nöqtələri eyni olan, 4 ədəd düz bucaqlı “haça”dan ibarət olan “+” obyektinin adı türkcə (azərbaycanca) olan “haça” sözündən törəmə “haç” sözüdür. Yuxarıda qoyulan şərti ancaq və ancaq “haç” sözü ödəyir. Türkcə (azərbaycanca) olan “haça” sözündən törəmə olduğu üçün “haç” sözü də tərtəmiz Türk (Azərbaycan) sözüdür.

Burada obyektin “haç” adı, onun ibarət olduğu kiçik elementin adını özündə ehtiva etdiyini və onun obyektin doğurunu, törədiciyi kimi daxildə, dərinədə olduğunu, onun mahiyyətini təşkil etdiyini göstərməkdədir. Bu eyni ilə hər bir maddənin ən kiçik hissəcikləri olan atomlardan ibarət makromolekulların adı gözlə görünmədiyi və maddənin mahiyyətini müəyyən etdiyi kimi anlaşılmalıdır.

Türkiyə türkləri ilə Azərbaycan türklərinin “+” obyektinə “haç” və “xaç” deməklərinin nə qədər əsaslı olduğuna baxaq. Bunun üçün yenə riyaziyyata müraciət edək.

Təpə nöqtələri eyni olan 4 ədəd düz bucaqlı “haça”dan ibarət olan “+” obyektin bucaqlarının cəmi analitik olaraq aşağıdakı kimi ifadə edilə bilər:

$$\alpha_1 + \beta_1 + \gamma_1 + \varphi_1 = 90^\circ + 90^\circ + 90^\circ + 90^\circ = 360^\circ = haç \quad (1)$$

$$\alpha_1 + \beta_1 + \gamma_1 + \varphi_1 = 90^\circ + 90^\circ + 90^\circ + 90^\circ = 360^\circ = xaç \quad (2)$$

(1) və (2) ifadələrinin sol tərəfləri bərabər olduğundan sağ tərəflərinin də bərabər olduğu alınır, yəni

$$haç = xaç \quad (3)$$

olur. Deməli, prinsipcə eyni “haça”lar “haç”ın və ya “xaç”ın hissələridir.

(1) – (3) ifadələri də göstərdi ki, Azərbaycan dilində olan “xaç” sözü elə türk dilində olan “haç” sözüdür. Aydınır ki, Azərbaycanda da “+” obyektinin adına “xaç” deyil, “haç” deyilməsi qanunauyğundur.

Qeyd etmək lazımdır ki, heç kim bizə aid sözlərdən başqalarının istifadə etməsinə qadağa qoymaq fikrində deyil, amma sözdən istifadə edib ona sahiblənmək olmaz. Təəssüf ki, Azərbaycan alimləri də eyni qaydada biganəlik göstərirlər. Azərbaycanda – Bakıda 2019-cu ildə çap olunmuş “Ermənicə-Azərbaycanca lüğət”in [2] Azərbaycan soyadlı müəllifləri (İsmayıl Tanrıverdiyev, Səbuhi Əhmədov, Əli Abdullayev) zəhmət çəkib hazırladıqları kitabda çoxsaylı ciddi səhvlər buraxıblar.

Lüğətdə “xaç” sözü ilə əlaqədar araşdırma apararkən, orada öteri baxışla qarşılaşdığım ermənicə verilən bir neçə sözün azərbaycanca səhv tərcüməsi çoxlu suallar doğurdu. Onlardan bir neçəsi aşağıdakı kimidir (kitabın müvafiq səhifələri də təqdim edilir) [2, səh. 391, 392]:

“xaş (ermənicə) – qaynatma, qaynadılma. xaş – 1. qaynatmaq 2. pörtmək, pörtləmək; qaynar su tökmək

xaşil – 1. un sıyığı 2. lehmə, horra

xaşlama – pörtlənmiş ət

xaşxaş – 1. lalə 2. lalə qozası

xartut, tti – tut”.



Ermənicə “xaş” sözünün azərbaycanca qarşılığı müəlliflərin [2] yazdığı kimi deyil, elə “xaş”dır. Azərbaycanlı müəlliflərin verdiyi cavab “xaş” sözünün azərbaycanca qarşılığının olmadığı anlamını verir. Halbuki “xaş” sözü “Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti”ndə [3, səh. 280], həm də “Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti”ndə [4, səh. 429] vardır.

Ermənicə “xaşil” sözünün azərbaycanca qarşılığı “xəşil” [3, səh. 284, 3, səh. 450] ola-ola lüğət müəllifləri [2] bu sözün də cavabını düzgün yazmayıblar. Müəlliflər bununla ermənilərin “xaşil” dedikləri sözün azərbaycanca qarşılığının olmadığı fikrini təlqin ediblər.

Ermənicə “xaşlama” sözünün anlamı azərbaycan dilində “xaşlama” yazılmalı halda yenə səhvə yol verilmişdir. Maraqlıdır ki, sözün kökü “xaş” bizim lüğətlərdə olsa da, həm “Ermənicə-azərbaycanca lüğət” tərtib edənlər, həm də Azərbaycan rəsmi dilçilik mütəxəssisləri danışıq dilimizdə işlətdiyimiz “xaşlama” sözünü nə orfoqrafiya, nə də müvafiq izahlı lüğətə salmayıblar. Beləliklə “xaşlama” sözünü də ermənilərə peşkəş vermiş olurlar. Sonra da bizimkilər, sözügedən azərbaycanlı lüğət tərtibatçıları kimi biveclərin ucbatından “Sarı gəlin” bizimdir, – deyər, vay-şivən qopardırlar.

Ermənicə “xaşxaş” sözünün anlamı “xaşxaş” olmalı ikən lüğət tərtibatçıları [2] bu sözün də Azərbaycanın müvafiq lüğətlərində yer aldığına əhəmiyyət vermədən [3, səh. 280, 4, səh. 430] onu səhv cavablandırılırlar. Azərbaycanca “lələ” sözünün ermənicə anlamı “xaşxaş” yox, “kakaç”dır [5, səh. 433].

Ermənicə “xartut” sözünün Azərbaycan dilində “tut” kimi cavablandırılması lüğət tərtibatçılarının Azərbaycan söz dünyasından tamamilə bixəbər olmalarını göstərir. Azərbaycan dilində “xartut” sözü var ikən [3, səh. 280, 4, səh. 428] bu “alimlər”in erməniləri söz sahibi etmələri bağışlanmaz səhvdir.

Onu da qeyd etmək yerinə düşər ki, “tut” sözü ümumdür. Buraya tutun Azərbaycanda bitən əsas üç növü aiddir: ağ tut, xar tut və qara (qırmızı) tut [4, səh. 428, 6, səh. 379]. “Xartut”dakı “xar” hissəsi meyvəni təşkil edən dənəciklərin, məsələn, şəkərin, balın xarlanması nəticəsində əmələ gələn xırda kristallara bənzərliyindən qaynaqlanır.

Ermənistanda erməni müəllifinin bilavasitə özü və iştirakı ilə yazılan və Yerevanda nəşr olunan lüğətlərdə yuxarıda sözügedən biabırçılıq yoxdur. Həmin mənbələrdə yuxarıda irad tutulan sözlərin tərcüməsi belədir (solda azərbaycanca, sağda ermənicə) [5, 7]:

xaş – 1. xaş, 2. ...  
xəşil – xaşil  
xaşlama – yoxdur  
xaşxaş – xaşxaş  
xartut – xartut.

Bakıda azərbaycanlılar tərəfindən tərtib edilən kitabın tək cə 391-ci səhifəsinin bir cə sütununda yer alan 34 sözümdən 4 sözünün tərcüməsi səhvdirsə (11,76 %) və dolayı yolla bu qədər sözlər ermənilərə aid edilirsə, onda 70 000 – 75 000 söz və sözbirləşməsini əhatə edən bir lüğətdə səhv sözlərin sayı 8232 – 8820 edir. Bu qədər səhvin olması ciddi siqnaldır. Lüğətin əsasən akademik səviyyədə tərcümə işləri ilə məşğul olan və eləcə də bu dili öyrənmək istəyən şəxslər üçün nəzərdə tutulduğu nəzərə alınarsa, bir sözün belə səhv getməsi buraxıla bilən olmayan halda, bu qədər səhvi özündə gizləyən kitabın istifadəsinə təcili qadağa qoyulmalıdır. Əks halda, bu kitabdan istifadə olunmaqla hazırlanan materiallar: diplomatik sənədlər, elmi məqalələr, kitablar və s. yazıların ciddi sonuclar doğuracağı qaçılmazdır.

Həmin səhifədə ermənicə “xaç” sözünün azərbaycanca tərcüməsinin “xaç” yazılması düzgündür. Yuxarıdakı sözlərin tərcüməsi də “xaç” sözündə olduğu kimi olmalı idi. Amma Bakıda hazırlanıb dərc olunan lüğət tərtibatçılarının sözügedən hallarda fərqli yanaşma sərgiləməkləri milli olmamaqla bərabər, qəsd dirmi, naşılıqdırmı anlaşılmır.

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Erməni müəllifin yazdığı lüğətdə hər iki dildə eyni sözün eyni cür işlədilməsi variantında “abırını ətəyinə bükən ermənilər”in bu sözlərin onlara aid olduğunu demək şansları 50 % təşkil edirsə, Bakıda azərbaycanlı adlanan müəlliflərin tərtib etdikləri lüğətdə sözügedən sözlərin 100 % ermənilərə aid olduğu ortaya qoyulur. Bu “alimlər”in hansı məshəbə qulluq edikləri ortadadır. Erməni dilində işlədilən və mənimsənilən Azərbaycan – türk sözlərinin dəqiq sayınınin müəyyən edilməsinə ehtiyac var. Amma belə məsuliyyətli işlə erməni və Azərbaycan dillərini mükəmməl bilən, təcrübəli ermənişünaslar məşğul olsalar düzgün olardı.

**Açar sözlər:** dil, sözlər, lüğət, bilik.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Əjdər Fərzəli Dədə Qorqud yurdu. – Bakı, Azərnəşr, 1989, 181 səh.
2. Tarıverdiyev İ., Əhmədov S., Abdullayev Ə. Ermənicə-azərbaycanca lüğət. –Bakı, 2019, 985 səh.
3. Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti. – Bakı, “Lider nəşriyyat”, 2004, 728 səh.
4. Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. Dörd cildə. II cild. – Bakı, “Şərq-Qərb”, 2006, 792 səh.
5. Bağramyan R.H. Azərbaycanca-ermənicə lüğət. – Yerevan, “Hayastan” nəşriyyatı, 1987, 707 səh.
6. Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. Dörd cildə. IV cild. – Bakı, “Şərq-Qərb”, 2006, 712 səh.
7. Bağramyan R.H., Xəlilov İ.H. Ermənicə-azərbaycanca lüğət. – Yerevan, “Luys” nəşriyyatı, 1978, 567 səh.

**ВНИМАНИЕ! СРЕДИ НАС ЕСТЬ ЛЮДИ, ИСКАЖАВЩИЕ СМЫСЛ НАШИХ СЛОВ**

Дж.А.Гаджиев

[j.hajioğlu@rambler.ru](mailto:j.hajioğlu@rambler.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В данной работе приведены некоторые слова, которые составителями «армянско-азербайджанского словаря» на Азербайджанский язык переведен не правильно. Установлено, что это является результатом незнания родного Азербайджанского языка или же преднамеренно. Предложено, что впредь не каждому «ученому» можно доверять, чтобы написали столь ответственные книги.

**Ключевые слова:** язык, слова, словарь, знание

**ATTENTION! THERE ARE PEOPLE AMONG US WHO DISTORT THE MEANING OF  
OUR WORDS**

J.A.Hajiyev

[j.hajioğlu@rambler.ru](mailto:j.hajioğlu@rambler.ru)

**Azerbaijan Technological University**

This work contains some words that were not translated correctly into the Azerbaijani language by the compilers of the “Armenian-Azerbaijani dictionary”. It has been established that this is the result of ignorance of the native Azerbaijani language or intentionally. It is suggested that henceforth not every “scientist” can be trusted to write such important books.

**Keywords:** language, words, dictionary, knowledge



## **DİL VƏ MƏDƏNİYYƏT İQTİSADİYYATIN BİR SEQMENTİ KİMİ**

**Zəminə Rəsul qızı Novruzova**

[zeminenovruzova@mail.ru](mailto:zeminenovruzova@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Bütün xalqlara və bütün dillərə aid olan universal fakt bundan ibarətdir ki, dil daxili fikirlərin şifahi formada ötürülməsidir. Dil və mədəniyyət arasında əlaqə, əsasən özünü məhz dilin mədəniyyətin bir hissəsi olmasında göstərir. Təbii ki, burada mədəniyyət anlayışı geniş anlamda insan həyatının və davranışlarının bütün aspektlərini əhatə edən bir faktor kimi başa düşülməlidir. Dilin mənimsənilməsi və ondan istifadə olunması anadangəlmə, irsi olsa da, ondan necə istifadə edilməsi, artıq insanın cəmiyyətin bir üzvü olaraq özünü necə yetişdirməsindən asılıdır. Əgər fərdin dili cəmiyyətin bir üzvü kimi mədəni aspektlər çərçivəsində mənimsənilirsə, artıq bu mədəniyyətdir və dillə mədəniyyətin qarşılıqlı şəkildə bağlılığının göstəricisi olmaqla yanaşı, cəmiyyətlə dilin bağlılığının sübutudur. Çünki, dil ictimai mühitdə inkişaf edir, strukturlaşdırılır və hər bir dil müəyyən qrup insanlar arasında tarixən dəyişikliklərə məruz qalaraq yaşayır.

Müxtəlif ərazilərdə yaşayan insanlara aid olan dillər qədər mədəniyyətlər də bir-birindən fərqlənir, hər zaman, bəzən də böyük sürətlə dəyişə bilirlər və dəyişirlər. Mədəniyyət dəyişikliyinə dillə əlaqəsi hansı formada özünü göstərir? Təkcə bunu demək kifayətdir ki, dildən istifadə etməklə istənilən bacarıqlar, texnikalar, məhsullar, sosial nəzarət üsulları və s. izah edilə bilər və hər kəsin ixtirasının son nəticələri deyilənləri qavramaq üçün intellektual qabiliyyəti olan hər kəsə təqdim edilə bilər. Nəzərə alsaq ki, əsrlər öncə yazının ixtirası və yayılması, savadlılığın artması bu prosesi nə qədər sürətləndirib, onda bu günə qədər dil və mədəniyyət arasında olan əlaqənin hansı formada və əhəmiyyətdə olduğunu daha dəqiq anlamaq olar. Bütün dünyada kommunikasiyanın yayımlanması və ya demək olar ki, ani ötürülməsi üçün müasir texnikalar, dünya dilləri arasında sürətli tərcümə vasitələri ilə birlikdə hər cür istifadə edilə bilən bilikləri dünyanın demək olar ki, hər yerində insanlar üçün əlçatan etməyə imkan verdi.

Dillər və onların daxilində variasiyalar bütövlükdə insan cəmiyyətində həm birləşdirici, həm də müxtəfləşdirici rol oynayır. Dil mədəniyyətin bir hissəsidir, lakin mədəniyyət çoxlu müxtəlif xüsusiyyətləri özündə cəmləşdiriyindən mədəni xüsusiyyətlər arasındakı sərhədlər aydın deyil və hamısı üst-üstə düşür. Mədəniyyətlərin müxtəlif komponentlərinin paylanması fərqlidir və dillərin paylanması qeyri-linqvistik mədəniyyət xüsusiyyətlərindən fərqli ola bilər. Mövcud təbii dillərin beynəlxalq səviyyədə tanınmasına alternativ olaraq, məhz elə bu məqsədlə hazırlanmış yeni və əsl beynəlxalq dillərin icad edilməsinə və təbliğinə cəhdlər edilmişdir. Belə dillərdən ən məşhur olanı XIX əsrdə L.L.Zamenhof tərəfindən icad edilən esperanto dilidir [4]. Bu cür dillər, ümumiyyətlə dünyanın daha yaxşı tanınan mövcud dillərinin lüğət və qrammatik aparatının hissələri əsasında qurulur. Ən əsası burada yazı və onun tələffüzü arasındakı əlaqə bir çox dillərdə mövcud olan orfoqrafiya-orfoepiya fərqlərinə nisbətə daha sistematikdir və bütün təbii dillərin məruz qaldığı qrammatik pozuntulardan qaçınmağa diqqət yetirilir. Ancaq, esperanto dilində danışanların beynəlxalq cəmiyyəti mövcud olsa da, bu süni dillər çox irəliləyiş əldə etməmişdir.

Dilin iqtisadiyyatına dair ədəbiyyatı dörd əsas kateqoriyaya bölmək olar:

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

1. Dil və əmək gəliri: Burada dilə etnik atribut kimi baxılır. Bir insanın ana dili onu müəyyən bir qrupa aid edir və bu dilə əsaslanan mənsubiyyət həmin şəxsin sosial-iqtisadi vəziyyətinə və qazanclarına təsir göstərə bilər.
2. Dil dinamikası: Burada dilə iqtisadi üstünlük mənbəyi kimi diqqət yetirilir. Dil bacarıqları fərdlərin və cəmiyyətlərin gəlirli şəkildə sərmayə qoya biləcəyi bir sahə kimi görülə bilər.
3. Dil və iqtisadi fəaliyyət: Burada dil təkcə şəxsiyyətin əsas elementi və ya potensial dəyərli bacarıqları kimi deyil, daha çox onun sosial-iqtisadi statusuna təsir edən linqvistik atributlar toplusudur.
4. Dil siyasətinin iqtisadiyyatı: İqtisadiyyat üstünlüklər və çatışmazlıqlar baxımından dil siyasəti ilə bağlı müxtəlif seçimlərə baxmağa kömək edə bilər. Cəmiyyət dillə bağlı seçimlərlə qarşı-qarşıyadır. Bu iş xətti fərdlərin və cəmiyyətin nöqtəyi-nəzərindən mənfəət və xərclərin əsas mənbələrini müəyyən edir. Təhsil dövlətin dil sahəsinə müdaxiləsinin ən mühüm kanalı olduğundan, təhsil iqtisadiyyatı bu qəbildən olan işlərə mühüm töhfə verir. [1].

Dil iqtisadi potensialı ilə yanaşı, həm də siyasi, mədəni və sosial-psixoloji xüsusiyyətlərin daşıyıcısıdır. Ümumi mədəniyyət və ortaq dil fərdlər arasında ticarəti asanlaşdırır, eləcə də həmin fərdlərin digər dilləri və mədəniyyətləri öyrənmək üçün stimulları var ki, daha çox potensial ticarət tərəfdaşlarına sahib olsunlar. Assimilyasiyanın dəyəri kiçik azlıqdan olan bir fərd üçün böyük azlıq qrupundan olana nisbətən daha böyükdür. Bir cəmiyyətdə bir mədəniyyətdən olan fərdlərin sayı çox olduqda, azlıq qruplarından olan fərdlərin daha tez assimilyasiya olma ehtimalları var. İmmiqrantın doğma mədəniyyəti və dili onun yeni ölkəsində geniş şəkildə təmsil olunduqda və ya hökumətlər azlıqların maraqlarını birbaşa müdafiə etdikdə, assimilyasiya ehtimalı aşağı düşür və çoxluğun mədəniyyətinə assimilyasiya olunmaq üçün stimula azalır.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Victor A. Ginsburgh. Shlomo Weber. Culture, Languages, and Economics. 2013
2. Tõnu Tender / Ludwig M. Eichinger (eds.) Language and Economy Language industries in a Multilingual Europe, Contributions to the EFNIL Conference 2019 in Tallinn. 219 səh.
3. <https://www.britannica.com/topic/language/Language-typology>
4. <https://www.jstor.org/stable/2155896>
5. [https://en.wikipedia.org/wiki/Economics\\_of\\_language](https://en.wikipedia.org/wiki/Economics_of_language)
6. <https://www.futurelearn.com/info/courses/multilingual-practices/0/steps/22650>

### **ЯЗЫК И КУЛЬТУРА КАК СЕГМЕНТ ЭКОНОМИКИ**

**Замина Расул Новрузова**  
[zeminenovruzova@mail.ru](mailto:zeminenovruzova@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Культуры столь же различны и велики, как и языки, принадлежащие людям быстро меняется. Культурные изменения отражаются в том, как они связаны с языком. Язык значительно расширяет объем информации, которая может быть использована в любом человеческом обществе и ускоряет приобретение новых навыков и адаптацию технологий к изменяющимся условиям или новым, различным средам. Использование языка может объяснить любые навыки, продукты, методы социального наблюдения и т. и конечные результаты изобретения каждого могут быть представлены любому, кто обладает интеллектуальными способностями, чтобы понять, что говорится.

**Ключевые слова:** язык, культура, экономика, динамика языка, язык и трудовые доходы.

### **LANGUAGE AND CULTURE AS A SEGMENT OF THE ECONOMY**

**Zemine Resul Novruzova**  
[zeminenovruzova@mail.ru](mailto:zeminenovruzova@mail.ru)  
**Azerbaijan Technological University**

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

Cultures are as diverse and great as the languages of people and are changing rapidly. Cultural change is reflected in the way it relates to language. Language greatly expands the amount of information that can be used in any human society and accelerates the acquisition of new skills and the adaptation of technologies to changing conditions or new, different environments. The use of language can explain any skills, techniques, products, methods of social surveillance, etc., and the end results of the invention of each can be presented to anyone who has the intellectual ability to understand what is being said.

**Key words:** language, culture, economy, language dynamics, language and labor income.



**STEAM TƏHSİL BRENDİDİR**  
**Səbuhi Vaqif oğlu Quliyev**  
[sebhivaqif1998@gmail.com](mailto:sebhivaqif1998@gmail.com)  
**ADPU-nun Ağcabədi filiali**

Sürətlə dəyişən və inkişaf edən dünya, dəyişikliklərə cəld və müsbət münasibət göstərə bilən gəncləri (şagird və tələbələri) yetişdirmək iqtidarında olan çevik təhsil sisteminin olmasını zəruri edir. Təbiət və texniki elmlər (fənlər) sahəsində olan müxtəlif layihələrin sinif otaqlarına inteqrasiya edilmə meyilləri daha çevik baş verə bilər. Bu baxımdan sevindirici haldır ki, respublikanın bir çox məktəbləri e-lövə ilə, bir sıra qabaqcıl məktəblərini isə eyni zamanda Labdisk rəqəmsal laboratoriya avadanlıqları, Robotiks qurğuları, 3D printerlər, Lego və EVM 3 qurğuları ilə təmin edilmişdir. Müəyyən məktəblərdə alqoritmika, rəqəmsal bacarıqlar və STEAM layihəsi uğurla tətbiq olunur. Bu rəqəmsal və texniki yeniliklərin hər bir ölkənin təhsil proqramına (kurikulumuna) daxil edilə bilməsi vaxt, zəhmət, maliyyə və təhlillər tələb edən prosesdir. Yeni bir çox ölkələrdə təhsil proqramlarının zamanın sürətlə yenilənən tələblərinə uyğun dəyişdirilməsi uzun sürən bir prosesdir.

STEAM metodu – texniki və təbiət fənlərinin tədrisində orta məktəbin ənənəvi nəzəriyyə əzbərlətmə üsullarından fərqli olaraq, elmi-texniki biliklərin gündəlik həyatda necə tətbiq olunmasını real həyat problemlərinin həlli vasitəsilə, “layihə əsaslı öyrənmə” ilə təhsilalanlara aşılrayır. STEAM termininin izahına baxaq:

- 1) **Science** - elm, yəni təbiət elmləri (kimya, biologiya, fizika və s.) ətraf aləm haqqında vahid təsəvvür yaradaraq, maddi aləmi bütövlükdə öyrədir;
- 2) **Technology** - texnologiya, hər hansı problemi həll etmək, yeni həllər təklif etmək üçün ən müxtəlif vasitələrdir;
- 3) **Engineering** - mühəndislik, hər hansı problemin həlli üçün təklif edilən prototipin, məhsulun, texnoloji vasitənin hazırlanması prosesidir;
- 4) **Art** - incəsənət, yekun məhsulların effektiv dizaynı, ümumi mənafeyə xidmət etməsi, humanist və etik məqamları diqqətdə saxlamaq məqsədilə daxil edilmiş incəsənət sahələri toplusudur.
- 5) **Mathematics** - riyaziyyat, hər hansı problemin həlli zamanı, məlumatlar bazasının (DATA) formalaşdırılmasında mütləq ehtiyac olan ölçmə və hesablama elmidir.

STEAM metodunun əsas məqsədi təhsilalanlarda “XXI əsr bacarıqları”nı formalaşdırmaq və inkişaf etdirməklə real həyat problemlərinin həllinə nail olmaqdır. [1]

STEAM təhsilində istifadə olunan əsas texnologiyalardan biridə 3D printerdir. 3D formatında obyektləri çap etmək üçün 3D printerlərdən istifadə olunur. 3D printerlərin müxtəlif versiyaları vardır. ADPU Ağcabədi filialında 3D printerin-Flashforge Adventure 3.0 versiyasından istifadə olunur. Bu versiya ölçüləri 150 x 150 x 150 mm-ə qədər olan üçölçülü modelləri çap etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. O, qapalı tipli korpusa, daxili işıqlandırmaya və çapın gedişatını uzaqdan izləmək üçün kameraya malikdir. Adventurer 3 olduqca səssizdir, əməliyyat zamanı 45 dB-dən az səs yaradır. Printerin çapa tam hazır olması üçün sadəcə bir an lazımdır. Çap başlığının 200°C-yə qədər istiləşmə müddəti cəmi 60 saniyədir. Onun maksimal işləmə temperaturu 240°C-dir.

3D printer 3 modeli çapdan sonra çıxarmaq üçün innovativ həllə malikdir. Masanın müəyyən edilmiş yerindəki düyməni yumşaq bir şəkildə basmaqla çap səthini sürüşdürüb təhlükəsiz şəkildə çıxarmaq olar. Bu, hətta böyük modelləri yapışan səthi asanlıqla zədələyə



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

biləcək əlavə alətlərdən istifadə etmədən çıxarmağa imkan verir. Bu printer üçün ən böyük çap ölçüsü 150 x 150 x 150 mm-dir. Printerın qapalı tipli korpusu var. Bununla belə, şəffaf yan divarlar istifadəçiyə modelin çap prosesini müşahidə etməyə imkan verir. Filament 3D çap prosesini həyata keçirməyə imkan verən termoplastik materialdır. Çap üçün müxtəlif xüsusiyyətlərə malik, fərqli temperatur tələb edən bir çox filamentlər var. Ən geniş istifadə edilən filamentlər PLA, PCL, ABS-dir. Hər biri toksik olmayan materiallardır. PLA (Polilaktid) – bioloji parçalana bilən plastikdir, zərərsizdir. Bu versiya PLA və ABS tipli filamentləri dəstəkləyir. 3D printer-Flashforge Adventure 3.0 versiyasının texniki göstəriciləri aşağıdakılardır: [3]

<b>Təchizat gərginliyi:</b>	<b>110 V - 240 V</b>
Ümumi güc:	150 Volt
Ekran ölçüsü:	2.8 düymlük sensor ekran
Çap sürəti:	10-100 mm/s
Çap dəqiqliyi:	± 0,2 mm
Çap qalınlığı:	0.1 mm- 0.4 mm
Çap başlığının diametri:	0.4 mm
İstifadə olunan filament tipi:	PLA, ABS
Filamentin diametri:	1.75 mm
Dəstəklədiyi fayl formatı:	GX/X
Çap ölçüsü:	150 x 150 x 150 mm
Çap başlığının temperaturu:	240°C max.
Printer ölçüləri:	340 x 388 x 405 mm
Çəkisi:	9 kq

3D printerdən istifadə edib 3 ölçülü modeli çap etmək üçün ilk öncə 3 ölçülü modeli hazırlamaq lazımdır. 3 ölçülü model hazırlandıqdan sonra növbəti mərhələdə FlashPrint proqramından istifadə edərək 3 ölçülü modeli FlashPrint proqramına daxil etmək lazımdır. FlashPrint proqramına daxil edilmiş modeli .gx formatında yadda saxlayırıq və .gx formatında olan modeli 3D printerimizə daxil edərək modelimizi çap edirik. [2]

**Açar sözlər.** STEAM, texnologiya, 3D printer, FlashPrint proqramı, Filament, STEAM müəllimi, Çap başlığı.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Aliyə Əhmədova “STEM nədir?”, Sumqayıt 2019
2. Doç. Dr.M.Sencer Çorlu Ezgi Çallı,“STEM kuram ve uygulamalarıyla”
- 3.[https://www.uniontech3d.com/?gclid=CjwKCAjw\\_ihBhADEiwAXEazJpiAmijRv\\_DmZjLTAaFEOZ7SmYzPNzw1W1WGeyol7VNmX-bloVdR3RoC3fIQAvD\\_BwE](https://www.uniontech3d.com/?gclid=CjwKCAjw_ihBhADEiwAXEazJpiAmijRv_DmZjLTAaFEOZ7SmYzPNzw1W1WGeyol7VNmX-bloVdR3RoC3fIQAvD_BwE)

**STEAM IS AN EDUCATION BRAND**

**Sabuhi Vagif Guliyev**

[sebhivaqif1998@gmail.com](mailto:sebhivaqif1998@gmail.com)

**Agjabadi branch of ASPU**

In modern times, technology is developing at a very fast pace, and it is becoming a part of our lives. These rapid developments and innovations have a strong impact on the education system. Special knowledge and skills are required from the teachers to apply new technologies in the modern class. The application of STEAM methodology to the educational process creates great enthusiasm and interest in the students, and as a result, alumni who graduate from the educational institution grow up as productive personnel. We believe that the use of STEAM methodology in secondary general education schools should be expanded. **Key words.** STEAM, Technology, 3D printer, FlashPrint software, Filament, STEAM teacher, Printhead.

**STEAM — ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ БРЕНД**

**Сабухи Вагиф Гулиев**

[sebhivaqif1998@gmail.com](mailto:sebhivaqif1998@gmail.com)

**Агджабединский филиал АДПУ**

В наше время технологии развиваются очень быстрыми темпами и становятся частью нашей жизни. Эти быстрые изменения и инновации оказывают сильное влияние на систему образования. Для применения новых технологий на современном уроке от учителя требуются специальные знания и навыки. Применение методологии STEAM в образовательном процессе вызывает большой энтузиазм и интерес у студентов, и как следствие, выпускники, окончившие учебное заведение, вырастают продуктивными кадрами. Мы считаем, что использование методологии STEAM в средних общеобразовательных школах должно быть расширено. **Ключевые слова.** STEAM, Технология, 3D-принтер, программное обеспечение FlashPrint, Нить, Учитель STEAM, Печатающая головка.



**РУССКИЙ ЯЗЫК КАК КОМПОНЕНТ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**Кенуль Шамшаддин Велиева**

[k.veliyeva@uteca.edu.az](mailto:k.veliyeva@uteca.edu.az)

**Гюльшан Тофиг Намазова**

[g.namazova@uteca.edu.az](mailto:g.namazova@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Глобальные социальные изменения, происходящие в современном обществе, отражаются и на системе образования, которая все больше адаптируется к динамично меняющейся поликультурной среде, стремительному нарастанию интеграционных и миграционных процессов, интернационализации образа жизни. В сегодняшних условиях очевидно, что образовательные учреждения всех уровней, выполняя свои традиционные функции - предоставление качественных образовательных услуг, должны служить формированию личности с толерантным сознанием, уважением к другим культурам и этническому плюрализму могут действовать в мультикультурной среде, а также в сообществах с различными субкультурами и универсальными макрокультурами.

Поэтому в современное время концепции поликультурного образования, поликультурной педагогики и воспитания становятся приоритетной проблемой философии образования и педагогики. Существует несколько определений поликультурного образования, которые можно разделить на две группы: [1] предоставление равных возможностей получения качественного образования представителям разных этнических, социальных, культурных, религиозных и других слоев общества; [2] учет интересов и потребностей представителей вышеуказанных сообществ в образовательном опыте. Для достижения этих целей используются следующие принципы и формы учебной и воспитательной работы: диверсификация образовательного процесса с учетом этнического сознания и культурных традиций обучающихся; отражение в содержании учебного материала этнических ценностей и культурного многообразия; применение специальных педагогических методов обучения и воспитания и т. д.

Следует отметить, что концепции мультикультурализма и поликультурного образования изучаются в западной философии и педагогике с середины XX века. Параллельно поликультурное образование, многоязычное образование, глобальное образование и т. д. используются также родственные и в основном синонимичные термины. Неприятие европоцентристских идей и политика ассимиляции сыграли важную роль в формировании концепции мультикультурализма в антропологических школах и структурализме. Необходимо также отметить роль компаративистских исследований, направленных на поиск общих элементов, позволяющих в той или иной степени сочетать национальные образовательные традиции с западноевропейской философией и образовательной практикой. Однако не всегда удается все совместить, поскольку вопросы национального самоизменения, национальных интересов и социально-исторической среды требуют трансформации принципов и элементов образования, заимствованных из других региональных и культурных традиций, и адаптации их к местным условиям.

В период постмодернизма, пропагандирующего идеи демократии и плюрализма

образования, внутренняя ценность специфического педагогического опыта, призывающего к отказу от догм и норм классической педагогики и политизации образования, возникла новая межкультурная философия образования. Основные идеи данной методики заключаются в достижении солидарности и взаимной адаптации между сторонами интеграционного процесса в сфере образования, что может создать условия для сохранения поликультурного плюрализма в образовательном процессе и, как следствие, синтеза образовательных традиции. В последние десятилетия в педагогической мысли постсоветских республик развивается теория поликультурного образования. Изданы учебники, монографические труды и статьи российских ученых по вопросам мультикультурализма в целом и поликультурного образования в частности. Однако многие теоретические, социокультурные, методологические, дидактические и практические вопросы этого явления недостаточно изучены, отсутствуют общепринятые педагогические концепции, соответствующие историческим реалиям постсоветского пространства.

Представляется, что одним из специфических проявлений поликультурного образования на постсоветском пространстве можно считать такое историко-массовое явление, как образование на русском языке. Поэтому, на наш взгляд, будет полезно изучить практический и педагогический опыт русскоязычного образования в постсоветских республиках на современном этапе.

**Ключевые слова:** методология, обучение, система образования, социокультурный, научно-методический, мультикультурализм, постмодернизм, поликультурное образование.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Абдуллаев К. Русский язык в Азербайджане: история, современность, перспективы: научно-публицистические очерки / К. Абдуллаев, И. Гамидов. Баку: Kitab aləmi NPM., 2005. 550 с.
2. Джуринский А. Н. Поликультурное воспитание в современном мире / А. Н. Джуринский. Москва : Прометей, 2002. 72 с.

#### **RUS DİLİ AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA MULTİKULTURAL TƏHSİLİN TƏRKİB HİSSƏSİ KİMİ**

**Kənül Şəmsəddinin qızı Vəliyeva**

[k.veliyeva@uteca.edu.az](mailto:k.veliyeva@uteca.edu.az)

**Gülşən Tofiq qızı Namazova**

[g.namazova@uteca.edu.az](mailto:g.namazova@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Məqələdə Azərbaycan Respublikasında rus dilinin tədrisinin metodikası və praktiki məsələlərinə diqqət yetirilir. Rus dili dövlət təhsil sisteminin təminatı və multikultural təhsilin maddi təminatı hesab olunur. Respublikada rusdilli təhsilin genişləndirilməsinin sosial-mədəni amilləri və onun funksional aspektləri ümumiləşdirilir. Rus dilində təhsilin əsaslarına, statusuna və elmi-metodiki prinsiplərinə xüsusi diqqət yetirilir. Müəlliflər vurğulayır ki, Azərbaycanda rus dilini mükəmməl bilmək və rus dilində təhsilin ümumi xarakteri Azərbaycan cəmiyyətinin xarakterinin bariz göstəricisidir. Tezisdə Azərbaycan Respublikasının təhsil sistemində rus dilinin fəaliyyətini təmin edən sosial-mədəni amillər sadalanır. O, respublikada rus dilinin tədrisi prosesinin tədris-metodiki inkişafına töhfə vermək üçün nəzərdə tutulmuşdur.

**Açar sözlər:** metodologiya, təlim, təhsil sistemi, sosial-mədəni, elmi-metodiki, multikulturalizm, postmodernizm, multikultural təhsil.

#### **RUSSIAN LANGUAGE AS A COMPONENT OF MULTICULTURAL EDUCATION IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN**

**Konul Shamshaddin Valiyeva**

[k.veliyeva@uteca.edu.az](mailto:k.veliyeva@uteca.edu.az)

**Gulshan Tofiq Namazova**

[g.namazova@uteca.edu.az](mailto:g.namazova@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

The article focuses on the methodology and practical issues of teaching the Russian language in the Republic of Azerbaijan. The Russian language is considered a guarantee of the

state education system and a material guarantee of multicultural education. The sociocultural factors of expanding Russian-language education in the republic and its functional aspects are generalized. Particular attention is paid to the foundations, status and scientific and methodological principles of education in the Russian language. The author emphasizes that proficiency in Russian in Azerbaijan and the general nature of education in Russian are a clear indicator of the character of Azerbaijani society. The sociocultural factors that ensure the functioning of the Russian language in the education system of the Azerbaijan Republic are listed. It is designed to contribute to the educational and methodological development of the process of teaching the Russian language in the republic.

**Key words:** methodology, training, education system, sociocultural, scientific and methodological, multiculturalism, postmodernism, multicultural education.



## **THE ROLE OF SEMANTICS IN MODERN ENGLISH**

**Aysel Shakhriyar Ismayilzada**

[ayselismayilzade846@gmail.com](mailto:ayselismayilzade846@gmail.com)

**Aysel Alim Mammadli**

[mammadliaysel029@gmail.com](mailto:mammadliaysel029@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The progression of all branches of the modern science gives Linguistics also a chance to progress. The object of all branches of the science is the complex of human knowledge, researches, etc. Then what is “science”?

To give the definition of the word “science” is not so easy. Sometimes the scholars call it the system of knowledge. This definition explains only one side of the term. But it is clear that the term “science” has more than one meaning and also all systems of the knowledge can not be called “science”. To call any system of the knowledge “science”, we have to be sure that it has “principles or not”. If the system has principles to follow, in this case, it will be called “science”. The principles of the branches of the science, make them progressed [1].

The innovators and creators of the science are members of the society. All branches of the science are created because of the needs of human race. All things are acceptable in Linguistics. Modern Linguistics progresses under the influence of its principles. So we can not limit the Modern Linguistics the current problems of the language, for sure it is clear for us and other linguists that modern version of the study is also engaged the history of the science we focus on. The thing which makes Linguistics progressive and productive is its being collaborative with other branches of philosophy. As we mentioned before to make the branches of philosophy independent, we have to determine its objects [2]. Modern Linguistics has its own object. In modern period the object of the science is “discourse”.

Modern Linguistics is one of the most important and commendable innovations of the twentieth century [3]. The rise of lots of linguistic theories in the middle of the century became the main reason of the intellectual progression. Such kind of theories started to be created by different linguists in the different branches of the Linguistics. Modern progression of the Linguistics became main model of the progression in humanitarian area. The role of the humanitarian sciences and the formal sciences as primary model in the innovation was very necessary. Sociological factors in the modern Linguistics are also

essential things in the conceptualisation of the objects of Linguistics and also determination of the research methodology [4].

**Key Words:** Modern Linguistics, Research methodology, Language and speech.

#### LITERATURE

1. Allan, K. Referring to “What Counts As The Referent” a view from Linguistics. Berlin, 2014, 322p.
2. Austin, L.J. How To Do Things With The Words. Oxford, 2012, 230p.
3. Bagha Karim , N. A Short Introduction To Semantics. Astara, 2014, 546p.
4. Coulmas , F. The Handbook Of Sociolinguistics. Oxford,2008, 123p.

#### MÜASİR İNGİLİS DİLİNDƏ SEMANTİKANIN ROLU

**Aysel Şəhriyar qızı İsmayilzadə**

[Ayselismayilzade846@gmail.com](mailto:Ayselismayilzade846@gmail.com)

**Aysel Alim qızı Məmmədli**

[mammadliaysel029@gmail.com](mailto:mammadliaysel029@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Əsrin ortalarında çoxlu dil nəzəriyyələrinin yüksəlişi intellektual inkişafın əsas səbəbi oldu. Bu cür nəzəriyyələr dilçiliyin ayrı-ayrı sahələrində müxtəlif dilçilər tərəfindən yaradılmağa başlamışdır. Dilçiliyin müasir tərəqqisi humanitar sahədə inkişafın əsas modelinə çevrilmişdir.

**Açar sözlər :** Müasir dilçilik, tədqiqat metodologiyası, dil və nitq.

#### РОЛЬ СЕМАНТИКИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

**Айсель Шахрияр Исмаилзаде**

[Ayselismayilzade846@gmail.com](mailto:Ayselismayilzade846@gmail.com)

**Айсель Алим Мамедли**

[mammadliaysel029@gmail.com](mailto:mammadliaysel029@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Появление множества лингвистических теорий в середине века стало основной причиной интеллектуального развития. Подобные теории начали создаваться разными лингвистами в разных областях лингвистики. Современный прогресс языкознания стал основной моделью развития в гуманитарной сфере.

**Ключевые слова:** современная лингвистика, методология исследования, язык и речь.





## **СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНГЛИЙСКИХ И АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ ПОСЛОВИЦ**

**Ульвия Юсиф Байрамова**

[ulviyab@list.ru](mailto:ulviyab@list.ru)

**Гянджинский Государственный Университет**

Подобно другим языковым знакам, паремии тоже обладают свойствами омонимии и синонимии.

Так, совершенно разные по своему составу и даже по синтаксической и паремиологической структуре изречения часто могут иметь один и тот же смысл. Ср. русскую народную поговорку: «Хвост вытащит – нос увязнет, нос вытащит – хвост увязнет». Обе они означают одну и ту же типовую ситуацию. В таком же отношении между собой находятся и русские пословицы: «Черного кобеля не отмоешь добела» и «Сколько волка ни корми, он все в лес глядит».

Возможна и омонимия паремии и сходного с ней свободного сочетания слов. Ср.: поговорку «Сел не в свои сани» (о человеке, который занял неподобающее ему место) и сходное сочетание слов в рассказе о человеке, который по ошибке сел в сани своего соседа.

Известна межуровневая омонимия – буквальное совпадение паремии с сочетанием слов фразеологического уровня языка. Ср.: народное правило «Не бей лежачего» и фразеологический оборот в предложении: «А у него работа – не бей лежачего!».

Бытует межтипная омонимия (буквальное совпадение изречений разных паремиологических типов), например, поговорки и приметы, пословицы и клише и т.п. Ср., например, народное юридическое правило «Не пойман – не вор» и аналогичную по форме пословицу.

Внутритипная омонимия, буквальное совпадение разных по значению изречений одного и того же паремиологического типа. Так, русская пословица «Гречневая каша сама себя хвалит» употребляется в двух различных смыслах: а) «Эта вещь настолько хороша, что не нуждается в похвале» – и б) «Этот человек – самохвал: подобно гречневой каше, сам себя хвалит».

Случаи паремиологической омонимии указанных видов встречаются не только в русском паремиологическом фонде, но и в соответствующем фонде всех языков.

Проще обстоит дело с паремиями – синонимиями. Если два или несколько изречений выражают одни и те же логические отношения и относятся к одним и тем

же сущностям, совпадая по своей прагматической функции, значит, перед нами изречения-синонимы. Так, например, русские пословицы «Игра не стоит свеч» и «Овчинка не стоит выделки»; «На безрыбье и рак рыба» и «На безлюдье и Фома дворянин» являются типичными синонимами.

Вариантами же паремии являются формы, в которых варьируются элементы низших уровней, изменение которых, однако, не приводит к изменению смысла. Например: «Неча (нечего) на зеркало пенять, коли (если) рожа крива (коса)»; «Каков привет, таков и ответ» и «По привету – ответ».

Следовательно, подобно другим языковым знакам, паремии обладают свойствами омонимии и синонимии. И при фиксации и анализе паремиологических форм это обстоятельство следует учесть.

Чтобы избежать омонимии, мало привести то или иное изречение, нужно указать его паремиологический тип, без чего будет затруднено правильное понимание его смысла.

В случае синонимии их можно оставить без пояснения, так как изречения моделируют обозначаемые ими ситуации. Но в тех случаях, когда мотивировка общего значения отсутствует, тут уже пояснения нужны.

**Ключевые слова:** мысль, язык, пословица, слово, речь.

## **İNGİLİS VƏ AZƏRBAYCAN ATALAR SÖZLƏRİNİN SEMANTİK TƏHLİLİ**

**Ülviyyə Yusif qızı Bayramova**

[ulviyab@list.ru](mailto:ulviyab@list.ru)

**Gəncə Dövlət Universiteti**

Xalqın ictimai-tarixi təcrübəsini ümumiləşdirən və danışiq nitqinə daxil olan atalar sözləri və məsəlləri qısa və sabit xalq deyimləri adlandırmaq adətdir. Atalar sözləri və məsəllər tam bir fikri ehtiva edən mühakimələrdir. Onlar müşahidələrdən, artıq sınaqdan keçirilmiş və həyat tərəfindən təsdiqlənmiş şeylərdən yaranır.

**Açar sözlər:** fikir, dil, atalar sözü, söz, nitq.

## **SEMANTIC ANALYSIS OF ENGLISH AND AZERBAIJANI PROVERBS**

**Ulviyya Yusif Bayramova**

[ulviab@list.ru](mailto:ulviab@list.ru)

**Ganja State University**

It is customary to call proverbs and sayings short stable folk sayings that summarize the socio-historical experience of the people and are included in colloquial speech. Proverbs and sayings are judgments that contain a complete thought. They arise from observations, from what has already been tested and confirmed by life.

**Key words :** opinion, language, proverb, word, speech.



**VƏTƏNPƏRVƏRLİK TƏRBIYƏSİ**

**İmaş Adışirin oğlu Hacıyev**

[imash.hajiyev@mail.ru](mailto:imash.hajiyev@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Hər bir dövrdə, zaman kəsiyində mövcud olmuş dövlətlərin dünyanın digər ölkələri ilə olan sosial-mədəni, siyasi - iqtisadi münasibətlərinə, maraqlarına uyğun daxili və xarici siyasi xətti, ideologiyası olmuşdur. Əlbəttə, zaman keçdikcə dünyada baş verən qlobal dəyişikliklər – etno -konfessional münaqişələr, ziddiyyətlər, qarşıdurmalar, müharibələr, hərbi çevrilişlər və ən acınacaqlısı olan soyqırım aktı bu münasibətlər sistemini dəyişərək onu zəiflətməmiş, bəzi hallarda isə tamamilə aradan götürmüş olur.

Yaxın tarixə nəzər salaraq, vaxtilə mövcud olmuş Sovet İttifaqında aparılan ideoloji işin, ölkənin daxili və xarici siyasətinin əsas prioritetlərinin müəyyənləşdirilməsi və ona uyğun həyata keçirilən idarəçilik üsulunun özünəməxsus xüsusiyyətlərini xatırlamaq maraqlı olar.

Müxtəlif dini və irqi fərqliliyə malik olan xalqların təmsil olunduğu müttəfiq respublikalardan və nisbətən kiçik subyektlərdən ibarət olan bu nəhəng dövlət sisteminin yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, özünəməxsus siyasi kursu, siyasi-ideoloji təbliğat məşını olmuşdur.

Sovet İttifaqında aparılan siyasi-ideoloji işin əsas tərkib hissələrindən biri də şəxsiyyətin, planlı, məqsədyönlü və hərtərəfli inkişafı etdirilməsi ilə səciyyəvi olmuşdur. Bu mənada sosializm quruculuğu prosesində gənclərin gələcək fəaliyyətləri nəzərə alınaraq, onların ideya-mənəvi tərbiyəsinin əsas tərkib hissəsi olan vətənpərvərlik tərbiyəsi sosialist beynəlmilətçiliyi kontekstində daim diqqət mərkəzində saxlanılırdı. Qeyd edək ki, həmin dövrün tərbiyə sistemində bugünkü tələblərlə uzlaşmayan fərqli, müqayisəli məqamlar da az deyildir. Bununla belə, o dövrün tərbiyə sistemində diqqətçəkən müsbət cəhətləri qeyd etmək lazım gəlir. Gənclərdə sovet dövlətinin ictimai-siyasi mənafeyini qorumaq, dövlətin ideyalarına sadıq olmaq, qonşu dövlətlərdən hərbi təcavüz zamanı vətənin müdafiəsinə qalxmaq kimi anlayışları formalaşdırmaq ölkədə vətənpərvərlik tərbiyəsi ilə bağlı aparılan ideoloji işin diqqət çəkən məqamlarından idi. Və təsadüfi deyildir ki, Böyük Vətən müharibəsi illərində (1941-1945) düşmənlə mübarizədə neçə-neçə gənclər şüurlu şəkildə öz canlarını qurban verərək heyrətamiz qəhrəmanlıq nümunəsi göstərmiş, ölkənin hərbi tarixinə öz adlarını həkk etmişlər.

Tərbiyə hələ ibtidai icma quruluşunda meydana gəlmiş, qədim sivilizasiyalarda və sonrakı – antik, orta əsrlər, yeni və müasir dövrdə müxtəlif xalqların həyat fəaliyyətində, yaşam tərzində, mədəni tərəqqisində xüsusi yer tutaraq böyük inkişaf yolu keçmişdir. Tərbiyə həm sosial, həm də mədəni fenomen kimi xarakterizə olunur. Tərbiyə şəxsiyyəti ictimai mühitdə, cəmiyyətdə qəbul edilmiş davranış normalarına, əxlaqi keyfiyyətlərə

uyğun olaraq gələcək həyata hazırlamaq üçün planlı və məqsədyönlü prosesidir. Bu prosesdə müəyyən qədər genetik və mühit amilinin də rolu vardır. Geniş pedaqoji anlayış olan tərbiyə müxtəlif iqamətləri əhatə edir ki, onlardan biri də vətənpərvərlik tərbiyəsidir. Ümumtərbiyə işinin vacib tərkib hissəsi olan bu istiqamət müxtəlif tarixi dövrlərdə ayrı-ayrı xalqların mədəni həyatında, ölkənin tərəqqisində, müdafiəsində rol oynayaraq mühüm əhəmiyyət kəsb etmişdir.

Azərbaycanın İkinci Qarabağ, 44 günlük Vətən müharibəsi zamanı möhtəşəm qələbə qazanması, uzun illər işğal altında olan tarixi torpaqlarımızın azad olunması, ölkəmizin ərazi bütövlüyünün və tarixi ədalətin bərpa edilməsi, heç şübhəsiz ki, xalqımızın çoxəsrlik dövlətçilik tarixinin ən şərəfli səhifələrindən birinə çevrildi.

30 illik münaqişəni 44 günə sona çatdıran bu qısa müharibə dünya hərbi tarixinə də misli görünməmiş savaşa kimi düşdü. Azərbaycan Ordusunun gücünü, Azərbaycan xalqının qüdrətini bəşəriyyətə sübut etdi.

Azərbaycanın şanlı tarixinə daha bir gün – Zəfər Günü yazıldı. Bu, Azərbaycanın qədim və tarixi şəhəri olan Şuşanın 2020-ci il 8 noyabr tarixində işğaldan azad olunması günüdür. Bununla bağlı Prezident İlham Əliyev dekabrın 3-də Sərəncam imzaladı. Sərəncamda qeyd olunur ki, hər bir Azərbaycanlı üçün əziz olan Qarabağın incisi Şuşa şəhərinin noyabrın 8-də iyirmi səkkiz illik əsarətdən qurtarılması müharibənin taleyində həlledici rol oynadı. Şuşa şəhərinin və onun işğaldan azad edilməsinin tarixi əhəmiyyəti nəzərə alınaraq, xalqımızın döyüş əzminin və qüdrətinin təntənəsinə çevrilən, dövlətimizin gələcək inkişafı və nüfuzu baxımından müstəsna əhəmiyyət kəsb edən bu misilsiz qələbə - **Zəfər Günü** kimi hər il noyabrın 8-də təntənəli şəkildə qeyd ediləcək.

Möhtərəm Prezident İlham Əliyev Şuşanın işğalda qalmasını qəbul edilməz hal kimi dəyərləndirərək deyirdi: “Hər bir kəndin dəyəri, qiyməti o biri kəndlə müqayisədə, o biri şəhərlə müqayisədə eynidir, bərabərdir. Ancaq siz də yaxşı bilirsiniz ki, Şuşanın Azərbaycan xalqının qəlbində xüsusi yeri var. Bu, bizim tarixi şəhərimizdir, qədim mədəniyyət ocağıdır. Şuşa Azərbaycan xalqına bir çox istedadlı, dahi şəxsiyyətlər bəxş edibdir. Əlbəttə ki, Şuşasız bizim işimiz yarımçıq olar”.

Bu gün bu qələbəni həm acı hisslərlə, canlarını qurban vermiş şəhidlərin xatirəsini yad etməklə, həm də qürur hissi ilə, dünya ictimaiyyəti içərisində illərlə çəkdiyimiz xələtdən qurtuluş, fəxarət hissləri ilə yad edirik. Bu şanlı tarixi əsl vətənpərvərlik nümunəsi göstərən şəhidlər, əsgər və zabitlər yazmışlar.

Bu tarixi və ədalətli qələbəni qoruyub saxlamaq üçün hazırkı şəraitdə gənclərdə vətənpərvərlik tərbiyəsinin, xüsusilə hərbi vətənpərvərlik tərbiyəsinin hər cür vasitə və üsullarla daha da gücləndirilməsi daim diqqət mərkəzində olmalıdır.

Qeyd etmək istərdim ki, fəaliyyət göstərdiyim universitetin “Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn” kafedrasının təşkilatçılığı ilə universitet daxilində dizayn ixtisası üzrə təhsil alan tələbələrin vətənpərvərlik mövzusunda əl işlərindən ibarət sərginin təşkil edilməsi planlaşdırılır. Yaradıcılıq işlərinin hazırlanması və sərgiyə təqdim edilməsi üçün tələbələrə əlavə tapşırıqlar vermişdir.

## Zəfər gününə həsr olunmuş "Elm və texnologiyaların müasir trendləri" Respublika elmi-praktik konfransı



Bu rəsm əsərinin çəkilməsindən 3 il sonra başibəlalı Şuşa işğaldan qurtuldu. Bir çoxları kimi mən də bu qurtuluşu reallaşdıran əziz və möhtərəm Prezidentimizə hələ o vaxtlar inanır və ümid edirdim.

**Açar sözlər:** gənclər, tərbiyə, tarixi torpaqlarımız, qələbə.

### ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

И.А.Гаджиев

[imash.hajiyev@mail.ru](mailto:imash.hajiyev@mail.ru)

#### Азербайджанский Технологический Университет

Воспитание патриотизма, являющееся важной составляющей частью общего образования, во все эпохи имело большое значение в жизни различных народов, сохранении их традиций государственности. В советский период осуществление идеологической работы в этом направлении также находилось в центре внимания. Историческая победа Независимой Азербайджанской Республики 8 ноября 2020 года – **День Победы** можно характеризовать высокими патриотическими качествами и героизмом солдат и офицеров страны. Чтобы беречь и сохранить эту историческую победу, развитие патриотизма у молодого поколения всегда должно быть в центре внимания.

**Ключевые слова:** молодежь, образование, исторические земли, победа.

### PATRIOTIC UPBRINGING

И.А.Хаджиев

[imash.hajiyev@mail.ru](mailto:imash.hajiyev@mail.ru)

#### Azerbaijan Technological University

The upbringing of patriotism, which is an important component of general upbringing, has in all eras been of great importance in the lives of various peoples and the preservation of their traditions of statehood. During the Soviet period, the implementation of ideological work in this direction was also in the spotlight.



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

The historical victory of the Independent Republic of Azerbaijan on November 8, 2020 – **Victory Day** can be characterized by the high patriotic qualities and heroism of the country's soldiers and officers. In order to cherish and preserve this historical victory, the development of patriotism among the younger generation should always be in the spotlight.  
**Key words:** youth, upbringing, our historical lands, victory.



**ETNİK MİLLİ MÜXTƏLİFLİK VƏ SİVİLİZASİYALARARASI TƏHSİL PROQRAMI**

**Qumru Bəhram qızı Əhmədova**

[gumruahmedovaa@gmail.com](mailto:gumruahmedovaa@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Multikulturalizm ölkələr arasında əlaqələrin birləşməsini, təkmilləşdirilməsini, dostluq və əməkdaşlıq bağlılığını özündə əks etdirir. Bir əsr öncəyə qayıtsaq, ölkələrarası pragmatik kommunikasiya, informasiya mübadiləsinin zəif olduğuna şahid olarıq. Dünya ölkələrinin təhsil alan əhali tərkibini təhlil etdikdə etnik -milli müxtəliflik, habelə təhsil proqramlarında yeniliklərlə qarşılaşırıq. Buna misal olaraq, 1918-ci ildə Amerika Birləşmiş Ştatlarında kurikulum nəzəriyyələrinin yaranmasını göstərmək olar.

Kurikulum bir nəzəriyyə kimi dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinə yayılmış, qabaqcıl təhsil təcrübəsi kimi öz təsdiqini geniş miqyasda tapmışdır. "Azərbaycan Respublikasında Ümumi Təhsilin Konsepsiyası (Milli Kurikulum)" ilk dəfə 2006-cı ildə hazırlanaraq Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti tərəfindən təsdiq edilmişdir. Digər inkişaf etmiş dövlətlər tərəfindən istifadə olunan bu təhsil proqramı Azərbaycan təhsil sistemində də yeni bir anlayış, tədris planı idi.

Tarix boyunca insanların sosial-tarixi və mədəni ümumiliyi təhsil ocaqlarının ümumbəşər inkişafını zənginləşdirir, yenilik ideyalarına üstünlük verir, onu üzə çıxarır. Digər rəqabətdə olan inkişaf etmiş ölkələr hər hansısa ölkənin təhsildə inkişafının səmərəliliyini və potensialını gördükdə öz təhsil proqramında bu üsuldən istifadə etməyə çalışır. Ölkəmizdə də sivilizasiyalar arası təhsil proqramına və təhsil ocaqlarına diqqət böyükdür. Buna misal olaraq, son 10 ildə ölkədə 3 mindən çox məktəb tikilib və bir çox məktəblər əsaslı təmir olunmuşdur.

Təhsil strukturunda olan standartlar xarakterinə və məqsədinə görə fərqliliyinə görə aşağıdakı qruplara ayrılır:

- Fəaliyyət standartları
- Qiymətləndirmə standartları
- Məzmun standartları

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Ümumtəhsil təhsil ocaqlarında qiymətləndirmə standartları təhsilin müəyyən mərhələsində şagirdlərin biliyini və nailiyyət səviyyəsinin göstəricisidir. Bu standartlar təhsilin keyfiyyətini qiymətləndirməyə xidmət edir. Qeyd olunan milli tədris standartlarının şagirdlər arasında tətbiq olunması təhsil müvəffəqiyyətlərinin artırılmasında təsirli olduğu aşkarlanıb.

**Açar sözlər:** multikulturalizm, təhsil, standartlar, kurikulum, təhsil proqramı.

**ЭТНИЧЕСКОЕ НАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ  
И МЕЖЦИВИЛИЗАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Гюмру Бахрам Ахмедова**

[gumruahmedovaa@gmail.com](mailto:gumruahmedovaa@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Мультикультурализм – это совокупность отношений между странами. Студенты и школьники, обучающиеся в странах мира, обладают этнонациональным многообразием, поэтому в образовательной программе происходят некоторые изменения. Учебная программа была впервые создана в Соединенных Штатах Америки в 1918 году, и эту образовательную программу начали использовать местные студенты и преподаватели. Учебная программа представляла собой новую концепцию в образовательной системе Азербайджана. Она и сегодня быстро развивается.

**Ключевые слова:** мультикультурализм, образование, стандарты, учебный план, образовательная программа.

**ETHNIC NATIONAL DIVERSITY AND INTERCIVILIZATION  
EDUCATION PROGRAM**

**Gumru Bahram Ahmadova**

[gumruahmedovaa@gmail.com](mailto:gumruahmedovaa@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

Multiculturalism is a set of relations between countries. Students and pupils studying in the countries of the world have ethnic-national diversity, that's why there are some differences in educational programs. The curriculum was first created in 1918 in the United States of America and local students and teachers started using this educational program. The curriculum was a new concept in the education system of Azerbaijan. It is still developing rapidly today.

**Keywords:** multiculturalism, education, standards, curriculum, educational program.



**SEMANTIC ANALYSIS OF THE WORDS IN MODERN ENGLISH AND DETAILS OF  
THEM**

**Aysel Alim Mammadli**

[Mammadliaysel029@gmail.com](mailto:Mammadliaysel029@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The semantic analysis of the words in different languages in modern Linguistics discourses from historical point of view – this attempt resulted the foundation analysis of different language methods which are based on the history of the language. The thing which was unchangeable at this period was that the scholarship in Linguistics was based on the cultural and religious traditions[1]. All the perspectives of Linguistics started to be developed by the linguists and philosophers under the broad lens of different ideas. The philosophical and political, cultural responses to these scholarly attempts to the linguistic theories are delivered. Scientific principles define themselves as they construct the methodology of new principles. For sure, it is definitely true that in the all branches of human sciences, there is no pure territory to explore. But it is clear that the branches of Linguistics which were investigated were mapped by the methods of religious thought. By taking into the consideration of all facts which are unstated theories of modern Linguistics, it is general fact that there is an incredible powerful influence of colonialism on the modern Linguistics [2]. Sometimes it is mentioned by the scholars that “Linguistics of Colonials” was called early period of the modern linguistic researches. Then we have to give the explanation of the term “The Linguistics of Colonialism”. The linguistics started to be analyzed by either philosophers, or linguists since the ancient period of Philosophy. The situation changed when different missionaries and colonials started to become aware of the fact that there are specific features – differences and similarities between popular language of the period and the language of ethnic minorities. The fact that appeared during that period was observation of different linguistic scholars of colonialism process: “The language was always the main key for the empire, the language and period started, flourished and died together”. The original feature of the period Linguistics is the existence of the relationship between the language and the branch of Philosophy which studies

language and political situation. At the period, beyond with colonial linguists, linguistically-oriented philosophers started to investigate historical, cultural, civil, religious perspectives of language. During this period, we also became aware of the fact that the theories of Linguistics without depending on its popularity, could be useful if it was racial-politically motivated[3]. The other fact was that providing a working understanding of the colonial use of languages, improved Linguistics. During the connection between the nineteenth and twentieth century, another branch of the science “Archeology” and different methods in archeology – comparison, and historicism made connection with European linguistic Philosophy. The center of modern Linguistics was characterized with the representation of the language as a system of signs. At the eighteenth century, the comparison of different languages gave us fact that “All languages have their own ancestral memories”. For the first time, the comparison of different languages happened among the classic languages e.g. Sanskrit, Latin, Greek, Arabic, etc. The other fact as a result of this process, we became aware of the following facts [4] :

- The linguistic systems and elements of the linguistic system in Sanskrit language are more perfect than others;
- The structure of Sanskrit language is similar to Latin;
- The grammatical forms- the root of the verbs, nominal elements have strong attraction by linguists;
- The ancient languages like Gothic, and Celtic have similar roots with Sanskrit;
- The other main and important contribution to Linguistics was that “Persian started to be included to the same family of languages of classic period” [5]

**Key words:** cultural responses, the linguistic systems, elements of the linguistic system.

#### **LITERATURE**

1. Cowie, A.P. Semantics.Oxford, 2012, 123 p.
2. Fasold, R.W. An Introduction To Language And Linguistics.Cambridge, 2016, 345 p.
3. Ginzburg, R.S, Khidekel, S.S, Knyazeva, G.Y, Sankin , A.A. A Course In Modern English Lexicology. Moscow, 2011, 211 p.
4. Grice, H.P. The Studies In The Way of Words. Cambridge, 1989. 215 p.
5. Illyish, B.I. The Structure Of Modern English. Moscow, 1989, 43 p.

### **MÜASİR İNGİLİS DİLİNDƏ SÖZLƏRİN SEMANTİK ANALİZİ VƏ ONLARIN TƏFƏRRÜATLARI**

**Aysel Alim qızı Məmmədli**

[Mammadliaysel029@gmail.com](mailto:Mammadliaysel029@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Müasir dilçilik diskursunda müxtəlif dillərdə olan sözlərin semantik təhlili tarixi nöqtəyindən - bu cəhd dilin tarixinə əsaslanan müxtəlif dil üsullarının əsaslı təhlili ilə nəticələndi. Bu dövrdə dəyişməz olan cəhət ondan ibarət idi ki, dilçilikdə bu məsələ mədəni və dini ənənələrə əsaslanırdı.

**Açar sözlər:** mədəni reaksiyalar, dil sistemləri, linqvistik sistemin elementləri

## **СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ АНГЛИЙСКИХ СЛОВ И ИХ ДЕТАЛИ**

**Айсель Алим Мамедли**

[Mammadliaysel029@gmail.com](mailto:Mammadliaysel029@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В современном лингвистическом дискурсе семантический анализ слов разных языков в исторической перспективе – эта попытка привела к фундаментальному анализу различных лингвистических методов, основанных на истории языка. Неизменным в этот период было то, что лингвистические исследования были основаны на культурных и религиозных традициях.

**Ключевые слова:** культурные реакции, языковые системы, элементы языковой системы.



## **THE EARLY ATTEMPTS OF THE LINGUISTS TO RESEARCH SEMASIOLOGY**

**Aysel Shakhriyar Ismayilzada**

[ayselismayilzade@846gmail.com](mailto:ayselismayilzade@846gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

As we mentioned before linguistics is complicated science , but this complexity is not only about the existence of lots of theories about this subfield of the philosophy , but also about crucial points of the science and their being slippery. In linguistics , first and the domain idea is that “Language and its functions are used in the society , that is why Linguistics , which studies the language is also closely connected with the “Sociology” which is another subfield of the philosophy [1].

So the language is social phenomenon and like other social phenomena, it is improvised by the society. But in this case, we face one and common question “What are the differences between language and other social phenomena?”. This is the simple sample of the difference between them. The main function of language is to build connections among the people to help them to communicate , to get information ,to share their ideas and to express their feelings about something. So, we can say by combining sounds , new words are created, by combining new words ,new sentences are created and by using these sentences , people can communicate[2]. Each linguistic element is researched by linguists separately and each of them has its own peculiarities .Although these elements are studied separately , but we do not have to forget that they are parts of one system-Language.

According to the first situation , “Linguistics” is an international term which is used by all linguists around the world .The supporters of the first situation think that the term is used in all Indo-European languages for just giving the description of the science of language. But according to the second situation , some scientists think that the term “Linguistics” is not equivalent to the science of the language .They think that the linguistics studies the language in a limited way [3].

What is “Linguistics”? Is there any objects of it? For sure ,as an independent branch of the philosophy ,Linguistics has an object which the language itself.The language is the problematic term in the science .Because not only in the Linguistics ,but also in Logic,



Pedagogy, Sociology, Logopedy, Cybernetics, we can face with the term .All these different branches of the science analyse the term “language” from all aspects .It studies and analyzes the term language from different points of view. The linguistics studies the language from inner and outer points of views .

**Key words:** Semasiology, Linguistics, Logic, Pedagogy, Sociology, Logopedy, Cybernetics.

#### **LITERATURE**

1. J.Benjamins, “Evidence for Linguistic Relativity”, Hardcover, John Benjamins Publishing Company, Bremen, 230 p.
2. William Sidney Allen, “On the Linguistic Study of Languages”, Cambridge University Press, Cambridge, 1957, 30 p.
3. Ferenc Kovacs, Sandor Simon, “Linguistic Structures and Linguistic Laws”, John Benjamins Publishing Company, Bremen, 1971, 398 p.

#### **SEMASIOLOGİYANIN TƏDQIQATINDA İLKİN ADDIMLAR**

**Aysel Şəhriyar qızı İsmayilzadə**

[ayselismayilzade@846gmail.com](mailto:ayselismayilzade@846gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Dil sosial hadisədir və digər sosial hadisələr kimi cəmiyyət tərəfindən improvizə olunur. Amma bu halda biz bir ümumi sualla qarşılaşırıq: “Dil və digər sosial hadisələr arasında hansı fərqlər var?” Bu, onların arasındakı fərqi sadə nümunəsidir. Dilin əsas funksiyası insanlar arasında ünsiyyət qurmaq, məlumat əldə etmək, fikirlərini bölüşmək və bir şey haqqında hisslərini ifadə etmək üçün onlara kömək etmək üçün əlaqələr qurmaqdır.

**Açar sözlər:** Semasiologiya, dilçilik, məntiq, pedaqogika, sosiologiya, loqopediya, kibernetika.

#### **ПЕРВЫЕ ШАГИ В ИССЛЕДОВАНИИ СЕМАСИОЛОГИИ**

**Айсель Шахрияр Исмаилзаде**

[ayselismayilzade@846gmail.com](mailto:ayselismayilzade@846gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Язык — это социальное явление, как и другие социальные явления, он создается обществом. Но в этом случае мы сталкиваемся с одним и общим вопросом: «Каковы различия между языком и другими социальными явлениями?». Это простой пример разницы между ними. Основная функция языка – выстраивать отношения между людьми, помогать им общаться, получать информацию, делиться идеями и выражать свои чувства по поводу чего-либо.

**Ключевые слова:** семасиология, лингвистика, логика, педагогика, социология, логопедика, кибернетика.



## **CONTEMPORARY APPROACHES TO TEACHING ENGLISH**

**Gunay Hasanova**

[gunayabdulla97@gmail.com](mailto:gunayabdulla97@gmail.com)

**Tahmina Nabiyeva**

[tdostaliyeva@gmail.com](mailto:tdostaliyeva@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

Historically, conventional English teaching techniques have placed a strong emphasis on instructing grammar and vocabulary through extensive memorization and repetitive exercises. In contrast, modern English instruction has moved towards prioritizing a communicative approach that focuses on enabling students to use English effectively in real-life situations. This contemporary method strives to equip learners with practical language skills and enhance their communicative abilities. It signifies a departure from the inflexible, rule-oriented methodologies, acknowledging the ever-changing nature of language and the significance of competence in our interconnected world today. In contemporary education, the adoption of innovative methods in educational institutions is crucial, as these modern approaches hold the potential to enhance the quality of education, empower individuals, strengthen governance, and promote the internationalization of the educational process [1]. In modern language education, a diverse range of teaching approaches, such as communicative, constructivist, and project-based methods, is employed, and research demonstrates that the benefits derived from these methods are contingent upon the specific characteristics of learners and the learning contexts [2].

A few of the widely embraced contemporary techniques for teaching English encompass:

- Communicative Language Teaching (CLT) – is a learner-centered approach, prioritizes developing students' skills to use English effectively in practical scenarios, encompassing tasks like asking and responding to questions, providing and comprehending instructions, and articulating personal viewpoints and ideas.
- Content and Language Integrated Learning (CLIL) - is an innovative teaching method that merges the instruction of English with other academic subjects like mathematics, science, and social studies. This approach is grounded in the belief that students can

better grasp and utilize English when it is immersed within meaningful, subject-related contexts.

- Project-Based Learning (PBL) - is seen as a valuable approach to teaching English, as it involves students in prolonged, real-life projects that align with their personal interests and has the potential to enhance their critical thinking, problem-solving skills, and ability to collaborate with others.

In the assessment of modern education, it is contended that contemporary educational practices should embrace greater risk-taking to foster critical thinking skills and the capacity for originality in children, while also examining the factors that impede creativity within the education system [3]. The study of these principles is of great importance in the modern educational system.

**Key words:** english teaching, contemporary approach, english language, education, innovation.

### REFERENCES

1. Usmankulovna, T. K. (2021). Different approaches to teaching english in contemporary trends. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(3), 338-341. Article DOI : 10.5958/2249-7137.2021.00617.0
2. Sucuoğlu, E. (2017). English Language Teachers' Perceptions on Knowing and Applying Contemporary Language Teaching Techniques. *Profile Issues in Teachers Professional Development*, 19, 65-79.
3. Creasy, R. (2017). *The taming of education: Evaluating contemporary approaches to learning and teaching*. Springer.

### İNGİLİS DİLİNİN TƏDRİSİNƏ MÜASİR YANAŞMALAR

Günay Həsənova

[gunayabdulla97@gmail.com](mailto:gunayabdulla97@gmail.com)

Təhminə Nəbiyeva

[tdostaliyeva@gmail.com](mailto:tdostaliyeva@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Müasir təhsil kontekstində ingilis dilinin tədrisi dünyanın tələblərinə uyğunlaşdırılmış innovativ pedaqoji metodları əhatə etməklə əhəmiyyətli dərəcədə inkişaf etmişdir. Bu tezisdə müasir, qlobal miqyasda bir-biri ilə əlaqəli metodların mümkün potensialları vurğulanır, bu tərz qabaqcıl yanaşmaların araşdırılmasının əhəmiyyəti vurğulanmışdır.

**Açar sözlər:** ingilis dili tədrisi, müasir yanaşma, ingilis dili, təhsil, innovasiya.

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Гюнай Гасанова

[gunayabdulla97@gmail.com](mailto:gunayabdulla97@gmail.com)

Тахмина Набиева

[tdostaliyeva@gmail.com](mailto:tdostaliyeva@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В современном образовательном контексте преподавание английского языка значительно изменилось, охватывая инновационные педагогические методы,

адаптированные к потребностям сегодняшнего взаимосвязанного мира. Эта диссертация посвящена изучению и освещению этих передовых подходов, подчеркивая их потенциал в обеспечении учащихся незаменимыми навыками, необходимыми для процветания в нашем современном, глобально взаимосвязанном обществе.

**Ключевые слова:** преподавание английского языка, современный подход, английский язык, образование, инновации.



## **FOREIGN LANGUAGE AS A MANIFESTATION OF MULTICULTURAL TIES**

**A.U. Panakhova**

**Y.M. Ismayilova**

[atudilkaf@mail.ru](mailto:atudilkaf@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

Modern civil society the building of which is the central goal of the development of most countries of the world, assumes the freedom of cultural self-identification of every member of the community. The diversity of the environment is essential for further cultural development. Such cultural diversity in most states is a given. It is currently not possible to contain the growing interaction of the most diverse cultures. This calls to the relevance of the study of multiculturalism, understood in a broad sense - as a manifestation of multicultural ties and relationships, multicultural practices, reflected in various types and forms of the functioning of the phenomenon.

At present the states face a new problem - how it is possible for people who profess different religions and speak different languages to live together. It is only in the era of globalization that such a need arises to be together in a single communicative space of different national, cultural and religious communities. However, with a lax understanding of multiculturalism, it can be found at all stages of human history, as intercultural interactions have always been. Multiculturalism has existed in one form or another for a long time, but it was only in the post-modern era that multiculturalism was formulated as a problem created by globalization.

Language is part of culture, and culture is part of language, and it is impossible to study it as a means of communication without strong multicultural knowledge. The involvement of cultural components in teaching a foreign language is absolutely necessary to achieve the main practical goal - the formation of the ability to communicate in the target language. Modern relations in the scientific community are characterized by broad international cooperation and active information exchange. Today, foreign-language training of specialists able to carry out active intercultural communication in the framework of their professional and scientific activities is of particular importance. Thus, the multicultural orientation of teaching foreign languages ensures the realization not only of general educational and educational goals, but also of practical ones. Mastering a foreign language is inextricably linked not only with the acquisition of cultural knowledge, but also with the formation of the ability to understand the mentality of the speakers of the language under study, as well as their national characteristics. In the new society, where states sought dialogue, the role of foreign languages as a means of intercultural communication had increased significantly. The lack of understanding is due less to linguistic errors and more to strategic errors in communication. Modern living conditions require from the study of a foreign language, first of all, functionality. It is necessary not only to know the language, but to be able to use it as a means of real communication with native speakers of other cultures. Knowing the meaning of words and grammatical rules is not enough to consider that you speak the language. Teaching a foreign language has an important educational goal - to introduce students to the world

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

of culture of the country of the language being studied, to prepare them for communication at the intercultural level [1]. In this regard, we are talking about the socio-cultural aspect in teaching foreign languages.

Multiculturalism is the ability to carry out interpersonal and intercultural communication, using the knowledge of the national and cultural characteristics of the country and the country/countries of the language studied, acquired in foreign language classes and in the study of other subjects. This involves mastering:

- knowledge of the importance of native and foreign languages in the modern world; Information on the socio-cultural profile of countries speaking a foreign language, their symbols and cultural heritage;
- the use of background vocabulary and the realities of the country of the studied language: traditions (during weekends, main national holidays), common samples of folklore (twisters, sayings, proverbs);
- the idea of similarities and differences in the traditions of their country and the countries of the language studied; the peculiarities of their way of life, life, culture (world famous landmarks, outstanding people and their contribution to the world culture) Some works of fiction in the foreign language being studied; humor characterizing peculiar thinking of the people is of special importance in the study of the culture of the people;
- the ability to recognize and use in oral and written speech in situations of formal and informal communication the basic norms of speech etiquette adopted in the countries of the language being studied (remarks-clichés, the most common evaluative vocabulary);
- the ability to represent the native country and culture in a foreign language; assist foreign guests in our country in situations of everyday communication.

The concept of multiculturalism now encompasses many aspects of modern society. Today, in world practice, the status of many languages is being actively revised. What had been called regional or even dialectal forms until recently had become official or even national languages. It should be noted that there are also reverse processes. Every year about 12 languages disappear in the world. However, the preservation of the various languages of mankind, even those of the minority, is an important condition for multiculturalism and the preservation of the cultural diversity of the planet. Also, many endangered languages are of great interest to such world sciences as linguistics, comparative historical linguistics, ethnography, ethnology, etc.

Despite general trends, each language or form of multiculturalism is influenced differently. We can talk about both positive and negative examples of the impact of the policy of cultural diversity on individual language education. Multilingualism helps to improve intercultural communication, as well as to reduce the complexity and length of the process of adapting foreign cultural individuals to the new social environment. Today, proficiency in two or more languages is acceptable to modern people.

**Key words:** cultural diversity, intercultural communication, the acquisition of cultural knowledge, interpersonal, social environment

### **REFERENCES**

1. Гальскова Н. Д. Межкультурное обучение: проблема целей и содержания изучения иностранного языка. Иностраный язык в школе. 2004. № 1. С. 3–4.
2. Верещагин Е.М. Костамаров В.Г. Язык и Культура. - М.: Русский Язык, 1990 - 246 с.

### **XARİCİ DİL MULTİKULTURAL ƏLAQƏLƏRİN TƏZAHÜRÜ KİMİ**

**A.U. Pənahova**

**Y.M. İsmayılova**

[atudilkaf@mail.ru](mailto:atudilkaf@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Multikulturalizm multikultural əlaqələrin və münasibətlərin təzahürüdür. Qloballaşma dövründə müxtəlif milli, mədəni və dini icmaların vahid kommunikativ məkanında bir yerdə olmağa belə ehtiyac var. Çoxdillilik mədəniyyətlərarası ünsiyyəti yaxşılaşdırmağa kömək edir, həmçinin xarici mədəni şəxslərin yeni sosial mühitə uyğunlaşması prosesinin mürəkkəbliyini və müddətini azaldır.



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

**Açar sözlər:** mədəni müxtəliflik, mədəniyyətlərarası ünsiyyət, mədəni biliklərin mənimsənilməsi, şəxsiyyətlərarası, sosial mühit

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК КАК НЕОБХОДИМОСТЬ МУЛЬТИКУЛЬТУРНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

А.Ю. Панахова

Ю.М. Исмаилова

[atudilkaf@mail.ru](mailto:atudilkaf@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Мультикультурализм – это проявление мультикультурных связей и отношений. В эпоху глобализации возникает такая потребность быть вместе в едином коммуникативном пространстве разных национальных, культурных и религиозных общностей. Многоязычие способствует улучшению межкультурного общения, а также снижению сложности и длительности процесса адаптации инокультурных личностей к новой социальной среде.

**Ключевые слова:** культурное разнообразие, межкультурная коммуникация, приобретение культурных знаний, межличностное общение, социальную среду.



**XI BÖLMƏ. YAŞIL İQTİSADİYYAT VƏ DAYANIQLI İNKİŞAF  
AZƏRBAYCANDA ENERJİ İSTEHLAKININ STATİSTİK TƏDQIQI**

Şahin Mustafayev

[shahin.mustafayev@stat.gov.az](mailto:shahin.mustafayev@stat.gov.az)

Təranə Abdullayeva

[tarana.abdullayeva@stat.gov.az](mailto:tarana.abdullayeva@stat.gov.az)

**Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin  
Elmi-Tədqiqat və Statistik İnnovasiyalar Mərkəzi**

Energetika sektoru uzun illər boyu ölkənin sosial-iqtisadi və sosial-ekoloji həyatında ciddi rol oynamışdır və gələcəkdə də vacib sahələrdən biri olaraq qalacaqdır. Enerji ehtiyatlarından lazımınca istifadə etmək üçün əsas ümummilli lider Heydər Əliyev tərəfindən qoyulmuş milli neft strategiyasının uğurla reallaşması, neft, qaz, elektrik enerjisi və s. enerji resurslarının idarə edilməsi istiqamətində aparılan enerji siyasəti son illər öz bəhrəsini vermiş, ölkəmiz region və dünya üzrə enerji təhlükəsizliyinin təminatçılarından birinə çevrilmişdir.

Tədqiqatlar göstərir ki, ətraf mühitin çirklənməsinin 55 faizi enerji sektorunun payına düşür. Bir avtomobilin 1000 km məsafədə istehlak etdiyi oksigen bir insanın 1 illik oksigen tələbatına bərabərdir [1].

**Cədvəl 1**

**2008-2020-ci illərdə Azərbaycanda ÜDM və enerji istehlakı**

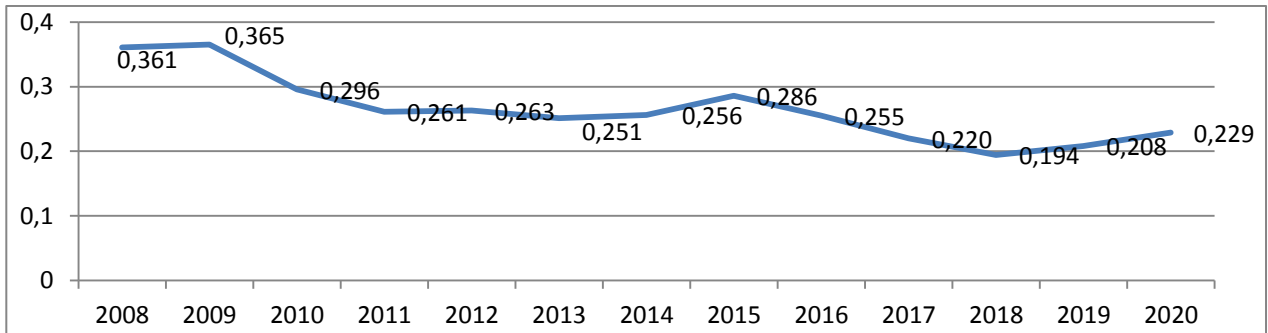
İllər	ÜDM, milyon manat	Əhalinin sayı, min nəfər	Enerji istehlakı, min ton (neft ekvivalenti ilə)	Adamba- şına ÜDM, manatla	Adambaşına enerji istehlakı, kq(neft ekvivalenti ilə)	ÜDM/enerji istehlakı, milyon manat/min ton	1000 manat ÜDM üçün enerji sərfi, kq
1	2	3	4	5	6	7=2/4	8=4/2
2008	40137.2	8779.9	14495.4	4571.5	1651.0	2.77	361.1
2009	35601.5	8897.0	13011.5	4001.5	1462.5	2.74	365.5
2010	42465.0	8997.6	12566.5	4719.6	1396.7	3.38	295.9
2011	52082.0	9111.1	13594.9	5716.3	1492.1	3.83	261.0
2012	54743.7	9235.1	14390.0	5927.8	1558.2	3.80	262.9
2013	58182.0	9356.5	14630.6	6218.4	1563.7	3.98	251.5

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

2014	59014.1	9477.1	15085.5	6227.0	1591.8	3.91	255.6
2015	54380.0	9593.0	15569.4	5668.7	1623.0	3.49	286.3
2016	60425.2	9705.6	15393.5	6225.8	1586.0	3.92	254.8
2017	70337.8	9810.0	15471.9	7170.0	1577.2.4	4.50	220.0
2018	80092.0	9898.1	15556.1	8091.7	1571.6	5.2	194.2
2019	81892.2	9981.5	17041.9	8204.8	1707.3	4.8	208.1
2020	72578.1	10067.1	16611.4	7209.4	1650.1	4.4	228.9

Cədvəldən görüldüyü kimi, son illər iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorunun inkişafı enerji istehlakına da təsir etmişdir. Yəni 1 kq (neft ekvivalentində) enerji istehlak etməklə 2008-ci ilə nisbətən 2020-ci ildə 1.63 manatdan çox ÜDM istehsal edilmişdir.

2008-ci ilə müqayisədə 2020-ci ildə ÜDM 32441.9 milyon manat, əhalinin sayı 1287.2 min nəfər, enerji istehlakı 2116 min ton artmış, adambaşına enerji istehlakı 0.9 kq, 1000 manat ÜDM üçün enerji sərfi 132.7 kq azalmışdır (şəkil 1) [4].



**Şəkil 2. 1 manat ÜDM-ə düşən enerji sərfi, kq**

Şəkildən görüldüyü kimi, 1 manat ÜDM istehsalı üçün enerji sərfi 0.132 kq azalmışdır ki, bu da ölkədə yeni texnologiyaların tətbiqi, eyni zamanda enerji tutumlu iqtisadi fəaliyyət növlərindən əmək tutumlu iqtisadi fəaliyyət növlərinə transformasiya, enerji daşıyıcılarına qənaətin hesabına mümkün olmuşdur.

**Cədvəl 2**

**Əsas göstəricilərinin riyazi-statistik xarakteristikaları**

Riyazi - statistik xarakteristikaları	Adambaşına ÜDM, manatla	Adambaşına enerji istehlakı, kq (neft ekvivalenti ilə)	1 kq enerji daşıyıcısı sərfindən istehsal olunan ÜDM, manat	1 manatlıq ÜDM istehsalı üçün enerji istehlakı, kq
1	2	3	4=2/3	5=3/2
Orta kəmiyyət	5642.6	1553.04	3.627	0.281
Orta kəmiyyətin standart xətası	299.3	25.01	0.17	0.149
Median	5822	1574.8	3.815	0.262
Moda	-	-	-	-
Standart kənarlaşma	946.5	79.1	0.54	0.047
Dispersiya	895909	6257.2	0.29	0.002
Asimmetriya	-0.315	0.15	-0.146	0.17
Eksis	-0.393	-0.92	-0.596	1.08
Ranq	3147.8	254.3	1.71	0.141
Minimum	7149.3	1651	4.45	0.365
Maksimum	7149.3	1651	4.45	0.365
Cəm	56425.9	15530.4	36.27	2.82
Sayı	10	10	10	10

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

Ən böyük	7149.3	1651	4.45	0.365
Ən kiçik	4001.5	1396.7	2.74	0.225
Etibarlılıq intervalı (95%)	677.56	56.6	0.39	0.034

Riyazi-statistik (rəqəmsal) təhlil göstərir ki, adambaşına enerji istehlakının orta kəmiyyəti 1553.04, orta kəmiyyətin standart xətası 25.01 (2%), variasiya əmsalı 5%, dayanıqlılıq əmsalı isə 95% olmuşdur. Adambaşına enerji istehlakının orta qiymətinin rəqəmsal təhlili göstərir ki, bu göstərici üzrə orta kəmiyyətin xətası, variasiya və dayanıqlılıq əmsalı nəzərdə tutulmuş normanı aşmır, odur ki, bu göstəriciyə əsasən hazırlanan proqnozun xətası az olur.

**Açar sözlər:** enerji istehlakı, əhalinin sayı, təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə, ətraf mühitin mühafizəsi, ekoloji investisiya.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Браун Л. Экоэкономика: Как создать экономику, берегающую планету. М.: Издательство «Весь Мир», 2003, 392 с.
2. Green Growth Indications 2014, OECD Green Growth Studies, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264202030-en>
3. Moving towards a Common Approach on Green Growth Indicators. Green Growth Knowledge Platform Scoping Paper, april 2013.
4. <https://www.iea.org/sankey/#?c=Azerbaijan&s=Balance>

**СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В  
АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Шахин Мустафаев**

[shahin.mustafaev@stat.gov.az](mailto:shahin.mustafaev@stat.gov.az)

**Тарана Абдуллаева**

[tarana.abdullayeva@stat.gov.az](mailto:tarana.abdullayeva@stat.gov.az)

**Государственного Комитета Статистики Азербайджанской Республики  
Центр Научных Исследований И Статистических Инноваций**

Проведен сравнительный анализ ВВП, численности населения и энергопотребления страны, даны динамические ряды и соответствующие графики этих показателей, а также с помощью простых статистических моделей проведены прогнозы. Исследованы пути эффективного использования энергетических ресурсов, являющихся основным природным богатством для устойчивого развития экономики, применения новых технологических инноваций, трансформации к видам экономической деятельности с низким энергопотреблением и предотвращения загрязнения окружающей среды.

**Ключевые слова:** энергопотребление, численность населения, рациональное использование природных ресурсов, охрана окружающей среды, экологическая инвестиция.

**STATISTICAL SURVEY OF ENERGY CONSUMPTION IN AZERBAIJAN**

**Shahin Mustafayev**

[shahin.mustafayev@stat.gov.az](mailto:shahin.mustafayev@stat.gov.az)

**Tarana Abdullayeva**

[tarana.abdullayeva@stat.gov.az](mailto:tarana.abdullayeva@stat.gov.az)

**Of the State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan**

**Center for Scientific Research and Statistical Innovation**

A comparative analysis of the country's GDP, population and energy consumption was carried out, time series and corresponding graphs of these indicators were given, and forecasts were made using simple statistical models. The ways of efficient use of energy resources, which are the main natural wealth for sustainable economic development, the application of new technological innovations, transformation to types of economic activities with low energy consumption and the prevention of environmental pollution, have been explored.

**Key words:** energy consumption, population, rational use of natural resources, environmental protection, ecological investment.



**LAYLI İKQAT HİDROKSİDLƏR ƏSASINDA ALINMIŞ NANOKOMPOZİTLƏRİN TULLANTI  
SULARINDAN AĞIR METALLARIN SORBSİYASINDA TƏTBİQİ**

**Şamo Zülfiqar oğlu Salayev**

[elmxezer@gmail.com](mailto:elmxezer@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Canlı həyatın varlığı üçün təmiz və keyfiyyətli su mütləq şərtidir. Yer kürəsi səthinin ¾-ü su ilə örtülmüş olsa da planetdə şirin su çatışmamazlığı problemi mövcuddur. Yalnız yeraltı sular, bulaq suları və bəzi çayların suları şirin su mənbəyi hesab edilir. Lakin bunların heç də hamısı canlılar üçün, xüsusən insan üçün yararlı deyildir. Buna səbəb həmin suların müxtəlif kimyəvi maddələrlə çirklənməsidir.

Son dövrlərdə dünya əhalisinin sayının artması, şirin su ehtiyatlarının çirklənməsi dünyada içməli su probleminin geniş şəkildə araşdırılmasını labüd etmişdir[1].

Tarixən insanın fəaliyyəti nəticəsində təbiətə müəyyən ziyan dəymişdir. Lakin son onilliklərdə elmdə qazanılan uğurların nəticəsi olaraq neft, kimya, neft-kimya və s. sahələrin sürətli inkişafı çirkləndirici maddələrin müxtəlifliyini xeyli artırmışdır. Bu çirkləndiricilər öz mənbəyinə, təsir mexanizminə və canlılar üçün təhlükəlilik dərəcəsinə görə bir-birindən kəskin fəqlənir [2].

Ağır metallar çirkləndirici faktorlar siyahısında ön sıralarda yerləşir. Bu maddələrin toksiki təsiri çox güclü olduğundan onların cüzi miqdarı belə ciddi morfoloji və fizioloji fəsadlar törədə bilər. Belə ki, ağır metalların konsentrasiyasının ətraf mühitdə artması ağır xəstəliklərin və həmçinin genetik mutasiyaların yaranmasına gətirib çıxarır[3]. Buna görə ağır metallar üçün yol verilən qatılıq həddi çox aşağıdır. Bundan başqa, bu elementlər kumulyativ- yəni orqanizmdə toplanmaq qabiliyyətinə malikdir. Müntəzəm olaraq ağır metallarla çirklənmiş sudan istifadə edilərsə, son nəticədə həmin metalların miqdarı toplanaraq orqanizm üçün təhlükəli həddə çatır. Mendeleyev cədvəlində olan 84 metaldan 43-ü ağır metallara aiddir. Bu metallara misal olaraq Cu, Ni, Co, Pb, Sn, Zn, Cd, Bi, Sb, Hg və s. göstərmək olar. İndi isə bu metallardan bəzilərinin yol verilən qatılıq həddindən kənara çıxmalarının canlı orqanizminə göstərdiyi təsirləri nəzərdən keçirək [3], [4]:

1- Kobaltın insan orqanizmində qatılığının normadan aşağı olması qan azlığına, endokrin zəifliklərə, B12 vitaminin çatışmamazlığına və ya az sintez olunmasına səbəb olur.

2- Misin orqanizmdə çatışmamazlığı qan azlığına, sinir sisteminin xəstəliklərinə səbəb olur, yol verilən qatılıq həddindən çox olması isə böyrək patologiyasına və sarılıq xəstəliyinin yaranmasına səbəb olur.

3- Sink elementi hüceyrələrin bölünməsinə və zədələnmiş toxumaların bərpasını sürətləndirir və eyni zamanda xərçəng hüceyrələrinin əmələ gəlməsinə səbəb olur.

4- Kadmiumun artıq miqdarı “itay-itay” xəstəliyinə səbəb olur. Bu xəstəlik zamanı sümüklər asanlıqla deformasiyaya uğrayır.

5- Civə ən zəhərli ağır metallardan biridir. Orqanizmə daxil olan civə əsasən beyində toplanır.

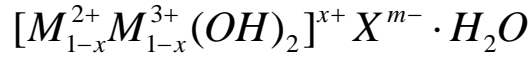
Bu da psixi-nevroloji anomaliyalara, baş gicəllənməsinə, daimi baş ağrılarına və yaddaş pozğunluqlarına səbəb olur. 1953-cü ildə Yaponiyada mənbəyi bilinməyən yeni bir xəstəlik qeydə

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

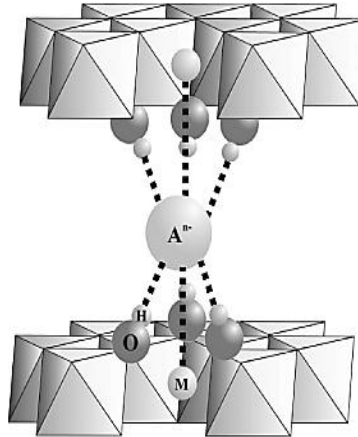
alınmışdır. Bu xəstəlik insanlarda qıcolmalara, gözlərin tutulmasına gətirib çıxarır və sonda ölümle nəticələnirdi. Araşdırmalar göstərdi ki, bunun səbəbi həmin insanların istifadə etdikləri dəniz məhsullarında civənin miqdarının normadan xeyli artıq olmasıdır. Yəni bu insanlar ağır civə metalı ilə zəhərlənmişdirlər. Civə baliqların baş hissəsində toplanırdı. Civənin Yaponiyanın sahil sularında artıqlığına səbəb kimya müəssisələrinin tullantı sularında onun miqdarının çox olması idi. Bu suların Yaponiya sahillərinə axıdılması problemin daha global olmasına səbəb olmuşdur[4].

Bütün yuxarıda göstərilənlər suyun ağır metallardan tamamilə təmizlənməsinin vacibliyini bir daha sübut edir. Bu problemin həlli yollarından biri də istifadə olunmuş suların təmizlənərək yenidən dövriyyəyə qaytarılmasıdır. Belə ki, insan məişətdə, sənayedə və kənd təsərrüfatında şirin sudan istifadə edir. İstifadə olunan su müxtəlif kimyəvi maddələrlə çirkləndiyindən onların təkrar istifadəsi mümkün olmur. Nəzərə alsaq ki, yer kürəsində şirin su ehtiyatı məhduddur, onda bu suların tərkibinin təmizlənərək təkrar istifadəsi qaçılmazdır. Bunun üçün müxtəlif təmizləmə texnologiyaları işlənilib hazırlanmışdır. Bu üsullar içərisində laylı ikiqat hidrokسيدlər əsasında alınmış nanohissəciklərlə suyun təmizlənməsi daha çox diqqəti cəlb edir.

Laylı ikiqat hidrokسيدlər tərkibində II və III valentli metal ionları, anion və kristalhidrat şəklində su saxlayan birləşmələrdir. Bu birləşmələr aktiv kationlu gillərlə müqayisə olunur və bəzən alion gillər adlandırılır. Onların ümumi formulu aşağıdakı kimi olur:



$M_{1-x}^{2+}$  və  $M_{1-x}^{3+}$  metal kationları,  $X^{m-}$  isə aniondur.



Laylı ikiqat hidrokسيدlər bir-biri ilə anion vasitəsi ilə əlaqədə olan iki laydan ibarətdir. Bu laylarda OH<sup>-</sup> anionu ilə əhatə olunmuş kationlar yerləşir. Kation kimi müxtəlif ikivalentli (məs: Mg, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn) və üçvalentli (məs: Al, Mn, Fe, Co, Ni, Cr, Ga) metallardan, anion kimi isə müxtəlif üzvi və qeyri-üzvi turşu qalıqlarından istifadə edilir. Şəkildən də görüldüyü kimi laylı ikiqat hidrokسيدlərin tərkibində müsbət və mənfı yüklü ionlar vardır. Müsbət yüklü ionlar, yəni kationlar laylarda yerləşir və OH anionları ilə əhatə olunurlar. Turşu qalıqları, yəni anionlar isə laylar arasında yerləşir və layları bir-birinə bağlayır.

Şəkil 1. Mg-Al əsaslı LİH-lər OH qrupları ilə əhatə olunmuş prizma quruluşlu layların üst-üstə yığılmış təsviri[8].

Bu ionlar sorbsiya mərkəzləri rolu oynayırlar. İonların sayı və yerləşməsi müxtəlif olduğundan sorbsiya prosesinin də müxtəlif formaları olur. Qeyri-spesifik sorbsiya anion dəyişmə mexanizmi üzrə gedir. Bu üsulla sudan müxtəlif tipli anion çirəndiriciləri ayırmaq olur. Spesifik sorbsiya isə 2 yolla baş verir[5].

a) Liqand dəyişmə yolu ilə: məlumdur ki, laylı ikiqat hidrokسيدlərin (LİH) tərkibində olan OH qrupları liqand olduğundan onlardan da iondəyişdirici kimi istifadə etmək olar. [6].

b) Metal ionları vasitəsi ilə sorbsiya: metal ionları müsbət yüklü hissəciklərdir və ion rabitəsi hesabına sudan müxtəlif mənfı yüklü hissəcikləri ayıra bilərlər.

Yuxarıda göstərilən sorbsiya mexanizmləri ion dəyişmə mexanizminə əsaslandığından laylı ikiqat hidrokسيدlər çox güclü sorbentlərdir. Bununla yanaşı sorbsiya sürəti və effektivliyi səthin sahəsindən asılıdır. Nanobirləşmələrin ən mühüm xassələrindən biri onlarda səth sahəsi effektinin



## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

üzə çıxmasıdır. Belə ki, nano ölçüdə alınmış maddələrin səthinin sahəsinin onların həcminə nisbəti, həmin maddənin real ölçüdə səthinin sahəsinin onun həcminə olan nisbətindən xeyli böyük olur.

Göstərilən üstünlüklər laylı ikiqat hidrokisidlər əsasında alınmış nanomaterialların suyun təmizlənməsində nə qədər əhəmiyyətli olduğunu bir daha sübut edir.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Drinking Water Quality and Human Health,. Cristina Villanueva Belmonte, Patrick Levallois, 2019,(ISBN: 9783038977261, 3038977268)
2. Radioecology(Sources and Consequences of Ionising Radiation in the Environment), Cambridge University Press, R. J. Pentreath, 2021 (ISBN:9781107096028, 1107096022)
3. Layered Double Hydroxides (LDHs), Maria Richetta, Roberto Pizzoferrato , MDPI - Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2021 (ISBN:9783036504766, 3036504761)
4. Biostimulants for Crop Production and Sustainable Agriculture, Barbara Hawrylak-Nowak, Masayuki Fujita, Mirza Hasanuzzaman, Tofazzal Islam, (ISBN: 9781789248074, 1789248078) 2022.
5. Environmental Nanotechnology: Implications and Applications- Elsevier Science, Güleda Onkal Engin, Mehmet Sinan Bilgili, Nouha Bakaraki Turan, (ISBN: 9780323988407, 0323988407) 2022
6. Lee M. Blaney, Suna Cinar, Arup K. SenGupta Department of Civil and Environmental Engineering, Lehigh University, 13 East Packer Avenue, Bethlehem, PA 18015, USA

### **ПРИМЕНЕНИЕ НАНОКОМПОЗИТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ СЛОИСТЫХ ДВОЙНЫХ ГИДРОКСИДОВ, ПРИ ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ**

**Шамо Зульфигар Салаев**

[elmxezer@gmail.com](mailto:elmxezer@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Применение нанокompозитов на основе слоистых двойных гидроксидов (ЛДГ) для сорбции тяжелых металлов из сточных вод является областью активных исследований и привлекло внимание благодаря уникальным свойствам ЛДГ. ЛДГ представляют собой класс неорганических материалов со слоистой структурой, состоящих из положительно заряженных слоев гидроксида металла и межслойных анионов. Потенциальные области применения нанокompозитов на основе LDH для сорбции тяжелых металлов из сточных вод включают: Высокую площадь поверхности, настраиваемый состав, ионообменную способность, чувствительность к pH, способность к регенерации, синергетические эффекты, экологичность, селективную сорбцию.

**Ключевые слова:** Химия, Материаловедение, Наноматериалы, Характеристика материалов, Обработка материалов, Структура материалов, Синтез материалов, Слоистый двойной гидроксид, Реакционные процессы, Базальное расстояние

### **APPLICATION OF NANOCOMPOSITES OBTAINED ON THE BASIS OF LAYERED DOUBLE HYDROXIDES IN THE SORPTION OF HEAVY METALS FROM WASTEWATER**

**Shamo Zulfigar Salayev**

[elmxezer@gmail.com](mailto:elmxezer@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The application of nanocomposites based on Layered Double Hydroxides (LDHs) in the sorption of heavy metals from wastewater is an area of active research and has gained attention due to the unique properties of LDHs. LDHs are a class of inorganic materials with a layered structure, consisting of positively charged metal hydroxide layers and interlayer anions.

The potential applications of LDH-based nanocomposites in heavy metal sorption from wastewater include: High Surface Area, Tunable Composition, Ion Exchange Capacity, pH Sensitivity, Regenerability, Synergistic Effects, Environmental Friendliness, Selective Sorption.  
**Key words:** Chemistry, Materials science, Nanomaterials, Materials characterization, Materials processing, Materials structure, Materials synthesis, Layered double hydroxide, Reaction proceedings, Basal spacing



## **СТОЧНЫЕ ВОДЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ШЕРСТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Саида Магеррам Гахраманова**

[saida.b.83@mail.ru](mailto:saida.b.83@mail.ru)

**Шахла Садраддин Нугуева**

**Эльшад Аршад Мамедов**

**Азербайджанский Технологический Университет**

Предприятия шерстяной промышленности выпускают в широком ассортименте продукцию, в состав которой входит шерстяное волокно, и включают прядильное, ткацкое и отделочное производства. Количество сточных вод в зависимости от перерабатываемого сырья, ассортимента выпускаемой продукции используемой технологии составляет, м<sup>3</sup> на 1 т продукции: в цехах крашения и карбонизации волокна – 150; в цехах крашения и карбонизации шерстяной ленты – 90; на камвольной красильно-отделочной фабрике – 300-320; на суконных красильно-отделочных фабриках – 350-400; на камвольных комбинатах – 180-225; на тонкосуконных комбинатах – 270-505; на грубосуконных комбинатах – 360; камвольно-суконных комбинатах – 444-478 [1,2].

При производстве 1 т тканей со сточными водами поступают, кг: волокнистые отходы – 16-18 (в зависимости от типа ткани); примеси сырья и отходов химических материалов – 470; замасливатели, шлихта, авиважные примеси – 120; неорганические вещества – 147; органические реагенты – 47; ТВВ для отделок, в том числе и СПАВ – 50, красители – 8; нерастворимые загрязнения – 100; примеси в растворенном виде – 300-450, в том числе беззольные – 40-50 %. Органическая часть загрязнений составлена преимущественно из биохимически трудноокисляемых препаратов. Потребление воды, м<sup>3</sup>/т, составляет: при валке – 5-18, карбонизации – 30-80, крашении – 10-180, при этом примерное соотношение поступающих загрязнений от основных процессов составляет, % - соответственно 75, 1, 24. Количество загрязняющих веществ в отработанной воде, мг/л [4].

Для сточных вод характерна высокая неравномерность притока (с часовым коэффициентом неравномерности 1,5-3,5) и непостоянство концентраций примесей. Предприятия, выпускающие шерстяные одеяла, включает прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство [3].

Шерсть перед прядением всю замачивают составом, содержащим 1,5% минерального масла и 10% воды. Окрашивание шерсти производят либо в волокне, либо в кусках, преимущественно кислотными красителями. Весь кусковой материал промывается в растворе неионогенного ТВВ для валки. Объемы сточных вод из

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

фабрик, выполняющих все мокрые процессы периодическим способом в ваннах, составляют, м<sup>3</sup>/т[1]: от крашения волокна – 14-20; от отжима окрашенного волокна после промывки – 55-63; от расхолодки – 2-3; от промывки-валки шерстяных кусков – 2,9-3,2; от крашения шерстяных одеял в кусках – 11-17,3; от аппретирования окрашенных кусков – 1,0. в табл.1 дана характеристика сточных вод от отдельных процессов производства шерстяных одеял [5].

На ковровом производстве сточные воды образуются от процессов крашения, огнестойкой и молестойкой отделок, антистатической отделки (для ковров из полиамидных волокон). Количество сточных вод зависит от перерабатываемого сырья, способа крашения, печатания и отделок и соотношения различных способов крашения на предприятии. При крашении ковров расход воды, л/м<sup>2</sup>, в зависимости от типа волокна и способа крашения составляет [3].

Таблица 1

**Характеристика сточных вод производства шерстяных одеял**

Операции	Взвешенные вещества,	pH	БПК <sub>5</sub> , мг/л	ХПК, мг/л	Объем стока от одного аппарата, м <sup>3</sup>
Промывка-валка кусков	650	7,6	1025	5520	0,25
Крашение в кусках	8	5,8	169	428,2	2,0
Аппретирование кусков	148	3,5	1925	3142	0,12
Крашение шерстяного волокна	6	6,3	320	693,5	1,8
Промывка окрашенного волокна	49,6	7,2	-	56	-
Отжим волокна на центрифуге	-	7,2	-	-	5

Таблица 2

**Характеристика сточных вод коврового комбината**

Показатель	Пределы колебаний	Средние значения	На 1 т выпускаемой продукции, кг
БПК <sub>5</sub> , мг/л	137-287	212	18,7
Взвешенные вещества, мг/л	49-140	95	8,4
ХПК*, мг/л	418-673	546	48,0
Фенол, мг/л	0,055-0,175	0,15	0,013
Хром, мг/л	0	0	0
*ХПК для обычного процесса, включающего подготовку волокна, крашение, производство тафтингового ковра и нанесение подложки			

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

В сточных водах содержатся неиспользованные остаточные красители, неорганические красители, неорганические соли, ПАВ, ТБВ для специальных отделок. Характеристика состава сточных вод и количество загрязнений, поступающих от 1 т коврового производства, приведена в табл.2.

**Ключевые слова:** электрокатализ, деструкция, сточные воды, активный хлор.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Qəhrəmanova S.M., Nuhuyeva Ş.S., Məmmədov E.Ə. Tərkibində üzvi çirkləndiricilər olan sənaye müəssisələrinin tullantı sularının elektrokimyəvi üsullarının kimyəvi tədqiqi. Ümummilli lider Heydər Əliyevin 100 illiyinə həsr olunmuş “Dördüncü Sənaye İnqilabı Və İnnovativ Texnologiyalar” Beynəlxalq Elmi – Praktiki konfrans materialları 4 – cü hissə. Səh.69-70.
2. Мамедов Э.А. Очистка сточных вод от красителей. Водоснабжение и санитарная техника, №9, Москва 2000, с.15-17.
3. Мамедов Э.А. Очистка сточных вод содержащих сахаристые вещества и формальдегид. Межд. Науч.-тех. Конференция ГТУ, стр. 50-51, Тбилиси, 2000.
4. «Электрокаталитическая очистка сточных вод» For Attending The International Scientific – Practical Journal “Endeas Light In Science” 21 November 2022 Almaty Kazakhstan.
5. Gahramanova S., Mammadov E. «Electrochemical Wastewater Treatment From Organic Pollutants» Journal of science. Lyon №39/2023 France ISSN 3475-3281 S.

**YUN SƏNAYESİNDƏN ÇIXAN SULAR**

**Səidə Məhərrəm qızı Qəhrəmanova**

[saida.b.83@mail.ru](mailto:saida.b.83@mail.ru)

**Şəhla Sədrəddin qızı Nuhuyeva**

**Elşad Ərşad oğlu Məmmədov**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Sintetik boyalar boyaq-bəzək istehsalında geniş tətbiq edilir. Texnoloji proseslərin əksəriyyətində rəngli çirkab suları emal edilir. Azoboyaların istehsalı yüksək rənglənməyə malik olan külli miqdarda çirkab sularının əmələ gəlməsinə səbəb olur.

**Açar sözlər:** elektrokataliz, destruksiya, tullantı suları, aktiv xlor.

**WASTEWATER OF THE WOOLEN INDUSTRY**

**Saida Maharram Gahramanova**

[saida.b.83@mail.ru](mailto:saida.b.83@mail.ru)

**Shahla Sadraddin Nugueva**

**Elshad Arshad Mamedov**

**Azerbaijan Technological University**

The synthetic dyes are widely used in dyeing-trimming productions. Colored wastewater are treated in the most of the technological processes. Azo-dyes production is accompanied by appearing of large amount of wastewater.

**Key words:** electrocatalysis, destruction, waste water, active chlorine.



## **GREEN ENERGY AS A SOLUTION TO CONSERVING BIODIVERSITY**

**Javid Babayev**

[cavid.babayev@area.gov.az](mailto:cavid.babayev@area.gov.az)

**State Agency of Renewable Energy Sources under the Ministry of Energy of the  
Republic of Azerbaijan**

Azerbaijan is one of the richest countries in terms of biological diversity and joined the International Convention on Biological Diversity in 2000. Although our country is rich in biodiversity, the barbaric exploitation of our natural resources as a result of the Armenian occupation has dealt a great destruction to our nature. Recently, as a result of pollution, climate change, and inefficient use of natural resources biodiversity has been seriously destroyed.

How does the use of renewable energy sources, which are considered ecologically clean energy affect biodiversity? The impact of green energy technologies on biodiversity and climate change is one of the current topics addressed by researchers. According to the researchers, while the use of green energy sources has positive effects on the environment, it has also negative effects on biodiversity. Research shows that it is possible to ensure the protection of biodiversity as a result of taking a number of measures when building renewable energy facilities. The International Union for Conservation of Nature has developed guidelines to reduce the most serious potential negative impacts on biodiversity while planning renewable energy projects. In addition, the areas where the soil layer is not fertile are mainly selected for the installation of equipment and facilities, and the protection of flora and fauna is taken into account. For example, in a government pilot initiative to reduce the environmental impact of wind farms, the Netherlands temporarily shut down turbines in the North Sea to protect birds during mass migration. Special technology will be used to stop the turbines during the migration of birds and when bats are flying at the "Khizi-Absheron" Wind Power Plant, which is under construction in Azerbaijan. It should be noted that land reclamation will be carried out in the areas of renewable energy plants that will be built by foreign companies in our country.

However, the installation of solar panels in huge areas can lead to deforestation compared to wind technologies. Therefore, countries around the world are building solar plants in desert and semi-desert areas. In order to regulate the impact of renewable resources on biodiversity an Environmental Impact Assessment document has a crucial role. The volume of investments in the field of renewable energy is



increasing year by year. The advantage of these types of energy is that carbon dioxide is not released into the atmosphere during energy production, it protects the climate and has a positive effect on biodiversity. Finally, it can be said that it is possible to reduce impacts on biodiversity through policy and regulatory mechanisms during the implementation of renewable energy sources.

One of the most important ways to protect biodiversity is to prevent climate change. This can be achieved through a global transition from fossil fuels to renewable energy, reducing carbon dioxide emissions.

**Keywords:** renewable energy, biodiversity, green energy

## **YAŞIL ENERJİ BİOMÜXTƏLİFLİYİN QORUNMASININ HƏLLİ KİMİ**

**Cavid Babayev**

[cavid.babayev@area.gov.az](mailto:cavid.babayev@area.gov.az)

**Azərbaycan Respublikasının Energetika Nazirliyi yanında Bərpa  
Olunan Enerji Mənbələri Dövlət Agentliyi**

Yaşıl enerji texnologiyalarının biomüxtəlifliyə və iqlim dəyişikliyinə təsiri tədqiqatçıların aktual mövzularından biridir. Tədqiqatlar göstərir ki, bərpa olunan enerji obyektlərinin tikintisi zamanı bir sıra tədbirlərin görülməsi nəticəsində biomüxtəlifliyin qorunmasını təmin etmək mümkündür.

**Açar sözlər:** bərpa olunan enerji, biomüxtəliflik, yaşıl enerji

## **ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАК РЕШЕНИЕ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

**Джавид Бабаев**

[cavid.babaev@area.gov.az](mailto:cavid.babaev@area.gov.az)

**Государственное Агентство Возобновляемых Источников Энергии При  
Министерстве Энергетики Азербайджанской Республики**

Влияние технологий зеленой энергетики на биоразнообразие и изменение климата является одной из тем, которые в настоящее время рассматриваются исследователями. Исследования показывают, что обеспечить защиту биоразнообразия можно в результате принятия ряда мер при строительстве объектов возобновляемой энергетики.

**Ключевые слова:** возобновляемые источники энергии, биоразнообразие, зеленая энергетика.



## **KƏND TƏSƏRRÜFATI İSTEHSALÇILARININ DƏSTƏKLƏNMƏSİNİN XARİCİ TƏCRÜBƏSİ**

**Oktay Yalçın oğlu Məmmədzadə**

[mmoktay410900@gmail.com](mailto:mmoktay410900@gmail.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Kənd təsərrüfatı istehsalçılarının dəstəklənməsi əksər inkişaf etmiş və inkişafda olan ölkələrin aqrar siyasətlərinin prioritet sahələrindəndir. Eyni zamanda, müxtəlif iqtisadi alətlərdən istifadə olunur ki, onların hərəkəti kənd yerlərində aqrar-sənaye kompleksinin dayanıqlı fəaliyyətinin təmin edilməsi, eləcə də səmərəli sosial və sənaye infrastrukturunun formalaşdırılması üçün əlverişli mühit yaradır [1].

Bir sıra ölkələrdə kənd təsərrüfatının dəstəklənməsi praktikasına daha konkret nəzər salmaq. ABŞ-da kənd təsərrüfatının dövlət tənzimlənməsi onun modernləşdirilməsini fəal şəkildə stimullaşdırır və sənaye üçün əlverişli olan ümumi gəlir, vergitutma və kapital yığılması rejimini təmin edir. Bu ölkənin kənd təsərrüfatının subsidiyalaşdırılması təcrübəsi xüsusi diqqətə layiqdir. ABŞ büdcəsinin kənd təsərrüfatına xərcləri iqtisadi vəziyyətdən asılıdır - böhran illərində onların həcmi artır, daha sabit dövrlərdə dövlət subsidiyalarının səviyyəsi nəzərəcarpacaq dərəcədə azalır.

Büdcə vəsaitləri aşağıdakı proqramların maliyyələşdirilməsinə ayrılır: kənd təsərrüfatı tədqiqatları; marketinqin təşkili, bazarlar və qiymətlər haqqında məlumat; borc vermək; torpağın konservasiyası və geri alınması; qiymət dəstəyi, satınalma, kompensasiya ödənişləri; təsərrüfat tədarükü və marketinq kooperativlərinə, bazar sifarişlərinə dəstək; ərzaq subsidiyaları; ixrac subsidiyaları; beynəlxalq ərzaq yardımı. Dövlət tənzimlənməsinin mühüm tərkib hissəsi iqtisadiyyatın aqrar sektoruna maliyyə-kredit dəstəyidir. Maliyyələşdirmə dövlət büdcəsindən ciddi şəkildə məqsədli proqrama yönəldilmiş vəsaitlərin ayrılması yolu ilə həyata keçirilir. “Fermərlərin gəlirlərinin sabitləşdirilməsi” proqramının həyata keçirilməsi üçün hazırda böyük vəsaitlər ayrılır: kənd təsərrüfatına büdcədən ayrılan bütün vəsaitlərin 30-dan 50%-ə qədəri. Bu proqrama “Əkinçilik sığortası” və “Kənd təsərrüfatı krediti” proqramları daxildir.

Federal səviyyədə 10-dan çox sektorlararası məqsədyönlü proqramlar mövcuddur: torpaqların mühafizəsi və geri alınması, yoxsullara ərzaq yardımı, marketinq və s. Bu proqrama ayrılan büdcənin təxminən 80%-nə Əmtəə Kredit Korporasiyası, Fermərlərin İşləri İdarəsi və digər maliyyə və kredit agentlikləri vasitəsilə Kənd Təsərrüfatı Departamenti nəzarət edir. Digər 20%-in xərclənməsinə nəzarət dövlət və yerli özünüidarəetmə orqanları tərəfindən həyata keçirilir. Son illər “Qiymətlərə Dövlət Dəstəyi Proqramı” ən yüksək prioritet istiqamətə çevrilib. Hazırda Amerika təsərrüfatlarının 1/3-i bu proqram çərçivəsində büdcə maliyyələşdirməsi ilə əhatə olunur və bu vəsaitin 70%-i dəyər baxımından ən azı 100 min ABŞ dolları dəyərində illik əmtəə məhsulu həcmi təmin edən fermərlər tərəfindən alınır [4].

ABŞ dövlət büdcəsindən Ərzaq Yardımı proqramının maliyyələşdirilməsinə əhəmiyyətli vəsait ayrılır ki, bu proqramın məqsədi, ilk növbədə, real iqtisadi inkişafa yol açmaqdır. ABŞ-da kənd təsərrüfatı istehsalının inkişafının indiki mərhələsində kredit kapitalına ehtiyac artır. Ona görə də, ölkə iqtisadiyyatının dövlət tənzimlənməsi sistemində kənd təsərrüfatı kreditinin, o cümlədən güzəştli kreditin fəaliyyət göstərməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Kənd təsərrüfatı kreditinin dövlət tənzimlənməsi aşağıdakı formalarda ifadə olunur: kənd təsərrüfatı krediti üzrə kooperativ banklar şəbəkəsinin fəaliyyətini təşkil edən xüsusi dövlət kredit təşkilatlarının yaradılması; kredit

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

təşkilatlarına qiymətli kağızlar buraxmaq hüququnun verilməsi; fermerlərin aşağı kredit faizləri vasitəsilə kredit əldə etmələrini asanlaşdırmaq və s.

ABŞ hökumətinin kənd təsərrüfatına dəstəyi çərçivəsində iki növ qiymət var. Birincisi, kənd təsərrüfatı məhsullarının mühüm növlərinə aid olan hədəf (zəmanətli) qiymətlər. Hədəf qiymət səviyyəsi orta və aşağı qiymətli təsərrüfatlarda genişlənmiş təkrar istehsalın özünü maliyyələşdirmək məqsədilə gəlir səviyyəsini təmin etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. İkincisi, ipoteka qiymətləri (ipoteka faizləri). Sabit girov qiymətində, bazar qiymətləri girov qiymətindən aşağı olarsa, fermer bütün məhsulları Əmtəə və Kredit Korporasiyasına girov qoyur.

Al ölkələrində kənd təsərrüfatının dövlət tənzimlənməsi Vahid Kənd Təsərrüfatı Siyasəti (CAP) çərçivəsində həyata keçirilir. Vahid Kənd Təsərrüfatı Müəssisəsi kənd təsərrüfatına subsidiyalar və kənd təsərrüfatı proqramları sistemidir. Bu sistem siyasəti iki istiqamətdə tənzimləyir: 1. Bazar və gəlirə dəstək siyasəti. Bu sahə subsidiyaların ödənilməsini və güzəştli kreditlərin verilməsini tənzimləyir. 2. Kənd yerlərinin inkişafı. Burada tənzimləmə kənd təsərrüfatı və meşə təsərrüfatının rəqabət qabiliyyətinin artırılması, ətraf mühitin və kənd yerlərinin vəziyyətinin yaxşılaşdırılması, kənd yerlərində həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və kənd iqtisadiyyatının şaxələndirilməsi, qanunvericiliyə uyğun olaraq yerli inkişafın dəstəklənməsi çərçivəsində həyata keçirilir.

Al ölkələrində dövlət dəstəyinin əsas istiqamətləri ilk növbədə kənd təsərrüfatı təşkilatlarında əmək məhsuldarlığının artırılması, istehsal olunan məhsulların rəqabət qabiliyyətinin artırılması və subsidiyalaşdırma mexanizminin özünün təkmilləşdirilməsi ilə bağlıdır. Alman kənd təsərrüfatı, əsasən böyük istehsal güclərinin istifadəsini tələb etməyən kiçik ailə təsərrüfatı ilə təmsil olunur. Daha böyük təsərrüfatlar Şlesinq-Holşteyn bölgəsində və Aşağı Saksoniyanın şərqi yerləşir [2, 78-83]. Ümumilikdə Almaniyada təxminən 285 kənd təsərrüfatı holdinqi və 18 000 üzvi ferma var. Almaniyada olduğu kimi Fransada da kiçik təsərrüfatlar daha çox yayılmışdır. Kənd təsərrüfatı torpaqlarının 52%-dən çoxu təqribən 50 hektar olan təsərrüfatlardadır. Almaniya və Fransada kənd təsərrüfatının dəstəklənməsi üzrə əsas strategiya aşağıdakı istiqamətlərdə həyata keçirilir: sənayenin investisiya cəlbediciliyinin artırılması, innovasiyaların tətbiqi və elmi bazanın inkişafı, iş yerlərinin yaradılması və işçilərin layihəli əmək haqqı ilə təmin edilməsi [3, 87-90]. Buna əsaslanaraq, kənd təsərrüfatının dövlət tənzimlənməsi və dəstəyinin təkmilləşdirilməsi üçün aşağıdakı istiqamətləri təklif edə bilərik. Yeni istehsalın təşkili və ya köhnələrin innovativ əsaslarla modernləşdirilməsi üçün iri investisiya layihələrinə diqqətin yetirilməsi. Bu cür layihələr təkcə kənd təsərrüfatı istehsalı üçün deyil, bütövlükdə ölkə iqtisadiyyatı üçün artım nöqtələri, həm də yeni iş yerləri yaradacaq. Kənd infrastrukturunu inkişaf etdirmək. Bu istiqamətin həyata keçirilməsi əhalinin kənd yerlərindən axınını azaldacaq və həyat keyfiyyətini yüksəldəcək. Kənd təsərrüfatı sektoruna özəl investisiyaların stimullaşdırılması. Hazırda onların ümumi həcmdə payı əhəmiyyətsizdir ki, bu da aşağı rentabellik və yüksək risklə əlaqələndirilir. Bu istiqamətdə dövlət siyasətinin təkmilləşdirilməsi sahəsinin innovativ əsaslarla inkişafına əlavə maliyyə resursları cəlb etməyə imkan verəcək.

**Açar sözlər:** subsidiya, konservasiya, maliyyə, güzəştli kredit, modernləşdirmə.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Mustafayeva R., Hətəmov A., Süleymanov F., Həsənova M. Aqrar iqtisadiyyat. Dərslük. Mütərcim. Bakı-2022. 304 s.
2. Петрухина Е.Н., Зубренкова О.А., Сидорова Н.П. Зарубежный опыт сельского хозяйства (на примере фермерства в Германии) // Вестник НГИЭИ. - 2013.- № 5 (24).-С. 78-83.
3. Колесников А.В. Государственная поддержка и регулирование сельского хозяйства в Германии // АПК: экономика, управление. - 2011. - № 9. - С. 87-90.
4. <https://www.usda.gov/>

### **ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

**Октай Ялчин Мамедзаде**

[mmoktay410900@gmail.com](mailto:mmoktay410900@gmail.com)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

В статье рассматриваются методы и инструменты государственного регулирования сельского хозяйства в развитых странах. Отмечается что основными инструментами

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

аграрной политики в США и странах ЕС являются ценовое регулирование, программы поддержки фермеров, субсидии, льготное кредитование и т.д.

**Ключевые слова:** субсидия, консервация, финансы, льготный кредит, модернизация.

**FOREIGN EXPERIENCE OF SUPPORTING AGRICULTURAL PRODUCERS**

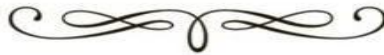
**Oktay Yalcin Mammadzade**

[mmoktay410900@gmail.com](mailto:mmoktay410900@gmail.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

The article discusses the methods and tools of state regulation of agriculture in the developed countries. It is noted that the main instruments of agricultural policy in the USA and EU countries are price regulation, farmer support programs, subsidies, preferential lending, etc.

**Key words:** subsidy, conservation, finance, preferential credit, modernization.



**ATMOSFERİN ANTROPOGEN ÇİRKƏNMƏLƏRİ**

**Nazim Fərman oğlu Əliyev**

[nazimaliyev48@mail.ru](mailto:nazimaliyev48@mail.ru)

**Sevil Hüseyn qızı Hüseynova**

[huseynova-1965@mail.ru](mailto:huseynova-1965@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Atmosfer havası bütün canlıların həyatı üçün xüsusi şərait yaratmaqla bərabər Yer kürəsini kəskin temperatur dəyişikliyindən və kosmik fəzanın zərərli təsirlərindən qoruyur. Havanın formalaşması, tənzimlənməsi, eyni zamanda çirklənmiş havanın yayılması atmosferin ümumi dövrəni ilə bağlıdır.

Atmosferin çirklənməsi təbii və süni olur. Alimlərin məlumatına əsasən Yerin səthinə sutkada 100 tona qədər toz çökür. XX və XXI əsrlər texniki tərəqqi əsrləridir. Texnikanın inkişafı son dövrlərdə ətraf mühitin, xüsusilə atmosferin çirklənməsinə səbəb olmuşdur. Antropogen çirklənmə mənbələri əsasən qara və əlvan metallurgiya, neft emalı müəssisələri, inşaat materialları sənayesi, istilik-elektrik stansiyaları, nəqliyyat, sənaye müəssisələri və s.-dən ibarətdir.

Ətraf mühitin sürətlə çirklənməsinə səbəb XX əsrin ortalarında texniki tərəqqinin sürəti olmuşdur. Atmosferin geniş yayılmış çirkləndiricilərindən ən mühümü karbon oksididir. Bu qaz əsasən yanacaqların yandırılmasından, nəqliyyat vasitələrindən, sənaye müəssisələrində texnoloji proseslərdən, meşə yanğınlarından və s. əmələ gəlir.

Kükürd oksidi havaya təbii yolla və kükürlü yanacağın yanması prosesində atılır. Bu qazlar son nəticədə sulfid və sulfat turşuları əmələ gətirir.

Havada asılı halda olan hissəciklər (tüstü, his) istilik almaq üçün yandırılan yanacaqdan, bəzi sənaye müəssisələrində texnoloji proseslərdən, meşə yanğınlarından əmələ gəlir. Havaya atılan bu cür hissəciklər hər il 20 mln. tona çatır. Bəzi hallarda bu hissəciklərin tərkibində qurğuşun, asbest tozu və s. olur. Bunlar isə tənəffüs yollarına və qandaşıyan sistemlərə mənfi təsir göstərir.

Sənaye müəssisələri atmosferi istehsal prosesində də çirkləndirir. 100 ton misin əridilməsindən 880 ton, 100 ton qalay əridilməsindən isə 120 ton kükürd qazı ayrılır.

Texniki tərəqqi ilə əlaqədar atmosfer havasının çirklənməsi nəinki insan orqanizminə, həmçinin bütün ətraf mühitə özünün mənfi təsirini göstərir. Çirklənmə bitki örtüyünə və faunaya da məhvedici təsir edə bilər. Məsələn, atmosfərə daxil olan zərərli

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

qazların təsirindən ABŞ-ın Los-Anceles şəhərindən 70 km. uzaqda bitən şam ağacları məhv olmuşdur. Texasda və İllinoyda meyvə bağlarının, Fransada üzümlüklərin tələf olmasına rast gəlinmişdir.

Atmosferin çirklənmədən mühafizəsi hal-hazırda bütün dünyanı narahat edən məsələdir. Təmiz hava uğrunda mübarizənin əsasını sənaye müəssisələrinin müasir texnologiya üzrə işləməsi təşkil edir. Ərazinin yaşıllaşdırılması və mövcud yaşıllıqların mühafizəsi də qarşıda duran mühüm məsələlərdəndir.

**Açar sözlər:** atmosfer, temperatur, çirklənmə, bitki örtüyü, ətraf mühit.

**АНТРОПОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ**

**Назим Фарман Алиев**

[nazimaliyev48@mail.ru](mailto:nazimaliyev48@mail.ru)

**Севиль Гусейн Гусейнова**

[huseynova-1965@mail.ru](mailto:huseynova-1965@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В связи с техническим прогрессом, загрязнение атмосферного воздуха оказывает негативное воздействие не только на организм человека, но и на всю окружающую среду. Растительность и фауна могут быть уничтожены из – за этого загрязнения.

**Ключевые слова:** атмосфера, температура, загрязнение, растительность, окружающая среда.

**ANTHROPOGENIC POLLUTION OF THE ATMOSPHERE**

**Nazim Farman Aliyev**

[nazimaliyev48@mail.ru](mailto:nazimaliyev48@mail.ru)

**Sevil Huseyn Huseynova**

[huseynova-1965@mail.ru](mailto:huseynova-1965@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

Due to technological progress, air pollution has a negative impact not only on the human body, but also on the entire environment. Vegetation and fauna can be destroyed due to this pollution.

**Key words:** atmosphere, temperature, pollution, vegetation, environment.





**ƏHALİNİN HƏYAT KEYFİYYƏTİNİN VƏ HƏYAT SƏVİYYƏSİNİN  
QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ ÜÇÜN MÜXTƏLİF YANAŞMALAR**

**Züleyxa Yaşar qızı Cavanşirova**

[Shabiyeva.zuleyxa@gmail.com](mailto:Shabiyeva.zuleyxa@gmail.com)

**Şərqiyyə Abbas qızı Abbasova**

**Bakı Dövlət Universiteti**

Əhalinin həyat səviyyəsi və keyfiyyəti ən mühüm sosial-iqtisadi kateqoriyalardandır. Hər bir ölkənin iqtisadi siyasətinin əsas sahələrindən biri əhalinin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması hesab olunur. Həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsi mövzusu həmişə alimlərin diqqət mərkəzində olub. Bu sahədəki araşdırmalara Easterlin, R.Veenhoven, Praag, A.Kapteyn, Diener, A.Sen, J.Stiglitz, D.Fairris və s. kimi xarici alimlərin elmi işləri daxildir [3]. Həyat səviyyəsi və keyfiyyətinin müxtəlif yanaşmalarını təhlil edən və araşdıran beynəlxalq təşkilatlar arasında Dünya Bankı, Birləşmiş Millətlər Təşkilatı, Beynəlxalq Əmək Təşkilatı və s. də var. Bununla bağlı Azərbaycanda da müəyyən işlər görülmüşdür. Q.C. İmanov, Y.Q. Həsənlı, T.Ə Əlirzayev, A.Q. Əlirzayeva, B.C. Quliyev, R.K. İsgəndərov, Ə.T. Nağıyev, V.A. Mütəllimova və başqalarının elmi əsərlərini göstərmək olar [4].

"Həyat keyfiyyəti" termini 1950-ci illərin ortalarında, "yaşayış səviyyəsi" kateqoriyasının əhalinin rifahını hərtərəfli əks etdirmədiyi aydın olduqda ortaya çıxdı. Məsələ ondadır ki, davamlı iqtisadi inkişafın yaratdığı əhalinin maddi rifahının artması, eyni zamanda ekoloji vəziyyətin pisləşməsi, sosial gərginliyin artması kimi bir sıra yeni arzuolunmaz hadisələrə səbəb oldu. Kifayət qədər güclü bir fikir yaranıb ki, iqtisadi artım tərəqqi və rifahın yeganə ölçüsü ola bilməz, həm də yaxşı sosial və ekoloji mühitin yaradılmasını təmin etmək lazımdır. Əvvəl həyat keyfiyyəti anlayışı, əsasən, iqtisadi təhlükəsizliyin vəziyyəti və ətraf mühitin mənfi təsirinin qiymətləndirilməsi ilə maddi rifahı əlavə etmək ehtiyacına əsaslanan kifayət qədər mücərrəd bir formaya malik idi. Həyat keyfiyyətinin müəyyənləşdirilməsinə yanaşmaların təhlili bu konsepsiyayı üç tərəfdən nəzərdən keçirməyə imkan verir [5]:

- məişət şəraiti;
- həyatın əhəmiyyəti;
- insanların həyatdan məmnunluğu.

Birinci halda həyat əhalinin fiziki, sosial, siyasi mövcudluğu şərtləri kimi başa düşülür. Həyatın əhəmiyyətindən danışırkən ayrı-ayrı görkəmli şəxslərin öz müasirləri və nəsilləri üçün etdiklərini nəzərdə tuturuq. İnsanların həyatdan məmnunluğu subyektiv xarakter daşıyır. Hal hazırda insan kapitalının qiymətləndirilməsi problemləri və onun milli sərvətin həcmində artırılmasında rolu getdikcə daha çox ön plana çıxır, baxmayaraq ki, bu mürəkkəb göstəricinin hesablanması üçün vahid prinsiplər hələ işlənib hazırlanmayıb.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

Həyat keyfiyyətinin müasir tədqiqatçıları bu konsepsiyaya sistemli yanaşmağı tövsiyə edirlər, yəni bir neçə komponentdən – təbii mühitin keyfiyyəti, əhalinin sağlamlığının keyfiyyəti, təhsilin keyfiyyəti, mədəniyyətin keyfiyyəti və s. ibarətdir. Səhiyyənin və ətraf mühitin keyfiyyəti sağlamlıqdır. Təhsilin keyfiyyəti əmək potensialının yüksək məcmusu, yığılmış zəkasıdır. Hamısı birlikdə: insanların yüksək mənəvi rahatlığı, millətin və dövlətin ləyaqəti - həyat keyfiyyətidir.

Hal-hazırda əhalinin həyat səviyyəsini və keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün bir sıra müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. Bu yanaşmanın üstünlüyü ondan ibarətdir ki, tədqiqatçı respondentlərdən onların həyat səviyyəsindən məmnunluq dərəcəsi haqqında ilkin məlumat alır. Bu məlumatlar əsasında əhalinin həyat səviyyəsini və keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi problemi ev təsərrüfatlarının gəlirləri, istehlakı, məşğulluq, işsizlik, mənzil şəraiti və s. müəyyən edilir. Əhalinin həyat səviyyəsini parametrləri, bir qayda olaraq, kəmiyyət göstəriciləri sistemi ilə obyektiv qiymətləndirmə çərçivəsində müəyyən edilir, yəni, ərzaq məhsullarının, malların və xidmətlərin istehlakının strukturu və səviyyəsi; adambaşına düşən orta gəlirin məbləği; əsas istehlak mallarının qiymətlərinin səviyyəsi və dinamikası; vergi və sosial ödənişlərin həcmi, əhalinin yoxsulluq həddindən aşağı olan nisbəti və s. Qeyd edək ki, yuxarıda göstərilən göstəricilər getdikcə əhalinin həyat keyfiyyətinin qiymətləndirilməsində istifadə olunan metodoloji yanaşmaların tərkib elementinə çevrilir. Onların arasında subyektiv və obyektiv qiymətləndirmə prinsiplərinə əsaslanan yanaşmalar var. Birinci qrupa aşağıdakı göstəricilər daxildir [1]:

- 1) maddi yaşayış səviyyəsi indeksi, mənzildən məmnunluq indeksi, tibbi xidmətin əlçatanlıq indeksi, təhsilin əlçatanlıq indeksi əsasında hesablanan həyat səviyyəsi (rifah);
- 2) sosial mühitin keyfiyyətini xarakterizə edən indekslər: cinayətdən qorunma indeksi, yoxsulluqdan qorunma indeksi, məmur özbaşınalığı və hüquq-mühafizə orqanlarının özbaşınalığından qorunma göstəricisi və s.;
- 3) ekoloji təhlükələrdən qorunma indeksi, havanın təmizlik indeksi və suyun təmizlik indeksi əsasında müəyyən edilən ekoloji vəziyyətin keyfiyyəti;
- 4) gələcəyə inam indeksinin, həyatdan məmnunluq indeksinin və müstəqillik indeksinin hesablanması əsasında qiymətləndirilən əhalinin sosial rifahı.

Qiymətləndirmə prosesinin növbəti mərhələsi yuxarıda qeyd olunan dörd komponentin hər biri üzrə ümumiləşdirici göstəricilərin ədədi orta qiyməti kimi həyat keyfiyyətinin inteqral göstəricisinin hesablanmasıdır. İnteqral indeksin hesablanmasında əsas problem onu formalaşdıran özəl parametrlərin xüsusi çəkisinin obyektiv təyin edilməsidir.

Həyat keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi üçün obyektiv metodlara İnsan İnkişafı İndeksi (İİİ) aiddir. Buraya üç ayrı indeks daxildir: doğum zamanı gözlənilən ömür uzunluğu, əhalinin təhsil səviyyəsi, adambaşına düşən real ÜDM. Bu indeks təkcə konkret cəmiyyətin maddi nemətlərinin həcmi deyil, həm də təhsil və səhiyyə sistemlərinin inkişafı ilə dəstəklənən insan inkişafı imkanlarını göstərir [2].

Beləliklə, təhlilin nəticələrini yekunlaşdıraraq deyə bilərik ki, hazırda “yaşayış səviyyəsi” və “həyat keyfiyyəti” anlayışlarının şərhinə və onların dəyərlərinin müvafiq göstəricilər sistemi vasitəsilə qiymətləndirilməsinə vahid yanaşma yoxdur. Bəzən bu anlayışlar bir-birini əvəz edir və onları təsvir edən göstəricilərin siyahıları bir qədər eyni olur. Qeyd etmək lazımdır ki, “həyat keyfiyyəti” kateqoriyasına həyat səviyyəsinin parametrləri, eləcə də əhalinin sosial rifahı ilə müəyyən edilən insanların ehtiyaclarının bütün kompleksi daxildir, burada mühüm elementlər kimi ətraf mühit təhlükəsizliyi, sosial azadlıq və mənəvi ehtiyacların ödənilməsinə göstərmək olar .

**Açar sözlər:** həyat səviyyəsi, həyat keyfiyyəti, indeks, əhali, inteqral göstərici.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Астратова Г.В., Синякова М.Г., Захарова Е.Н., Коржавина Н.П. Субъективные факторы оценки качества жизни на индивидуальном уровне//Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2018. № 3 (225). С. 18-27.
- 2.Беляева Л.А. Уровень и качество жизни. Проблемы измерения и интерпретации / Л. А. Беляева // Социологические исследования. - 2009. - № 1.
3. Fairris, D. The impacts of living wage policies: introduction to the special issue / D. Fairris and M. Reich // Industrial Relations, -2005, 44(1), -p. 1-13.
4. Imanov G. J. Assessment Level of Humanism in National Sustainable Development // Desafios De La Nueva Sciedad Sobrecompleja: Humanizmo, Transhumanizmo, Dataismo Y Otros Ismos, -2019, -p.119-133.
5. Ильин В.А. Уровень жизни и социальная реальность: мониторинг перемен: препринт / В.А. Ильин, А.А. Шабунова, М.В. Морев, А.И. Россошанский, Г.В. Белехова. -Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. - 56 с.

### **О РАЗНЫХ ПОДХОДАХ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ**

**Зулейха Яшар Джаванширова**  
[Shabiyeva.zuleyxa@gmail.com](mailto:Shabiyeva.zuleyxa@gmail.com)

**Шаркия Аббас Аббасова**

**Бакинский Государственный Университет**

В статье рассматриваются методы оценки уровня и качества жизни населения. Предлагается использовать интегральный показатель, состоящий из различных индексов, характеризующих качество и уровень жизни населения, в том числе и индекс развития человеческого потенциала. Особое внимание следует уделить таким направлениям как обеспечение экологической безопасности, удовлетворению экономических запросов населения, достижению социальных свобод.

**Ключевые слова:** уровень жизни, качество жизни, индекс, население, интегральный показатель

### **DIFFERENT APPROACHES TO ASSESS THE LEVEL AND QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION**

**Zuleyxa Yashar Cavanshirova**

[Shabiyeva.zuleyxa@gmail.com](mailto:Shabiyeva.zuleyxa@gmail.com)

**Shargiya Abbas Abbasova**

**Baku State University**

The article discusses methods for assessing the level and quality of life of the population. It is proposed to use an integral indicator consisting of various indices characterizing the quality and standard of living of the population, including the human development index. Particular attention should be paid to such as directions as ensuring environmental safety, meeting the economic needs of the population, and achieving social freedoms.

**Key words:** level of life, quality of life, population, index, integral indicator



**GƏNCƏ ŞƏHƏRİ VƏ ƏTRAF ƏRAZİLERDƏ ATMOSFER HAVASINDA QAZ  
KONSENTRASIYALARININ TƏYİNİ**

**İmami Mahir qızı Əliyeva**

[i.aliyeva@uteca.edu.az](mailto:i.aliyeva@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**Rövşən İbrahimxəlil oğlu Xəlilov**

[hrovshan@hotmail.com](mailto:hrovshan@hotmail.com)

**Bakı Dövlət Universiteti**

Sənayenin inkişaf dinamikası ətraf mühitin stabilliyinə öz təsirini göstərir. Tədqiqatda Gəncə şəhəri və ətraf ərazilərdə atmosfer havasının vəziyyətinin qiymətləndirilməsi aparılmışdır. Tədqiqat ərazisində atmosfer havasında gedən proseslərin öyrənilməsi üçün oksigen (O<sub>2</sub>), azot oksidləri (NO<sub>2</sub>, NO), ammonyak (NH<sub>3</sub>), hidrogen sulfid (H<sub>2</sub>S), kükürd (SO<sub>2</sub>), xlor (Cl<sub>2</sub>), karbon 2 oksid – dəm qazı (CO) və sianid turşusu (HCN) tədqiq edildi (Cədvəl 1.).

Əldə edilmiş nəticələrə əsasən Gəncə şəhərində atmosfer havasında oksigenin miqdarı 20.9, azot mono oksid – 1.0-4, hidrogen sulfid – 0.3-0.7, karbon 2-oksidin miqdarı isə 1-2%, sianid turşusu isə 0-0.5% olaraq qiymətləndirilib. Tədqiqat zamanı Gəncə şəhərinin atmosfer havasında azot 2-oksid, ammonyak, kükürd, xlorun olmadığı müəyyənləşdirildi.

**Cədvəl 1.**

**Gəncə şəhəri və ətraf ərazilərdə atmosfer havasında bəzi maddələrin  
konsentrasiyası**

<b>№</b>	<b>Ərazi</b>	<b>O<sub>2</sub> (%)</b>	<b>NO<sub>2</sub> (%)</b>	<b>NO (%)</b>	<b>NH<sub>3</sub> (%)</b>	<b>H<sub>2</sub>S (%)</b>	<b>SO<sub>2</sub> (%)</b>	<b>Cl<sub>2</sub> (%)</b>	<b>CO (%)</b>	<b>HCN (%)</b>
1.	Gəncə	20.9	0.0	1.0-4	0.0	0.3-0.7	0.0	0.0	1-2	0-0.5
2.	Göygöl	20.9	0.3	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
3.	Şəmkir	20.9	0.2	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0-1	0.0
4.	Samux	20.9	0.3	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	1-2	0.0
5.	Daşkəsən	20.9	0.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	3-4	0.0
6.	Goranboy	20.9	0.1	0.5	0.0	0.3	0.0	0.0	1	0.0

Aparılmış tədqiqatlara əsasən Göygöl ərazinin atmosfer havasında oksigen – 20.9, azot 2-oksid – 0.3, azot mono oksid – 0.5, hidrogen sulfidin çəki əmsalı isə – 0.2% olaraq müəyyənləşdirildi. Ərazidə aparılmış tədqiqatdan aydın oldu ki, Göygöl rayonu ərazisinin atmosfer havasında ammonyak, kükürd, xlor, karbon 2-oksid, sianid turşusu mövcud deyil.

Şəmkir rayonunda aparılmış tədqiqatlara əsasən ərazinin atmosfer havasında oksigen – 20.9, azot 2-oksid – 0.2, azot mono oksid – 0.5, hidrogen sulfidin çəki əmsalı isə – 0.2, karbon 2-oksid 0-1% olaraq müəyyənləşdirildi. Ərazidə aparılmış tədqiqatdan aydın

oldu ki, Şəmkir rayonu ərazisinin atmosfer havasında ammonyak, kükürd, xlor, sianid turşusu mövcud deyil.

Tədqiqatlara əsasən Samux ərazisinin atmosfer havasında oksigen – 20.9, azot 2-oksidi – 0.2, azot mono oksidi – 0.5, hidrogen sulfidin çəki əmsalı isə – 0.2, karbon 2-oksidi 0-1% olaraq müəyyənləşdirildi. Ərazidə aparılmış tədqiqatdan aydın oldu ki, Samux rayonu ərazisinin atmosfer havasında ammonyak, kükürd, xlor, sianid turşusu mövcud deyil.

Daşkəsən rayonu ərazisində aparılmış tədqiqatlara əsasən ərazinin atmosfer havasında oksigen – 20.9, azot mono oksidi – 1.0, hidrogen sulfidin çəki əmsalı isə – 0.1, karbon 2-oksidi 3-4% olaraq müəyyənləşdirildi. Ərazidə aparılmış tədqiqatdan aydın oldu ki, Daşkəsən rayonu ərazisinin atmosfer havasında azot 2-oksidi, ammonyak, kükürd, xlor, sianid turşusu mövcud deyil.

Goranboy rayonu ərazisində atmosfer havasında gedən proseslərin öyrənilməsi zamanı oksigen – 20.9, azot 2-oksidi – 0.1, azot mono oksidi – 0.5, hidrogen sulfidin çəki əmsalı isə – 0.3, karbon 2-oksidi 1% olaraq müəyyənləşdirildi. Ərazidə aparılmış tədqiqatdan aydın oldu ki, Daşkəsən rayonu ərazisinin atmosfer havasında ammonyak, kükürd, xlor, sianid turşusu aşkarlanmadı.

**Açar sözlər:** atmosfer, qaz konsentrasiyası, çirklənmə dərəcəsi.

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ГАЗА В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В ГОРОДЕ ГЯНДЖА И ПРИБЛИЖЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ**

**Имми Махир Алиева**

[i.aliyeva@uteca.edu.az](mailto:i.aliyeva@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

**Ровшан Ибрагимхалил Халилов**

[hrovshan@hotmail.com](mailto:hrovshan@hotmail.com)

**Бакинский Государственный Университет**

Динамика развития отрасли показывает ее влияние на устойчивость окружающей среды, поэтому была проведена оценка состояния атмосферного воздуха в городе Гянджа и его окрестностях. Изучены кислород (O<sub>2</sub>), оксиды азота (NO<sub>2</sub>, NO), аммиак (NH<sub>3</sub>), сероводород (H<sub>2</sub>S), сера (SO<sub>2</sub>), хлор (Cl<sub>2</sub>), углекислый газ (CO) и цианидная кислота (HCN).

**Ключевые слова:** атмосфера, концентрация газа, степень загрязнения.

#### **DETERMINATION OF GAS CONCENTRATIONS IN ATMOSPHERIC AIR IN THE CITY OF GANJA AND SURROUNDING AREAS**

**Immi Mahir Aliyeva**

[i.aliyeva@uteca.edu.az](mailto:i.aliyeva@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

**Rovshan Ibrahimkhalil Khalilov**

[hrovshan@hotmail.com](mailto:hrovshan@hotmail.com)

**Baku State University**

The development dynamics of the industry shows its influence on the stability of the environment, so the assessment of the atmospheric air condition in the city of Ganja and its surrounding areas was carried out. Oxygen (O<sub>2</sub>), nitrogen oxides (NO<sub>2</sub>, NO), ammonia (NH<sub>3</sub>), hydrogen sulfide (H<sub>2</sub>S), sulfur (SO<sub>2</sub>), chlorine (Cl<sub>2</sub>), carbon dioxide (CO) and cyanidic acid (HCN) were investigated.

**Key words:** atmosphere, gas concentration, degree of pollution.





**İQLİM DƏYİŞİKLİYİNİN GÖYGÖL RAYONU ƏRAZISİNDƏ BİTKİ ÖRTÜYÜNƏ TƏSİRİ**

**İsmət Əkbər qızı Abbasova**

[abbasova.ismet@mail.ru](mailto:abbasova.ismet@mail.ru)

**Yeganə Abuzər qızı Məmmədova**

[yeganamammadova1960@gmail.com](mailto:yeganamammadova1960@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

İqlim dəyişikliyi həm insanlardan qaynaqlanan emissiyanın səbəb olduğu istixana qazlarının hərəkətə gətirdiyi qlobal istiləşməni, həm də bunun nəticəsində hava modellərində özünü göstərən böyükölçülü dəyişiklikləri əhatə edir.

İqlim Dəyişmələri üzrə Hökumətlərarası Ekspertlər qrupunun son qiymətləndirmə hesabatına görə, son 100 ildə Yer kürəsində orta temperatur 0,8 dərəcə artıb. BMT-nin hesabatında göstərilir ki, son 150 ildə dünyada temperatur 1 dərəcə yüksəlib. Ekspertlərin ehtimallarına görə, əgər Yer kürəsində temperatur bu sürətlə qalxmaqda davam etsə, 2050-ci ilə qədər hərərət 2-2,5 dərəcə, 2100-cü ilə qədər isə 6 dərəcəyə qədər yüksələ bilər.

Qlobal istiləşmə Yer kürəsində olduğu kimi Azərbaycanda da təbii fəlakətləri artırır, təbii resurslara və insanların həyat tərzinə mənfi təsir göstərir.

Meşələrdə, əsasən fıstıq, vələs, palıd, cökə, söyüd, göyrüş, qozqara, tüləkə və görməşov ağacları bitir.

Rayonda insan sağlamlığı üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edən müalicəvi əhəmiyyətli bitkilər var. Onlardan kəklikotu, gülxətimi, qəfli, sarıçiçək, çobanyastığı, boymadərən, boyxoş, andız, qaraçiyələm, qaraçörək, yarpız, daşyarpızı, dəvədabanı, solmazçiçəyi, yasəmən, çəmən, yolotu (qırxbuğum), cincilim, qantəpər, şəhdərən, dağ bənövşəsi, bənövşə, nərgiz, lilpar, unnuca, gicitkən, qaymaqçiçəyi və s. yerli əhali tərəfindən yığılır. Ancaq bu bitki növlərinin bir çoxu qlobal istiləşmənin təsirindən yox olma təhlükəsi altındadır.

Göygöl rayonu ərazisində iqlim dəyişmələri nəticəsində yaranan fəsadlar sırasında səhrələşməyə də xüsusi diqqət çəkmək lazımdır. Bu proses hazırda planetimizin böyük ərazilərini təhdid edir. Rayonun ərazisində səhrələşmə prosesinin necə getdiyini aydın müşahidə etmək olar. Son 3 il ərzində istiləşməyə dair hava temperaturu, yağıntıların ümumi miqdarı, nisbi rütubət və buxarlanma ölçmələrindən əldə olunan nəticələr cədvəldə qeyd olunmuşdur.

**Göygöl rayonunun aylıq və illik iqlim göstəriciləri**

Meteoroloji stansiya		A Y L A R												İllik
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	II	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

<b>Göygöl-2020</b>	<b>Temperatura C<sup>0</sup>lə</b>	0,5	0,8	5,2	10,7	16,0	20,2	23,2	23,1	18,4	13,0	7,0	2,6	11,8
	<b>Yağıntılarının miqdarı mm-lə</b>	19	22	30	40	60	63	37	22	32	36	32	20	413
	<b>Nisbi rütubət %-lə</b>	70	70	75	69	63	51	45	47	63	71	76	70	64
	<b>Buxarlana mm-lə</b>	28	29	40	52	64	94	128	220	85	55	36	34	865

<b>Meteoroloji stansiya</b>		<b>AYLAR</b>												<b>İllik</b>	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
<b>Göygöl-2023</b>	<b>Temperatura C<sup>0</sup>lə</b>	0,7	2,3	6,2	11,8	18,0	21,2	23,2	24,1	19,4	14,0	8,0	3,4	12,6	
	<b>Yağıntılarının miqdarı mm-lə</b>	20	23	31	41	61	63	37	22	32	37	33	22	422	
	<b>Nisbi rütubət %-lə</b>	71	71	76	70	64	53	47	48	64	72	73	72	73	
	<b>Buxarlanma mm-lə</b>	30	31	43	54	66	97	130	225	87	58	38	36	895	

Rayonun ərazisində güclü yağıntıların tezliyində və intensivliyində, qarın və buzlaqların əriməsində və atmosfer rütubətində artım qeydə alınır. Flora və fauna da istiləşməyə uyğun davranış sərgiləyir; məsələn, bitkilər yazda daha tez çiçək açır. Bu isə tozlanma və miqrasiya kimi kritik ekoloji prosesləri pozur. Bundan əlavə, iqlim dəyişikliyi meşələrin qırılması və çirklənmə kimi ekosistemlər üçün mövcud təhlükələri gücləndirir. Məsələn, daha isti temperatur və quraqlıq meşələri dağda və atmosfərə böyük miqdarda karbon qazı buraxaraq iqlim dəyişikliyinə daha çox töhfə verə bilən meşə yanğınları riskini artırır.

Digər əsas göstərici yuxarı atmosferin soyumasıdır; bu, o deməkdir ki, istixana qazları Yer kürəsinin səthinə yaxın istiliyi tutaraq onların kosmosa yayılmasının qarşısını alır. Yüksək atmosfer CO<sub>2</sub> səviyyələri və uzadılmış böyümə mövsümü qlobal yaşıllaşma ilə nəticələndiyi halda, isti hava dalğaları və quraqlıqlar bəzi ərazilərdə ekosistemin məhsuldarlığını aşağı salmışdır. Bir-birinə əks olan bu iki təsirin gələcəkdə necə tarazlıqda qalacağı məlum deyil. İqlim dəyişikliyi quru iqlim zonalarının daha da qurulaşmasına təkan vermişdir. Qlobal istiləşmənin ölçüsü və sürəti biomüxtəliflikdə ani dəyişikliklər olma ehtimalını daha da artırır. Ümumilikdə, iqlim dəyişikliyi bir çox bitki növünün nəslinin kəsilməsi ilə nəticələncəyi gözlənilir.

**Açar sözlər:** qlobal istiləşmə, biomüxtəliflik, iqlim, karbon qazı.

### ƏDƏBİYYAT

1. Məmmədov T.S. Azərbaycan dendroflorası, III cild, 2018.

2. Məmmədov T.S., İsgəndərov E.O., Talıbov T.H. Azərbaycanın nadir ağac və kol bitkiləri”. 2020.
3. Climate Change 2022 - Impacts, Adaptation and Vulnerability
4. İbrahimov T., Şabandayeva A. Göygöl Dövlət Qoruğu. Bakı 2012.
5. Berkan Güngör, Ömer Küçük. İklimin Geleceği - İklim Değişikliğine Disiplinlerarası Bir Bakış. 2023.

**ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ГЕЙГЕЛЬСКОГО  
РАЙОНА**

**Исмет Акбар Аббасова**

[abbasova.ismet@mail.ru](mailto:abbasova.ismet@mail.ru)

**Егана Абузар Мамедова**

[yeganamammadova1960@gmail.com](mailto:yeganamammadova1960@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Изменение климата является одной из глобальных проблем, волнующих мир. Деятельность Гейгельского национального парка неоспорима с точки зрения поддержания экологического баланса нашей страны, признания и защиты нашего «жемчуга». Здесь обсуждается негативное влияние изменения климата на растительность Гейгельского района.

**Ключевые слова:** глобальное потепление, биоразнообразие, климат, углекислый газ

**IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON VEGETATION IN GOYGOL DISTRICT**

**Ismat Akbar Abbasova**

[abbasova.ismet@mail.ru](mailto:abbasova.ismet@mail.ru)

**Yegana Abuzar Mammadova**

[yeganamammadova1960@gmail.com](mailto:yeganamammadova1960@gmail.com)

**Azerbaijan University of Technology**

Climate change is one of the global problems that concern the world. Although there were climate changes in the past, since the middle of the 20th century, people have had an unprecedented impact on the Earth's climate system and caused changes on a global scale. The activity of Goygol National Park is undeniable in terms of maintaining the ecological balance in our country and recognizing and protecting our rare pearls. Here, the negative effects of climate change on vegetation in Goygol region are discussed.

**Key words:** global warming, biodiversity, climate, carbon dioxide.



**ANALYSIS OF IMPACTS ON THE ECOLOGICAL SITUATION OF SOILS OF  
AJINOHUR LOW MOUNTAINOUS**

**Lala Ahmadova**

[lala.ahmadova1@gmail.com](mailto:lala.ahmadova1@gmail.com)

**Mingachevir State University**

The ecological condition of the soil is a measure of the suitability of the soil for the cultivation of any agricultural plant in the soil. Natural and anthropogenic factors directly affect the ecological condition of the soil. Often, in artificial ecosystems created within natural ecosystems, the ecological function of the soil is weakened. Sometimes, this function is completely lost and the soil becomes useless. In the article, the current state of land use, the factors affecting the ecological condition of the soil in the Ajinohur low mountainous were analyzed and measures to combat it were given.

The research object is the soils of Ajinohur low mountainous located in the north-western part of Azerbaijan. Most of the area covers the southern arid areas of Sheki and Gakh regions. The study of the soils of the Ajinohur low mountainous, which plays a major role in the agriculture of Azerbaijan, and the analysis of the factors affecting the ecological condition of the soils are of great importance.

Ecological functions of soil are more clearly manifested in natural ecosystems. The ecological function of the soil is reduced or completely lost in the artificial ecosystems created by man in the natural ecosystem. Using the ecological function of the soil in agriculture and animal husbandry is the basis of human existence and well-being [1].

Along with agriculture, the lands of Ajinohur low mountainous are one of the main winter grazing areas of Azerbaijan. In addition to anthropogenic degradation of natural vegetation, deflation, salinization of soil and underground water, man-made disturbance and pollution of the soil, natural factors also affect the change of the soil of the area. As a result of the influence of these factors, the soil is degraded to various degrees and its ecological function is disturbed.

The climate of the area is warm and dry from west to east. The average annual temperature here reaches 14.5<sup>0</sup>. The annual amount of precipitation is up to 450-500 mm. The arid climate further intensifies land degradation. In such conditions, grazing leaves a sharper mark on the disturbance of the ecosystem of the area than other factors.

The arid climate of the area and the destruction of vegetation in some places as a result of anthropogenic effects have initiated the process of desertification. Desertification is the reduction of the earth's biological potential, destruction and depletion of above-ground ecosystems as a result of anthropogenic activities and climate change. UN experts assess the processes of desertification and its spread as a deterioration of ecological situations. They note that as a result of this process, the productivity of arid and semi-arid areas decreases to the desert level [2,3].

The drying process is one of the initial stages of desertification. Desertification is an ecological process that manifests itself on a global scale, and it is a process that results in a decrease in the biological productivity of the landscape, including the soil cover, during certain periods. According to G.SH. Mammadov, aridity, desertification in Azerbaijan manifests itself in the process of disruption of agro-ecological balance, loss of biological diversity, soil degradation, severe erosion of ecosystems in mountainous areas.

As a result of the conducted researches, it was determined that in the study area with arid climatic conditions, as a result of human economic activity, the soils hardened and morphogenetic disturbances were observed. As a result of unsystematic and excessive grazing, the top layer was destroyed on the slopes, and many trails were created. As a result, the lands on the southern slopes of the Dashuz range and around the settlements have been severely degraded. As a result of improper implementation of agrotechnical rules, the productivity of the soil of the area has decreased, the amount of humus has decreased.

Taking into account the above-mentioned effects and their consequences, measures should be taken to improve the ecological condition of the land. So, grazing norms in the area should be strictly controlled and agrotechnical rules should be followed correctly. A system of alternating planting and grazing should be applied, and the destroyed vegetation should be restored.

**Keywords:** soil ecology, natural and anthropogenic factors, desertification

#### REFERENCES

1. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y., Məmmədova S.Z. Aqroekologiya. Bakı. Elm, 2011. 447 səh.
2. Scheffler R., Neill C., Krusche A.V., Elsenbeer H., 2011. Soil hydraulic response to land-use change associated with the recent soybean expansion at the Amazon agricultural frontier. Agric. Ecosyst. Environ. 144 (1), 281-289
3. Telman Xəlilov, Maya Zeynalova. Qlobal ekoloji problemlər. Bakı 2014. 212 səh.

#### **ACINOHUR ALÇAQ DAĞLIĞI TORPAQLARININ EKOLOJİ VƏZİYYƏTİNƏ TƏSİRLƏRİN TƏHLİLİ**

**Lalə Əhmədova**

[lala.ahmadova1@gmail.com](mailto:lala.ahmadova1@gmail.com)

**Mingəçevir Dövlət Universiteti**

Torpağın ekoloji vəziyyəti hər hansı bir kənd təsərrüfatı bitkisinin becərilməsi üçün onun yararlılıq ölçüsüdür. Təbii və antropogen amillər birbaşa torpağın ekoloji vəziyyətinə təsir edir. Çox zaman təbii ekosistemlərdə yaradılmış süni ekosistem daxilində torpağın ekoloji funksiyası zəifləyir. Bəzən isə tamamilə bu funksiya itərək, torpaq yararsız hala düşür. Məqalədə Acınohur alçaq dağlığında torpaqların müasir istifadə vəziyyəti, onların ekoloji vəziyyətinə təsir edən amillər təhlil edilmiş və buna qarşı mübarizə tədbirləri verilmişdir.

**Açar sözlər:** torpaq ekologiyası, təbii və antropogen amillər, səhrələşmə.

#### **АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ ПОЧВ АДЖИНОГУРСКОЙ НИЗИНЫ**

**Лала Ахмедова**

[lala.ahmadova1@gmail.com](mailto:lala.ahmadova1@gmail.com)

**Мингячевирский Государственный Университет**

Экологическое состояние почвы является мерой пригодности почвы для выращивания в ней каких-либо сельскохозяйственных растений. Природные и антропогенные факторы непосредственно влияют на экологическое состояние почвы.



Зачастую в искусственных экосистемах, созданных в пределах естественных экосистем, экологическая функция почвы ослаблена. Иногда эта функция полностью теряется и почва становится бесполезной. В статье проанализировано современное состояние землепользования, факторы, влияющие на экологическое состояние почв Аджинохурского низкогорья и приведены меры борьбы с ним.

**Ключевые слова:** экология почв, природные и антропогенные факторы, опустынивание.



**PAMBIQ VƏ PAYIZLIQ BUĞDANIN YAĞIŞYAĞDIRMA VƏ ŞIRIMLARLA SUVARMA  
ÜSULLARININ MÜQAYISƏLİ TƏHLİLİ**

**Razim Qurbanov**

[razim.qurbanov@mdu.edu.az](mailto:razim.qurbanov@mdu.edu.az)

**Namiq Davudov**

[davudovnamiq63@gmail.com](mailto:davudovnamiq63@gmail.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Qrunt suları səthə yaxın olan torpaqlarda müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkiləri becərilən zaman torpaqların şoranlaşması problemi suvarma zamanı əkin sahələrinə çoxlu miqdarda su verilməsi arid zonalar üçün son dərəcə aktualdır. Böyük norma ilə suvarma aparılmasının zəruriliyi şırımlarla suvarmanın geniş tətbiqi ilə əlaqədardır ki, bu zaman şırımların uzunluğu boyunca torpağın müntəzəm (bərabər) nəmlənməsini təmin etmək üçün şırımın başlanğıcında izafi nəmlənməyə yol vermək məcburiyyətində qalınır. Bu, suyun qrunt sularının səviyyəsinə qədər süzülməsinə və onun daha da yüksəlməsinə, həmçinin duzların əkin təbəqəsinə çəkilməsinə gətirib çıxarır ki, bu da məhsuldarlığın kəskin azalmasına səbəb olur [1,2].

Məlumdur ki, yağışyağdırma ilə suvarma suvarma normalarını əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilər. Əksər təsərrüfatlarda texniki xidmətin mürəkkəbliyi və qiymətinin baha olması ilə əlaqədar müasir yağışyağdırma texnikasından istifadə etmək bir çox hallarda mümkün olmur. Bu baxımdan, ucuz yağışyağdıran avadanlıqların yaradılması və onun köməyi ilə ekoloji cəhətdən təmiz suvarma texnologiyasının hazırlanması son dərəcə vacibdir. Ona görə də, qrunt suları səthə yaxın olan arid zona torpaqlarında payızlıq buğda və pambığın yağışyağdırma üsulu ilə suvarılması üçün suya qənaət edən texnologiyanın işlənilib hazırlanması tədqiqatın məqsədini təşkil edir. Ona görə də, tədqiqatın ilkin mərhələsində elmi-texniki ədəbiyyatlara, texnologiyalara, texniki vasitələrə və arid zonada becərilən kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarma rejimlərinə dair metodiki materialların təhlili əsasında yağışyağdırma üsulu ilə suvarma texnologiyasının işlənilib hazırlanması zərurəti əsaslandırılmış, tədqiqat regionunun təbii-iqlim şəraiti (aqrometeoroloji, meliorativ, hidrogeoloji), payızlıq buğda və pambığın yağışyağdırma və şırımla suvarma rejimləri öyrənilərək müqayisə edilmişdir.

Yerüstü suvarma zamanı torpaqda duz və rütubətin paylanmasının dinamikasının təhlili göstərir ki, vegetasiya dövrünün əvvəlində torpağın 0-40 sm təbəqəsi zəif şorlanmış, 40-100 sm təbəqədə əsasən orta şorlaşma müşahidə olunmuşdur. Vegetasiya dövrünün sonunda pambıq sahəsində torpağın üst (0-50 sm) təbəqəsi şorlaşmamış və ya zəif şorlanmış, torpağın alt qatları (60-100 sm) isə zəif şorlaşma dərəcəsi və payızlıq buğda sahəsində isə orta şorlaşma dərəcəsi aşkar edilmişdir. Deməli, böyük suvarma normaları

ilə suvarma kök zonasında torpaq qatının 40...60 sm dərinliyə qədər duzsuzlaşmasına səbəb olmuşdur.

Payızlıq buğda və pambığın becərilməsi üçün hazırlanmış suya qənaət texnologiyasının iqtisadi səmərəliliyinin hesablanması [3] göstərdi ki, ən yaxşı iqtisadi səmərəlilik payızlıq buğda və pambığın yağışyağdırma üsulu ilə becərilməsi zamanı əldə edilir. Şırımlarla yerüstü suvarma ilə müqayisədə payızlıq buğdanın yağışyağdırma üsulu ilə suvarılması zamanı əldə edilən ümumi gəlir şırımlarla suvarılardan 22,6 faiz, pambıqda isə 14,5 faiz çox, xalis mənfəət isə müvafiq olaraq 32,6 və 7,2 faiz təşkil edir.

**Açar sözlər:** qrunut suları, yağışyağdırma, hidrogeoloji, vegetasiya, pambıq, payızlıq buğda.

### **ƏDƏBİYYAT**

- 1.Безбородов А.Г., Безбородов Ю.Г. Совершенствование бороздкового полива. Монография. - М.: ФГБОУ ДПО «РАКО АПК», 2022. - 167 с.
- 2.Нестеренко Г.И., Токарев Н.А., Бочарникова Л.С., Жарикова Н.Ю. Способы полива хлопчатника в условиях дельты Волги: Достижения молодых ученых в развитии сельскохозяйственной науки и АПК: сб. матер. конф. 2019. С. 160-167.
- 3.Токарева Н.Д., Токарев Н.А. Способы полива хлопчатника и их экономическая эффективность // Проблемы развития АПК региона. 2018. № 3 (35). С. 79-82.

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОРОШЕНИЯ ПШЕНИЦЫ И ХЛОПЧАТНИКА ДОЖДЕВАНИЕМ И ПО БОРОЗДАМ**

Разим Гурбанов

[razim.qurbanov@mdu.edu.az](mailto:razim.qurbanov@mdu.edu.az)

Намиг Давудов

[davudovnamiq63@gmail.com](mailto:davudovnamiq63@gmail.com)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Анализирована динамика распределения солей и влаги в почве при поверхностном поливе, определена степень уплотнения почвы на различной глубине. Рассчитана экономическая эффективность разработанной водосберегающей технологии возделывания озимой пшеницы и хлопка. Установлено, что при орошении дождеванием общий доход по озимой пшенице 22,6% , по хлопчатнику 14,5% увеличивается.

**Ключевые слова:** грунтовые воды, дождевание, гидрогеологические, вегетация, хлопок, озимая пшеница.

### **COMPARATIVE ANALYSIS OF IRRIGATION OF WHEAT AND COTTON BY SPRINKLING AND FURROWS**

Razim Gurbanov

[razim.qurbanov@mdu.edu.az](mailto:razim.qurbanov@mdu.edu.az)

Namig Davudov

[davudovnamiq63@gmail.com](mailto:davudovnamiq63@gmail.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

The dynamics of the distribution of salts and moisture in the soil during surface irrigation was analyzed, and the degree of soil compaction at different depths was

determined. The economic efficiency of the developed water-saving technology for cultivating winter wheat and cotton has been calculated. It has been established that with sprinkling irrigation, the total income for winter wheat is 22.6% and for cotton 14.5% increases.

**Key words:** groundwater, sprinkling, hydrogeological, vegetation, cotton, winter wheat.



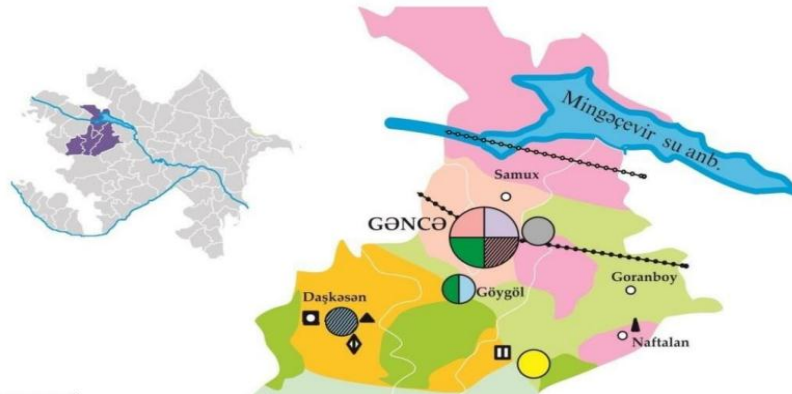
## **CURRENT SITUATION OF FOOD INDUSTRY IN GANJA-DASHKASAN ECONOMIC REGION**

**Emin Matlab Huseynov**

[ehuseyn279@gmail.com](mailto:ehuseyn279@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

Until 2021, the area was known as the Ganja-Kazakh economic region, encompassing the cities of Ganja and Naftalan, along with the administrative regions of Agstafa, Gazakh, Dashkasan, Gadabey, Tovuz, Goranboy, Goygol, Samukh, and Shamkir. However, on July 7, 2021, a presidential decree in Azerbaijan titled "On the New Division of Economic Regions in the Republic of Azerbaijan" led to the establishment of the Ganja-Dashkasan economic region. [1]. This region is one of Azerbaijan's 14 economic regions, encompassing the administrative regions of Dashkasan, Goranboy, Goygol, and Samukh, as well as the cities of Ganja and Naftalan. It covers an area of 5270 km<sup>2</sup> and is home to a population of 612 thousand people in 2022 [2]. Ganja city serves as the central hub for economic, political, and cultural activities within the region.



**Figure 1.** Ganja-Dashkasan economic district on the map of Azerbaijan.

**Source:** DIM.gov.az

The region's thriving light industry, diverse food production, and sustainable agricultural practices intertwine economic growth, culinary excellence, and environmental responsibility, bolstering community unity and prosperity. In the year 2020, industrial enterprises and individuals in Ganja city generated a total production value of 371.5 million manat and provided industrial services at prevailing prices. Within this period, they produced food products valued at 97.9 million manats and beverages with a total worth of 15.9 million manats [3].

In the period spanning January to June 2023, industrial enterprises and individual operators within Ganja city contributed significantly to the production of industrial products, amounting to a total value of 300.6 million manats, considering actual prices, while also providing industrial services. Among this production, the state sector's industrial enterprises accounted for 78.2 million manats, constituting 26 percent of the total, whereas non-state sector industrial enterprises and individual entrepreneurial entities played a more substantial role, contributing 222.4 million manats, which equated to 74% of the total production and services. Within the non-state sector, a substantial share, specifically 82.8% or 221.0 million manats, was attributed to the processing sector. In total, 266.9 million manats were generated from industrial products and services during this period. This encompassed various sectors, including 70.0 million manats from food product manufacturing, 6.1 million manats from beverage production, 126.6 million manats from

## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

metallurgical industry products, 45.9 million manats from the production of automobiles, trailers, and semi-trailers, and 18.3 million manats from the manufacturing of various other products [4].

### Products

Flour	43.5 thousand tons
Pasta	23.6 tonnes
Vodka	69.4 thousand decalitres
Wine	61.5 thousand decalitres

**Figure 2.** The main food industry products were produced in the city of Ganja in January-June 2023. **Source:** Marja.az

The Dashkasan region offers untapped potential for agriculture, cattle breeding, beekeeping, and tourism, while Goranboy district specializes in agriculture, viticulture, cattle raising, cotton farming, and fruit and vegetable cultivation, and the Goygol region is known for its diverse food industry, including "Goygol Winery" OJSC and the Golden Fish Breeding Plant, contributing to Azerbaijan's culinary heritage.

**Key words:** Food industry, Ganja-Dashkesen economic region, agriculture, sustainability.

### REFERENCES

1. President.az (2021). Azərbaycan Respublikasında iqtisadi rayonların yeni bölgüsü haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. <https://president.az/az/articles/view/52389>
2. Dım (2022). Azərbaycan Respublikasının İqtisadi Rayonları Və “Azərbaycan Respublikasının İşğaldan Azad Edilmiş Ərazilərinə Böyük Qayıdışa Dair I Dövlət Proqramı”. Gəncə-Daşkəsən İqtisadi Rayonu, P.8. <https://dim.gov.az/upload/iblock/d3f/d3f0cde6fc01545787dd52eb08c063d4.pdf>
3. Fed.az (2021). 2020-ci ildə Gəncə şəhərində sənayenin vəziyyəti haqqında məlumatlar açıqlanıb. <https://fed.az/az/senaye/gencede-senayenin-veziyyeti-haqqinda-melumatlar-aciqlandi-101629>
4. Marja.az (2023). 2023-cü il yanvar-iyun aylarında Gəncə şəhərində sənayenin vəziyyəti haqqında açıqlanıb. <https://marja.az/106638/gencede-6-ayda-300-milyon-manatliq-senaye-mehsulu-istehsal-edilib>

### GƏNCƏ-DAŞKƏSƏN İQTİSADI RAYONUNDA QIDA SƏNAYESİNİN HAZIRKI VƏZİYYƏTİ

Emin Mətləb oğlu Hüseynov

[ehuseyn279@gmail.com](mailto:ehuseyn279@gmail.com)

Azərbaycan Texnologiya Universiteti

2021-ci ildə yaradılan Gəncə-Daşkəsən iqtisadi rayonu Azərbaycanda Gəncə şəhəri kimi əsas inzibati əraziləri və şəhərləri əhatə edən mühüm bölgələrdəndir. Region qida sənayesi və nəqliyyatda mühüm rol oynayır, eyni zamanda davamlı kənd təsərrüfatını və iqtisadi inkişafa töhfə verən müxtəlif yüngül sənaye sahələrini inkişaf etdirir.

**Açar sözlər:** Qida sənayesi, Gəncə-Daşkəsən iqtisadi rayonu, kənd təsərrüfatı, davamlılıq.

### ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГЯНДЖА-ДАШКАСАНСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА

Эмин Матлаб Гусейнов

[ehuseyn279@gmail.com](mailto:ehuseyn279@gmail.com)

Азербайджанский Технологический Университет

Экономический район Гянджа-Дашкасан, созданный в 2021 году, является ключевым центром Азербайджана, охватывающим ключевые административные районы

и города, такие как город Гянджа. Он играет жизненно важную роль в пищевой промышленности и транспорте, способствуя устойчивому сельскому хозяйству и разнообразной легкой промышленности, которые способствуют экономическому росту.

**Ключевые слова:** Пищевая промышленность, Гянджа-Дашкесенский экономический район, сельское хозяйство, устойчивость.



## **PAMBIQÇILIĞIN İNKİŞAFINDA İNTRODUKSIYA OLUNMUŞ YENİ VƏ PERSPEKTİVLİ PAMBIQ SORTLARININ ROLU**

**Firuzə Ramiz qızı Mirzəliyeva**

[firuzemirzeliyeva74@gmail.com](mailto:firuzemirzeliyeva74@gmail.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Məlumdur ki, son dövrlərdə ölkəmizdə pambıqçılıq sahəsi ildən-ilə inkişaf etməklə ağız qızıl istehsalının öz əvvəlki nüfuzu bərpa olunur. Belə ki, 2022-ci ildə Azərbaycanın 16 rayonunun ümumilikdə 100 min hektardan artıq sahəsində pambıq əkilmişdir. Respublikamızda pambıqçılığın inkişafına əlverişli şəraitin yaradılması dövlətin aqrar siyasətinin prioritet vəzifələrindən biri kimi müəyyən edilmişdir.

Ölkəmizdə pambıqçılığın dinamik inkişafını təmin etmək, xam pambığın məhsuldarlığını artırmaq, tekstil sənayesinin mahlıca olan tələbatını ödəmək üçün məhsuldar, tez yetişən, xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlı, yüksək lif keyfiyyətinə və çıxımına malik pambıq sortlarının əkilməsi və fermer təsərrüfatlarında yayılması olduqca zəruridir.

Ölkəmizdə yerli sortlarla yanaşı introduksiya olunmuş pambıq sortları geniş miqyasda əkilir və 90%-dən çox pambıq sahələrində introduksiya olunmuş sortlar becərilir.

Hal-hazırda Azərbaycanda, fermer təsərrüfatlarında yerli pambıq sortları ilə yanaşı xaricdən gətirilmiş pambıq sortları da becərilir. Yerli pambıq sortları ölkəmizin torpaq-iqlim şəraitinə uyğun və tez yetişəndirlər (vegetasiya müddəti -118-125 gün). Lakin, lif çıxımına görə (37-38%) xaricdən gətirilmiş pambıq sortlarından (42-43%) geri qalır. Lakin həmin sortlara maraq göstərən fermerlər də az deyil.

Hazırda ölkəmizdə, əsasən Türkiyədən, Yunanıstandan və Pakistandan gətirilmiş pambıq sortlarının toxumları geniş əkilir.

Yeni sortlar iqlim şəraitinin dəyişməsi, torpaqların şoranlaşması, su qıtlığı kimi abiotik stres amillərinə təsirinə davamlı olmalı, müxtəlif torpaq-iqlim şəraitinə tez uyğunlaşa bilməlidirlər. Yalnız belə sortlar müxtəlif torpaq-iqlim şəraitinə malik olan bölgələrə yayıla və yüksək məhsul alınmasını təmin edə bilər. Sortların ekoloji plastikliyi və ya müxtəlif torpaq-iqlim şəraitinə uyğunlaşma qabiliyyəti irsi xarakter daşıyır. Beləliklə, pambıqçılığın global problemi xarici mühitin stres amillərinə qarşı davamlı, yüksək məhsuldarlıq potensialına malik yeni pambıq sortlarının yaradılması, həmçinin introduksiya olunmuş və yerli torpaq-iqlim şəraitinə uyğun pambıq sortlarının seçilməsidir. Bu baxımdan introduksiya olunmuş sortlar içərisində mövcud torpaq-iqlim şəraitinə uyğun ən perspektivlərinin öyrənilməsi, seçilməsi və fermerlərə tövsiyə edilməsi olduqca vacib məsələlərdəndir.

Qeyd olunan problemləri əsas tutaraq tərəfimizdən “Pakistandan gətirilmiş yeni və



perspektiv pambıq sortlarının Azərbaycanın müxtəlif torpaq-iqlim şəraitlərində sınağı, onların adaptasiya xüsusiyyətlərinin qiymətləndirilməsi və qiymətli sortların seçilməsi” mövzusunda dissertasiya işinin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulmuşdur.

Tədqiqat işinin məqsədi Pakistandan gətirilmiş yeni və perspektiv pambıq sortlarının ölkəmizin müxtəlif torpaq-iqlim şəraitlərində sınağından, onların adaptasiya xüsusiyyətlərinin qiymətləndirilməsindən və qiymətli sortların seçilməsindən ibarətdir. Bu istiqamətdə, 2021-2024-cü illəri əhatə edən, Azərbaycan Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi və Atom Enerjisi üzrə Beynəlxalq Agentliyi arasında bağlanmış əməkdaşlıq müqaviləsi əsasında, BMTB ETİ-də həyata keçirilən “Nüvə enerjisindən və digər üsullardan istifadə etməklə Azərbaycanda pambıq istehsalatı üzrə Torpaq, Qida Maddələri və Su ilə bağlı Qabaqcıl Kənd Təsərrüfatı Təcrübələrinin gücləndirilməsi” layihəsi çərçivəsində Pakistandan gətirilmiş 7 pambıq sortundan bəzilərinin (2-3 sort) tədqiqat işinə cəlb olunması, onların adaptasiya xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və yüksək performans göstərən sortların seçilməsi əsas hədəf hesab edilir.

**Açar sözlər:** pambıq istehsalı, inkişafı, yerli sort, duzlaşma, iqlim.

**РОЛЬ НОВЫХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ХЛОПКА, ВНЕДРЕННЫХ В  
РАЗВИТИЕ ХЛОПКОВОДСТВА**

**Фируза Рамиз Мирзалиева**

[firuzemirzeliyeva74@gmail.com](mailto:firuzemirzeliyeva74@gmail.com)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Новые и перспективные сорта, привезенные из Пакистана, высажены в различных почвенно-климатических условиях Азербайджана и сравниваются. Среди этих сортов «НИАБ-878», «НИАБ-112» предназначен для зарубежного сорта, а сорт «Гянджа-256» предназначен для местного сорта.

**Ключевые слова:** производство хлопка, развитие, местный сорт, засол, климат.

**THE ROLE OF NEW AND PROSPECTIVE COTTON VARIETIES INTRODUCED  
IN THE DEVELOPMENT OF COTTON FARMING**

**Firuz Ramiz Mirzaliyeva**

[firuzemirzeliyeva74@gmail.com](mailto:firuzemirzeliyeva74@gmail.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

New and promising varieties brought from Pakistan have been planted in different soil and climate conditions of Azerbaijan and are being compared. Among these varieties, "NIAB-878", "NIAB-112" is intended for the foreign variety, and "Ganja-256" variety is intended for the local variety.

**Key words:** cotton growing, development, local variety, salinization, climate



**FƏRQLİ BİTKİ SİXLİQLARINDA YETİŞDİRİLƏN QARABAĞ-22 ARPA SORTUNUN  
GÖSTƏRİCİLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ**

**Maral Rövşən qızı Hacızadə**

[hczdml@gmail.com](mailto:hczdml@gmail.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Arpa bitkisi dünyada çox geniş becərilən taxıl bitkilərindəndir. Onun ətraf mühitə tez uyğunlaşma qabiliyyəti bu bitkinin, demək olar ki, bütün növ torpaqlarda becərilməsinə imkan verir. Belə ki, arpa bitkisi yüksək məhsuldar torpaqlarla bərabər aşağı keyfiyyətli torpaqlarda və əlverişsiz mühitlərdə belə becərilir. Bu bitki heyvandarlığın inkişafı üçün vacib yem mənbəyi olmaqla bərabər insanlar üçün də qida və içki məhsullarının hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Bu bitkinin əkin sahələri inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrdə geniş yayılmaqdadır. Arpanın əsas istehsalçıları güclü iqtisadiyyata malik Fransa, Almaniya və Rusiya kimi ölkələr olmasına baxmayaraq Efiopiya, İran, Hindistan, İraq, Mərakeş, Suriya və Türkiyə kimi inkişaf etməkdə olan ölkələr də bu bitkinin geniş istehsalçıları sırasındadırlar.

Arpa bitkisinin global əhəmiyyətinə baxmayaraq son onillikdə bu bitkinin məhsuldarlığında durğunluq əmələ gəlmişdir. Hətta bəzi ölkələrdə istehsalın artması məhsuldarlığın artması hesabına deyil güclü investisiyanın hesabınadır. Ümumi məhsuldarlığın azalmasının səbəblərindən biri də iqlim dəyişiklikləri ilə əlaqələndirilir. Bu təsirin gələcəkdə daha da kəskinləşəcəyi ehtimal olunur. Bütün bunlar hər bir konkret bölgə üçün yüksək məhsuldarlığı təmin edən yeni arpa sortu modelinin yaradılması zərurətini aktual edir.

Arpa bitkisi (*Hordeum L.*) bütün dünyada yayılmasına və istehsalına görə buğda, düyü və qarğıdalıdan sonra dənli bitkilər arasında 4-cü, Azərbaycanda isə buğdadan sonra 2-ci yeri tutur. Dünya əkinçilik sistemində dənli bitkilərin əkin sahəsinin 10%-i arpanın payına düşür. FAO-nun məlumatına görə arpanın 42-48%-i sənaye sahəsində, 36%-i yemçilikdə, 15%-i isə yeyinti məqsədi ilə istifadə edilir. Digər mənbələrdə isə dünyada əkilən arpanın 65%-nin yemçilikdə, 33%-nin pivə istehsalında, 2%-nin isə qida sənayesində istifadə edildiyi qeyd olunmuşdur. Ölkəmizdə isə istehsal olunan arpanın 90%-i yemçilikdə, qalan hissəsi isə qida sənayesində istifadə olunur.

**Tədqiqatın yeri və metodikası**

Tədqiqat işi 2022-2024-cü illərdə ADAU-nun “Taxıl və paxlalı bitkilər” sahəvi laboratoriyasının təcrübə sahəsində yerinə yetiriləcək. Təcrübədə QARABAĞ-22 arpa sortundan material kimi istifadə edilmişdir. Müvafiq laborator analizlər ADAU-nun Toxumçuluq laboratoriyasında aparılacaqdır.

Tədqiqat işində arpa sortuna fərqli bitki sıxlıqlarının (275, 375, 475, 575 ədəd/m<sup>2</sup>) məhsuldarlığı, bəzi məhsul elementləri və keyfiyyət göstəricilərinə təsiri öyrəniləcəkdir.

**Təcrübənin sxemi:**

S/s	Variantlar	T ə k r a r l a r
-----	------------	-------------------

**Cədvəl**

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

		I	II	III	IV
1	175 ədəd/m <sup>2</sup>	1	6	11	16
2	275 ədəd/m <sup>2</sup>	2	7	12	17
3	375 ədəd/m <sup>2</sup>	3	8	13	18
4	475 ədəd/m <sup>2</sup>	4	9	14	19
5	575 ədəd/m <sup>2</sup>	5	10	15	20

**Təhlil və müzakirə:** QARABAĞ-22 arpa sortu 2002-ci ildən Azərbaycan Respublikası seleksiya nailiyyətlərinin Dövlət Reyestrinə daxildir və patentlə mühafizə olunur (Patent № 00065). Sort Azərbaycan Elmi Tədqiqat Əkinçilik İnstitutunun Tərtər Bölgə Təcrübə Stansiyasında, arpanın Dünya kolleksiyasından (VİR) çoxqatlı fərdi seçmə yolu ilə alınmışdır. Sort intensiv tipli olub yatmaya davamlıdır. Bitkinin boyu 85-97 sm-dir. Vegetasiya müddəti 193-210 gündür. Bitkinin kollanması orta vəziyyətdədir.

Becərilmə bölgələri və sələfləri: Qarabağ düzənliyi, Şirvan bölgəsi, respublikanın digər suvarılan və dəmyə bölgələri üçün becərməsi təklif olunur. Optimal səpin müddəti oktyabr ayının ikinci yarısından noyabr ayının birinci yarısınaqədər hesab olunur. Hektara 3,0-3,5 milyon cücərən toxum səpilməlidir.

**QARABAĞ – 22 arpa sortundan müvafiq bitki sıxlıqlarına görə əldə edilmiş bitkilərin sayı (payız)**

**Cədvəl 2**

S/s	Variantlar	Bitkilərin sayı
1	175 ədəd/m <sup>2</sup>	162
2	275 ədəd/m <sup>2</sup>	265
3	375 ədəd/m <sup>2</sup>	359
4	475 ədəd/m <sup>2</sup>	465
5	575 ədəd/m <sup>2</sup>	538

**Açar sözlər:** arpa, bitki sıxlığı, məhsuldarlıq, məhsul elementləri, keyfiyyət göstəriciləri

**ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОРТА ЯЧМЕНЯ КАРАБАХ-22,  
ВЫРАЩИВАЕМОГО ПРИ РАЗНОЙ ГУСТОТНОСТИ ПОСАДКИ**

**Марал Ровшан Гаджизаде**

[hczdml@gmail.com](mailto:hczdml@gmail.com)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Научно-исследовательские работы будут проводиться в 2022-2024 годах в полевой лаборатории АГАУ «Зерно-бобовые культуры». Соответствующие лабораторные анализы будут проведены в семенной лаборатории АГАУ.

**Ключевые слова:** ячмень, густота растений, продуктивность, элементы урожая, качественные показатели

**STUDY OF INDICATORS OF GARABAGH-22 BARLEY VARIETY GROWN IN  
DIFFERENT PLANT DENSITIES**

**Maral Rovshan Hajizadeh**

[hczdml@gmail.com](mailto:hczdml@gmail.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

The research work will be carried out in 2022-2024 in the field laboratory of ASAU

“Grains and Legumes”. Appropriate laboratory analyzes will be conducted in the Seed Laboratory of ASAU.

**Key words:** barley, plant density, productivity, crop elements, quality indicators.



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХАЧМАЗСКОГО РАЙОНА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ  
НА ОСНОВЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Джасарат Алигейдар оглу Шабанов**

[jasarat@mail.ru](mailto:jasarat@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

**Земфира Рагим Мустафаева**

[z.mustafaeva@inbox.ru](mailto:z.mustafaeva@inbox.ru)

**Татьяна Александровна Холина**

[tatyana\\_xolina@mail.ru](mailto:tatyana_xolina@mail.ru)

**Бакинский Государственный Университет**

Хачмазский район обладает благоприятными природными условиями и богатым природно-ресурсным потенциалом (климатические, гидрологические условия, почвенно-растительный покров), что создает возможность эффективного использования этих запасов. Богатые агроклиматические ресурсы способствуют развитию различных областей сельского хозяйства, рекреационных возможностей, расширению сети курортного туризма. Однако как развитие сельского хозяйства, так и рекреации создает избыточную антропогенную нагрузку, особенно это касается лесных экосистем. Необходимо решать экологические проблемы на основе устойчивого развития территории.

Концепция устойчивого развития экономической и экологической системы в мировом масштабе была разработана сравнительно недавно, в 80-е годы XX столетия. В 1983 г. по заданию Генеральной Ассамблеи ООН была создана Международная комиссия по окружающей среде и развитию. Устойчивое развитие является процессом изменений, в котором эксплуатация ресурсов, направление капиталовложений, ориентация технологического развития в гармонии повышают ценность текущего и будущего потенциала. Основным выводом МКОСР является признание необходимости решения вопросов рационального использования природных ресурсов и окружающей среды в едином процессе планирования экономического и социального развития. Окружающая среда и развитие нерасторжимо связаны, потому что развитие не происходит, когда экологическая база ресурсов ухудшается. Невозможно обеспечить охрану окружающей среды, когда экономический рост не учитывает финансовые убытки, связанные с разрушением окружающей среды. Так, недостаточно продуманная политика в области сельского хозяйства может быть первопричиной деградации земли, водных ресурсов и лесного хозяйства. В целом, экологические проблемы и неравномерное развитие могут увеличить социальные противоречия [2].

Все вышесказанное относится к Хачмазскому району. Экологические проблемы Хачмазского района, в первую очередь, связаны с интенсивным сельскохозяйственным использованием. Благоприятные природно-географические условия, трудовые навыки населения, высокая производительность специализированных отраслей позволяют району занимать одно из ведущих мест среди других по производству сельхозпродуктов. В 2015 году в Губа-Хачмазском экономическом районе пашни занимали 114,2 тыс. га, причем их основная часть приходится на долю Хачмазского района (41,7 тыс. га или 36,5%). С 1987 г по 2011 г.

площадь, занятая сельскохозяйственными угодьями в Хачмазском районе увеличилась с 82,3 до 233,0 тыс. га, то есть почти в 3 раза (данные дистанционного зондирования спутников Landsat-5 и Landsat-8, полученные с помощью сайта организации United States GeoSurvey) [1]. С точки зрения занятости населения и развития региона, это конечно хорошо, но нужно учитывать, что при этом резко возрастает антропогенная нагрузка на природные комплексы.

Другая экологическая проблема района – это широкое использование прибрежной зоны в целях рекреации и туризма. На побережье Каспийского моря расположена Набран-Яламинская зона, считающаяся одним из главных туристических центров страны. Однако лесные экосистемы Хачмазского района являются реликтовыми, сохранившимися с древнейших времен, когда климатические условия были другими и тем более они прежде не испытывали такой огромной антропогенной нагрузки. Главными причинами деградации лесных экосистем Самур-Яламы являются: вырубка деревьев в тугайных лесах; строительные работы и связанная с ними вырубка деревьев и накопление строительного мусора; сброс отходов в ямы в туристических и рекреационных центрах из-за отсутствия канализационных систем; в целом ухудшение экологического и санитарного состояния территории. В местах вырубленного леса изменился гидротермический режим, лесная растительность сменилась кустарниковой, повысилось содержание солей в почвах обезлесенных участков. По нашим данным, в местах вырубленного леса наблюдается некоторое увеличение плотного остатка: с 0,10-0,15% под покровом леса до 0,65-0,70% на открытых участках, что свидетельствует о начинающемся накоплении солей [3, 4].

В Хачмазском районе на 2011 г площадь, занятая лесами составляла 18560 га, то есть 17,5% территории, это больше, чем в среднем приходится лесной площади на Азербайджан (около 12%). Но данные за 2018 г. показали уменьшение площади лесного покрытия района до 14250 га (13,4%). Это показывает тенденцию уменьшения лесной площади Хачмазского района [1].

Еще одна из экологических проблем Хачмазского района – это развитие ирригационной эрозии в результате длительного орошения. Так как климат здесь отличается аридностью (КУ 0,4-0,5), для выращивания сельскохозяйственных культур необходимо проводить орошение, которое здесь давно и успешно применяют. Однако в результате этого местами возникает ирригационная эрозия и вторичное засоление почв.

С целью более эффективного использования почвенных ресурсов Хачмазского района целесообразно осуществление следующих мероприятий: проведение государственной регистрации земельного пользования и урегулирование земельных отношений; соблюдение эффективного использования земельных участков со стороны земельных собственников, землепользователей и арендаторов, их охрана и улучшение качества; восстановление и реконструкция коллекторных систем; замена открытых систем полива на закрытые надземные или подземные трубопроводные системы в тех хозяйствах, где грунтовые воды расположены близко к поверхности; развитие экологического туризма, борьба с вырубкой леса, экологическое обучение населения и т.д.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственное использование, рекреация и туризм, лесные экосистемы, антропогенная нагрузка.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Мамедалиева В.М. Алгоритм и оценка изменения площади лесного покрова Хачмазского района Азербайджана средствами космического мониторинга //



«Известия вузов». Лесной журнал». 2021. № 2. стр.106-115.

2. Мехтиев Т.Н. Основные аспекты устойчивого развития .Азербайджанской республики // International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology № 9 (77) 2009, с.156-161.

3. Холина Т.А., Талыблы Ф.Т. Об охране субтропических лесных экосистем Хачмазского района //«Евразийское Научное Объединение», № 7 (77), 2021, с.55-57

4. Шабанов Дж.А., Мустафаева З.Р., Холина Т.А. Современное состояние почв низменных лесов Губа-Хачмазской зоны и их охрана //Международная научно-практическая интернет-конференция: «Интеграция в мир и связь между науками», Баку, 2020, с.15-16.

### **XAÇMAZ RAYONUNUN EKOLOJİ PROBLEMLƏRİ VƏ ONLARIN DAVAMLI İNKİŞAF ƏSASINDA HƏLLİ YOLLARI**

**Cəsərət Əliheydər oğlu Şabanov**

[jasarat@mail.ru](mailto:jasarat@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**Zemfira Rəhim qızı Mustafayeva**

[z.mustafaeva@inbox.ru](mailto:z.mustafaeva@inbox.ru)

**Tatyana Aleksandrovna Xolina**

[tatyana\\_xolina@mail.ru](mailto:tatyana_xolina@mail.ru)

**Bakı Dövlət Universiteti**

Xaçmaz rayonu böyük təbii sərvətlər potensialına malikdir, lakin kənd təsərrüfatının və rekreasiyanın sürətli inkişafı ərazidə antropogen təsirin artmasına səbəb olmuşdur. İqtisadi və ekoloji aspektlərin inteqrasiyası əsasında ərazidə mövcud olan ekoloji problemləri həll etmək lazımdır.

**Açar sözlər:** kənd təsərrüfatında istifadə, rekreasiya və turizm, meşə ekosistemləri, antropogen təsir.

### **ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF KHACHMAZ DISTRICT AND WAYS TO SOLVING THEM BASED ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**Jasarat Aliheydar Shabanov**

[jasarat@mail.ru](mailto:jasarat@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

**Zemfira Rahim Mustafayeva**

[z.mustafaeva@inbox.ru](mailto:z.mustafaeva@inbox.ru)

**Tatyana Aleksandrovna Kholina**

[tatyana\\_xolina@mail.ru](mailto:tatyana_xolina@mail.ru)

**Baku State University**

The Khachmaz region has enormous natural resource potential, but the development of agriculture and recreation creates an increased anthropogenic load on the territory. It is necessary to solve environmental problems through the integration of economic and environmental aspects.

**Key words:** agricultural use, recreation and tourism, forest ecosystems, anthropogenic impact.



**AZƏRBAYCANDA İQLİM DƏYİŞİKLİKLƏRİNƏ QARŞI APARILAN MÜBARİZƏ  
TƏDBİRLƏRİNİN TƏHLİLİ**

**Gülnarə Asib qızı Əsədova**

[g.esedova@uteca.edu.az](mailto:g.esedova@uteca.edu.az)

**Lamiyə Şaxəli qızı Xəlilova**

[l.xelilova@uteca.edu.az](mailto:l.xelilova@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Müasir dünyamızda ən mühüm problemlərdən biri baş verən iqlim dəyişiklikləridir. Dünya ölkələri bununla bağlı həyəcan təbili çalaraq müxtəlif mübarizə tədbirləri aparmağa çalışmışlar. Alimlərin fikrinə görə iqlim dəyişiminə səbəb olan ən təhlükəli amil antropogen təsir, yəni zərərli qazların hədsiz dərəcədə havaya buraxılması və istilik effekti yaratmasıdır [1].

İqtisadiyyatı təbii ehtiyatlardan səmərəsiz istifadə edərək inkişaf etdirən ölkələr qrupu hesab edirlər ki, ölkələrinin inkişafı üçün ekoloji müdafiə amillərinə əməl edə bilmirlər və bu amillər onların ənənəvi inkişaf prinsiplərinə ziddir [4]. Lakin bununla bağlı ənənəvi sənaye inkişafını dəyişmədən ekoloji tarazlığı qorumaq üçün müxtəlif mübarizə tədbirləri həyata keçirirlər. Su qıtlığı problemi, kənd təsərrüfatı məhsuldarlığının aşağı səviyyə göstəricisi, ekosistemin pozulması, quraqlıq, insan sağlamlığı üçün təhlükənin artması kimi ciddi problemlər məhz iqlim dəyişiminin ağır nəticəsidir. 1995-ci ildə Azərbaycan iqlim dəyişmələri konvensiyasına qoşulmuşdur. Azərbaycan 2005-2010-cu illərdə bu konvensiyaya ölkədə aparılan mübarizə tədbirləri barədə ilkin hesabatı təqdim etmişdir [2]. İqlim dəyişikliyinə başlıca mübarizə tədbirlərindən biri alternativ enerjiden istifadədir. Azərbaycanda sudan enerji əldə olunur, bununla yanaşı günəş, külək, termal və s. enerji mənbələri də mövcuddur [4]. Azərbaycan bu istiqamətdə digər potensial enerji növlərindən Abşeron, Naxçıvan, Xəzər sahili boyunca GER, Abşeron, Gəncə, Daşkəsən, Naxçıvan, Culfa, Şərur KER, Gəncə Sumqayıt, Bakı bio enerji, Böyük Qafqaz, Quba dənizsahili ərazi, Abşeron, Kür-Araz, Talış-Lənkəran, Kiçik Qafqaz, Şamaxı-Qobustan, Acınohur-Kür, Cəlilabadda geotermal enerji, Xəzərdən dalğa-qabarma və s. istifadə etmək mümkündür [3].

**Açar sözlər:** iqlim dəyişikliyi, əks tədbirlər, təhlil.

<b>İqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə alternativ enerji növlərindən istifadə edən ölkələr</b>	<b>Alternativ enerji növlərindən istifadə imkanları</b>
ABŞ	geotermal, su, günəş
Çin	külək, su, bio, günəş
Almaniya	külək, bio tullantılar, günəş, su
Norveç	su, ağac bioenerji, külək, dalğa enerjisi
Türkiyə	su, külək, bioenerji, geotermal, günəş, zeytun toxumu
Kanada	su, günəş, qabarma enerjisi
Braziliya	bio, külək, su, şəkər

### **ƏDƏBİYYAT**

1. <https://eco.gov.az/az/hidrometeorologiya/iqlim-deyismeleri>
2. <https://www.dilekasan.com/kuresel-isinma-tanimi-nedenleri-ve-sonuclari/>
3. <https://greenpetition.com/tr/blog/surdurulebilirlik/kuresel-isinma-neden-oluyor-etkileri-nelerdir/>
4. [https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change\\_en](https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_en)

### **АНАЛИЗ МЕР ПО БОРЬБЕ С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Гульнара Асиб Асадова**

[g.esedova@uteca.edu.az](mailto:g.esedova@uteca.edu.az)

**Ламия Шахали Халилова**

[l.xelilova@uteca.edu.az](mailto:l.xelilova@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Одной из основных мер борьбы с изменением климата является использование альтернативной энергии. В Азербайджане энергию получают из воды, кроме того, есть еще солнечная, ветровая, тепловая и т.д. источники энергии. У Азербайджана есть и другие потенциальные виды энергии в этом направлении: Апшерон, Нахчыван, ГЕР вдоль побережья Каспия, Абшерон, Гянджа, Дашкесан, Нахчыван, Джульфа, Шарур КЭР, Гянджа-Сумгаит, Бакинская биоэнергетика, Большой Кавказ, прибрежная зона Губы, Абшерон, Кура- Араз, Талыш - Геотермальная энергия в Лянкяране, Малом Кавказе, Шамахи-Гобустане, Акинохур-Куре, Джалилабаде, волны Каспия и т.д. могут быть использованы.

**Ключевые слова:** изменения климата, меры противодействия, анализ.

### **ANALYSIS OF MEASURES TO COMBAT CLIMATE CHANGE IN AZERBAIJAN**

**Gulnara Asib Asadova**

[g.esedova@uteca.edu.az](mailto:g.esedova@uteca.edu.az)

**Lamiya Shahali Khalilova**

[l.xelilova@uteca.edu.az](mailto:l.xelilova@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

One of the main measures to combat climate change is the use of alternative energy. In Azerbaijan, energy is obtained from water, besides, there are also solar, wind, thermal, etc. energy sources. Azerbaijan has other potential energy types in this direction: Absheron, Nakhchivan, along the Caspian coast GER, Absheron, Ganja, Dashkasan, Nakhchivan, Julfa, Sharur KER, Ganja Sumgayit, Baku bioenergy, Greater Caucasus, Guba coastal area, Absheron, Kura-Araz, Talysh - Lankaran Geothermal energy, Little Caucasus, Shamakhi-Gobustan, Acinohur-Kur, Jalilabad, waves from the Caspian, etc. can be used.

**Key words:** climate changes, countermeasures, analysis.



## **KOOPERASIYANIN KƏND TƏSƏRRÜFATI İSTEHSALININ DAVAMLILIĞININ ARTIRILMASINDA ROLU**

**Kənan Bahadır oğlu Süleymanzadə**  
[suleymanzadekenan001@gmail.com](mailto:suleymanzadekenan001@gmail.com)  
**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Müasir dövrdə hər bir dövlətin qarşısında duran mühüm məsələlərdən biri dünya bazarında rəqabətqabiliyyətli məhsullarla üstünlük qazanmaqla yanaşı istehsal amillərindən səmərəli istifadə edilməsini təmin etmək və davamlı inkişafa nail olmaqdır. Aqrar sahədə davamlı inkişafın təmin edilməsi baxımından burada məhsul istehsalının səmərəliliyinin və əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsinə, kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardan səmərəli istifadə edilməsinə yalnız mütərəqqi texnologiyaların və innovasiyaların tətbiq edilməsilə məhsula sərf olunan material və maliyyə xərclərinin azaldılması ilə nail olmaq olar [3, 23-31].

Aqrar sahədə istehsal amillərindən istifadənin təkmilləşdirilməsində kooperasiyalaşmanın özünəməxsus rolu var, çünki kooperasiyalaşma istehsal resurslarının səmərəli istifadə edilməsi üçün münbit zəmin yaradır. Kənd təsərrüfatı kooperativlərinin yaradılması və fəaliyyət göstərməsinin iqtisadi və hüquqi əsasları 2016-cı il iyunun 14-də qəbul edilmiş “Kənd Təsərrüfatı Kooperasiyası Haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununda və Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi tərəfindən hazırlanmış “Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafına dair 2017-2022-ci illər üçün Dövlət Proqramı”nda, eyni zamanda Azərbaycan Respublikası Prezidenti tərəfindən 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanla təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi”ndə öz əksini tapmışdır. Sonuncuda isə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının davamlılığına təsir edən amillər əsasında yol xəritəsinin əsas prioritetləri müəyyənləşdirilmişdir [1,2].

Kəndli (fermer) təsərrüfatlarının kooperasiyasını zəruri edən əsas səbəblərə aşağıdakılar daxildir: böyük investisiyalar tələb edən istehsalın yüksək kapital və material tutumu; iqtisadiyyatın səmərəli fəaliyyəti üçün zəruri olan məhdud şəxsi vəsaitlər; istehsalın ölçüsündə kooperasiya hesabına genişlənmək və onun səmərəliliyini artırmaq

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

imkanı; istehsal ehtiyatlarından istifadədə və kənd təsərrüfatı məhsullarının qəbulunda açıq-aşkar mövsümillik; inkişaf etmiş bazar infrastrukturunun olmaması.

Respublikada kənd təsərrüfatı istehsalının 91%-i fərdi sahibkarlar, ailə kəndli və ev təsərrüfatlarının, 9%-i isə kənd təsərrüfatı müəssisələrinin payına düşür. Ümumiyyətlə, təsərrüfatların əksəriyyətinin kiçik ölçüdə olması, həmçinin onların institutlaşma səviyyəsinin aşağı olması keyfiyyətli məhsul istehsalının, məhsuldarlığın aşağı olmasına səbəb olur və rəqabətqabiliyyətinin yüksəlməsinə mane olur. Bunu da onların istehsal resurslarının əldə edilməsi, maliyyə vəsaitlərinin çatışmazlığı və bazara çıxış imkanlarının aşağı olması ilə izah etmək mümkündür. Belə təsərrüfatlarda müasir texnologiyalardan və istehsal vasitələrindən istifadə imkanları da aşağı olur. Bu baxımdan da, kiçik təsərrüfatların müvafiq kooperativlərdə birləşməsi və bununla da bir çox imkanların əldə edilməsi aktual olaraq qalır.

Kənd təsərrüfatı müəssisələrində əsas xərclər istehsal fondlarının yenilənməsinə yönəldilir, çünki istifadə olunan texnika və avadanlıq həm mənəvi, həm də fiziki cəhətdən köhnəlir. Bu gün avadanlıqların modernləşdirilməsinə 10 il əvvəlkindən daha çox diqqət yetirilir. Dövlətin dəstək tədbirləri nəticəsində son dövrlərdə bu sahədə işlər xeyli müsbət tərəfə dəyişib. Kənd təsərrüfatı istehsalının subsidiyalaşdırılması, texnika və avadanlığın güzəştli şərtlərlə lizinqə verilməsi istehsal vasitələri ilə təminat məsələsini xeyli asanlaşdırmışdır. Kooperasiya əsas fondlardan səmərəli istifadə edilməsi nöqtəyindən də aktualdır.

Torpaqdan istifadə mexanizminin təkmilləşdirilməsi formalarından biri də kooperativ idarəetmə forması şərtləri ilə torpaqların birləşdirilməsidir. Bu, onunla əlaqədardır ki, burada elmi əsaslandırılmış növbəli əkin sisteminin tətbiqi təmin edilir, kənd təsərrüfatının gücləndirilməsi üçün ilkin şərtlər yaradılır, maddi-texniki baza, istehsal ehtiyatlarından daha yaxşı istifadə, kənd təsərrüfatı işlərinin vaxtında və keyfiyyətlə yerinə yetirilməsi, eroziyanın qarşısının alınması və torpaqların münbitliyinin bərpası üçün ekoloji tədbirlərin keçirilməsi daha asan olur. Fərdi şəxsi yardımçı təsərrüfat və kəndli (fermer) təsərrüfatları çərçivəsində bunlar çox zaman mümkün olmur. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində fərdi təsərrüfatlar yalnız həm öz aralarında, həm də məhsulların tedarüku, emalı və satışı, satışdan sonrakı xidmətlə məşğul olan digər kənd təsərrüfatı və sənaye müəssisələri ilə kooperasiya əsasında səmərəli fəaliyyət göstərə bilər [4, 244-247].

Kooperativlərin iqtisadi səviyyəsi aşağı olan ölkələrdə yoxsulluğun aradan qaldırılması üçün resursları birləşdirmək funksiyası aktual olaraq qalır. Eyni zamanda, kooperativ hərəkatı iqtisadi inkişaf daha yüksək səviyyədə olduğu ölkələrdə də aktuallığını itirmir. Burada kooperativlərin vəzifəsi fərqlidir ki, bunlar da istehsalın maya dəyərini azaltmaq, keyfiyyətini artırmaq, bazarlara çıxışı asanlaşdırmaqdan ibarətdir. Kooperasiya vəzifələrində dəyişiklik olmasına baxmayaraq burada eyni alətdən istifadə olunur. Bunlar ümumi problemlərin həlli məqsədi ilə fermerlərin və onların resurslarının birləşməsi, məhsul, xidmət və istehsal amilləri bazarlarında ümumi strateqiyanın həyata keçirilməsidir. Fermer üçün əlçatmaz olan bazarlar, bu şəkildə fəaliyyət göstərərsə, kooperativ vasitəsi ilə əldə edilə bilər. Mütəşəkkil bazarlara çıxışın əldə edilməsi kooperativ üzvlərinin gəlirlərinin artmasına şərait yaradır. Fermerlərin gəlirlərinin artması onlara istehsal sahələrini genişləndirməyə imkan verir, yeni iş yerləri əmələ gətirir. Kooperativ üzvlərinin kənd təsərrüfatı məhsullarının emalını təşkil etmək və bununla da əlavə dəyərini artırmaq



olduqca adi bir haldır. Kooperativ üzvlərinin gəlirlərinin artması yeni xidmətlər, xüsusən təhsil, mədəniyyət, həyatın yeni keyfiyyəti ilə bağlı tələblər yaradır. Beləliklə, iddia etmək olar ki, kooperativlər kiçik istehsalçıların məhsullarını bazarda rəqabətqabiliyyətli etməyə kömək göstərməklə yanaşı, istehsal amillərindən daha səmərəli istifadə edilməsi üçün şərait yaradır, kənd yerlərində orta təbəqəni formalaşdırmaq üçün bir vasitə qismində çıxış edir və aqrar sahədə davamlı inkişafa nail olmaq üçün əhəmiyyətli zəmin yaradır.

**Açar sözlər:** kooperasiya, kənd təsərrüfatı sektoru, inkişaf, investisiya, rəqabət.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. “Kənd təsərrüfatı kooperasiyası haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu
2. “Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi”
3. Mustafayeva R., Hətəmov A., Süleymanov F., Həsənova M. Aqrar iqtisadiyyat. Dərslik. Mütərcim. Bakı, 2022. 304 s. 23-31.
4. Юсова Ю.С., Чижикова Т.А. (2016). Рациональное использование земли как фактор устойчивого развития АПК. Фундаментальные исследования. – 2016. – № 6-1. – С. 244-247.

### **РОЛЬ СОТРУДНИЧЕСТВА В ПОВЫШЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Канан Бахадир Сулейманзаде**

[suleymanzadekenan001@gmail.com](mailto:suleymanzadekenan001@gmail.com)

#### **Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Обеспечение устойчивого развития аграрного сектора требует повышения эффективности производства и производительности труда, эффективного использования сельскохозяйственных земель и основным условием достижения этих целей является развитие кооперации. Кооперирование играет важную роль в улучшении использования факторов производства в сельскохозяйственном секторе. Создание кооперативов поможет повысить доходы в сельском хозяйстве, получить большую прибыль при низких затратах, эффективно использовать производственные ресурсы и тем самым создать условия для достижения целей устойчивого развития.

**Ключевые слова:** сотрудничество, аграрная сфера, развитие, инвестиции, конкуренция.

### **THE ROLE OF COOPERATION IN ENHANCING THE SUSTAINABILITY OF AGRICULTURAL PRODUCTION**

**Kanan Bahadir Suleymanzade**

[suleymanzadekenan001@gmail.com](mailto:suleymanzadekenan001@gmail.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

Ensuring sustainable development of the agriculture requires increasing production efficiency and labor productivity, efficient use of agricultural land, and the main condition for achieving these goals is the development of cooperation. Cooperation plays an important role in improving the use of inputs in the agricultural sector. The creation of cooperatives will help increase income in agriculture, obtain greater profits at low costs,

effectively use production resources and thereby create conditions for achieving sustainable development goals.

**Key words:** cooperation, agrarian field, development, investment, competition.



## **XARİCİ ÖLKƏLƏRDƏ AQRAR SAHƏNİN DÖVLƏT TƏNZİMLƏNMƏSİNİN ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ**

**Rəna Elman qızı İbayeva**

[sabanzaderena001@gmail.com](mailto:sabanzaderena001@gmail.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Dünyanın əksər ölkələrində kənd təsərrüfatının dövlət tənzimlənməsi və dəstəklənməsi iqtisadi siyasətin prioritet istiqamətləridir. Belə siyasətin səmərəliliyi dövlətin rifahının mühüm amili və davamlı sosial-iqtisadi inkişafın əsasıdır. Kənd təsərrüfatının tənzimlənməsi sahəsində xarici təcrübənin tətbiqi kənd təsərrüfatı istehsalını sabitləşdirmək və artırmaq üçün zəruridir. Bu, müasir texnologiyaların tətbiqini, daxili bazarda istehsalçıların qorunmasını, kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracının stimullaşdırılmasını, istehsal infrastrukturunun inkişafının təmin edilməsini nəzərdə tutur. Bu gün inkişaf etmiş ölkələrdə kənd təsərrüfatı məhsullarının ÜDM-də payı 2-10%, məşğulluğun səviyyəsi isə 2-5% arasında dəyişir. Məsələn, ABŞ-da kənd təsərrüfatının payı ÜDM-in 1%-ni təşkil edir, ölkə o qədər böyük həcmdə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsal edir ki, bu, təkcə ölkənin daxili tələbatını ödəməyə deyil, həmçinin daha 100 milyon xarici əhalini təmin etməyə imkan verir [1].

İnkişaf etmiş ölkələrdə aqrar sahənin dövlət tənzimlənməsində istifadə olunan alətlər geniş çeşidi ilə seçilir. Kənd təsərrüfatı sahəsində bir çox xarici ölkələrdə, xüsusən də iqtisadiyyatı inkişaf etmiş ölkələrdə kənd təsərrüfatına dövlət dəstəyi təcrübəsi ölkəmiz üçün maraqlı və faydalıdır. Bu tədbirlərə aşağıdakılar aid edilir: kənd təsərrüfatı məhsullarının bir sıra növləri üzrə qiymət səviyyəsinin saxlanılması; 1 hektar torpaq sahəsinə, şərti mal-qaraya görə subsidiyaların ayrılması; büdcə vəsaitləri hesabına cari faiz dərəcəsinin qismən ödənilməsi yolu ilə kəndlilərin güzəştli kreditləşdirilməsi; kənd təsərrüfatı üçün güzəştli vergitutmanın müəyyən edilməsi; kənd təsərrüfatı sahəsində elmi tədqiqatların maliyyələşdirilməsi; kənd infrastrukturunun inkişafı; kənd təsərrüfatı sahəsində normativ hüquqi aktların işlənilib hazırlanması və qəbul edilməsi. Məsələn, Yaponiyada, Aİ üzvü olan ölkələrdə və s. dövlət tərəfindən kənd təsərrüfatına mütəmadi olaraq dəstək verilir. Aİ-nin aqrar-sənaye kompleksinə dövlət dəstəyini iki komponentə ayırmaq olar: bazarların qorunması və kənd yerlərinin inkişafı. İkinci komponent yalnız ərazilərin sosial inkişafı deyil, həm də kənd təsərrüfatı istehsalının və təsərrüfatlarının inkişafı kimi başa düşülür [3, 306-309].

Hazırda dünyada kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və istehlakında aparıcı mövqeləri ABŞ və Aİ-yə üzv ölkələr tutur. Onlar dünya kənd təsərrüfatı məhsulları ixracının yarısından çoxunu təmin edirlər. Avropa İttifaqı ölkələrində kənd təsərrüfatı istehsalçılarına dövlət dəstəyi mexanizminə aşağıdakılar daxildir: bazar qiymətinin tənzimlənməsi, istehsalın rentabelliyyəsinin təmin edilməsi; subsidiyaların məqsədli istifadəsindən asılı olaraq ödənişlər; əkin sahələrinin ölçüsündən asılı olaraq ödənişlər; müxtəlif kompensasiya ödənişləri; istehsalın

təşkili və aparılması üçün ekoloji tələblərə əməl etməyən kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına qarşı cərimələrin tətbiqi.

ABŞ-ın kənd təsərrüfatı siyasətinin əsas məqsədi yüksək keyfiyyətli kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal səviyyəsini artırmaq, kənd təsərrüfatı istehsalçılarını həm daxili bazarda, həm də xaricdə dəstəkləmək, ölkə əhalisinin balanslaşdırılmış ərzaq rasionunu təmin etməkdir. Son zamanlar Yaponiyada qiymətdənkənar rəqabət qabiliyyətinin mühüm komponenti olan məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına xüsusi diqqət yetirilir. Bunu təmin etmək üçün mal-qara və ev quşlarının yoluxucu xəstəliklərinin yayılmasının qarşısının alınması istiqamətində ciddi tədbirlər həyata keçirilir. Bundan əlavə, Yaponiyada özünütəminatmə səviyyəsini artırmaq üçün yerli məhsulların istehlakını artırmağa yönəlmiş kampaniyalar aparılır: "Yapon qidalanma növü" və "bir kənd - bir məhsul" hərəkəti geniş şəkildə təbliğ olunur. Çinin kənd təsərrüfatının strukturunun strateji transformasiyasının hazırkı mərhələsinin xarakterik xüsusiyyəti, ilk növbədə, kənd təsərrüfatı məhsullarının həm daxili, həm də xarici bazarlarda keyfiyyətinin və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi, əhalinin tələbatına uyğun olaraq çeşidinin genişləndirilməsidir. Çində kənd təsərrüfatının dövlət tərəfindən tənzimlənməsi və dəstəklənməsi məqsədilə aşağıdakı tədbirlərdən istifadə olunur: birbaşa ödənişlər və subsidiyalar, vergi siyasəti, bazar infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi, kənd infrastrukturunun inkişafına investisiyalar, kənd istehsalçılarına kreditlər, torpaqların mühafizəsi, kənd təsərrüfatında tədqiqat fəaliyyəti, ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi qida məhsulları, qiymət dəstəyi. Hazırda Çinin kənd təsərrüfatının dövlət tərəfindən tənzimlənməsi və dəstəyi dövlətin xüsusiyyətləri və imkanları nəzərə alınmaqla dünyanın bir çox ölkələrində qəbul edilmiş standart metodlara əsaslanır. Əsas səylər ekoloji problemlərə, kənd yerlərində həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına və Çin kənd təsərrüfatının rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsinə yönəldilmişdir [2].

İnkişaf etmiş ölkələrdə kənd təsərrüfatı istehsalına dövlət dəstəyi kənd təsərrüfatında iqtisadi və maliyyə siyasətinin həyata keçirilməsi üçün güclü vasitədir. Sahənin dövlət tənzimlənməsi mexanizmində istifadə olunan alətlərin geniş çeşidi kənd təsərrüfatının inkişafının milli xüsusiyyətləri, ölkənin dünya bazarındakı mövqeyi və digər amillərlə müəyyən edilir. Beləliklə, demək olar ki, dövlətin rolunu gücləndirmədən və iqtisadiyyatın aqrar sektorunu dəstəkləmədən rəqabətqabiliyyətli aqrar-ərzaq istehsalının yaradılması mümkün deyil. Son onilliklərin təcrübəsinin sübut etdiyi kimi, xarici ölkələrdə dövlət kənd təsərrüfatında iqtisadiyyatın tənzimlənməsinin birbaşa alətlərindən tədricən dolayı alətlərə keçərək, dünya düzəninin yeni şərtlərinə baxmayaraq, yerli istehsalçıları qorumaq üçün yüksək səmərəli siyasət həyata keçirir.

**Açar sözlər:** kənd təsərrüfatı, daxili tələbat, büdcə, kompensasiya, ekoloji təhlükəsizlik.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Mustafayeva R., Abbasova Y., Qəmbərova R., Cəfərova R., Saliyeva V. İqtisadiyyatın tənzimlənməsi. Dərslik. "Mütərcim". Bakı, 2022. 384 s. 322-342.
2. Səmədzadə Z. Çin qlobal dünya iqtisadiyyatında. "Elm və Təhsil". 2009, 608 s.
3. Колесняк И.А. Государственное регулирование сельского хозяйства за рубежом. Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2012. № 6. С. 306-309.

#### **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СФЕРЫ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ**

Рена Эльман Ибаева

[sabanzaderena001@gmail.com](mailto:sabanzaderena001@gmail.com)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

В статье рассматривается опыт государственной поддержки сельского хозяйства в зарубежных странах и возможности его применения в современных экономических условиях. Предметом исследования является государственная аграрная политика экономически развитых стран. Сравнительный анализ тенденций государственной аграрной политики стран мира позволяет использовать их опыт для адаптации

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

государственной поддержки сельского хозяйства к международным требованиям и стандартам. **Ключевые слова:** сельское хозяйство, внутренний спрос, бюджет, компенсация, экологическая безопасность.

**MAIN DIRECTIONS OF STATE REGULATION OF THE AGRICULTURAL FIELD IN  
FOREIGN COUNTRIES**

Rena Elman Ibayeva

[sabanzaderena001@gmail.com](mailto:sabanzaderena001@gmail.com)

Azerbaijan State Agrarian University

The article discusses the experience of state support for agriculture in foreign countries and the possibilities of its application in modern economic conditions. The subject of the study is the state agricultural policy of economically developed countries. A comparative analysis of trends in state agricultural policies of countries around the world makes it possible to use their experience to adapt state support for agriculture to international requirements and standards.

**Key words:** agriculture, domestic demand, budget, compensation, environmental security.



**YAŞIL İQTİSADİYYATIN ƏSASLARI VƏ DAYANIQLI İNKİŞAF**

Xasay Musa oğlu Mehdiyev

[x.mehdiyev@uteca.edu.az](mailto:x.mehdiyev@uteca.edu.az)

Cavad Emin oğlu Mədətov

[cavadmadatov@mail.ru](mailto:cavadmadatov@mail.ru)

Azərbaycan Texnologiya Universiteti

Yaşıl iqtisadiyyat, cəmiyyətimiz və planetimiz üçün əhəmiyyətli bir əsas təşkil edir. Hər birimiz iqtisadiyyatın sahələrində baş verən dəyişiklikləri və iqtisadi proseslərin təsirini hiss edirik. İqtisadiyyatın gələcəkdə daha da sürətli dəyişəcəyini nəzərə alsaq, yaşıl iqtisadiyyat və dayanıqlı inkişaf bu dəyişiklikləri başa düşmək və ən böyük müxtəlifliyə sahib planetimizi qorumaq üçün zəruridir.

Yaşıl iqtisadiyyat klassik iqtisadiyyat prinsiplərindən çıxış edən, ekoloji və sosial dəyərlərlə əlaqədar olan bir iqtisadi modeldir.

1. Təsirli Resurs İdarəçiliyi: Yaşıl iqtisadiyyat, təsirli resurs idarəçiliyinə əsaslanır. Bu, ehtiyatlı və texnologiyalı resursları mümkün qədər effektiv şəkildə istifadə etmək məqsədilə sənayenin və mədəniyyətin yenidən təşkil edilməsini tələb edir.

2. Sosial İnqilabçılıq: Yaşıl iqtisadiyyat insanları və cəmiyyəti nüfuzlu iqtisadi məlumatların ötürülməsində cinsiyyət, yaş, rəng və bənzər müstəvidəki çatışmazlıqlara qarşı müstəqil olmağa vadar edir. Bu, qadınların və kişilərin iqtisadiyyatdakı bərabərliyinə dəyər verir və ictimai ədaləti təmin edir.

3. Sürdürülmə və Əhəmiyyət: Yaşıl iqtisadiyyat sürdürülməyə və mühitə hörmətə əsaslanır. Bu model, planetimizin uzunmüddətli sağlam yaşaya biləcəyini təmin etmək məqsədilə təsirli resurs idarəçiliyi və ekoloji təhlükəsizlik prinsiplərini tətbiq edir.

Dayanıqlı inkişaf yaşıl iqtisadiyyatın başlıca məqsədidir və bu iqtisadi model ilə bağlıdır. Bu iqtisadi model dünya cəmiyyətlərini və planeti qorumaq, inkişaf etdirmək məqsədi ilə yaradılmışdır. Aşağıda dayanıqlı inkişafın əhəmiyyəti ilə əlaqədar bir neçə mühüm nöqtə göstərilmişdir:

1. Planetimizi Qorumaq: Dayanıqlı inkişaf, planetimizin ekoloji bütövlüyünü qorumağın ən əlverişli yolu kimi qarşılır. Bu, yaşıl iqtisadiyyatın bir hissəsi kimi dayanıqlı inkişafın tətbiq edilməsini tələb edir.

2. Sosial Ədalət: Dayanıqlı inkişafa ictimai ədalətin və insanların sosial hüquqlarının qorunmasına nail olmağın ən böyük vasitələrindən biri kimi dəyər verilir. Bu, insanların yaşayış keyfiyyətini yüksəltmək və sürətli dəyişən dünyada ədaləti təmin etmək məqsədi ilə edilir.

3. İqtisadi inkişaf: Dayanıqlı inkişaf, iqtisadiyyatın sürətli inkişafına səbəb ola bilər. Bu, yeni sənayeni və texnologiyaları təşkil edir və iqtisadiyyatı daha sürətli dəyişən dünyanın tələblərinə uyğunlaşdırmağa imkan verir.

Yaşıl iqtisadiyyat və dayanıqlı inkişaf, iqtisadiyyatın və cəmiyyətin sürətli dəyişməsi və planetimizin təhlükəsizliyi ilə əlaqədar ən vacib məsələlərdən biri kimi qalır. İnsanlar, şirkətlər və dövlətlər bu yeni iqtisadi modelə uyğun davranmalıdır. Yaşıl iqtisadiyyatın əsasları və dayanıqlı inkişaf, gələcəkdəki dünya iqtisadiyyatının inkişafında bir çıxır açmağa bilər və planetimizi qorumağa yardım edə bilər [1].

Təsirli resurs idarəçiliyi, resursların sərf olunma və idarə edilmə proseslərini effektiv və sürdürülməyə uyğun şəkildə təşkil etmək üçün nəzəriyyə və praktikada tətbiq etmək məqsədi daşıyır. Bu, sənayeni və mədəniyyəti inkişaf etdirmək üçün energetika, su, təbii ehtiyatlar və digər resursları necə istifadə edə biləcəyini tədqiq edir. Təsirli resurs idarəçiliyi, mövcud resursları optimal və sürdürülməyə uyğun bir şəkildə idarə etməyə yardım edir və təbii ehtiyatların tükənməsinin qarşısını almağa çalışır.

Dünyada ətraf mühitin çirklənməsi, azalan təbii ehtiyatlar və artan tələbat fonunda dayanıqlı inkişafa nail olmaq üçün "yaşıl" iqtisadiyyatın genişləndirilməsi istiqamətində həyata keçirilən tədbirlər böyük əhəmiyyət daşıyır. Təsadüfi deyildir ki, Prezident İlham Əliyev tərəfindən təsdiq edilmiş "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər"də 5-ci prioritet "Təmiz ətraf mühit" və "yaşıl artım ölkəsi" adlanır. Sənəddə ekoloji təmiz texnologiyaların tətbiqinə əhəmiyyətli yer verilməsi, tullantıların təkrar emalı və çirklənmiş ərazilərin bərpası, ekoloji baxımdan əlverişli olan "yaşıl" texnologiyaların tətbiqinin genişləndirilməsi ilə bağlı qarşıya konkret tapşırıqlar qoyulub.

Qeyd edək ki, Azərbaycanda qurulmuş təkrar emal prosesi "yaşıl iqtisadiyyat"ın inkişafına, rəqabətqabiliyyətli sənaye məhsullarının istehsalının genişləndirilməsinə, ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılmasına xidmət edir. Müasir iqtisadiyyatda "təkrar emal" anlayışı mühüm yer tutur. İstehlak prosesindən sonra tullantıların bir qismini yenidən istifadəyə yararlı hala gətirmək mümkündür. Təkrar emal yenidən istifadəsi mümkün olan materialların dövrü olaraq istehlak prosesinə daxil edilməsidir. Əsas məqsəd təbii sərvətlərin israfının və ekoloji çirklənmənin qarşısını almaq, eləcə də əlavə xammal bazası yaratmaqdır. Təkrar emal ilkin istehsaldan fərqli olaraq, asan və tez başa gəlir ki, bu da enerji qənaətinə imkan verir.

Ali Baş Komandan cənab İlham Əliyevin rəhbərliyi altında 44 günlük Vətən Müharibəsi rəşadətli Azərbaycan Ordusunun şanlı qələbəsi ilə nəticələnmiş, torpaqlarımız düşmən işğalından azad edilmişdir. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə genişmiqyaslı bərpa və quruculuq, iqtisadi reintegrasiya tədbirləri aparılmaqdadır və bu istiqamətdə nəzərdə tutulmuş strateji baxışlardan biri də bu ərazilərdə yaşıl enerji zonasının yaradılmasıdır.

Yaşıl enerji zonası - enerji tələbatı yaşıl enerjiden (bərpa olunan enerji mənbələrindən) maksimum istifadə edilməklə təmin edilən və enerji dəyər zəncirində ekoloji təmiz və enerji baxımından səmərəli "yaşıl" texnologiyalardan istifadə edilən ərazidir. 22 fevral 2021-ci il tarixində Energetika Nazirliyi ilə bp şirkəti arasında iri miqyasda karbonsuzlaşdırılmış, integrasiya edilmiş enerji və nəqliyyat sistemləri, o cümlədən Azərbaycanın şəhər və rayonlarında bərpa olunan enerji layihələri üçün tələb edilən potensialın və şəraitin qiymətləndirilməsi üzrə əməkdaşlıq etmək məqsədilə Anlaşma Memorandumu imzalanmışdır.

Memorandum Azərbaycanda iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi, rəqabətli enerji bazarının yaradılması, təmiz ətraf mühit və "yaşıl artım" ölkəsi prioriteti üçün tədbirlərin həyata keçirilməsi, bp-nin isə 2020-ci ildə "xalis sıfır emissiya" hədəflərini elan etməsi kontekstində imzalanıb. Memorandum çərçivəsində, təmiz enerji layihələri, az karbonlu nəqliyyat, "yaşıl" binalar, tullantıların idarə olunması, təmiz sənaye, təbii iqlim həlləri, integrasiyalı tərəfdaşlıqlar, həmçinin integrasiyalı və karbonsuzlaşdırılmış enerji və



## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

nəqliyyat sistemlərinin hazırlanması istiqamətində əməkdaşlıq imkanlarının araşdırılması nəzərdə tutulur.

Bundan əlavə, 2021-ci ilin iyun ayının 3-də Cəbrayıl və Zəngilan ərazisində 240 MVt gücündə günəş elektrik stansiyasının tikintisi üzrə bp ilə İcra Müqaviləsi imzalanmışdır. Sənəd çərçivəsində bp tərəfindən tikilməsi planlaşdırılan elektrik stansiyası layihəsi ətrafında müvafiq iqtisadi və texniki təhlillər aparılacaq, yekun qərar verilecəkdir.

Qeyd edilənlər Azərbaycanda gələcək iqtisadi inkişafın, ekoloji təmiz texnologiyaların tətbiqi, təmiz enerji mənbələrindən istifadə, tullantıların təkrar emalı və çirklənmiş ərazilərin bərpası sahəsində işlərin artırılması ilə sıx bağlı olacağını deməyə əsas verir [2].

Milli Prioritetlərə uyğun olaraq, ətraf mühitin sağlamlaşdırılması, yaşıllıqların sürətli bərpası və artırılması, su ehtiyatlarından və dayanıqlı enerji mənbələrindən səmərəli istifadə təmin edilecəkdir.

Təsirli Resurs İdarəçiliyi, Azərbaycan dilində mənbələrdə və iqtisadiyyat sahəsində geniş şəkildə istifadə olunan bir konseptdir. Bu konsept, iqtisadiyyatın sürdürülməsini, resursların effektiv istifadəsini və energetika təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədi ilə iqtisadi fəaliyyətlərin təhlili və təşkili ilə bağlıdır. Azərbaycan öz energetika resursları, yanacaq və su ehtiyatları ilə diqqət çəkən bir ölkədir. Bu səbəbdən təsirli resurs idarəçiliyi, Azərbaycanın energetika sektorunun və digər resurslarının sürdürülməsini təmin etmək üçün əhəmiyyətli bir məsələdir. Azərbaycanın resurs zənginliyi ilə birgə, təsirli resurs idarəçiliyi mövzusu ölkədə iqtisadiyyatın sürdürülməsinə və planetimizin qorunmasına aid bir məsələdir. Bu konsept, Azərbaycanın iqtisadi fəaliyyətlərini sürdürülməyə uyğun şəkildə təşkil etmək üçün vacib bir araşdırma və təhlil sahəsi təşkil edir. Ənənəvi energetika resursları, yaşıl energetika texnologiyaları ilə müqayisədə daha az təsirli istifadə edilirdi. Bu səbəbdən Azərbaycan hökuməti təsirli resurs idarəçiliyini tətbiq etməyə başlayıb və yeni texnologiyaların inkişafına yatırım edir. Nümunə olaraq, Azərbaycan tərəfindən neft və qazın hasilatı, nəqliyyatın təsirli şəkildə idarə və istifadə edilməsi üçün yenilənən texnologiyaların, eləcə də idarəetmə prinsiplərinin tətbiqi göstərilə bilər. 2000-ci illərin əvvəllərində Azərbaycanın neft hasilatı sırf günlük əməkdaşlıq hesabına 500 min barrel təşkil edirdi. Lakin təsirli resurs idarəçiliyi prinsipləri ilə, bu göstərici sürətli şəkildə artırıldı və 2021-ci ildə günlük əməkdaşlıq hesabına ən azı 700 min barrel təşkil edir. Bu, Azərbaycanın energetika təhlükəsizliyinin təmin edilməsinə, eyni zamanda neft və qazın dünya bazarlarında daha böyük bir rol oynamasına nail olmağa yardım edir.

Həmçinin, Azərbaycanın su ehtiyatları da təsirli şəkildə idarə edilməlidir. Azərbaycanın iç su resursları və su ehtiyatları, ölkənin kənd təsərrüfatı və iqtisadiyyatı üçün əhəmiyyətlidir. Bu sahədə təsirli resurs idarəçiliyi, su ehtiyatlarının təsirli idarə olunması, təsirli sulama və su ehtiyatlarının qorunmasını təmin edəcəkdir. Bu, su ehtiyatlarının sürdürülməsini və təsirli istifadəsini qoruyacaq, çevrənin sağlam qalmasını təmin edəcəkdir. 2000-ci illərin əvvəllərində, Azərbaycanın bir sıra bölgələrində içməli su təchizatında çətinliklər yaşanırdı və bu çoxsaylı su ehtiyatlarının sürdürülməsinin vacibliyini vurğulayır. Təsirli su idarəçiliyi tətbiq edərək, Azərbaycan hökuməti su ehtiyatlarının təhlükəsizliyini təmin etmək üçün bir sıra addımlar atdı. Bunlar arasında su stansiyalarının təkmilləşdirilməsi, içməli suyun təmizlənməsi proseslərinin effektivləşdirilməsi və keyfiyyətinin artırılması yer alır. Azərbaycanın 2022-ci ildə müxtəlif bölgələrində 70-dən artıq içmə suyu təsərrüfatı işləməkdədir.

Azərbaycan, yenilənən energetika sahəsində də göstərdiyi nailiyyətlər və layihələri ilə dünya miqyasında diqqət çəkən bir ölkədir. Bu inkişaf, energetika təhlükəsizliyini təmin etmək, təbii ehtiyatların və ətraf mühitin qorunmasına nail olmaq məqsədi ilə həyata keçirilir. Aşağıda Azərbaycanın yenilənən energetika sahəsindəki əsas inkişaf sahələri göstərilmişdir:

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

1.Külək Energetikası: Azərbaycanın Bakı-Sumqayıt ərazisində külək energetikası layihələri inşa edilib. Bu sahədəki əsas layihələrdən biri ilk külək energetika parkıdır ki, gücü 50 megavatdır. Külək energetikası üzrə başqa layihələr də inkişaf etdirilməkdədir.

2.Güc Energetikası: Energetika mənbələrinin diversifikasiyası məqsədi ilə güc energetikası sahəsində layihələr inkişaf etdirilir. Bu layihələr energetika təhlükəsizliyini artırır və ölkəni energetika sahəsində daha müstəqil edir.

3.Təlim və Tədris: Yenilənən energetika sahəsində yerli peşəkarların yetişdirilməsi və təlimi üçün investisiyalar qoyur. Bu, ölkədə yenilənən energetika sahəsində işləyən mütəxəssislərin inkişafına kömək edir.

4.Yenilənən Energetika Politikası: Azərbaycan hökuməti, yenilənən energetika sahəsində ölkənin energetika təhlükəsizliyini təmin etmək üçün keyfiyyətli bir energetika siyasəti tərtib edir. Bu, yenilənən energetika sahəsində inkişafı dərinləşdirir.

Bu inkişaf ölkəmizin energetika sahəsindəki potensialını artırır və energetika təhlükəsizliyini gücləndirir. Bununla yanaşı, yenilənən energetika sahəsindəki bu inkişaf ölkənin energetika təhlükəsizliyini təmin edir və təbii ehtiyatların qorunmasına yardım edir, həm də ətraf mühiti qorumağa xidmət edir. Bu, Azərbaycanın yenilənən energetika sahəsində daha böyük bir rol oynamağa nail olduğunu və sürdürülməyə uyğun energetika resurslarının idarə olunması üçün strateji bir yanaşmanın tətbiq edildiyini göstərir [3].

Azərbaycanın nəqliyyat sahəsindəki inkişafı və təsirli transport idarəçiliyi, ölkənin əhəmiyyətli bir infrastrukturunu təmsil edir. Bu inkişafın əsas cəlbedici xüsusiyyətləri və nəticələri aşağıdakılardır:

1.Nəqliyyat İnfrastrukturunu: Azərbaycan, böyük bir yol şəbəkəsinə və nəqliyyat infrastrukturuna sahibdir. Ölkənin paytaxtı Bakı ilə bölgələr arasında yüksək keyfiyyətli avtomobil yolları və dəmir yolları mövcuddur. Bu, ölkədə sürətli və effektiv nəqliyyatı təmin edir.

2.Təsirli Transport İdarəçiliyi: Təsirli transport idarəçiliyi prinsipləri və texnologiyaları ölkədə nəqliyyat sahəsində təhlil və tətbiq edilir. Bu, trafiklərin sürətli və təsirli idarə olunmasına, nəqliyyat yüklərinin effektiv şəkildə daşınmasına və trafik təhlükəsizliyinə dəstək olur.

3.Nəqliyyat Təhlükəsizliyi: Azərbaycan nəqliyyat təhlükəsizliyi sahəsində də ciddi addımlar atır. Təhlükəsizlik kameraları, radarlar və digər təhlükəsizlik tədqiqat texnologiyaları tətbiq olunur və qəza sayı azalmaqdadır.

4.Rayonlararası Nəqliyyat Əlaqələri: Azərbaycanın rayonlararası nəqliyyat əlaqələri möhkəmdir. Ölkə Qazaxıstan, Türkmənistan, Cənubi Qafqaz və Rusiya ilə yaxın nəqliyyat əlaqələrinə sahibdir. "North-South" və "East-West" nəqliyyat dəhlizi layihələri Azərbaycanın iqtisadiyyatının inkişafına dəstək verir.

Təsirli transport idarəçiliyi və nəqliyyat sahəsindəki inkişaf Azərbaycanın iqtisadiyyatının və əhəmiyyətli nəqliyyat yollarının sürdürülməsinin təmin edilməsinə kömək edir. Bu, ölkənin nəqliyyat sektorunu gücləndirir və nəqliyyatın effektiv təşkil olunmasına imkan yaradır.

**Sosial inqilabçılıq və yaşıl iqtisadiyyat** dünya üzrə sosial və ekoloji problemlərin həlli üçün önəmlidir. Habelə, bu prinsiplərin birləşdirilməsi, sosial ədaləti təmin etməklə, eyni zamanda, təbii ehtiyatların və çevrənin qorunmasına da diqqət yetirir. Bu, ictimai rifahın və təbii çevrənin bərqərar olmasını və möhkəmləndirilməsini hədəfləyir. Sosial inqilabçılıq və yaşıl iqtisadiyyat prinsipləri dünya üzrə iqtisadiyyatın daha sürdürülməli və ictimaiyyətin daha adil inkişafını təmin etməyə kömək edir.

Azərbaycan, yaşıl iqtisadiyyatın və sosial inqilabçılığın inkişafında ictimaiyyəti daha da yaxşılaşdırmaq məqsədilə çalışır. Buna nümunə olaraq aşağıdakıları göstərmək olar:

Ölkəmizin gender bərabərliyini təmin etmək məqsədilə tətbiq etdiyi nümunələrdən biri qadınların iqtisadiyyatda bərabər hüquqa sahib olmalarını təmin etmək üçün

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

qanunvericilik tətbiq etməsidir. Qadınların iqtisadiyyatda daha fəal iştirak etmələrinə nail olmaq məqsədi ilə layihələr hazırlanır. Məsələn, qadınları sahibkarlığa cəlb etmək və iqtisadiyyatda onların inkişafına yardım etmək məqsədi ilə mikrokredit proqramları tətbiq edilir, qadınların təhsil və təlimlərinə daha yaxşı giriş etmələrini təmin etmək üçün proqramlar təşkil edilir. Bu, qadınların təhsil və sahibkarlıq sahəsində daha aktiv iştirak etməsinə kömək edir, qadınların siyasi və ictimai həyatda daha aktiv iştirak etmələrini təmin etmək üçün təşkilatlar və proqramlar təşkil olunur.

Bundan başqa ölkəmizin iqtisadiyyatda cəmiyyət ədalətini təmin etmək və sosial qrupların rifahını artırmaq üçün tətbiq etdiyi nümunələrdən biri, sosial proqramların və təminatların inkişafıdır. Nümunə olaraq:

1. İşsiz və işsizliyin nəticələrindən əziyyət çəkən insanlar üçün əmək təminatı və maddi dəstək proqramlarını tətbiq edir. Bu proqramlar işsizlərə maddi yardım və iş axtarışı üçün dəstək təmin edir və onların əmək hüquqlarını qoruyur.

2. Sosial təminat proqramlarını inkişaf etdirir, fərdlərə və ailələrə maddi yardım təqdim edir. Bu proqramlar, məsələn, nizam-saxlama orqanlarının, yaşlıların və müflisləşənlərin rifahına dəstək təmin edir.

3. Sosial təminatın inkişafına nail olmaq məqsədi ilə xüsusi fondlar təşkil edilir. Bu fondlar, ictimai ədalətin təmin edilməsində və sosial rifahın artırılmasında əhəmiyyətli rol oynayır.

Tullantıları idarə etmək və geri dönüşdürülməsi yaşıl iqtisadiyyatın bir hissəsidir. Bu, təbii ehtiyatların qorunmasına, tullantıların mühitə təsirini azaltmağa və ictimai sağlamlığı qorumağa kömək edir.

Azərbaycan kimi bir ölkədə tullantıların geri dönüşdürmə proqramları, tullantıların effektiv şəkildə idarə edilməsi və geri dönüşdürülməsi məqsədi ilə təşkil edilir. Bu proqramlar və mərkəzlər sənayenin, təbii ehtiyatların qorunmasının və mühitə təsirinin azaldılmasının bir hissəsi kimi ictimai əhəmiyyətə malikdir. Tullantıların effektiv şəkildə geri dönüşdürülməsi məqsədi ilə proqramlar və layihələr təşkil edilir. Məsələn, plastik, kağız, və metal tullantıların geri dönüşdürülməsi üçün müvafiq mərkəzlər və proqramlar mövcuddur. Məhsulların istifadəsinin nəticəsində yaranmış tullantıların təmizlənməsi və yerdən yüksəlməsi üçün tədbirlər və layihələr təşkil edilir. Bu, ətraf mühiti qorumağa kömək edir və tullantıların ətraf mühitə təsirini azaldır.

Balaxanı Şəhər Tullantılarının Zərərsizləşdirilməsi Poliçonu 2009-cu ilin oktyabr ayında "Təmiz Şəhər" ASC-yə təhvil verilib. Burada tətbiq olunan müasir texniki qurğular vasitəsilə zərərsizləşdirilən tullantılardan ayrılan qazlardan elektrik enerjisi əldə olunur. Ayrılan su isə xüsusi filtrasiyadan sonra poliçon ərazisində əkilən ağacların suvarılmasında istifadə olunur. Tullantıların zərərsizləşdirilməsi sahəsində əhəmiyyətli fəaliyyətlərdən ən vacibi çeşidləmədir. "Təmiz Şəhər" ASC-nin Bərk məişət tullantıları zavodu 2012-ci ildən bu istiqamətdə uğurla fəaliyyət göstərir. Məişət tullantılarının çeşidlənməsi və ölkədə təkrar istehsal biznesinin inkişaf etdirilməsi məqsədilə illik 200 min ton tullantı qəbul etmək gücünə malik olan bu zavodda çeşidləmənin aparılması nəticəsində ayrılan materiallar tullantıların ümumi həcmi azaldır, Balaxanı Sənaye Parkı üçün ucuz xammal bazası formalaşdırır. Bu isə ölkədə təkrar emal prosesinin inkişafına böyük təkan verir. Çeşidləmə zavodunun fəaliyyəti tullantıları düzgün idarə etməklə təbii ehtiyatlara və enerjiyə qənaət olunmasına xidmət edir.

Planetimizi və ekoloji bütövlüyü qorumaq, yaşıl iqtisadiyyatın əsas məqsədlərindən biridir. Dayanıqlı inkişaf prinsipləri bu məqsədə nail olmağa kömək edir. Aşağıda dayanıqlı inkişafın planetimizi qorumaq üçün necə əlaqələndiyi və dünyada görünən bir neçə nümunə göstərilir:

1. İqlim Dəyişikliyinə Azaldılması: Dayanıqlı inkişafın bir hissəsi iqlim dəyişikliyinə müəyyən edilməsi və azaldılması məqsədi ilə işləyir. Dünya Sağlam İqlim Şurası (DSİŞ)

kimi təşkilatlar iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə üçün elan olunmuş məqsədlər və müalicələr tətbiq edirlər. Bu, sənayenin və energetika istehsalının nüvələndirilməsi, ağac və meşələrin qorunması, qlobal iqlim dəyişikliyinə azaldılmasına xidmət edir.

2.Sahillərin və Okeanların Qorunması: Dünya sahillərinin və okeanlarının qorunması planetimizi qorumağın əhəmiyyətli bir hissəsidir. Ətraf mühitə hörmət və plastik kirlənməsinin azaldılması bu sahədə əlaqəli prinsiplərdən biridir. Dünya üçün məşhur olan nümunələrdən biri Amerika Birləşmiş Ştatlarının(ABŞ) dəniz biologiyası sahəsində göstərdiyi dərin əmək və sahillərinin qorunmasına yönləndirdiyi xidmətlərdir.

3.Mühit Təhsili və İnformasiya: Dayanıqlı inkişaf mühit təhsili və məlumatın ictimaiyyətə çatdırılmasına dəyər verir. Bu, ictimaiyyətin mühitə hörmət etməsi, atıq idarəçiliyi və ekoloji qaydalara riayət etməsi üçün əhəmiyyətli bir rol oynayır.

4.Davamlı Energetika İstehsalı: Yaşıl iqtisadiyyat energetika istehsalında davamlılıq prinsiplərinə diqqət yetirir. Bu, yalnız energetika effekti və təsirli resurs idarəçiliyi üçün innovativ texnologiyaların tətbiq olunması, həm də yenilənən energetika istifadəsi ilə əlaqəlidir. Nümunələr arasında günəş energetikası, külək energetikası və hidroelektrik istifadələri göstərilir [4 ].

Yaşıl iqtisadiyyat və dayanıqlı inkişaf planetimizin və ictimaiyyətin sağlam bir həyat təminatına sahib olmasına kömək edir və dünya əməliyyatlarına nümunələr təqdim edir.

**Açar sözlər:** Yaşıl iqtisadiyyat, dayanıqlı inkişaf , planetin qorunması , ekoloji bütövlük, yenilənən energetika, Azərbaycanın yaşıl iqtisadiyyat inkişafı.

#### **ƏDƏBİYYAT**

<https://ww.economy.gov.az/az/page/yasil-iqtisadiyyat>

[https://azertag.az/xeber/\\_yasil\\_iqtisadiyyat\\_nedir-2333990](https://azertag.az/xeber/_yasil_iqtisadiyyat_nedir-2333990)

<https://www.bizim Yol.info/az/news/66667.html>

<https://www.renovablesverdes.com/az/ya%C5%9F%C4%B1-iqtisadiyyat/>

#### **ОСНОВЫ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Хасай Муса оглы Мехдиев**

[x.mehdiev@uteca.edu.az](mailto:x.mehdiev@uteca.edu.az)

**Джавад Эмин оглы Мадатов**

[cavadmadatov@mail.ru](mailto:cavadmadatov@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В этой статье представлена информация, освещающая основы зеленой экономики и важность устойчивого развития для Азербайджана и мира. Зеленая экономика — это экономическая модель, целью которой является объединение экономики с экологическими и социальными ценностями и защита планеты. Эффективное управление ресурсами, социальный революционизм и зеленая экономика являются ключевыми частями этой модели. Устойчивое развитие было создано с целью защиты экологической целостности планеты, обеспечения социальной справедливости и обеспечения экономического развития. Кроме того, особый интерес представляют разработки в области управления отходами и транспорта. Эта статья также демонстрирует прогресс Азербайджана в эффективном управлении ресурсами, возобновляемой энергетике и транспорте. Эти принципы и проекты в значительной степени помогают решать мировые и страновые проблемы в развитии зеленой экономики.

**Ключевые слова:** зеленая экономика, устойчивое развитие, защита планеты, экологическая целостность, возобновляемые источники энергии, развитие зеленой экономики Азербайджана.

#### **FUNDAMENTALS OF GREEN ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**Khasay Musa Mehdiyev**

[x.mehdiev@uteca.edu.az](mailto:x.mehdiev@uteca.edu.az)

**Javad Emin Madatov**



[cavadmadaov@mail.ru](mailto:cavadmadaov@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

This article provides information that highlights the basics of green economy and the importance of sustainable development for Azerbaijan and the world. Green economy is an economic model that aims to combine the economy with ecological and social values and protect the planet. Effective resource management, social revolutionism, and a green economy are key parts of this model. Sustainable development was created with the aim of protecting the ecological integrity of the planet, ensuring social justice and ensuring economic development. Also, developments in waste management and transport are areas of particular focus. This article also demonstrates Azerbaijan's progress in effective resource management, renewable energy, and transportation. These principles and projects help in a significant way to solve world and country issues in the development of green economy.

**Key words:** Green economy, sustainable development, protection of the planet, ecological integrity, renewable energy, green economy development in Azerbaijan.



## **OFŞOR GƏMİLƏRİNİN ƏMNIYYƏTLİ İDARƏ OLUNMASI**

**Eldar Maratoviç Temirbulatov**

[eldar.temirbulatov@gmail.com](mailto:eldar.temirbulatov@gmail.com)

**Elnur Oruc oğlu Abbasov**

[abbasovelnur1980@mail.ru](mailto:abbasovelnur1980@mail.ru)

**Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyası**

Xəzər dənizinin neft-qaz sektorunda enerji resurslarının işlənməsində əməliyyatların əhəmiyyətindən, yaranan təhlükənin və risklərin qloballığından irəli gələrək gəmilərin əmniyyətli idarə olunması bir sıra rəhbər təşkilatlar tərəfindən nəzarətdə saxlanılaraq mütəmadi standartlaşma və təkmilləşmə prosesinə cəlb olunur. Hidrokarbon yataqlarını işləyən gəmilər bir sıra icbari və könüllü yoxlama, uyğunlaşma mərhələlərini keçməkdədir. Hər iki prosesdə gəmilərin təhlükəsizliyi ilə yanaşı keyfiyyət, gigiyena, əməyin mühafizəsi normaları da nəzarət altında saxlandığından müxtəlif yoxlama prosesləri həyata keçirilir. Öncə gəminin dənizdə üzməsinə Dövlət Dəniz və Liman Agentliyinin Bayraq administrasiyası və Beynəlxalq Təsnifat Cəmiyyətləri tərəfindən icazə verilir. Daha sonra gəmi operatorunun da bilavasitə Beynəlxalq Dəniz Təşkilatının (İMO) standartlarına və konvensiyaların tələblərinə uyğun istismarına öhdəçiliyi qoyulur [1].

Əlavə olaraq gəmilər xidmət göstərdiyi rayonlardan asılı olaraq Beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən qəbul olunmuş tələbləri yerinə yetirməlidirlər. Bunlara OGUK, NSA, OCİMF, İMCA, MTS, API, Nautical inst, DNV-GL və s. kimi təşkilatları misal göstərə bilərik. Bu təşkilatlar müştərək yoxlama prosesləri aparsa da, bir çoxları müəyyən sektorlarda daha spesifik qayda və tövsiyələr şəklində zəmanət prosesi tərtib edirlər. Xüsusiləşdirilmiş gəmilər üçün İMCA və OCİMF auditi olan CMİD və OVİD yoxlamalarını, DP sistemin DP və FMEA traylları üçün MTS, Naut inst tələblərini, Yedək və lövbərləmə işləri üçün API və DNV-GL standartlarını qeyd edə bilərik. Bu yoxlamaların bir çoxu məcburi xarakter daşımasa da, operator gəmilərin texniki və istismar göstəricilərindən agah olub təhlükəsiz əməliyyatın təminatçısı rolunu oynayır.

Həmçinin gəmilərin birbaşa təhlükəsizliyi ilə bağlı əməliyyatlar toplusu İngiltərənin OGUK və Norveçin NSA təşkilatları tərəfindən hazırlanır. OGUK-un tərtib etdiyi GOMO (Guidelines of Offshore operations) Ofşor əməliyyatları üçün təlimatlar bir çox ölkələrdə olduğu kimi bizim ölkənin ofşor əməliyyatlarında da tətbiq edilir.

Safety Management System - Təhlükəsiz İdarəetmə sistemi - gəmi operatoru tərəfindən təşkil olunmuş idarə sistemidir ki, gəmi daxilində qurğularla işləmə rejimi və prinsipini təmin etməkdədir. Bu sistem əsasında gəmilərin sertifikatlandırılması ilə yanaşı



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

əməliyyatlı işlərin görülməsinə zəmin yaradır [2]. Gəmi operatorunun əməliyyatlı idarəetmə sistemi SOLAS Beynəlxalq Konvensiyasının IX bölməsinə uyğun həyata keçirilir.

**Kompetensiya və təlimlər.** Təlimatlara uyğun olaraq hər bir spesifik və təhlükəli işə uyğun çek list və Risklərin qiymətləndirilməsi forması da tərtib olunur ki, burada gəmi komandir heyətinin hər birinin riskə uyğun gördükləri və görəcəkləri tədbirlər öz əksini tapır [5]. Gəmidaxili əməliyyatlar cədvəldəki kimi bölünür:

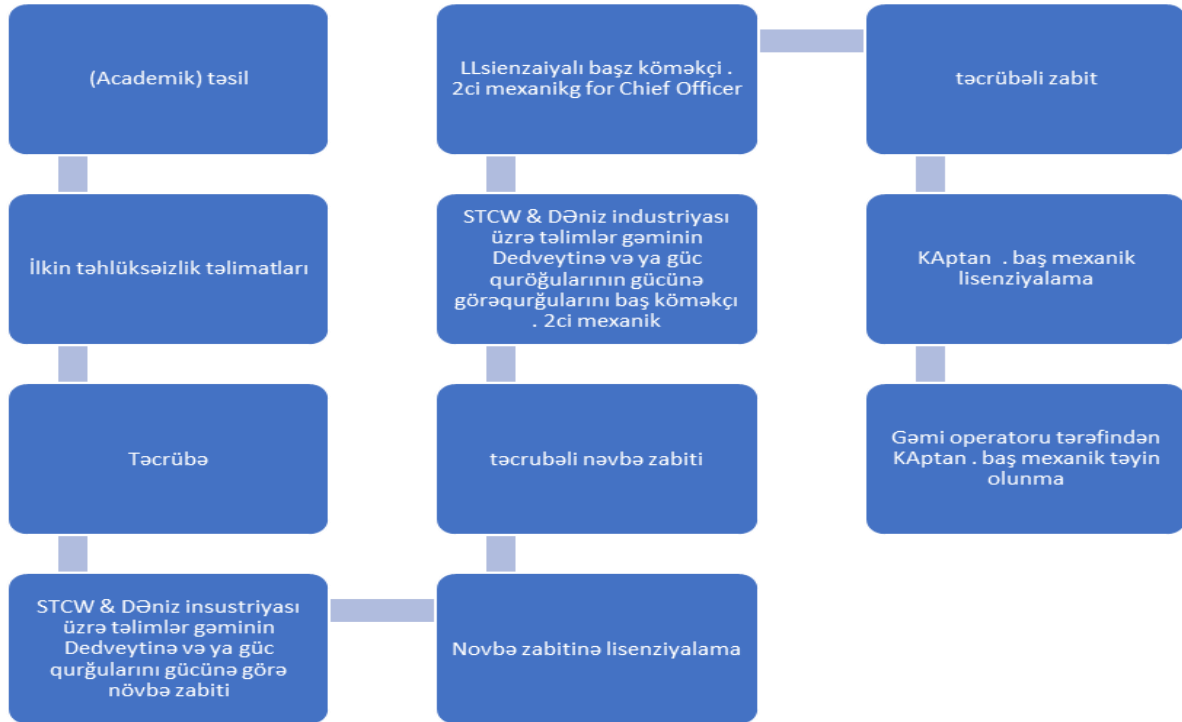
<b>Göyertə</b>	<b>Texniki</b>	<b>Xidmət</b>
Gəmi üzrə ümumi rəhbərlik	Gəmi avadanlığının isitsmarı (maşın şöbəsi)	Accommodation – yaşayış hissəsinin idarə edilməsi
Dəniz naviqasiyası (səfərin planlaması, manevr etmə və mövqe təyin etmə)	Gəmi hərəkətverici qurğuların istismarı və təmiri	Ərzaq idarəetməsi (sifariş, saxlanması, hazırlanması, xidmət və utilizasiya etmə)
Əməliyyatların təhlükəsizliyi	Maşın avadanlıqlarının isitismarı və təmiri	Təmizlik (gigiyena saxlanması) accommodation
Gəmi göyertə avadanlığının isitsmarı	Baş mühərriklər	Yataq dəstlərinin təmizliyi və təşkili
Yanalma və lövbər əməliyyatları	Su, yanacaq və yağlama sistemləri	Kambuzun istifadəsi, saxlanma məntəqələri və istirahət otaqları
Gəminin dəyanətliyi	Elektrik və avtomatlaşdırma	
Yük əməliyyatları	Güc qurğuları - generatorlar	
Heyət və sərnişin transferləri	HVAC-havalandırma sistemləri	
Göyertə və gövdə isitismarı	Göyertə mexanizmləri	

Daha bir təhlükəsizlik faktoru gəmilərin uyğun kompetensiya keçməsinin heyətlə təşkil olunmasıdır. Bu yuxarıda qeyd edildiyi digər sahələr kimi icbari və tövsiyə olunmuş təşkilatlar tərəfindən tənzimlənir. İcbari təşkilat IMO tərəfindən qəbul olunmuş STCW kodeksidir. Bundan əlavə gəmi və Ofşor operatorlarının bir sıra təlim funksiyaları dənizçilərin səriştələrini artırmaqdadır [4].

Dəniz sənayesində işləmək davamlı təlim, inkişaf və səriştə qiymətləndirmə proqramını əhatə edir. Təlimin böyük bir hissəsi IMO STCW konvensiyası ilə tənzimlənir. Sənaye təhsili ya sənaye rəhbərliyi altında hazırlanan tədris proqramları, ya da xarici mütəxəssislər tərəfindən “iş yerində təhsil” proqramı ilə təmin edilir. Bu sahədə istənilən səviyyədə işləmək üçün dənizdə sağ qalma təlim kursunu keçmək lazımdır. Buraya ümumiyyətlə ilk tibbi yardım, dənizdə təhlükəsizlik, yanğın və yanğının söndürülməsinin əsasları, helikopter və sualtı qaçış təhsili daxildir. Bir çox sorğu podratçısı işə düzəlmək üçün bu təhsili verəcəkdir [1,4].

Dəniz sənayesində davamlı təlim və qiymətləndirmə, IMCA veb saytında tapıla bilən səriştələrin zəmanəti və qiymətləndirilməsinə dair IMCA rəhbərliyi ilə artır.

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**



Çərçivə, müxtəlif fəaliyyət və ya əməliyyatların xüsusi səlahiyyətlərə ehtiyac duyduğu əlavə dənizsektorundakı xüsusi rollar üçün səlahiyyət meyarlarını müəyyənləşdirir [3].

**Analiz:** Qeyd olunan mövzulardan yaranan əməliyyat, risk və təhlükələri ümumiləşdirsək ofşor işlərinin kontrolu aşağıdakı qaydada təsnifatlanacaq:

**Qəza hallarının qarşısını alan proseslər:**

- Dəniz qurğularının mühafizə və nəzarət sistemi (MAPS REWS) – qurğular yerləşən ərazini kontrolda saxlayıb, gəmilərin təhlükəsiz hərəkətinə nəzarət mexanizmini həyata keçirir;
- Bütün xidmət göstərən gəmilərin müvafiq etibarlı naviqasiya və kommunikasiya avadanlıqları ilə təchizatı;
- Region Spesific Dəniz əməliyyatları təlimat kitabçası;
- Podratçının Əmniyyətli İdarəetmə sistemi;
- Yüksək dəqiqlikli hava və meteo məlumat imkanları;
- Gəmilərin əməliyyatlara təsdiq prosesləri;
- Gəmi xidmətlərinin monitorinqi;
- Xarici təminat sxemi – Beynəlxalq Təsnifat Cəmiyyətləri və Bayraq administrasiyası;
- Dəniz heyətinin kompetensiya səviyyəsinin yoxlanılması və təsdiqi;
- Xəzər Dənizi Traffik ayırma sxemi – Dəniz və Liman agentliyinin nəzarəti;
- Gəmi dizaynı və konstruksiyası - əməliyyatlara uyğunluğu;

**Qəza hallarının nəticələrini yüngülləşdirən proseslər:**

- İMT – İnsident İdarəetmə komandası;
- Qurğunun evakuasiya və qəza cavab planı;
- Xilasetmə qabiliyyəti;
- Dəniz çirklənməsinin qarşısının alınması planı;

**Gəmi əməliyyatları və optimizasiya:**

Müasir dövrdə texnoloji nailiyyətlərin inkişafı ilə əlaqədar olaraq daim artan iqtisadi və ətraf mühit inisiyatifləri kəşf edilməkdədir. Bu inisiyatiflər gəmi operatoru və icarədarlar üçün operativ qərarlar, xüsusilə də yanacaq sərfiyyatının və ətraf mühit emissiya tullantılarının azaldılması məqsədi güdür və dəstəkləmək üçün bu sferalar nəzərdə saxlanılır [5].

- Gəmi seçimi və dizayn faktorları;
- Əməliyyatlar;
- İstismar;
- Müasir texnologiyalar.

Əməliyyat səmərəliliyi uyğunluqdan üstün bir prosesdir. Gəmi hətta tələb olunan qanunvericiliklərə uyğun olsa belə səmərəliliyin artırılması üçün əlavə performans faktorları mütəmadi nəzərdən keçirilməlidir. İnsan faktoru və onun dərəcələri gəmi səmərəliliyində vacib rola malikdir.

Əlverişli Enerji Effektivliyi Dizayn İndeksi və yaxud da Yaşıl enerjinin istifadə sisteminin sərfəli olması indiki dövrdə bir çox texnoloji dəyişilmələr tələb etdiyindən bu sistemə keçid dəniz sənayesində tam baş verməmişdir və hələ də öyrənilmə mərhələsindədir.

**Açar sözlər:** risk, əməliyyat, dəniz, gəmilər, təhlükə, təlim

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Dənizdə insan həyatının qorunmasına dair Beynəlxalq Konvensiya. International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974/2010.
2. “Dənizin gəmilərdən çirkləndirilməsinin qarşısının alınması haqqında” 1973-cü il tarixli Beynəlxalq Konvensiya, MORPOL-73
3. Кузьмин Л.Г., Скрыбин Д.С. Состояние и перспективы развития рынка судов оффшорной зоны. «Северная верфь освоила технологию постройки судов снабжения морских платформ // Морской вестник. 2008. №1. С. 13-15.
4. Dənizçilərin hazırlanması, onlara diplom verilməsi və növbə çəkmə haqqında Beynəlxalq Konvensiya. International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) ,1978/2010.
5. Guidelines for Offshore Marine Operations (GOMO) / Ofşor Dəniz Əməliyyatları üçün Təlimatlar / Edition: (OGUK) May, 2009

**БЕЗОПАСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОФШОРНЫМИ СУДАМИ**

**Эльдар Маратович Темирбулатов**

[eldar.temirbulatov@gmail.com](mailto:eldar.temirbulatov@gmail.com)

**Эльнур Орудж Аббасов**

[abbasovelnur1980@mail.ru](mailto:abbasovelnur1980@mail.ru)

**Азербайджанская Государственная Морская Академия**

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Офшорные суда, обслуживающие нефтегазовые платформы и плавучие объекты, а также их экипажи имеют лицензии и сертификаты в соответствии с требованиями международных конвенций. Управление безопасностью офшорных судов играет важную роль в обеспечении безопасности в морском секторе.

**Ключевые слова:** риск, операция, море, судна, опасность, обучение

**SAFE MANAGEMENT OF OFFSHORE VESSELS**

**Eldar Maratovich Temirbulatov**

[eldar.temirbulatov@gmail.com](mailto:eldar.temirbulatov@gmail.com)

**Elnur Oruj Abbasov**

[abbasovelnur1980@mail.ru](mailto:abbasovelnur1980@mail.ru)

**Azerbaijan State Marine Academy**

Offshore vessels servicing oil and gas platforms and floating facilities, as well as their crews, are licensed and certified in accordance with the requirements of international conventions. Offshore vessels safety management plays an important role in ensuring safety in the marine sector.

**Key words:** risk, operation, sea, ship, danger, training.



**QƏDİM KƏHRİZLƏRİN SƏRFİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİ YOLLARININ TƏDQIQI**

**Könül Allahverdiyeva**

[allahverdiyeva-1979@mail.ru](mailto:allahverdiyeva-1979@mail.ru)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Azərbaycan Respublikası şirin su ehtiyatları ilə zəngin olmadığına görə əhalinin və kənd təsərrüfatının şirin suya olan ehtiyaclarını ödəmək üçün bütün mənbələrin araşdırılması və onların istifadə imkanlarının tədqiqi məsələsi müstəsna əhəmiyyətə malikdir. Respublikamızın ərazisində mövcud olan kəhrizlər lap qədim dövrlərdən əhalinin və kənd təsərrüfatının şirin su təminatında mühüm rol oynamışdır. Lakin, son yüz ildə Azərbaycan ərazisində mövcud olan qədim kəhrizlərin sayı kəskin azalmışdır. Belə ki, XX əsrin əvvəllərində 1500-dən artıq kəhriz fəaliyyət göstərməsinə baxmayaraq, 1938-ci ildə ümumi sərfi 23,645  $m^3/san$  olan 1023 kəhriz fəaliyyət göstərmişdir. Aparılmış araşdırmalar göstərir ki, fəaliyyət göstərən kəhrizlərin sayı ildən-ilə azalaraq 2004-cü ildə ümumi sərfi 2,23  $m^3/san$  olan 382 kəhriz qalmışdır. Deməli, 1938-ci ildən 2004-cü ilə qədər olan dövrdə kəhrizlərin sayı 3 dəfə, onların sərfi isə təqribən 11 dəfə azalmışdır [1, 2].

Qədim kəhrizlərin sayının və sərfinin azalmasının əsas səbəbi isə onların yüz illərlə fəaliyyət göstərməsinə baxmayaraq istismarının tələb olunan səviyyədə olmaması, heç bir cari və əsaslı təmir-bərpa işlərinin aparılmamasıdır. Bu səbəblərdən də, kəhrizlərin əksəriyyətinin məhsuldarlığı aşağı düşmüş, ayrı-ayrı element və hissələri bu və ya digər dərəcədə aşınmış, dağıdılmış, nəzarət quyuları müxtəlif cisimlərlə doldurulmuş və ya

zədələnərək sıradan çıxmışdır. Ona görə də, qədim kəhrizlərin səmərəliliyini yüksəltmək üçün iki istiqamət - birinci kəhrizlərin bərpası, ikincisi isə bərpa prosesində sutoplayıcı lağımın suqəbuletmə qabiliyyətinin artırılması olduqca vacibdir.

Kəhrizlərin məhsuldarlığını artırmaq üçün onlar yeraltı axının istiqamətinə perpendikulyar, yəni axının eni istiqamətində inşa edilməlidir. Lakin, qədim kəhrizlərdə ona lazım olan maillik verməyin mümkünsüzlüyü səbəbindən və suyun yer səthinə öz axarı ilə çıxarılması tələb olunduğundan, adətən kəhrizlər yeraltı axının istiqamətinə çəp istiqamətdə inşa edilmişdir. Məhz, bu səbəbdən də yeraltı sular kəhriz xəttinə sürüşən şəkildə daxil olur ki, bu da kəhrizlərin məhsuldarlığının yüksəldilməsinə mane olur. Ona görə də, kəhrizin yeraltı axını tutma qabiliyyətini artırmaq tələb olunur ki, bunun üçün də müxtəlif mütərəqqi konstruktiv həllərdən istifadə etmək mümkündür. Yeraltı suların hərəkət qanunlarının, sutoplayıcı və sugötürücü qurğuların konstruksiyalarının və iş prinsiplərinin təhlili göstərir ki, kəhrizlərin sututma qabiliyyətini artırmaqla onların məhsuldarlığını bir neçə dəfə yüksəltmək mümkündür.

Bu məqsədlə kəhrizlərin sutoplayıcı hissəsinin yeraltı axına perpendikulyar istiqamətdə şaxələndirilməsi prinsipindən istifadə etmək olar. Yəni, kəhrizin əsas sutoplayıcı hissəsinin təqribən mərkəzindən yeraltı axının eni istiqamətinə tələb olunan maillik verilməklə, əlavə kəhriz qolları quraşdırılır. Yeraltı axına perpendikulyar olduğu üçün bu qollarda əsas kəhriz xəttinə nisbətən suyun daxil olması daha intensiv olur. Yeni kəhriz qollarının əsas xəttə birləşdirilməsi ilə kəhrizə daxil olan suyun miqdarı artmış olur [3].

Qədim kəhrizlərin məhsuldarlığının yüksəldilməsində əlavə qoldan istifadə olunması üsulu digər üsullara (hidrostatik basqının artırılması və s.) nisbətən daha sadə və asandır. Belə ki, bu üsulu tətbiq edərkən müasir texnologiya və texniki vasitələrdən istifadə etməklə əl əməyinin minimuma endirilməsini və tarixi memarlıq abidəsi olan qədim kəhrizlərin qalereyasına xələl gətirmədən bərpasını təmin etmiş oluruq.

Tərəfimizdən aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, eyni hidrogeoloji şəraitə malik ərazilərdə qazılmış qolların kəhrizə birləşdirilməsi ilə qədim kəhrizin sərfinin (məhsuldarlığının) təqribən 1,5-2,0 dəfə artması baş verir.

**Açar sözlər:** kəhriz, su axını, səmərəlilik, su anbarı, qalereya.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Həbibbəyli İ.Ə. Kəhriz sistemləri/ H.M.Həşimli, N.Babayev [və b.]. -Bakı: BMqT, 2010, - 199 s.
2. Quliyev Ə.G. Azərbaycan kəhrizləri /Ə.G. Quliyev. -Bakı: Elm, 2019,230 s.
3. Allahverdiyeva K. E. The Current State of the Qanats of the Ganja-Kazakh Inclined Plain in Azerbaijan// Bulletin of Science and Practice, 2021, 7(8), 108-116 (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/69/15> (AGRIS).

#### **ИССЛЕДОВАНИЯ ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДРЕВНИХ КЯРИЗ**

**Конуль Аллахвердиева**

[allahverdiyeva-1979@mail.ru](mailto:allahverdiyeva-1979@mail.ru)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**



**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Исследована динамика изменения численности и использования древних кяризов в Азербайджане и проанализированы причины резкого снижения. Изучены методы повышения эффективности древнего кяриза и обоснована возможность увеличения расхода в 1,5-2,0 раза с использованием дополнительных ветвей кяриза.

**Ключевые слова:** кяриз, расход воды, эффективность, водосборник, галерея.

**STUDY OF WAYS TO INCREASE THE PRODUCTIVITY OF ANCIENT KAHRIZ**

Konul Allahverdiyeva

[allahverdiyeva-1979@mail.ru](mailto:allahverdiyeva-1979@mail.ru)

Azerbaijan State Agrarian University

The dynamics of changes in the number and use of ancient kahriz in Azerbaijan have been studied and the reasons for the sharp decline have been analyzed. Methods for increasing the efficiency of ancient kahriz have been studied and the possibility of increasing consumption by 1.5-2.0 times using additional branches of kahriz has been substantiated.

**Key words:** kariz, water consumption, efficiency, water collector, gallery.



**KÖHNƏLMİŞ PESTİSİDLƏRİN İDARƏ OLUNMASI**

Arzu Yaşar qızı Məmmədli

Səidə Məhərrəm qızı Qəhrəmanova

[saida.b.83@mail.ru](mailto:saida.b.83@mail.ru)

Azərbaycan Texnologiya Universiteti

Müasir zamanda dünyanın ən vacib problemlərindən biri də əhalinin sürətlə artmasıdır. BMT-nin Qida və Ərzaq Təşkilatı (FAO)-nun məlumatlarına görə dünya əhalisinin qidaya olan tələbatını ödəmək üçün hər il 15-20 milyon ton qida maddəsi lazımdır. Dünya əhalisinin sayının artmasına baxmayaraq dünyanın kənd təsərrüfatı sahələri sabit olaraq qalır.

Pestisidlərin tətbiqi kənd təsərrüfatında işçi kəndlilər üçün son dərəcə ağır olan mexaniki, aqrotexniki və fiziki mübarizə tədbirlərini azaldaraq iş şəraitini yaxşılaşdırdı, məhsulun alınmasına az xərc sərf edilməsinə, vaxta qənaətə və s. səbəb oldu. Bugün təxminən 4000 kimyəvi maddə üçün 1500 aktiv maddə sintez edilir. Dünya üzrə becərilən məhsulun 20%-ni zərərvericilər məhv edir. 1950-ci illərdə pestisidlərin qalıqlarına insan bədənində rast gəlinmişdir və pestisid qalıqlarının ən vacib mənbəyi qida maddələridir.

Zəhərli kimyəvi maddələrlə işləyərkən pestisidlərin saxlanması, daşınması və tətbiqi texnikası təlimatına əsaslanmaq lazımdır, həm də ayrıca preparatların tətbiqi zamanı metodiki göstərişlərə də əməl olunmalıdır. Bütün işlər bu sahədə formalaşmış mütəxəssislər tərəfindən aparılmalıdır. 18 yaşına çatmış, tibbi müayinədən keçmiş və zəhərli kimyəvi maddələrlə işləmək qaydalarını öyrənmiş şəxslərə pestisidlərlə işləməyə icazə verilir. Bundan başqa kişilər 55 yaşından, qadınlar isə 50 yaşından yuxarı olduqda işləməyə icazə verilmir. Zəhərli maddələrlə daimi işləyən şəxslər müəyyən müddətdən bir tibbi müayinədən keçməlidirlər (12 aydan bir). Şiddətli təsirli və yüksək toksiki zəhərli maddələrlə işləyərkən iş günü 4 saat, başqa

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

qrup zəhərli maddələrlə işlədikdə 6 saat olmalıdır. Zəhərlə işləyən işçilər həmin gün xüsusi yeməklə-südlə təmin olunmalıdırlar. Bu işlə məşğul olan təşkilat işin görülməsinə məsuliyyət daşıyır, zəhərlə işləyənlərin hamısını xüsusi geyim və fərdi mühafizə vasitələriylə təmin etməlidir.

Pestisidləri tətbiq etdikdə təhlükəsizlik tədbirləri;

- a) zəhərlə işləyən şəxsin zəhərlənməsinin,
- b) ətraf mühitin çirklənməsinin,
- c) kənar şəxslərin, heyvanların pestisidlə kontaktının qarşısını almağa yönəlmişdir.

Pestisidlərlə işləyərkən vacib qabaqlayıcı tədbirlər:

- 1) Pestisidləri istifadə edərkən düzənləmə və tətbiqetmə üsulları diqqətə alınmalıdır.
- 2) Dərmanlama aparmaq üçün alətlər əvvəlcədən yoxlanılmalıdır.
- 3) Dərmanlama zamanı xüsusi paltar, maska, gözlük istifadə edilməlidir.
- 4) İnsan və ətraf mühit üçün ən az toksiki, lakin hədəf ziyanverici üçün ən təsirli dərman seçilməlidir.
- 5) Boş dərmanlama aparılmış qablar vaxt keçmədən tullanmalıdır.
- 6) Dərmanlama üçün qablar ayrı olmalıdır.
- 7) Dərmanlama zamanı siqaret çəkməməli və yemək yeyilməməlidir.
- 8) Hava küləkli isə dərmanlama aparılmamalıdır
- 9) Kimyəvi maddələr anbarda saxlanılmalıdır
- 10) Dərmanlama bitdikdən sonra alət və təchizat sabunlu su ilə yuyulmalıdır.
- 11) Pestisidlər hər zaman yox, lazım gəldikdə xüsusi dozalarda istifadə edilməlidir.
- 12) Pestisiddən təhlükəsiz istifadə etmək üçün istifadə olunan pestisidin tarixi, zamanı, yeri və miqdarı davamlı olaraq qeydə alınmalıdır.
- 13) İstifadədən əvvəl ətraf mühit mühafizə olunmalıdır. Bu məqsədlə uşaqlar və ev heyvanları həmin yerdən uzaqlaşdırılmalıdır.

Hər bir halda pestisidlərin tətbiqi işin baş tutması vaxtında (2 sutkadan az olmayaraq) iş aparən təsərrüfatın və qonşu təsərrüfatın rəhbərlərinə, əhaliyə bitkilərin dərmanlama müddəti və görülən işin xarakteri, habelə ehtiyatlılıq tədbirləri haqqında xəbərdarlıq edilməlidir. Pestisidlərin tətbiq ediləcəyi sahədən ən azı 300 m aralı məsafədə vahid xəbərdarlıq işarəsi qoyulmalıdır. Şiddətli təsirli, yüksək toksikli və uçucu pestisidlərlə işlədikdə təhlükəsizlik tədbirlərinə ciddi riayət olunmasına nəzarət edilməlidir.

Hər il ölkəmizdə kənd təsərrüfatı zərərvericilərinə qarşı 100-dən çox insektisidlər tətbiq edilir. Azərbaycan SSRİ-nin (Sovet Sosialist Respublikası İttifaqı) tərkibində olduğu vaxtlarda pestisidlərdən istifadə maksimum həddə çatmışdı. Pestisidlərin ətraf mühitdə yayılması və atmosfer havasının onlarla çirklənməsi pestisidlərin işlədilmə üsullarından və xüsusiyyətlərindən, onların fiziki və kimyəvi xassələrindən, vahid sahəyə düşən miqdarından, meteoroloji amillərdən (temperatur, rütubətlik, küləyin sürəti) və s. asılıdır. İdeal bir pestisid yalnız hədəf orqanizmə təsir edən, qalıcı olmayan və ətraf mühitə zərərli olmayan kimyəvi maddə olaraq qəbul edilir. Bir çox hədəf olmayan orqanizmlərdə birbaşa toksiki təsire sahib olmamaqla, ekosistemdə daşınmaqla zərərli olurlar. Pestisidlərlə çirklənmənin səbəbləri:

1. Yeraltı və yerüstü sulara qarışma;
2. Torpağa qarışma;
3. Hədəf olmayan orqanizmlərə birbaşa qarışma;
4. Hədəf olmayan orqanizmlərdə qalıcı miqdarı və davamlı birləşmələr səbəbindən çirklənmə.

**Açar sözlər:** pestisid, zərərverici, orqanizm, kimyəvi, çirklənmə.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Исидоров В.А. Экологическая химия: Учебное пособие для вузов. – СПб: Химиздат, 2001.-304.:ил. Санкт-Петербург
2. Маммадов Э.А. Элементы водной токсикологии. Children’s Environ-mental Health in Central Asia, 2005,p. 135-136.2 s.

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

3. Маммадов Э.А. Negative environmental conditions of west region of Azerbaijan. The 3 Euro-Asian Conference on Hazardous waste and human health, Istanbul, Turkey, March 27-30, 2008, 53-54 pp. 2 s.
4. Nuguyeva Sh.S., Mammadov E.Ə. Electrocatalytic treatment of light industry vastevater. IV International Scientific Conference Energy:Regional problems and development opportunities Kutaisi, Georgia 2016, s.302-304

**УПРАВЛЕНИЕ УСТАРЕВШИМИ ПЕСТИЦИДАМИ**

**Арзу Яшар Мамедли  
Саида Маггеррам Гахраманова  
[saida.b.83@mail.ru](mailto:saida.b.83@mail.ru)**

**Азербайджанский Технологический Университет**

Распространение пестицидов в окружающей среде и загрязнение ими атмосферного воздуха зависит от способов и свойств пестицидов, их физико-химических свойств, количества на единицу площади, метеорологических факторов (температура, влажность, скорость ветра) и др. Идеальным пестицидом считается химическое вещество, воздействующее только на целевой организм, нестойкое и не вредное для окружающей среды.

**Ключевые слова:** пестицид, вредитель, организм, химическое вещество, загрязнение.

**MANAGEMENT OF OBSOLETE PESTICIDES**

**Arzu Yashar Mammadli  
Saida Magherram Gahramanova  
[saida.b.83@mail.ru](mailto:saida.b.83@mail.ru)**

**Azerbaijan Technological University**

The spread of pesticides in the environment and their pollution of atmospheric air depends on the methods and properties of pesticides, their physical and chemical properties, the amount per unit area, metrological factors (temperature, humidity, wind speed), etc. An ideal pesticide is considered to be a chemical that affects only the target organism, is non-persistent and is not harmful to the environment.

**Key words:** pesticide, pest, organism, chemical substance, pollution.



**DAYANIQLI İQTİSADI İNKİŞAFIN TƏMİN EDİLMƏSİNDƏ XARİCİ İQTİSADI  
ƏLAQƏLƏRİN ROLU VƏ VƏZİFƏLƏRİ**

**Əli Elçin oğlu Vəliyev  
[vlyv248@gmail.com](mailto:vlyv248@gmail.com)**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

XXI əsrdə davamlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsinin əhəmiyyəti artmışdır. Bu baxımdan dövlətlər tərəfindən iqtisadi inkişafın təmin edilməsinə baxılarkən milli iqtisadi xüsusiyyətlərin nəzərə alınması çox vacibdir. Milli iqtisadiyyatın səmərəli formalaşdırılması və sabitliyi nəticəsində əhalinin sosial rifahı yaxşılaşacaq, iqtisadi inkişaf tempi daha da sürətlənəcək, ekoloji tarazlıq təmin olunacaqdır. Davamlı iqtisadi inkişafı səmərəli təmin etmək üçün onun keçdiyi nəzəri inkişaf yoluna diqqət yetirmək vacibdir. İqtisadiyyat bu sabitliyin təmin edilməsinin zəruriliyini müəyyən etməyə kömək etməklə yanaşı, qarşıya çıxan problemlərin həlli kimi təklif olunan nəzəri bazaya yiyələnmək imkanı da verəcəkdir [1].

İqtisadi inkişafda sabitliyin təmin edilməsi nəticəsində iqtisadi, sosial və ekoloji tarazlıq yaranacaq, möhkəm sabitlik vəziyyəti formalaşacaqdır. Dövlətlərin iqtisadi tərəqqisində mühüm yer xarici iqtisadi əlaqələrin qurulması və inkişafıdır. Bu baxımdan

xarici iqtisadi əlaqələrin yaradılmasında səmərəliliyin artırılması üçün bu münasibətlərin sabitlik prinsipləri əsasında qurulması zəruridir. Xarici iqtisadi əlaqələrin davamlı iqtisadi inkişaf prinsipləri əsasında inkişafı nəticəsində ekoloji vəziyyətin pisləşməsinin qarşısı alınacaq, beynəlxalq əmək bölgüsünün vəziyyəti yaxşılaşacaq, ölkələr arasında iqtisadi əlaqələr möhkəmlənəcək. Azərbaycanda xarici iqtisadi əlaqələrin davamlı inkişaf prinsipləri əsasında qurulması iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi siyasətinə uyğun olaraq həyata keçirilməlidir [3].

Xarici ticarət əlaqələrinin qurulmasında qeyri-neft sektorunun ixracda payının artırılması və milli istehsalın artması nəticəsində idxalın azalması sabitliyi təmin edəcək. Xarici investisiya əlaqələrinin qurulması zamanı ölkənin qeyri-neft sektoruna investisiyaların artırılması nəticəsində iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi təmin ediləcək. Xarici miqrasiya əlaqələrinin stabil formalaşması zamanı ölkədə məşğulluq siyasətinin səmərəliliyinin artırılması nəticəsində beyin axınının azaldılması milli iqtisadiyyatın dayanıqlığının möhkəmlənməsinə səbəb olacaqdır. Hər üç amilin kompleks şəkildə davamlılıq prinsipi əsasında formalaşması son nəticədə Azərbaycanda xarici iqtisadi əlaqələrin səmərəliliyini artıracaq. Azərbaycanın ixrac potensialının artırılması istiqamətində həyata keçirilən tədbirlər ölkəyə daxil olan xarici valyutanın artmasına səbəb olacaq. Bu da öz növbəsində valyuta siyasətinin effektivliyini artıracaq. Ölkədə həyata keçirilən iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi siyasəti ixracda qeyri-neft sektorunun payının artırılmasına yönəlib. Qeyri-neft sektorunda istehsal olunan məhsulların ixracının genişləndirilməsi və rəqabətqabiliyyətli məhsulların dünya bazarına çıxarılması nəticəsində xarici ticarət əlaqələrinin sabitliyi təmin ediləcəkdir [2].

Rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalını təmin etmək üçün onu beynəlxalq standartlara çatdırmaq, təqdimat və çatdırılma keyfiyyətini yüksəltmək lazımdır. “Made in Azerbaijan” brendinin Azərbaycanda tanınması istiqamətində görülən işləri buna misal göstərmək olar. İqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələri arasında münasibətlərin davamlılıq prinsipi əsasında qurulması, həm də formalaşmış ehtiyatlardan səmərəli istifadə zərurətini ortaya qoyur. Rəsmi resursların potensialından səmərəli istifadə iqtisadi inkişaf tempinin sürətlənməsinə, sosial vəziyyətin yaxşılaşmasına səbəb olacaqdır. Bu zaman ehtiyat siyasətinin səmərəliliyinin artırılması da həyata keçirilməlidir. Bütün bu amillərin qarşılıqlı uyğunluğu son nəticədə davamlı iqtisadi inkişafa və iqtisadiyyatın şaxələndirilməsinə gətirib çıxaracaq [4].

**Açar sözlər:** iqtisadi inkişaf, xarici iqtisadi əlaqələr, milli iqtisadiyyat, davamlı iqtisadi inkişaf.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Qradov A.P. Milli iqtisadiyyat. Bakı: İqtisadiyyat Universiteti, 2008, 281 s.
2. Meybullayev M.X. İqtisadi təlimlər tarixi. Bakı: Nurlar NPM, 2005, 560 s.
3. Babayev Ə.P. ümumi redaktəsi ilə. İqtisadi nəzəriyyə, Mikroiqtisadiyyat 1-2. Bakı: CBS Polygraphic Production, 2009, 924 s.
4. Menkyu Q. Ekonomiksin prinsipləri. Bakı: İqtisadiyyat Universiteti, 2014, 836 s.

#### **РОЛЬ И ЗАДАЧИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**Али Эльчин Валиев**  
[vlyv248@gmail.com](mailto:vlyv248@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В статье говорится об устойчивом экономическом развитии, роли и задачах внешнеэкономических связей в обеспечении экономического развития. Обсуждается эффективное формирование национальной экономики, ускорение ее устойчивости и обеспечение экологического баланса.

**Ключевые слова:** экономическое развитие, внешнеэкономические связи, национальная экономика, устойчивое экономическое развитие.

## **THE ROLE AND TASKS OF FOREIGN ECONOMIC RELATIONS IN ENSURING SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT**

**Ali Elchin Valiyev**  
[vlyv248@gmail.com](mailto:vlyv248@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The article embraces sustainable economic development, the role and tasks of foreign economic relations in ensuring economic development. Effective formation of the national economy, acceleration of its stability, and provision of ecological balance are discussed.

**Key words:** economic development, foreign economic relations, national economy, sustainable economic development



## **YAŞIL İQTİSADİYYAT DAVAMLILIK İNKİŞAFI TƏMİN EDƏN MÜHÜM AMİLDİR**

**İrşad Mehralı oğlu Abbasov**

[abbasovirsad@gmail.com](mailto:abbasovirsad@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

XXI əsrdə innovativ və sürətli inkişaf digər amillərlə yanaşı, həm də insanların sağlamlığının təmin olunmasında mühüm əhəmiyyət kəsb edən ətraf mühitin mühafizəsi, qorunması və gələcəyinin təmin olunmasına xidmət etməlidir. Uca tanrının yaratdığı qorunması xalqın rifahına və ölkənin iqtisadi inkişafına təsir edən mühüm amillərdəndir. Ətraf mühit insanın varlığını təmin edir, onun sosial və mədəni inkişafında mühüm rol oynayır. İqtisadiyyatın yenidən qurulması və innovativ inkişafında əsas məqsəd hər bir insanın yaşam tərzinin yaxşılaşdırılması və gələcək nəsillərin normal həyat şəraitinin təmin edilməsidir. Qlobal xarakter almış ətraf mühit problemlərinin həlli, o cümlədən iqtisadiyyatın “yaşıllaşdırılması” dünyada əsas müzakirə mövzularındandır. Qeyd edilməlidir ki, “Azərbaycan 2020: “Gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası və “İnformasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2014-2020-ci illər üçün Milli Strategiya”nın da əsas məqsədi, məhz ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa nail olmaqdır.

İqtisadiyyatın “yaşıllaşdırılması”, mövcud problemlər və onların həll istiqamətləri “yaşıl” iqtisadiyyata keçidlə formalaşır. Yaşıl iqtisadiyyatın mahiyyəti ətraf mühiti



## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

qorumaqla ekosistemin və gələcək nəsillərin qeydinə qalmaq, təbiətdəki canlıların yaşamaq hüququnu təmin etməkdir.

“Yaşıl” iqtisadiyyatın formalaşması ətraf mühitin qorunması ilə mövcud olan təbii ehtiyatlara və innovativ biliklərə əsaslanan davamlı inkişafın təmin edilməsindədir.

Qeyd etmək istəyirəm ki, müxtəlif fəaliyyət sahələrinin inkişafı insanların rifahına xidmət etməklə yanaşı, bir sıra problemlərin də vüsət almasına səbəb olub. Hazırda dünyanın əksər ölkələrində iqtisadi artımın ətraf mühitin tənəzzülü, çirklənmə səviyyəsinin artması, təbii resursların tükənməsi, biosferin pozulması və iqlim dəyişikliyi kimi hallarla müşahidə olunur.

Biomüxtəlifliyin qorunması, yanacaq-enerji kompleksinin ətraf mühitə mənfi təsirinin neytrallaşdırılması, dənizin çirklənməsinin qarşısının alınması, yaşıl ərazilərin bərpası və mövcud resursların mühafizəsinin mühüm şərtlərindəndir.

Bu istiqamətdə zəruri və davamlı tədbirlərin görülməsi günün tələbindən doğan obyektiv reallıqdır.

Azərbaycanda iqtisadiyyatın “yaşıllaşdırılması”, alternativ enerji mənbələrindən istifadənin stimullaşdırılması, bu sahədə ixtisaslı kadrların hazırlanması və enerji istehlakçılarının maarifləndirilməsi prioritet məsələlərdən biridir.

Ölkəmizdə “yaşıl” iqtisadiyyatın qurulması istiqamətində bir sıra mühüm tədbirlər görülmüşdür. Ölkədə 2010-cu il “Ekologiya ili” elan olunmuş, ətraf mühit siyasətinin “yaşıl” iqtisadiyyat prinsiplərinə müvafiq olaraq əsas istiqamətləri müəyyən edilmişdir.

Ölkənin iqtisadiyyatı həm postsənaye iqtisadiyyatının “yaşıllaşdırılması” texnologiyalarından ən səmərəli formada istifadə etməklə qeyri-neft sektorunun inkişafına, həm də müasir texnologiyaların tətbiqi ilə informasiya cəmiyyəti iqtisadiyyatının “yaşıllaşdırılması”na nail olmalıdır.

Nəticə olaraq qeyd edək ki, “yaşıl” iqtisadiyyat, “yaşıl” istehsal, “yaşıl” təfəkkür və “yaşıl” həyat tərzii gələcəyimizin əsas komponentlərinə çevrilməlidir.

**Açar sözlər:** yaşıl iqtisadiyyat, davamlı inkişaf, iqlim dəyişikliyi, alternativ enerji mənbələri.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Lynn R. Kahle, Eda Gurel-Atay, Eds (2014.) Communicating Sustainability for the Green Economy. New York: M.E. Sharpe
2. Scott Cato M. (2009). Green Economics. London.
3. <https://president.az/az/articles/view/49876>
4. <https://xThe transition to a green economy is an important factor in securing the future of people by ensuring sustainable development. It also ensures the future of the planet by solving existing environmental problemsalqqazeti. com/mobile/az/ news/63717>
5. <https://president.az/articles/51295> 8. <https://xalqqazeti.com/az/news/78552>
6. <https://xalqqazeti.com/az/news/78552>
7. [dovletinfo.az](https://dovletinfo.az) 10. <https://president.az/articles/53197>
8. <https://president.az/articles/53197>

### **ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА – ВАЖНЫЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**Иршад Мехрали Аббасов**

[abbasovirsad@gmail.com](mailto:abbasovirsad@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Переход к зеленой экономике является важным фактором обеспечения будущего населения земли, путем обеспечения устойчивого развития. Это также обеспечивает будущее планеты, решая существующие экологические проблемы.

**Ключевые слова:** зеленая экономика, устойчивое развитие, изменение климата, альтернативные источники энергии.

**GREEN ECONOMY IS AN IMPORTANT FACTOR FOR  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**Irshad Mehrli Abbasov**

[abbasovirsad@gmail.com](mailto:abbasovirsad@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The transition to a green economy is an important factor in securing the future of people by ensuring sustainable development. It also ensures the future of the planet by solving existing environmental problems.

**Key words:** green economy, sustainable development, climate change, alternative energy sources.



**ŞƏKİ-ZAQATALA BÖLGƏSİNDƏ NƏMLİKLƏ TƏMİN OLUNMUŞ DƏMYƏ ŞƏRAİTİNDƏ  
TÜTÜN BİTKİSİNİN KVADRAT-YUVA VƏ CƏRGƏ ÜSULU İLƏ BECƏRİLMƏSİ**

**Nərgiz Musa qızı Abdullayeva**

**Əminət İslam qızı Əliyeva**

**Qabil Adil oğlu Kazımov**

**Aşura Nəzir qızı Abdullayeva**

[zaqatala\\_bts@mail.ru](mailto:zaqatala_bts@mail.ru)

**Əkinçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu, Zaqatala Bölgə Təcrübə Stansiyası**

Məqalədə Şəki-Zaqatala bölgəsində tütün bitkisinin kvadrat-yuva və cərgə üsulu ilə becərilməsinə dair məlumat verilmişdir. Tədqiqatın nəticəsində kvadrat-yuva üsulu ilə tütün bitkisinin becərilməsinin daha səmərəli olduğu müəyyən edilmişdir. Belə ki, bitkilərin boy artımı və yarpaq sayı kvadrat-yuva üsulunda cərgə üsuluna nisbətən daha yüksək olmuşdur.

Şəki-Zaqatala bölgəsində tütün sahələri kvadrat-yuva üsulu ilə deyil, əsasən cərgə üsulu ilə əkilir. Tədqiqat işinin məqsədi, tütün bitkisinin kvadrat-yuva üsulu ilə əkildikdə qida sahəsi və cərgə aralarının mexanizasiya ilə becərilməsini öyrənməklə, yüksək keyfiyyətli tütün məhsulu əldə etməkdən ibarətdir. Tədqiqat işləri Zaqatala Bölgə Təcrübə

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

Stansiyasının Pərzivan sahəsində nəmliklə təmin olunmuş dəmyə şəraitində aparılmışdır. Tədqiqat işi Zaqatala-67, Virjiniya-20 və Berley sortları üzərində, cərgəvi üsulda 70 x 30 sm (1.0 ha-ya bitki sayı 47619), kvadrat-yuva üsulunda 70 x70 sm (1.0 ha-ya bitki sayı 20408) olmaqla aparılmışdır. Hər bir əkin sxemi sortlar üzrə 2 təkrarda aparılmışdır. Şəki-Zaqatala bölgəsi üçün optimal əkin müddəti olan 25-28 aprel tarixində əkin sxeminə uyğun olaraq şitillər sahəyə köçürülmüşdür [2]. Vegetasiya müddətində aparılan aqrotexniki qulluq bölgəmiz üçün qəbul olunmuş qaydalara uyğun olaraq icra edilmişdir [1]. Hər 20 gündən fenoloji müşahidələr aparılmış, bitkilərin boy ölçüləri üsullar üzrə hər təkrarda qeydə alınmışdır. Variantlar üzrə ölçmə işləri hər dəfə eyni 10 bitki üzərində aparılaraq orta hesabla rəqəm təyin edilmişdir.

**Cədvəl 1: Tütün bitkisinin boy artımının inkişaf dinamikası, sm-lə**

s.s.	Sortun adı	Variantlar	Bitkinin boy artımının ölçmə tarixi					
			20.05	10.06	30.06	20.07	10.08	30.08
1	Zaqatala-67	Cərgə üsulu	10.0	18.0	66.0	123.0	154.0	170
		Kvadrat-yuva üsulu	10.5	19.0	69.0	139.0	158.0	210
2	Virjiniya-20	Cərgə üsulu	11.0	22.0	71.0	136.0	157.0	200
		Kvadrat-yuva üsulu	11.0	23.0	79.0	140.0	162.0	220
3	Berley	Cərgə üsulu	9.5	17.0	62.0	121.0	148.0	170
		Kvadrat-yuva üsulu	10.0	17.5	65.0	135.0	150.0	180

1 sayılı cədvəldən görüldüyü kimi, kvadrat-yuva üsulu ilə becərilmiş bitkilərin tam yetişmə dövründə (30.08) bitkilərin boyu cərgə üsuluna nisbətən daha hündür olmuşdur. Belə ki, ən yüksək göstərici Virjiniya-20 sortunda 200-220 sm olduğu qeydə alınmışdır[3].

Bitkilərdə olan yarpaq sayının təyini çiçəkləmədən sonra aparılmış, variantlar üzrə eyni 10 bitki üzərində yarpaqların eni və uzunluğu müəyyən edilmiş və orta hesabla rəqəm təyin edilmişdir.

**Cədvəl 2: Variantlar üzrə sortlarda bitkilərin yarpaq sayı və yarpaq ayasının ölçüləri, sm-lə**

s.s	Sortun adı	Variantlar	1 bitkidə yarpaq sayı- ədəd	Yarpağın uzunluğu, sm-lə	Yarpağın eni, sm-lə
1	Zaqatala-67	Cərgə üsulu	33	52	25
		Kvadrat-yuva üsulu	38	54	27
2	Virjiniya-20	Cərgə üsulu	30	61	34
		Kvadrat-yuva üsulu	32	61	40
3	Berley	Cərgə üsulu	24	45	32
		Kvadrat-yuva üsulu	28	50	32

2 sayılı cədvəldən görüldüyü kimi, kvadrat-yuva üsulu ilə becərilmiş bitkilərin çiçəkləmədən sonra yarpaq sayı, cərgə üsuluna nisbətən daha yüksək olmuşdur. Belə ki, ən yüksək göstərici Virjiniya-20 sortunda yarpaq ayasının səthi 61-34 sm və 61-40 sm arasında dəyişmişdir.

**Cədvəl 3: Variantlar üzrə sortların məhsuldarlığı və növ çıxımı**

s.s.	Sortun adı	Variantlar	Məhsuldarlıq, sent/ha	Növ çıxımı %-lə
------	------------	------------	-----------------------	-----------------

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

				I	II
1	Zaqatala-67	Cərgə üsulu	37.5	77	23
		Kvadrat-yuva üsulu	36.3	80	20
2	Virjiniya-20	Cərgə üsulu	37.4	76	24
		Kvadrat-yuva üsulu	33.6	87	13
3	Berley	Cərgə üsulu	33.5	78	22
		Kvadrat-yuva üsulu	30.8	80	20

3 sayılı cədvəldən görüldüyü kimi, cərgə üsulu ilə becərilən bitkilərdə məhsuldarlığın daha yüksək olduğu qeydə alınmışdır, bu da bitki sayının daha çox olmasına əsaslanır [4]. Ən yüksək məhsuldarlıq Zaqatala-67 sortunda cərgə üsulunda 37.5 sent/ha olması ilə digərlərindən fərqlənmişdir. Lakin məhsulun növ çıxımı kvadrat-yuva üsulu ilə becərilən bitkilərdə daha yüksək (Virjiniya 20 sortunda 87%) olmuşdur.

**Açar sözlər:** tütün, sort, fonoloji müşahidələr, eniş sxemi, məhsuldarlıq.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Abbasov B.H., Kazımov Q.A., Əliyeva Ə.İ., Abdullayeva N.M., Əsədova İ.B. “Azərbaycan şəraitində Virjiniya tipli ətirli tütün sortlarının becərilmə texnologiyası”. 2021, səh.20.
2. Abbasov B.H., Təlai C.M., Kazımov Q.A. Virjiniya və Berley tipli tütün bitkisinin becərməsinə dair fermerin məlumat kitabçası. 2020, səh.11.
3. Аббасов Б.Х., Исмаилов Н.М. Влияние различных условий питания на развитие и урожайность сортов табака Вирджиния и Берлей // - Баку: Сборник научных трудов Сельскохозяйственного института ЭТ. – 2021. С. 3 (32), – с. 59.
4. Алиева А.И., Абдуллаева Н.М., Аббасов Б.Х. [и др]. Факторы, влияющие на продуктивность, рост и развитие табака, возделываемого в Шеки-Загатальском районе // - Баку: Сборник научных трудов Сельскохозяйственного института ЭТ. - 2021. С. 3(32), - с. 66.

### **ВЫРАЩИВАНИЕ ТАБАКА КВАДРАТНО-ГНЕЗДНЫМ И РЯДНЫМ СПОСОБОМ В УСЛОВИЯХ БОГАРЫ В ШЕКИ-ЗАГАТАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ**

**Наргиз Муса Абдуллаева**

**Аминат Ислам Алиева**

**Габил Адиль Кязимов**

**Ашура Назир Абдуллаева**

[zaqatala\\_bts@mail.ru](mailto:zaqatala_bts@mail.ru)

#### **Научно-Исследовательский Институт Земледелия, Загатальская ЗОС**

В статье приведены сведения о выращивании табака в Шеки-Загатальском регионе в условиях богары, квадратно-гнездовым и рядным способом. Цель научно-исследовательской работы – изучения выращивания разными способами табака и получить высококачественный урожай. Исследовательскую работу проводили на сортах Загатала-67, Вирджиния-20 и Берлей, при рядном способе 70х30 см (количество растений на 1,0 га 47619), при квадратно-гнездовом способе 70х70 см (количество растений на 1,0 га 20408). В результате исследований установлено, что выращивание растений табака методом квадратного гнезда более эффективно. Таким образом, рост растений и количество листьев при квадратно-гнездовом способе были выше, чем при рядном. Число листьев после цветения у растений, выращенных методом квадратного гнезда у сорта Загатала-67 составило 38шт., а развитие высоты в период полной зрелости (30,08) зафиксировано у сорта Вирджиния-20 200-220 см. Также у сорта Вирджиния-20 преобладала поверхность листовой пластинки при квадратно-гнездовом способе, составляющая 61-34 см и 61-40 см.

Культуры выращиваемые рядами, дают более высокую урожайность, что обусловлено большим количеством растений. Самая высокая урожайность у сорта Загатала-67 при рядовом способе составила 37,5 ц/га, что отличалось от остальных. Однако выход товарных сортов была выше (87% у сорта Вирджинии 20) у растений выращенных методом квадратного гнезда.

**Ключевые слова:** табак, сорт, фенологические наблюдения, схема посадки, урожайность.

**GROWING TOBACCO USING SQUARE-NEST AND ROW METHODS IN RAINFED  
CONDITIONS IN THE SHEKI-ZAGATALA REGION**

**Nargiz Musa Abdullayeva**

**Aminat Islam Aliyeva**

**Kabil Adil Kazimov**

**Ashura Nazir Abdullayeva**

[zaqatala\\_bts@mail.ru](mailto:zaqatala_bts@mail.ru)

**Research Institute Of Crop Husbandry, Zagatala RES**

The article provides information about the cultivation of tobacco in the Sheki-Zagatala region in rainfed conditions, using the square-cluster and row method. The purpose of the research work is to study the cultivation of tobacco using different methods and obtain a high-quality harvest. Research work was carried out on the varieties Zagatala-67, Virginia-20 and Burley, using the row method 70 x 30 cm (number of plants per 1.0 ha 47619), using the square-cluster method 70 x 70 cm (number of plants per 1.0 ha 20408). As a result of research, it has been established that growing tobacco plants using the square nest method is more effective. Thus, plant growth and the number of leaves with the square-cluster method were higher than with the row method. The number of leaves after flowering in plants grown using the square nest method in the Zagatala-67 variety was 38 pieces. and the development of height at full maturity (30.08) was recorded in the Virginia-20 variety of 200-220 cm. Also in the Virginia-20 variety, the surface of the leaf blade prevailed in the square-cluster method, amounting to 61-34 cm and 61-40 cm. Crops grown in rows give higher yields due to the large number of plants. The highest yield of the Zagatala-67 variety using the row method was 37.5 c/ha, which differed from the others. However, the yield of commercial varieties was higher (87% for the Virginia 20 variety) in plants grown using the square nest method.

**Key words :** tobacco, variety, phonological observations, landing scheme, yield.



**QEYRİ-NEFT SFERASINDA İXRAC POTENSİALININ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**

**Nərmin Etibar qızı Həsənova**

[narmin.hasanova.v@gmail.com](mailto:narmin.hasanova.v@gmail.com)

**Gəncə Dövlət Universiteti**

Qeyri-neft sferasında ixrac potensialının ayrı-ayrı komponentlərinin formalaşması və həyata keçirilməsi, ixrac əməliyyatlarının nəticələrinin və onların səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinə əsaslanır. Qiymətləndirmədə ixracın inkişafı və ixrac potensialından istifadə ilə bağlı müəyyənədicə amillərə daxildir: ölkənin tələbatını ödəməyə yönəldilmiş daxili istehsal; xammal alınması üçün valyuta vəsaiti əldə etməyin əsas mənbəyi olan ixracın səviyyəsi; iqtisadi inkişafın əsas vektoru hesab edilən ixracın kəmiyyət və keyfiyyət dinamikası üçün beynəlxalq bazarların mövcudluğu; xidmətlərin ixracı; yüksək səmərəli infrastruktur; məhsulların bölüşdürülməsi mexanizmləri və s. Sərbəst iqtisadiyyatın formalaşması və inkişafı ixracı dominant iqtisadi mülkiyyətə çevirir. Bu baxımdan ixracın artması, balanslaşdırılmış iqtisadiyyata, daxili bazarın artım dinamikasına, gəlirlərin yüksəlməsinə gətirib çıxarır [2, s.18]. İxrac tək cə istehsalın saxlanması müəyyənədicə amil deyil, həm də ölkənin rəqabət qabiliyyətini artırmaq baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Öz növbəsində, makro səviyyədə rəqabətqabiliyyətlik azad rəqabət şəraitində ölkənin dünya bazarının tələblərinə cavab verən əmtəə və xidmətlər istehsal etmək qabiliyyətini əks etdirir.



İqtisadi ədəbiyyatda təbii, investisiya, intellektual, iqtisadi, resurs, əmək və s. kimi mühüm göstəricilər əsasında ixrac potensialının kəmiyyət qiymətləndirməsindən geniş istifadə olunur. Nisbətən mürəkkəb struktura malik olan ixrac potensialının qiymətləndirilməsi metodologiyası, hədəf istiqaməti baxımından kifayət qədər geniş spektrlidir. Bu kontekstdə ixrac potensialı müəyyən ölkənin, iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələrinin və ya subyektlərin istehsal etdiyi və ya malik olduğu məhsulları ixrac etmək qabiliyyəti kimi müəyyən edilir. Potensial hər hansı bir problemi həll etmək, konkret məqsədə çatmaq üçün istifadə oluna bilən mənbələr, imkanlar, ehtiyatlar və vasitələr kimi qəbul edilir.

İqtisadi potensial ölkənin iqtisadi gücünün ümumiləşdirilmiş göstəricisi kimi çıxış edərək, ümumi məhsulun, milli gəlirin, əsas fondların, maddi nemətlər və xidmətlərin istehlak həcmi əks etdirir. Bu mənada iqtisadi potensial birbaşa və bilavasitə ictimai istehsalın miqyasını və səmərəliliyini, iqtisadiyyatın inkişaf prioritetini müəyyən edir. İqtisadi potensial, məhsuldar qüvvələrinin inkişaf səviyyəsini də xarakterizə edir. İqtisadi potensial iqtisadiyyatın daxili və xarici bazarların tələblərinə uyğun olaraq əmtəə və xidmətlər istehsal etmək qabiliyyətini ifadə edir. Deməli, iqtisadi potensial həm də ərazinin resursları, mənbələri, vasitələri və ehtiyatları, habelə konkret məqsədlərə çatmaq üçün mexanizmləri xarakterizə edir.

Araşdırmalar göstərir ki, ümumi iqtisadi potensialın ən mühüm tərkib hissəsi xarici iqtisadi potensialdır. “Bazar mexanizmlərinin geniş tətbiqi əsasında milli iqtisadiyyatın inkişafında dönüş yaradılmasına nail olmaq, xarici ölkələrlə və şirkətlərlə qarşılıqlı faydalı ticarət və iqtisadi əlaqələri genişləndirmək iqtisadi sahədə dövlət siyasətinin öncül istiqamətlərini təşkil edir” [1]. Xarici iqtisadi potensial ölkədən kənara çıxarılan və ya xaricə ixrac edilmədən xarici vətəndaşlara, müəssisə və təşkilatlara, o cümlədən birgə müəssisələrə satılan təbii sərvətlərin, yaradılmış istehsal və elmi-texniki potensialın, infrastrukturun, məhsul və xidmətlərin mövcudluğu ilə müəyyən edilir. Makrosəviyyədə xarici iqtisadi potensialın əsas iqtisadi göstəricilərinə daxildir: Ümumi Daxili Məhsul (ÜDM); məhsul və xidmətlərin ixracının ÜDM-də payı; istehsal olunmuş məhsulların ixracının ümumi ixracda payı; ölkənin tədiyə balansı və s. İqtisadi artımı şəraitində ixracın global iqtisadi proseslərə inteqrasiyası, xarici ticarətin genişləndirilməsi baxımından mühüm rol oynayır [4, s.26].

Xarici iqtisadi aspektlər baxımından müəssisənin və ölkənin xarici iqtisadi potensialı fərqləndirilir. Eyni zamanda, müəssisənin xarici iqtisadi potensialı xarici bazarlar üçün rəqabətqabiliyyətli məhsul və xidmətlər istehsal etməyə imkan verən, özünün və cəlb edilmiş resursların məcmusu kimi qəbul edilir. İqtisadi səmərəlilik üçün ixracın əhəmiyyəti ixrac kvotasının ölçüsü ilə mütənəsbidir. İxracın nəticələrini müəyyən etmək üçün ilk növbədə ixracın həcmi göstəricisindən istifadə olunur ki, bu da illik satış həcmi, ixrac bazarlarının və potensial alıcıların sayı, illik sayı ixrac əməliyyatları kimi göstəricilərə əsaslanır.

İxracla bağlı məlumatların tədqiqi göstərir ki, Azərbaycan Respublikası üzrə 2017-ci ildə qeyri-neft sektoru məhsullarının ixracı əvvəlki ilə müqayisədə faktiki qiymətlərlə 24,5%, 2018-ci ildə 11,6%, 2019-cu ildə 13,9%, 2021-ci ildə 38,4%, artmış, 2020-ci ildə bu göstərici 4,9% azalmışdır. Ölkə iqtisadiyyatı üzrə ixracın dinamikasına nəzər saldıqda məlum olur ki, müvafiq illərdə ixracda 13,9%, 6,2%, 1,2%, 21,2% və 15,% səviyyəsində azalma qeydə alınmışdır [5].

Qeyri-neft sektoru üzrə ölkənin xarici iqtisadi potensialı ölkələrarası hərəkətiliklə maddi nemətlərin və xidmətlərin istehsalında iştirak edə bilən yerli və xarici növlərə bölünür. İxrac potensialı, müəyyən bir ölkənin mövcud və ya istehsal olunan resurslarını, məhsullarını ixrac etmək potensialı, qabiliyyətidir. İqtisadi sistemin ixracyönümlü məhsulların istehsalı potensialı, bir qayda olaraq, onun faktiki istehsalı ilə müqayisədə

xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Qeyri-neft iqtisadiyyatında ixrac potensialının inkişafı üçün iki əsas istiqamət və istifadəyə əsaslanan əmtəə strukturu formalaşır:

- ixrac olunan məhsulların təkmilləşdirilməsi istiqamətində statistik xarakter daşıyan təbii ehtiyatların müqayisəli üstünlükləri;
- məhsulun yaradılmasından onun xarici istehlakçıya təqdim edilməsinə qədər istehsal tsiklinin bütün mərhələlərində elmi-texniki nailiyyətlərə və innovasiyalara əsaslanan dinamik dəyişən rəqabət üstünlükləri.

Qeyd etmək lazımdır ki, qeyri-neft sektorunun ixrac potensialını təkcə iqtisadi sistemin dünya bazarında tələb olunan əmtəə istehsal etmək qabiliyyəti şəklində deyil, həm də ixracatçıları stimullaşdırmaq, onlar üçün əlverişli şərait yaratmaq şərti ilə məhsulları dünya bazarına çıxarmaq qabiliyyəti kimi də müəyyən etmək olar [3, s.72]. Bu baxımdan ixrac potensialının artırılmasında modernləşmə mühüm rol oynayır. Həyata keçirilən modernləşdirmənin əsas xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, bu proses ixrac potensialını artırır və ölkənin xarici amillərdən asılılığını azaldır.

Araşdırmalara əsaslanaraq demək olar ki, qeyri-neft sektorunda ixrac potensialının formalaşması və həyata keçirilməsinin səmərəliliyinin idarə edilməsi, ixracın həcmi artırmağa yönəlmiş planlaşdırma, təşkili, motivasiyası və tənzimlənməsi üçün makro və mikromühitin çoxsəviyyəli funksiyaları sistemini xarakterizə edir. Bu, aşağıdakı məsələlərin həllini tələb edir:

- istehsalın həcmi artırılması ilə yanaşı məhsulların, işlərin və xidmətlərin xarici bazarlara çıxarılması;
- ixracın çeşidinin artırılması, ixrac potensialının elementləri hesabına onların keyfiyyətinin və ya xarici bazar segmentlərində aparıcı mövqelərinin yüksəldilməsi;
- istehsal xərclərinin azaldılması;
- satış xidmətinin təşkilində səmərəliliyə nail olunması.

Təbii ki, göstərilənlər dəstək tədbirlərinin həyata keçirilməsi hesabına mümkündür. Məhsulların ixracına dəstək üçün ümumi sistemdə aşağıdakı prioritetlər əsas götürülür:

- xarici ticarət siyasəti mexanizmləri vasitəsilə global dəyər zəncirlərinin layihələndirilməsi imkanından istifadə edilməsi;
- işçi qüvvəsinin mobilliyini inkişaf etdirmək və xarici iqtisadi fəaliyyət çərçivəsində yüksək ixtisaslı mütəxəssisləri cəlb etmək məqsədilə ixraca dəstək alətlərindən istifadə edilməsi;
- məhsulların sertifikatlaşdırılması, gömrük rəsmiləşdirilməsi, vergitutma üçün optimal vaxt və resurs prosedurlarına töhfə verən ölkələrarası əlaqələrin inkişafı;
- nəzarət prosedurları platformasına transformasiya və inteqrasiya, habelə xarici iqtisadi fəaliyyətin maddi-texniki təminatı imkanlarından istifadə;
- istehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi və elektron ticarət sahəsində fəaliyyət, o cümlədən beynəlxalq hüquq, elektron ödənişlərin həyata keçirilməsi və mühafizəsi, təqdim olunan məhsulların təhlükəsizliyinə dair qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi və s.

**Açar sözlər:** ixrac, ixrac potensialı, inteqrasiya, xarici ticarət, bazar, infrastruktur.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikasında xarici ticarətin sərbəstləşdirilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. 5 aprel 1994-cü il.
2. Əliyev A. Ə. Azərbaycanın iqtisadi siyasəti: Azərbaycanın xarici ticarət-iqtisadi əlaqələri. “Qanun” nəşriyyatı. Bakı 2003. 324 s.
3. Мировая экономика и международные экономические отношения. Учебник для бакалавров / Под ред. В.Б. Мантусова. - М.: Юнити, 2017. - 654 с.
4. Abel A. B., Bernanke B. S., Croushore D. Macroeconomics. Pearson Education, Inc.; 2013. 672 p.
5. [www.stat.gov.az](http://www.stat.gov.az)

**ОЦЕНКА ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА В НЕНЕФТЯНОЙ СФЕРЕ**

**Нармин Етибар Гасанова**

[narmin.hasanova.v@gmail.com](mailto:narmin.hasanova.v@gmail.com)

**Гянджинский Государственный Университет**

Оценка использования экспортного потенциала в ненефтяной сфере позволяет выявить возможные и реальные направления реализации внешнеторговых связей. Экспортный потенциал в целом характеризуется возможностью экспорта продукции на мировые рынки. Экспортный потенциал определяется также как способность ненефтяной экономики, ее отраслей и субъектов производить конкурентоспособную продукцию и услуги на мировом рынке, используя сравнительные преимущества. Это считается одним из важных моментов, которые следует учитывать при оценке, поскольку позволяет получить новые конкурентные преимущества.

**Ключевые слова:** экспорт, экспортный потенциал, интеграция, внешняя торговля, рынок, инфраструктура

**ASSESSMENT OF EXPORT POTENTIAL IN THE NON-OIL SPHERE**

**Narmin Ehtibar Hasanova**

[narmin.hasanova.v@gmail.com](mailto:narmin.hasanova.v@gmail.com)

**Ganja State University**

Evaluation of the use of export potential in the non-oil sphere allows to reveal the possible and real directions of the implementation of foreign trade relations. Export potential is generally characterized by the potential to export products to world markets. Export potential is also defined as the ability of the non-oil economy, its sectors and subjects to produce competitive products and services in the world market using comparative advantages. This is considered one of the important points to take into account in the evaluation, as it allows obtaining new competitive advantages.

**Keywords:** export, export potential, integration, foreign trade, market, infrastructure.



**EKOLOJİ PROBLEMLƏRİN ŞƏHƏR ƏHALİSİNİN SAĞLAMLIĞINA TƏSİRİNİN  
BƏZİ ASPEKTLƏRİ HAQQINDA**

**Züleyxa Yaşar qızı Cavanşirova**

[shabiyeva.zuleyxa@gmail.com](mailto:shabiyeva.zuleyxa@gmail.com)

**Nərmin Əbdüləli qızı Quliyeva**

[guliyeva.n@mail.ru](mailto:guliyeva.n@mail.ru)

**Bakı Dövlət Universiteti**

Şəhərlərin təbii problemləri, əsasən landşaftın deqradasiyası ilə bağlıdır. Şəhər yerlərində mühitin bütün komponentləri dəyişir: relyef və geoloji quruluş, səthi və yeraltı sular, iqlim, torpaq örtüyü, canlı və bitki örtüyü. Şəhər salınması ilə əlaqədar həmişə çox böyük həcmli torpaq işləri görülür: qala divarları altından torpaq qazılıb götürülür, yeraltı yollar, tunellər hazırlanır, təbii boşluqlardan – mağaralardan istifadə olunur.

Məlumdur ki, 4 min il bundan əvvəl Ərəfat çayının altından 1 km uzunluğunda yeraltı tunel salınmışdı. Müasir şəhərlərin bəzilərinə kommunikasiya bir neçə yüz metr dərinlikdə yerləşdirilib. Tunellərə görə yeraltı çaylar götürülüb, yəni yolu dəyişdirilib, metro xətləri, müxtəlif boru kəmərləri, kabel şəbəkələri çəkilmişdir. Bütün bu kommunikasiyalar və strukturlar hidroloji şəraiti kifayət qədər dəyişdirir, qrunt sularının səviyyəsi aşağı düşür, torpaq əmələ gətirən proses pozulur. Şəhər həyatının yaxşılaşdırılması, abadlaşdırılması

üçün relyef dəyişir. Ehtiyat təsərrüfat problemləri təbii ehtiyatların böyük miqyasda istifadəsinə, toksik tullantıların yaranmasına səbəb olur.

Antropoekoloji problemlər şəhər əhalisinin sağlamlığı ilə bağlıdır. Çirkli zavod və fabriklərin, iri müəssisələrin əksəriyyəti şəhərlərdə cəmləndiyi üçün burada ətraf mühit kənd yerlərinə nisbətən daha çox çirkləndirilib. Şəhərlərdə suda və havada zərərli maddələrin konsentrasiyası elə səviyyəyə çatıb ki, artıq əhalinin həyatı və sağlamlığı üçün təhlükə səviyyəsindədir. Şəhər nəqliyyatının intensiv hərəkəti, müxtəlif təbiətli səs-küylər, şəhər həyatının sürətli ritmi və s. böyük psixoloji yük yaradır. Şəhər nəqliyyatından uzun müddətli istifadənin zəruriliyi əhalidə spesifik yorğunluğa səbəb olur.

Çox təəssüf ki, hal-hazırda inkişaf etmiş ölkələrin əhalisinin  $\frac{3}{4}$ -ü, inkişaf etməkdə olan ölkələrin əhalisinin yarısı sənaye şəhərlərində yaşayırlar. Əgər 1950-ci ildə dünyada əhalisi 5 milyon olan 5 şəhər var idisə (onlarda 47 milyon əhali yaşayırdı), 1980-ci ildə 26 belə şəhər (252 milyon nəfər), 2000-ci ildə 60 belə şəhər oldu (650 milyon nəfər). 1 milyon əhalisi olan şəhərə sutkada 625 ton su, 2000 ton qida, 4000 ton kömür, 2800 ton neft, 2700 ton qaz, avtomobillər üçün 1000 ton yanacaq lazım olduğu hesablanmışdı.

Qədim şəhərlərdə əsas ekoproblemlər tullantıların daşınması zərurəti, su təchizatı və kanalizasiya xəttinin təminatı idi. O vaxtlar bu problemləri həll etmək çox çətin idi. Orta əsrlərdə dar və tutqun küçələr çirkli və iyli olurdu. Bütün bunlar infeksiyanın çox geniş yayılmasına, vəba, xolera və başqa epidemiyaların yaranmasına səbəb olurdu. Belə hallarda şəhər əhalisinin 90%-dən çox hissəsi məhv olurdu, çünki maye tullantılar üçün xüsusi borular yox idi, bütün axıntılar küçənin gediş hissəsinə tökülürdü.

XVII əsrdə Berlində belə qanun olmuşdur ki, şəhərdən bazara mal gətirib kəndə qayıdanlar öz arabalarında şəhərin natəmizliyini daşımaları idilər. Çaylar da çox çirkli olurdu. Məşhur rus çarı I Pyotr öz dövründə zibilin Neva və Moskva çayına tökülməsini qadağan etmişdi.

Müasir dövrdə bütün şəhərlərdə su şəbəkələri və kanalizasiya mövcuddur. Tullantıların daşınması həll olunur, ancaq bu məsələ bu gün də aktual olaraq qalır. Şəhərlərdə ekoloji problemlər getdikcə artmaqda davam edir.

İndiki dövrdə böyük şəhərlərdə yüksək rütubətli və temperaturu hava tüstü günbəzləri yaradır, şəhərlərdə tutqun və yağışlı günlər çoxalır (tufanlar baş verir), qar az yağır. Adətən son illər yaz tez qədəm qoyur, payız gecikir, günəş parlaqlığı şəhər mərkəzlərində 5-15% az olur (şəhər kənarına nisbətən), mərkəzdə küləyin sürəti 20% az olur. Hər dörd nəfərdən bir şəhərlinin xəstələnməsi havanın çirkli olmağındandır. Statistika görə şəhərlərdə havada  $CO_2$ -nin miqdarı kəndə nisbətən 20 dəfə, dənizə nisbətən 2000 dəfə çoxdur. Məlumdur ki, böyük miqdarlı  $CO_2$  – li havası ilə tənəffüs almaq beynin fəaliyyətini pozur. Avtomobillərdən çıxan qurğuşunun tullantısı o qədər çoxdur ki, bu da uşaq orqanizmində ağıl geriliyi və beyin pozğunluğu yaradır. Hər bir avtomobil il ərzində 1 kq qurğuşunu havaya tullayır. Şəhər mühitində civənin, asbestin və başqa təhlükəli maddələrin olması radiasiyanın yüksək səviyyəsinə gətirib çıxarır.

Şəhərlərdə bərk tullantılar 1 km<sup>2</sup> sahədə ildə 300 kq səviyyəsinə çatır. Bunların ən azı 4 faizi toksitlidir. Zərərli maddələrin çoxu torpağa atılmış civə lampaları vasitəsilə daxil olur. Moskva və Moskva vilayətində hər il 15 milyon ədəd belə lampa tullanır. Hər bir lampada 80-120 mq civə olur [1]. Ən böyük təhlükə elektron saatların batareyalarıdır,



çünki o batareyaların çəkisinin yarısı civədir. Moskva sakinləri hər il 50 ml ədəd batareyaya atırlar və nəticədə zibilxanada onlarla ton civə toplanır. Ən zərərli və zəhərli maddələrdən biri dioksindir. Parçalanma müddəti torpaqda 10-20 ildir. Dioksinlər transformatorlardan və kondensatorlardan daxil olurlar (öz müddətini bitirmiş). Əgər Moskvada il ərzində 1 adama düşən bərk məişət tullantısı 149 kq-sa, Krasnodar şəhərində 240 kq-dır [1].

Dünyada məişət tullantılarının miqdarı o qədər çoxdur ki, bu vəziyyət planetdə karbon qazı və oksigenin balansına kifayət qədər təsir göstərir, təmiz su ehtiyatını azaldır, torpağın tərkibini dəyişir və çirkləndirir, zibilin parçalanma prosesi xoşagəlməyən qoxunun əmələ gəlməsinə səbəb olur, əhali arasında immunitet çox kəskin aşağı düşür. Bütün bunlarla yanaşı çirklənmiş sudan sistemə istifadə edilməsi də əhalidə immunitetin çox kəskin aşağı düşməsinə səbəb olur və bu da insanlarda da, ev heyvanlarında da leykemiya bənzər xəstəliklərin inkişafına şərait yaradır [2].

Bərk məişət tullantılarının utilizasiyası müasir gündə əsas problem kimi qalır. Bu tullantıların yığıldığı zibilliklər çox təhlükəli məskənlərə çevrilmişdir. Qeyd edək ki, dünyada 1000-dən artıq zibil pələngonları fəaliyyət göstərir. Bizdə də son illər Balaxanıda müasir zavod tikilmişdir. Atılan bərk məişət tullantıları kompleks xammal sayılır. ABŞ-da aparılan hesablamalar nəticəsində məlum olub ki, bərk məişət tullantıları ölkənin dəmirə olan ehtiyacının 75 %-ni, alüminiuma olan ehtiyacın 8%-ni, qalayın isə 19%-ni ödəyə bilər. Niderlandda kənar emaldan 63%, İngiltərədə 16% şüşə butulkalar alınır. Yaponiyada makulatura və şüşə tullantılarının utilizasiyası nəticəsində 50% məhsul alınır.

Təmiz hava ekologiya üçün çox önəmlidir, çünki yaşıl bitki örtüyü şəhərlərin landşaft peyzajlarını yaradır, havanı tozdan, zəhərli qazlardan, radio-aktiv maddələrdən təmizləyir, yayda temperaturu aşağı salır, qışda artırır, lakin, buna baxmayaraq bizim şəhərlərdə yaşıllığın miqdarı normadan aşağıdır. Son illərdə yaşıllaşdırmaya xeyli dövlət dəstəyi olmasına baxmayaraq hələ də biz bu sahədə inkişaf etmiş ölkələrdən geri qalıyıq.

Televizor və internetdən istifadə göz xəstəliklərinin, mühitin elektromaqnit şüalanmasının çoxalması, güclü radiostansiyalar, elektrik məişət texnikalarının yaratdığı yüksək gərginlik xətləri, transformator stansiyalarının fəaliyyəti isə beyin xəstəliklərinin yaranmasına səbəb olur. Bütün bu yuxarıda dediklərimiz şəhərdə yaşayan əhalinin nə qədər çətinliklərlə rəstlaşdığına sübutdur. Bu problemlər öz həllini tapmasa, əhalinin sağlamlığı daha da təhlükə altına düşməyə davam edəcək.

**Açar sözlər:** ekoloji problemlər, ictimai sağlamlıq, tullantıların təkrar emalı.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Башкин В.Н. Экологические риски, Москва, Высшая школа, 2007г.,360с. ,
2. Кузнецов В.Н. Экология. Москва, Дрофа, 2002г., 128с.

#### **О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НА ЗДОРОВЬЕ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ**

**Зулейха Яшар Джаванширова**

[shabiyeva.zuleyxa@gmail.com](mailto:shabiyeva.zuleyxa@gmail.com)

**Нармин Абдулали Гулиева**

[guliyeva.n@mail.ru](mailto:guliyeva.n@mail.ru)

**Бакинский Государственный Университет**



В статье рассмотрены некоторые аспекты влияния экологических проблем на здоровье городского населения. Для решения этих проблем рекомендуется уделить внимание переработке отходов. Также рекомендуется следить за увеличением активности отделов по озеленению.

**Ключевые слова:** экологические проблемы, здоровье населения, переработка отходов.

**ABOUT SOME ASPECTS OF THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL PROBLEMS  
ON THE HEALTH OF THE URBAN POPULATION**

Zuleikha Yashar Javanshirova  
[shabiyeva.zuleyxa@gmail.com](mailto:shabiyeva.zuleyxa@gmail.com)

Narmin Abdulali Guliyeva  
[guliyeva.n@mail.ru](mailto:guliyeva.n@mail.ru)  
Baku State University

The article examines some aspects of the impact of environmental problems on the health of the urban population. To solve these problems, it is recommended to pay attention to waste recycling. It is also advisable to keep an eye out for increased activity in landscaping departments.

**Key words:** environmental problems, public health, waste recycling.



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA YERLƏŞƏN YÜKSƏK DAĞLIQ ZONA  
TORPAQLARININ DİAQNOSTİK GÖSTƏRİCİLƏRİ**

Fəridə Bəhram qızı Verdiyeva  
[vfariaday@mail.ru](mailto:vfariaday@mail.ru)

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti  
Gülnaz Məhərrəm qızı Hüseynova  
[gulnaz\\_huseynli@yahoo.com](mailto:gulnaz_huseynli@yahoo.com)

Azərbaycan Texnologiya Universiteti  
Tahirə Rafayıl qızı Əliyeva  
[tahiramammadova03@gmail.com](mailto:tahiramammadova03@gmail.com)

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti  
Məhsəti Eyvaz qızı İsmayilova  
[mehsetiii@mail.ru](mailto:mehsetiii@mail.ru)

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində torpaq münbitliyinə nəzarət strateji əhəmiyyət kəsb edən bir məsələdir. Bu ölkələrdə torpaq münbitliyinin idarə olunması ilə məşğul olan qurumlar ölkə ərazisində torpaqların keyfiyyətini nəzarətdə saxlamaq üçün mütəmadi olaraq vahid elmi-texniki siyasət həyata keçirirlər. Morfogenetik təsnifatlar torpaqların əsas xassələrinə əsaslanır, həmçinin torpaqəmələgəlmə şəraitinin analizini də nəzərdə tutur və bunlar da gələcəkdə GIS tədqiqatları üçün çox önəmlidirlər [4].

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

Bu nöqteyi-nəzərdən Azərbaycanda yayılmış torpaqların morfogenetik diaqnostikasının öyrənilməsi gələcək mütəxəssislər üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir.

M.E.Salayev tərəfindən 1991-ci ildə Azərbaycan torpaqlarının yeni təsnifat sxemi təklif edilmişdir. Həmin təsnifat tərtib edilərkən müəllif onu praktiki cəhətdən daha əlverişli şəkildə verməyi məqsəd kimi öz qarşısına qoymuşdur. Torpaqların xassələri və torpaqəmələgəlmə amilləri də nəzərə alınmaqla müasir rejimli proseslər göstərilən təsnifatın tərkibində əsas amil kimi götürülmüşdür (torpaqların xassələri → torpaqəmələgəlmə prosesi→ torpaqəmələgətirici amillər) [1].

Yüksək dağlıq zonanın ərazisində, əsasən dağ-çəmən torpaqları yayılmışdır. Bu torpaqlar respublikamızın yüksək dağlıq ərazilərinin subalp qurşağında daha geniş yayılmış səciyyəvi torpaqlardır. Çimli dağ-çəmən torpaqları dağ meşələri ilə alp çəmənləri arasındakı geniş sahəni tutmaqla 1800-2000 (2500) m yüksəkliklər arasında yayılmışdır [3]. M.E.Salayev (1991) pozulmamış normal zahiri görünüşə malik olan dağ-çəmən torpaqlar üçün aşağıdakı genetik qatların səciyyəvi olduğunu göstərir:  $A_0-DI$ ;  $A_0 - A_1 - D$ ;  $A_0 - A_1 - A_2 - D$ . Müəllif bu torpaqların morfoloji quruluşunun aşağıdakı ümumiləşdirilmiş təsvirini verir:

**$A_0$**  - sıx çim qatı, çoxlu miqdarda ot kökləri sıx şəkildə bir-birinə keçərək dolaşmış qarışmış, tozlu-xırda dənəvər, narın torpaq güclü şəkildə humuslaşmışdır. İri və xırda qum qarışığı, humus, bir qədər kobud, moder tiplidir.

**$A_1$**  - humuslu akkumulyativ horizontun üst kənar, bilavasitə  $A_0$  çim qatı altında yerləşir, köklər nisbətən azdır, skeletlik artır, dənəvər-xırda kəltənli, güclü humuslaşmışdır, karbonatlardan yuyulmuşdur. Qalınlığı 5-8 sm.

**$A_2$**  - humuslu akkumulyativ horizont, aşağı sərhədi 10-12 sm dərinlikdən keçir, çoxlu miqdarda çinqil və aşınma qırıntıları, yumşaq, davamsız xırda topavari, müşahidə olunan karbonat törəmələri yoxdur, humusla bərabər şəkildə rənglənmişdir, aydın qəhvəyi çalarlı boz-qonurumtul, keçidi aydın. Qalınlığı 8-12 sm.

**$A/B$**  - profillərin əksəriyyətində illüvial horizont olmur. Ayrı-ayrı hallarda torpaqlar yumşaq süxurlar (elüvi, ülüvi-delüvi) üzərində formalaşarkən humuslu-akkumulyativ  $A_1$  horizontu ilə torpaqəmələgətirən süxurlar arasında fraqmentar şəkildə az qalınlığa (5-7 sm) malik B horizontu ayrılır, o çox zaman keçici xarakter daşıyır -  $A_b$ .

**D** - karbonatlı süxurların elüvisi, xüsusilə aşağı ana süxurlarla sərhəd xəttində ləkələr üzrə qaynayır.

Ümumi morfoloji təsvirdən də aydın görüldüyü kimi, aşınma və eroziya proseslərinin intensivliyindən asılı olaraq bütün profil iri qum və çinqillilik olur. Bu, təsvir edilən torpaqların ən xarakterik xüsusiyyətlərindəndir [2].

Dağ-çəmən torpaqlarının əsas tərkib hissələrini nəzərdən keçirərkən bu torpaqların tipik növlərində karbonatların olmadığı və onların dərinliyə qədər yuyulması müşahidə olunur (cədvəl 1).

**Cədvəl 1**

**Dağ-çəmən torpaqların bəzi morfoloji və fiziki-kimyəvi göstəriciləri**

Genetik qatlar	Morfoloji və fiziki-kimyəvi göstəricilər						
	Qalınlıq, sm	Humus, %	Azot, %	Udma tutumu,	<0,001, %	<0,01, %	pH

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

				m-ekv			
A <sub>0</sub>	9,2	11,2	0,78	50,88	8,88	-	6,4
A <sub>1</sub>	14,2	8,07	0,48	36,42	17,79	52,40	6,6
A <sub>2</sub>	16,4	5,48	0,41	45,04	22,92	56,79	6,4
AB	17,3	2,68	0,28	37,01	19,09	53,54	6,0
D	20,2	1,53	0,11	38,73	21,21	58,19	6,2

Təsvir edilən torpaqların üst qatında azotun miqdarı 0,78% təşkil edir. C/N nisbəti 7-9-dan yüksək deyildir. Bu da üzvi qalıqların yüksək parçalanmasından xəbər verir. Humus keyfiyyət tərkibi humatlı və humatlı-fulvatlıdır, Ch/Cf 1,1-0,8 arasında dəyişir.

Dağ-çəmən torpaqlarda udma tutumu yüksəkdir. Belə ki, torpağın üst və əkinəli qatlarında onun orta miqdarı 50-36 mq-ekv. arasında dəyişir. Udulmuş əsaslar içərisində kalsium və maqnezium kationları üstünlük təşkil edir. Torpaqların üst qatında onun miqdarı udma tutumunun 90-92%-ni təşkil edir.

Təsvir edilən torpaqlarda mühitin reaksiyası adətən zəif turş, bəzi hallarda isə neytrala yaxın olur. Su məhlulunda pH-m qiyməti 6,0-6,6 arasında tərəddüd edir. Profilin orta hissələrində mübadilə olunan hidrogenin nisbətən çox olması ilə əlaqədar olaraq mühitin turşuluğunun artması müşahidə olunur. Təsvir edilən torpaqların ümumi tərkibinin analizi göstərir ki, bu torpaqların üst SiO<sub>2</sub> və Fe və Al oksidlərinin müəyyən qədər yuyularaq profilin orta qatlarında toplanması müşahidə olunur. Torpaqlar bir yandan oksidlərlə zəngindir. SiO<sub>2</sub>/Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nisbəti 4,1-4,7-5,2, arasında dəyişir.

**Açar sözlər:** torpaq, dağ-çəmən, morfogenetik təsnifatlar, kalsium, münbitlik.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Cəfərov M.İ. - Torpaqşünaslıq. Bakı, “Elm”, 2005
2. Məmmədov.Q.Ş-Torpaqşünaslıq və torpaq coğrafiyasının əsasları. Bakı.”Elm”-2007
3. Məmmədov Q.Ş.Azərbaycanın torpaq ehtiyatlarından səmərəli istifadənin sosial-iqtisadi və ekoloji əsasları. Bakı: “Elm”, 2007, 856 s.
4. Soil Management for Sustainability. Rattan Lal 2020.

#### **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬ ВЫСОКОГОРНОЙ ЗОНЫ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

Фарида Бахрам Вердиева

[vfriday@mail.ru](mailto:vfriday@mail.ru)

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет

Гульназ Махаррам Гусейнова

[gulnaz\\_huseynli@yahoo.com](mailto:gulnaz_huseynli@yahoo.com)

Азербайджанский Технологический Университет

Тахира Рафаел Алиева

[tahiramammadova03@gmail.com](mailto:tahiramammadova03@gmail.com)

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет

Махсати Эйваз Исмаилова

[mehsetiii@mail.ru](mailto:mehsetiii@mail.ru)

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

В статье описаны диагностические показатели почв высокой зоны, распространенных в Азербайджанской Республике. Соответствующие классификации наименования и морфогенетические показатели этих почв для дальнейших исследований GIS также приведены в табличной форме.

**Ключевые слова:** почва, горно-луговая, морфогенетические классификации, кальций, плодородие.

**DIAGNOSTIC INDICATORS OF HIGH MOUNTAIN LANDS LOCATED IN THE  
REPUBLIC OF AZERBAIJAN**

**Farida Bahram Verdiyeva**

[vfriday@mail.ru](mailto:vfriday@mail.ru)

**Azerbaijan State Agrarian University**

**Gulnaz Maharram Huseynova**

[gulnaz\\_huseynli@yahoo.com](mailto:gulnaz_huseynli@yahoo.com)

**Azerbaijan Technology University**

**Tahira Rafayil Aliyeva**

[tahirammammadova03@gmail.com](mailto:tahirammammadova03@gmail.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

**Mahsati Eyvaz Ismayilova**

[mehsetiii@mail.ru](mailto:mehsetiii@mail.ru)

**Azerbaijan State Agrarian University**

The article describes diagnostic indicators of high-zone soils common in the Republic of Azerbaijan. The corresponding classification names and morphogenetic indicators of these soils for further GIS studies are also given in tabular form.

**Key words:** soil, mountain-meadow, morphogenetic classifications, calcium, fertility.



**QAMMA ŞÜASININ PAMBIQ TOXUMLARINA TƏSİRİNDƏN DƏYİŞKƏNLİYİN ÖYRƏNİLMƏSİ**

**İntizar Zeynalova**

[z-va.tarana@mail.ru](mailto:z-va.tarana@mail.ru)

**Ələddin Tağıyev**

[t.eleddin@mail.ru](mailto:t.eleddin@mail.ru)

**Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər Elmi-Tədqiqat İnstitutu, Gəncə**

Ölkəmizdə ayrı-ayrı tədqiqatçılar istər fiziki, istərsə də kimyəvi mutagenlərin bitki toxumlarına, tozcuqlarına və digər orqanlarına təsirindən dəyişkənlik əmələ gətirə bilən vasitələrdən istifadə edərək yeni sortların yaradılmasına çalışmışdılar. Bu baxımdan apardığımız tədqiqat işləri həmin sahəni əhatə edir, yəni xarici amillərin təsirindən yeni dəyişkənliklərin alınmasına köməklik göstərir. Məhz təcrübi mutagenəzin metodu ilə yeni sortlar alınmışdır [1,s.6.,2,s.32-35]. Aparılan son tədqiqatlar göstərdi ki, şüalanmanın bu və ya eyni dozası müxtəlif dərəcədə mutasiya effekti verir. İntensiv şüalanmada aşağı şüalanmaya nisbətən radiasiya effekti daha yüksək olur [2,s.17-20].

**Material və metodika.** Tədqiqat materialı olaraq 2 il müddətində toxumu öz-özünə tozlanmadan alınmış üç pambıq sortundan - Gəncə-160, Gəncə-182 və Gəncə-183 istifadə edilmişdir. Tədqiqatda qamma-şüalandırma mənbəyi olaraq AMEA-nın Radiasiya Problemləri İnstitutunun Co<sup>60</sup> izotopundan istifadə edilmişdir. Gəncə-160, Gəncə-182 və Gəncə-183 pambıq sortlarının quru toxumları AMEA-nın Radiasiya Problemləri İnstitutunda Co<sup>60</sup> izotopu ilə 5, 10, 50, 100, 200, 300 və 400 Gr dozalarında şüalandırılmışdır. Pambıq sortlarının toxumları şüalandırıldıqdan sonra Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər Elmi Tədqiqat İnstitutunun təcrübə bazasında açıq tarla şəraitində aprel ayının 2-ci ionicünlüyündə 90x10 sm sxemi üzrə hər yuvaya 2 toxum olmaqla hər variant üzrə 100 ədəd toxum səpilmişdir.

M<sub>1</sub>-də həm dəyişilmiş, həm də dəyişilməmiş bitkilərin toxumları ayrı-ayrı yığılaraq M<sub>2</sub>-də ailə

kimi səpilməmişdir. Tədqiqatın 2-ci ilində  $M_2$ -də müxtəlif variantlarda eyni tipli dəyişilmiş bitkidə müşahidə olunmuşdur ki, onlar da variantlara görə ayrıca yığılmışdır və  $M_3$ -də öyrənilərək dəyişkənliyin irsi olub-olmadığı müəyyənləşdiriləcəkdir. [ 3, s.32-35.,4,p.13]

**Tədqiqat hissəsi.**  $M_2$ -də aparılan təhlil nəticəsində sortlar üzrə irsi dəyişkənlik müəyyən edilmişdir. Kolun dağınıq forması, qozaların iriliyi və çoxdilimliliyinin də irsi xarakter daşması müəyyənləşdirilmişdir. Qozaların salxımvari yığılması, əsas gövdənin inkişafı dayanaraq budaqların uzanması, iri və ikiqat çiçək altlığı, buğumarası qısalaraq bar orqanlarının gövdədə bir yerə yığılması, qozaların buruncuğunun iti olması və s. əlamətlər morfoz və ya irsi xarakter olması  $M_2$ -də öyrənilib.  $M_2$ -də əmələ gəlmiş dəyişilmiş ailələr  $M_3$ -də səpilərək  $M_3$  nəslinin genetik təbiəti öyrənilib.  $M_2$  nəslində olan dəyişmiş ailələr seleksiya metodikası əsasında seçilərək mutant formalar kimi qəbul edilib [ 5.,c.55-62.,6. ].

Gəncə-160 pambıq sortunda qamma şüasının 5 gr-də  $M_2$ -də olan 296 ailədən 2-əd və 10 gr-də 292 ailədən 5-əd qeydə alınmışdır.  $M_2$ -də 50 gr-də 292 ailədən 6-əd, 100 gr-də 268 ailədə 8-əd, 200 gr-də 220 ailədə 22-əd, 300 gr-də 100 ailədə 28-əd, 400 gr-də isə 60 ailədə 25-əd mutasiya dəyişkənliyi alınmışdır. Gəncə-182 və Gəncə- 183 sortlarında dəyişkənliyin buna oxşar variasiyası müşahidə edilmişdir. Ümumiyyətlə, Gəncə-182 sortunda 88, Gəncə-183 pambıq sortunda isə 104 ailədə mutasiya dəyişkənliyi alınmışdır.  $\gamma$ -şüalanmanı tədqiq etdiyimiz pambıq sortlarının kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinə təsirinə də aydınlıq gətirməyə cəhd etmişik.

Müəyyən edilmişdir ki, Gəncə-160 pambıq sortunda  $\gamma$ - şüalanma dozasının artması bir kolda olan məhsulun miqdarının azalmasına səbəb olur. Məsələn, əgər bu sortun  $M_2$  nəslində 10 Gr şüalanma dozası variantında bir kolda məhsulun miqdarı 142 q olmuşdursa, 300 Gr dozada bu, 60 q, 400 Gr dozada isə 78 q olmuşdur. Deməli,  $\gamma$ - şüalanma dozasının atması bütün dozalarında bir kolda olan məhsul çıxımının azalmasına səbəb olur. Gəncə-160 pambıq sortunun təcrübə variantları arasında nəzərə çarpacaq fərqi olmaması daha aydın görünür lif çıxımı bu sortun 5 Gr dozaya uyğun variantında 41.4%, 10 Gr dozaya uyğun variantında 36.6%, 50Gr dozaya uyğun variantında 37.6%, 300 Gr dozaya uyğun variantında 38,3%, 400 Gr dozaya uyğun variantında isə 38,5% olmuşdur. Nəzarət variantında bu göstərici 35.0% təşkil etmişdir. Gəncə-183 pambıq sortunun  $M_2$  nəslində də  $\gamma$ -şüalanmanın toxuma təsiri lif çıxımı baxımından əsaslı fərqlər yaratmamışdır.

Aparığımız tədqiqatların nəticələrinə əsaslanaraq, hesab etmək olar ki, səpindən əvvəl toxumlara  $\gamma$ -şüalarla təsir etməklə müəyyən dozalarda pambığın əsas məhsul elementlərindən olan bir qozada olan xam pambığın kütləsini dəyişmək və yüksək lif çıxımına malik fərdlər seçmək mümkündür. **Açar sözlər:** pambıq, tozlanma, mutasiya, şüalanma, bitki toxumu, tozcuq.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Kazımov N.N., Tağıyev Ə.Ə. Pambığın yaradıcı seleksiya axtarışlarının məhsuldar nəticələri. // Azərbaycan Aqrar Elmi, Bakı, 2015, № 4, s. 43-45.
2. Qazıyeva S.M. Qamma şüasının səpin qabağı pambıq bitkisinin toxumlarına təsirinin öyrənilməsi. // AZETPİ-nin əsərlər məcmuəsi, 2009, № 77, s. 17-20.
3. Tağıyev Ə.Ə. Mutasiya seleksiyasının səmərəliliyinin artırılması məqsədilə mutantların hibridləşdirmədə istifadəsi. // AMEA-nın Gəncə Regional Elm Mərkəzinin Xəbərlər Məcmuəsi, 2012, № 49, s. 32-35.
4. Kuliev V.M. Induced Autotetraploid Grape Mutants. / Cytology and Genetics, USA (New York), v. 45, 2011, № 3, p. 13-16.
5. Епишко И.А., Шишлов М.П. Индуцированный мутагенез в создании исходного материала для селекции ячменя // Сельское хозяйство - проблемы и перспективы: сборник научных трудов в двух томах, Гродно – 2010, с. 55-62.
6. Çoban M., Çiçək S., Yazıcı L., Qamma işini ( $Co^{60}$ ) dozlarının ipek 607 pamuk (*Gossypium hirsutum* L.) çeşidinin  $M_4$  populyasyonundakı etkileri. KSÜ Dağa Bilş Dergş 20 (özel sayı) 232-235, 2017.

**ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЙ НА  
СЕМЕНА ХЛОПКА**  
Интизар Зейналова  
[z-va.tarana@mail.ru](mailto:z-va.tarana@mail.ru)



**Аладдин Тагиев**

[t.eleddin@mail.ru](mailto:t.eleddin@mail.ru)

**Научно-Исследовательский Институт Защиты Растений И Технических Растений,  
Гянджа**

В нашей стране отдельные исследователи пытались создать новые сорта, используя средства, способные вызывать изменения от воздействия физических или химических мутагенов на семена растений, пыльцу и другие органы. В связи с этим наши исследования охватывают именно эту область, то есть помогают получить новые изменения от воздействия внешних факторов. Новые сорта были получены методом экспериментального мутагенеза. Исследования последних лет показывают, что одна и та же доза радиации оказывает мутатирующее воздействие разной степени. При интенсивном облучении радиационный эффект выше, чем при слабом облучении.

**Ключевые слова:** хлопчатник, опыление, мутация, радиация, семена растений, пыльца.

#### **VARIATION LEARNING DUE TO GAMMA RAY EFFECTS ON COTTON SEEDS**

**Intizar Zeynalova**

[z-va.tarana@mail.ru](mailto:z-va.tarana@mail.ru)

**Aladdin Taghiyev**

[t.eleddin@mail.ru](mailto:t.eleddin@mail.ru)

**Scientific Research Institute Of Plant Protection And Technical Plants, Ganja**

In our country, individual researchers have tried to create new varieties by using means that can produce changes from the effect of physical or chemical mutagens on plant seeds, pollen and other organs. In this regard, our research works cover that area, that is, it helps to obtain new changes from the influence of external factors. New varieties were obtained by the method of experimental mutagenesis. Recent studies show that the same or the same dose of radiation has a mutating effect of varying degrees. In intensive radiation, the radiation effect is higher than in low radiation.

**Key words:** cotton, pollination, mutation, radiation, plant seed, pollen.



**TƏSƏRRÜFATDAXİLİ SUVARMA ŞƏBƏKƏSİNİN KANAL MƏCRALARININ EROZİYAYA  
QARŞI BƏRKİDİLMƏSİ**

**Mirramiz İbrahim oğlu Abdullayev**

[ramiz138@mail.ru](mailto:ramiz138@mail.ru)

**İskəndər Əliqulu oğlu Hüseynov  
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Suvarılan torpaqlarda eroziya prosesləri ilə mübarizə torpaqların münbitliyinin qorunub saxlanması və bərpası üçün ölkəmizdə həyata keçirilən tədbirlər sistemində bu gün ən mühüm dövlət vəzifələrindən biri kimi qəbul edilir. Suvarma meliorasiyası ilə bağlı eroziyaya qarşı tədbirlər kompleksinin elmi əsaslandırılmış yanaşmalar işlənmədən, gözlənilən təzahürlərin proqnozu, nəticələri və qrunut yuyulmalarının icazə verilən həddi nəzərə alınmaqla suvarma texnologiyasının optimal elementləri təyin edilmədən düşünülə bilməz [1].

Elmi ədəbiyyatlarda verilmiş məlumatlara görə əksər təsərrüfatlarda humus horizontunun qalınlığı 0,2-0,3 m təşkil edir. Müvəqqəti suvarma şəbəkəsi kanallarının bir poqonmetrində yuyulma isə ildə 0,5-1,0 m<sup>3</sup> təşkil edir. Təbii torpaq əmələgəlmə proseslərinin tədqiqinə əsaslanaraq belə nəticəyə gəlmək mümkündür ki, yalnız müvəqqəti suvarma şəbəkələrində baş verən yuyulma nəticəsində 15-20 ildən sonra suvarılan torpaqlarda humus qatı tamamilə yuyularaq yox olacaqdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, suvarılan sahələrdə su və külək eroziyaları birlikdə təsir edir. Bu isə o deməkdir ki, bu təsir nəticəsində humus qatının yuyulmasının müddəti də əhəmiyyətli dərəcədə azalacaq və torpaqlar münbitliyi tamamilə itirəcəkdir.

Suvarma şəbəkələrinin eroziyası eni 1,5-3,0 m və dərinliyi 0,2-0,3 m olan çökəkliklərin yaranmasına səbəb olur. Belə şəraitdə müvəqqəti suvarıcıların qazılması (kəsilməsi) hər il yeni yerlərdə planlaşdırılmalı çökəkli relyeflərin yaranmasına gətirib çıxarır. Müvəqqəti suvarma şəbəkəsinin yerlərinin saxlanması yarğanların əmələ gəlməsinə və kilən tarlanın sıradan çıxmasına səbəb olur.

Eroziya təzahürlərinin tədqiqat nəticələrinə əsasən bir sıra müəlliflər belə bir nəticəyə gəlir ki, eroziya hesablamalarında vaxtın nəzərə alınması T.E.Mirtsxulava tərəfindən verilmiş tövsiyələrə əsasən hesablanmış qiymətlərlə müqayisədə yuyulmaya səbəb olmayan axın sürətlərini 1,7-2 dəfə artırmağa imkan verir. Təklif edilmiş asılılıqlarda bir qayda olaraq torpağın hava-quru vəziyyətinə qədər subasması və qurudulmasının təsiri altında ilişmə qüvvəsi nəzərə alınmır.

Beləliklə, qrunutların fiziki-mexaniki xassələrinin nəzərə alınmasının müxtəlifliyi, onların qiymətləndirilməsində fərqliliklər, daimi su axarlarının istismar şəraitinin əsassız olaraq dövrü su axarlarına keçirilməsi üzrə kifayət qədər biliklərin olmasına baxmayaraq bu məsələnin nəzəri əsasları üzrə tədqiqatların dərinləşdirilməsini zəruri edir.

Torpaq məcralı təsərrüfatdaxili kanallar şəbəkəsi Ağcabədi rayonunun təsərrüfatlarında əsas su paylayıcı arteriyadır. Hazırda təsərrüfatdaxili suvarma şəbəkəsinin torpaq məcralı kanallarının demək olar ki, əksəriyyəti təhlükəli eroziya proseslərinə məruz qalır [3]. Eroziya haqqında xəbərdarlıq edilməsi və ya qarşısının alınması, eləcə də bu son dərəcə arzuolunmaz təzahürlərlə mübarizə tədbirlərinin hazırlanmasından əvvəl bu prosesi öyrənmək, onun inkişafını şərtləndirən amilləri araşdırmaq, konkret şərtlərlə bağlı qanunauyğunluqları müəyyən etmək və buna əsaslanaraq proseslərin gözlənilən inkişafını, forma, xarakter və miqyasını, eyni zamanda onun nəticələrini proqnozlaşdırmaq lazımdır [2].

Bu baxımdan da, təsərrüfatdaxili suvarma şəbəkəsinin kanallarının aşınma qanunauyğunluqlarının öyrənilməsi və kanalların eroziyaya qarşı gücləndirilməsi tədbirlərinin işlənilib hazırlanması tədqiqatın məqsədini ehtiva edir.

Tədqiqat işində qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olmaq üçün tərəfimizdən öncə problemin inkişaf dərəcəsi öyrənilərək sonrakı tədqiqat yolları araşdırılmışdır.

Təsərrüfatdaxili suvarma şəbəkəsinin kanallarının eroziyasının qanunauyğunluqlarını müəyyən etmək üçün nəzəri tədqiqatlar aparılaraq təsərrüfatdaxili suvarma şəbəkəsinin eroziyasının proqnozlaşdırılması həyata keçirilmiş, müqayisəli təhlil aparmaq və kanalların təhlükəsizliyini təmin etmək üçün ən effektiv üsul seçilmişdir.

Müvəqqəti suvarma kanallarının etibarlılığını müəyyən etmək və təmir-bərpa işlərinin aparılması intervallarını dəqiqləşdirmək üçün statistik qiymətləndirmə aparılaraq iqtisadi səmərəlilik hesablanmışdır.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Tədqiqat zamanı sistemli analiz metodundan, laboratoriya və çöl təcrübələrindən istifadə edilmiş, eksperimental məlumatların emalı riyazi statistika metodundan istifadə etməklə həyata keçirilmişdir.

Rayonunun təsərrüfatdaxili suvarma şəbəkəsinin elementlərinin tədqiqi bu kanalların geniş yayılmış eroziyasını göstərdi ki, bu da suvarılan ərazinin münbit horizontunun azalmasına, kanalların lillənməsinə və suvarma şəbəkəsinin istismar xərclərinin artmasına səbəb olur. Təhlükəli dərəcədəki eroziya proseslərinin aradan qaldırılması məqsədilə 10 hektar ərazinin müvəqqəti suvarma şəbəkəsi ilə təmin edilməsi 4820 m<sup>3</sup> suya qənaət etməyə və nəticədə təsərrüfata əlavə olaraq 1,6 hektar əkin sahəsini suvarmağa imkan verir . Bu da sudan pullu istifadə şəraitində xüsusilə səmərəlidir.

**Açar sözlər:** eroziya, suvarma, kanal, rütubət, meliorasiya, proqnozlaşdırma.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Бочарников В.С. Новые приемы возделывания овощных культур в системе водосберегающего орошения [Текст] / Бочарников В.С., Мещеряков М.П. // Овощеводство и тепличное хозяйство. – 2014. – № 4. – С. 54.
2. Дубенок Н.Н. Разработка систем комбинированного орошения для полива сельскохозяйственных культур [Текст]/ Дубенок Н.Н.; Майер А.В. // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса наука и высшее профессиональное образование. – 2018. – № 1. – С. 9-19.
3. Перспективная система управления водным режимом почвы и микроклиматом [Текст]/ Овчинников А.С., Бородычев В.В., Храбров М.Ю., Гуренко В.М. // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2015. – № 3. – С. 6-12.

### **РАЗРАБОТКА ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ И КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТОДА ОРОШЕНИЯ**

**Миррамиз Ибрагим Абдуллаев**

[ramiz138@mail.ru](mailto:ramiz138@mail.ru)

**Искандер Алигулу оглы Гусейнов**

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Изучены и проанализированы такие вопросы, как эрозионные процессы на орошаемых землях, научное обоснование комплекса противоэрозионных мероприятий, связанных с ирригационной мелиорацией, прогнозирование ожидаемых проявлений, определение оптимальных элементов технологии орошения. На опасно эродированных территориях определены применение временной оросительной сети и объемы сэкономленной оросительной воды.

**Ключевые слова:** эрозия, орошение, русло, влага, мелиорация, прогнозирование.

### **DEVELOPMENT OF AN IRRIGATION SYSTEM AND DESIGN FOR A COMBINED IRRIGATION METHOD**

**Mirramiz Ibrahim oglu Abdullayev**

[ramiz138@mail.ru](mailto:ramiz138@mail.ru)

**Iskander Aligulu oglu Huseynov**

**Azerbaijan State Agrarian University**

Issues such as erosion processes on irrigated lands, scientific substantiation of a set of anti-erosion measures related to irrigation reclamation, forecasting expected manifestations, and determination of optimal elements of irrigation technology have been studied and analyzed. In dangerously eroded areas, the use of a temporary irrigation network and the volumes of saved irrigation water have been determined.

**Key words:** erosion, irrigation, channel, moisture, reclamation, forecasting.



**EKOMELİORATİV ŞƏRAİTİ NƏZƏRƏ ALMAQLA SUVARMA SİSTEMLƏRİNDƏ  
SUDAN İSTİFADƏNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ**

**Ülfət Baxışov**

[ulfetbaxisov9@gmail.com](mailto:ulfetbaxisov9@gmail.com)

**Misirxan Həsənov**

[misirxanhesenov74@gmail.com](mailto:misirxanhesenov74@gmail.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Ərzaq istehsalının artması böyük miqdarda su tələb edir ki, bu da hazırda su çatışmazlığı olmayan yerlərdə belə su qıtlığına səbəb olur. Suvarma əkinçiliyi becərilən torpaqların 17%-ni təşkil etsə də, ərzağa olan tələbatın 40% -ni istehsal edir. Quraqlıq ərazilərdəki suvarılan torpaqlarda məhsuldarlıq dəmyə ərazilərlə müqayisədə 2-3 dəfə çox olur [1].

Yer səthinin təxminən üçdə biri arid və yarımquraqlıq bölgələrdən ibarət olmasına baxmayaraq bu bölgələrdə suvarma hesabına yüksək və davamlı məhsul əldə etməyə imkan verir. Ona görə də, ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunmasında suvarmanın aparıcı rolu aşkardır. İstənilən kənd təsərrüfatı bitkisini yetişdirməyə imkan verən mülayim və rütubətli zonalarda da zaman-zaman, bitkilər nəmlik çatışmazlığına xüsusilə həssas olduqda, vaxtında suvarma iki və ya hətta üç dəfə artırıla bilər.

Suvarmaya olan tələbatın yüksəlməsi isə öz növbəsində su resurslarına olan tələbatın artmasına səbəb olur. Məhz bu baxımdan da, su ehtiyatlarından səmərəli istifadə olunması problemi daha böyük aktualıq kəsb edir [2].

Aparılmış tədqiqatın məqsədi meliorativ vəziyyət nəzərə alınmaqla açıq suvarma sistemində sudan istifadənin səmərəliliyini artırmaqdır. Məqsədə nail olmaq üçün meliorativ vəziyyətin məlumatları nəzərə alınmaqla sudan istifadənin yaxşılaşdırılmasına dair elmi-texniki məlumatlar toplanmış, təhlil edilərək suvarmanın səmərəliliyinin artırılmasının əsas istiqamətləri müəyyən edilmiş, suvarılan torpaqların mövcud vəziyyəti, suvarma sistemlərinin və suvarma vasitələrinin texniki səviyyəsi qiymətləndirilmişdir.

Hazırda Kürdəmir rayonunun aqrolanşaftlarında suvarma sistemlərinin və suvarılan torpaqların deqradasiyası, suvarma texnikasının ciddi şəkildə köhnəlməsi müşahidə olunur. Bu, su ehtiyatlarından səmərəsiz istifadəyə, suvarılan sahələrin deqradasiyasına və məhsuldarlığın kəskin azalmasına gətirib çıxarır. Bu vəziyyət lazımi miqdarda işlək suvarma texnikasının olmamasına və deqradasiyaya uğramış sahələrin suvarmadan çıxarılmasına, proqnoz hesablamalarına görə isə suvarma strukturunda təsərrüfatların suvarma üçün suyun qəbulunu kəskin şəkildə azaltmasına səbəb ola bilər. Köhnə magistral və təsərrüfatlararası suvarma kanallarının istifadəsi üçün tələb olundandan dəfələrlə artıq miqdarda su sərfinin verilməsi tələb olunur [3]. Beləliklə, sistemlər vasitəsilə milyonlarla kubmetr əlavə suvarma suyu ötürüləcəkdir ki, bu da əlavə məhsul istehsalı ilə özünü doğrultmayan xüsusi enerji xərclərini 1,5-2 dəfə artıracaq. Suvarmadan çıxarılan deqradasiyaya uğramış sahələr təsərrüfatdaxili şəbəkənin təmir işlərinin dayandırılmasına gətirib çıxarır ki, bu da sonradan magistral və təsərrüfatlararası şəbəkənin dağılmasına və gücündən tam istifadə olunmamasına səbəb olur. Suvarılan torpaqlara suvarma suyu ötürən magistral və təsərrüfatlararası kanallar bir çox hallarda əkin dövriyyəsindən çıxarılmış torpaq sahələrindən keçdiyi üçün məsafənin artması hesabına filtrasiya itkilərinin daha da artması və kanalların keçdiyi suvarılmayan sahələrin meliorativ vəziyyətinin pisləşməsi baş verir. Ona görə də, suvarma sistemlərində sudan rəasional və ekoloji cəhətdən təhlükəsiz istifadənin perspektivli istiqamətlərindən biri də meliorativ vəziyyət nəzərə alınmaqla sudan istifadənin yaxşılaşdırılması, təsərrüfatlararası və təsərrüfatdaxili şəbəkə kanallarının istismarının yaxşılaşdırılması, ekoloji cəhətdən təhlükəsiz suvarma texnikasından istifadə edilməsidir.

Aparılmış araşdırmalar belə nəticəyə gəlməyə əsas verir ki, hazırda Kürdəmir rayonunun kənd təsərrüfatı landşaftlarında suvarma sistemlərinin və suvarılan ərazilərin deqradasiyası, suvarma texnikasının ciddi aşınması müşahidə olunur. Bu, su ehtiyatlarından qeyri-rasional istifadəyə, suvarılan sahələrin deqradasiyasına, hətta ən optimal sudan istifadə planlarının kifayət qədər səmərəli olmamasına gətirib çıxarır. Suvarma sistemlərində sudan istifadənin yaxşılaşdırılması üçün perspektivli istiqamətlərdən biri suvarma sistemlərinin texniki səviyyəsinin yüksəldilməsi və ekoloji cəhətdən təmiz suvarma avadanlıqlarından istifadə edilməsidir.

**Açar sözlər:** ekomeliorasiya, suvarma, su təchizatı, deqradasiya, kanal.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Балакай Г. Т., Пономаренко Т. С. Совершенствование водопользования на рисовых оросительных системах // Мелиорация и гидротехника. 2022. Т. 12, № 3. С. 106–122. <https://doi.org/10.31774/2712-9357-2022-12-3-106-122>.
2. Рзаев М.А. Водопользование в зоне орошения и современные экологические вызовы. Водное хозяйство России. № 5, 2013, с 28-43.
3. Чураев А. А., Юченко Л. В. Правила водораспределения и водоучета на оросительных системах [Электронный ресурс]. Новочеркасск, 2013. 16 с.

#### **УЛУЧШЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ В ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ С УЧЕТОМ ЭКОМЕЛИОРАТИВНЫХ СООБРАЖЕНИЙ**

**Ульфат Бахишов**

[ulfetbaxisov9@gmail.com](mailto:ulfetbaxisov9@gmail.com)

**Мисирхан Гасанов**

[misirxanhesenov74@gmail.com](mailto:misirxanhesenov74@gmail.com)

**Азербайджанский государственный аграрный университет**

В целях повышения эффективности использования воды в открытой оросительной системе с учетом мелиоративной ситуации собраны и проанализированы научно-технические данные по улучшению водопользования. В качестве перспективного направления для улучшения использования воды было предложено повышение технического уровня систем и использование экологически чистой техники в открытых оросительных системах.

**Ключевые слова:** экомелиоративная, орошение, водные ресурсы, деградация, русло.

#### **IMPROVING THE USE OF WATER IN IRRIGATION SYSTEMS WITH ECOMELIORATIVE CONSIDERATIONS**

**Ulfat Bakhishov**

[ulfetbaxisov9@gmail.com](mailto:ulfetbaxisov9@gmail.com)

**Misirkhan Gasanov**

[misirxanhesenov74@gmail.com](mailto:misirxanhesenov74@gmail.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

In order to increase the efficiency of water use in an open irrigation system, taking into account the reclamation situation, scientific and technical data on improving water use were collected and analyzed. An increase in the technical level of systems and the use of environmentally friendly equipment in open irrigation systems were proposed as a promising direction for improving water use.

**Key words:** ecomelioration, irrigation, water supply, degradation, channel.





**PAMBIQ BİTKİSİNDƏ HOMMOZ XƏSTƏLİYİ VƏ ONA QARŞI MÜBARİZƏ TƏDBİRLƏRİ**

**Fidan Ənvər qızı Əhmədova  
Səadət Kamil qızı Qocayeva  
[Bitkimuhafizeeti@gmail.com](mailto:Bitkimuhafizeeti@gmail.com)**

**Gəncə, Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər Elmi Tədqiqat İnstitutu**

Pambıqçılıq Azərbaycan iqtisadiyyatının ən gəlirli sahələrindəndir. Pambıq geniş əhatəli, universal texniki bitkidir. Onun əhəmiyyəti əvəz olunmaz lifə malik olması ilə bağlıdır. Son zamanlar aqrar islahatların yerinə yetirilməsi və ixtisaslaşdırılması kəndli-fermer təsərrüfatının təşkil edilməsi ilə əlaqədar digər sahələrlə yanaşı, pambıqçılıq sahəsinə də güclü təkan verilmişdir. Pambıqdan çoxlu miqdarda sənaye məhsulları alınır və həm də strateji əhəmiyyətə malikdir. Ona görə də, bu bitkinin əkin sahəsinin və məhsuldarlığının artırılması hal-hazırda vacib məsələlərdən biridir. Bu məqsədlə də son zamanlar respublikamızın bölgələrində kiçik fermer təsərrüfatlarında pambıq sahələri genişləndirilir. Vegetasiya dövründə pambıq bitkisinin inkişafına və məhsuldarlığına zərərvericilərlə yanaşı bir sıra xəstəliklər də təsir edərək külli miqdarda məhsul itkisinə səbəb olur. Bunlardan göbək, bakteriya və virus xəstəliklərini göstərmək olar. Pambıq bitkisinde ən geniş yayılmış xəstəliklərə hommoz, vilt, kök çürüməsi və s. misal göstərmək olar.

Bakteriyalar xlorofilsiz, birhüceyrəli orqanizmlərdir. Yaşamaq və inkişaf etmək üçün hazır qida maddələrindən istifadə edirlər. Bakteriyalar bitki tərkibinə ağızcıqlar və mexaniki zədələnmiş yerlərdən daxil olur. Bakteriyaların başlıca infeksiya mənbəyi torpaq, bitki qalıqları, əkin materialları, hava, qrunt suları və aqrotexniki tədbirlər aparılmayan sahələrdir. Toxum və əkin vasitəsi ilə bakteriyalar daha sürətlə geniş ərazidə yayılır.

Toxumların bakteriyalarla çirklənməsinin iki növü vardır: üzdən çirklənmə və daxili orqanların sirayətlənməsi. Birinci halda dezinfeksiya və steriləşdirilmə ilə xəstəliyin keçməsinin qarşısı alınır. İkinci halda daxili infeksiyanın aradan qaldırılması çətinlik yaradır. Bakteriyalar bu halda toxum rüşeyminin sorucu sistemində qidalandığından kontakt təsirli dezinfeksiya vasitələri bunu aradan qaldıra bilmir və xəstəlik yayılır. Belə bakteriyalardan pambığın hommoz xəstəliyinin törədiciyinə Xathomonas malvacearum (E.F.Sm) Dowson-u misal göstərmək olar. Bu xəstəlik Azərbaycan respublikasının pambıq əkilən rayonlarında geniş yayılmışdır.

İlk dəfə bu xəstəliyi 1891-ci ildə C.F. Atkinson yarpaqlarda kələ-kötür ləkələr şəklində müşahidə etmişdir. Sonrakı illərdə tədqiqatçı xəstəliyin simptomlarını təsvir etmiş, onları təmiz kulturaya çıxarmış, lakin süni şəkildə yoluxma apara bilməmişdir. Bu işi 1900-1905-ci illərdə E.F. Smith görmüş və 1901-ci ildə patogenin pseudomonas malvacearum adlandırmışdır. 1903-cü ildə akademik R.R. Şreder Türkünstan kənd təsərrüfatı təcrübə stansiyasının pambıq əkinlərində hommoz xəstəliyini qeydə almışdır. Xəstə bitkilər onun tərəfindən identifikasiya üçün A.A. Yaçevskiye göndərilmiş və alim həmin bitkilərdə həqiqi hommoz olduğunu təsdiq etmişdir. Hazırda bu xəstəliyə dünyanın bütün pambıq əkilən bölgələrində rast gəlmək mümkündür.

Xəstəlik bitkinin yerüstü orqanlarını zədələyir. Xəstəliyin ən xarakterik əlaməti yoluxan orqanlardan kitrənin ayrılmasıdır. Pambığın filqə yarpaqlarında əvvəlcə kiçik, həlqəvi, yağıltəhər ləkələr əmələ gəlir. Ləkələr böyüyür, bəzən qovuşur və filqə yarpağın əhəmiyyətli bir hissəsini tutur. Onların səthindən yapışqan kitrə ayrılır, o kitrə quruduqda bozabənzər pərdə kimi görünür və sonra filqə yarpaqlar quruyur və tökülür.

Xəstəlik yarpaqlarda kələ-kötürlük əmələ gətirir. Gövdə və budaqlarda hommoz əvvəlcə tünd-yaşıl ləkələr formasında meydana çıxır, yoluxma yerində gövdə qalınlaşır, əyilir və belə bitkilər məhv olur. Xəstəlik yarpaqlarda əmələ gələrsə yarpaq, qozalarda əmələ gələrsə qoza, gövdədə əmələ gələrsə gövdə və lifdə əmələ gələrsə lif hommozunu adlandırılır. Yaşlı yarpaqlarda yağlı ləkələr küncü və bəzi hallarda isə damar boyunca inkişaf edir. Qoza hommoz xəstəliyində ilk dəfə açıq -yaşıl, yağlı, sonra isə qara yağlı ləkələr törədir. Zədələnmiş qozalar çürüyür. Hommoz xəstəliyi liflərə də yoluxaraq sarı rəngli yapışqanvari maye (kitrə) axmasına səbəb olur. Liflər çürüyür və qozadan çıxmır. Bəzən də qırılaraq məhv olur. Xanthomonas malvacearum bakteriyası fakultativ anaerobdur, yəni oksigensiz mühitdə yaşayır. Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən bakteriya quru bitki qalıqlarında 8 il həyatilik qabiliyyətini saxlaya bilər. Rütubətli, steril torpaqda, suda bakteriya tezliklə həyatiliyini itirir. Cücərtildə hommozun inkişaf intensivliyi havanın temperaturu və torpaq rütubətindən asılıdır. 14-22<sup>0</sup> C temperaturda bitkilər güclü sirayətlənirlər. 26-30<sup>0</sup> C temperaturda inkişafı optimallaşır. Bu onunla izah olunur ki, daha aşağı temperaturlarda bitkilərin xəstəliyə qarşı davamlılığı azalır. Torpaqda rütubətin yüksəlməsi xəstəliyin inkişaf etməsinə

stimuledici təsir göstərir. Bitkinin vegetasiya dövründə bakteriya hüceyrə şirəsi ilə xaricə çıxaraq külək, yağış damcısı və həşəratlarla bir bitkidən digərinə yayılır. Bakteriya toxumlarda və bitki qalıqlarında qışlayır. Mübarizəyə yüksək aqrotexnikadan başlamaq lazımdır. Belə ki, infeksiya yayan gəmirici və sorucu zərərvericilərlə vaxtında mübarizə aparmaq lazımdır. Bitki qalıqları sahədən təmizlənməli, yeri dərin şumlanmalı, sağlam toxum materialları tədarük edilməlidir. Pambıq ardıcıl olaraq eyni sahəyə əkildikdə bitkinin hommozla yoluxma imkanları yüksəlir. Sələf bitki seçildikdə yoluxma iki dəfə azalır. Erkən müddətli səpində hommoz xəstəliyi gec inkişaf edir. Toxumların səpin qabağı dərmanlanması vacib tədbirlərdəndir. Toxumların səthinin yoluxmasının qarşısını almaq üçün çiyidi Maksim XL 035 (maye halda olur). Kompleks toxum dərmanı ilə dərmanlanır. Bu dərmanın tərkibində təsiredici maddə hesabı ilə 2.5% fludioksonil (yəni 25 q/l) + 1% metalaksin M (10q/l) var. Toxumun dərmanlanması üçün işçi məhlulun hazırlanma qaydası , 1 ton toxum üçün 1-1,5 litr dərman götürülür və 30 litr suya qarışdırılır. Toxum sərilir və hazırlanmış işçi məhlulu ilə çiləmə aparılaraq dərmanlanır. Torpaqda kalium çatışmadıqda hommozun inkişafı güclənir. Kaliumun əhəmiyyətli xüsusiyyətlərindən biri də hüceyrə protoplazmasının su saxlama qabiliyyətinin yüksək olması, quraqlığa davamlılığı və ümumilikdə bitkinin davamlılığını artırmasıdır. **Açar sözlər:** pambıq, toxum, bakteriya, hommoz, xəstəlik.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. İbrahimov A.Q., Vəliyeva M.A. Pambığın intensiv texnologiya və becərilməsinə dair tövsiyələr. Gəncə. 2018. səh. 19
2. Sahib Cabbarov. Pambıq bitkisinin zərərverici, xəstəlik, alaq otları və onlara qarşı mübarizə tədbiri. Gəncə. 2016. səh.16
3. İbrahim Cəfərov. Fitopatologiya. Bakı. “Şərq-Qərb”. 2012. səh. 252
4. Cəbrayıl Ağayev. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlikləri. səh. 12
5. Rəhimov Y.A. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlikləri və onlarla mübarizə. Bakı. “Maarif” Nəşriyyatı. 1968. səh. 53.

#### **ГОММОЗ ХЛОПЧАТНИКА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НЕЙ**

**Фидан Анвар Ахмедова**

**Саадат Камил Гаджиева**

[Bitkimuhafizeeti@gmail.com](mailto:Bitkimuhafizeeti@gmail.com)

**Гянджа, Научно-Исследовательский Институт Защиты  
Растений И Технических Культур**

Предпосевная обработка семян –одно из важных мероприятий. Для предотвращения заражения, поверхность семян обрабатывается препаратом Максим XL 035 (выпускается в жидком виде). В данном препарате в качестве действующего вещества содержится 2,5% флудиоксонила (то есть 25 г/л) + 1% металаксина М (10 г/л). Порядок приготовления рабочего раствора для обработки семян: на 1 тонну семян берут 1-1,5 л лекарства и смешивают с 30 л воды. Семена раскладывают и обрабатывают опрыскиванием приготовленным рабочим раствором. **Ключевые слова:** хлопок, семена, бактерии, гоммоз, болезнь.

#### **BACTERIAL BLIGHT OF COTTON AND MEASURES TO CONTROL IT**

**Fidan Anwar Ahmadova**

**Saadat Kamil Gojayeva**

[Bitkimuhafizeeti@gmail.com](mailto:Bitkimuhafizeeti@gmail.com)

**Ganja, Research Institute of Plant Protection and Industrial Crops**

Pre-sowing seed treatment is one of the important activities. To prevent infection, the surface of the seeds is treated with Maxim XL 035 (available in liquid form). This drug contains 2.5% fludioxonil (that is, 25 g/l) + 1% metalaxin M (10 g/l) as an active ingredient. The procedure for preparing a working solution for treating seeds: for 1 ton of seeds, take 1-1.5 liters of medicine and mix with 30 liters of water. The seeds are laid out and treated by spraying with the prepared working solution. **Key words:** cotton, seeds, bacteria, bacterial blight, disease.



**REKULTİVASIYA OLUNMUŞ TORPAQLARIN ƏHƏMIYYƏTİ VƏ ÜSTÜNLÜKLƏRİ**

**Nərgiz Əliyeva**

[nargizaliyeva@gmail.com](mailto:nargizaliyeva@gmail.com)

**Namiq Davudov**

[davudovnamiq63@gmail.com](mailto:davudovnamiq63@gmail.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılması probleminin həllində pozulmuş torpaqların rekultivasiyasının mahiyyəti, əhəmiyyəti və aktuallığı əsaslandırılmış, pozulmuş torpaqların müasir şəraitdə bərpa tədbirlərinin səmərəliliyi tədqiq edilmişdir. Müəllif tərəfindən torpaqların rekultivasiyasının əsaslanmalı olduğu müddəalar təklif edilmişdir.

Ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılması probleminin həllində təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində pozulmuş torpaqların bərpa tədbirləri, onların dövrüyyəyə cəlb edilməsi, habelə əhalinin əlverişli yaşayış şəraitinin təmin edilməsi, eyni zamanda, ətraf mühitə və insan sağlamlığına mənfi təsirlərin qarşısının alınması bu tədbirlərə çəkilən xərclərin miqdarından asılı olmayaraq mühüm yer tutur.

Torpaqların rekultivasiyasının mahiyyəti təbiətdən istifadə prosesində təbiətin insan tərəfindən pozulmuş komponentlərinin, texno-təbii sistemlərin fəaliyyətinin bərpasından, onların sonrakı antropogen istifadəsi və ətraf mühitin ekoloji vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasından ibarətdir [1]. Rekultivasiya pozulmuş torpaqların kənd təsərrüfatının əkin dövrüyyəsinə qaytarılmasına, onların meşə altında istifadəsinə, sututurların yaradılmasına, istirahət zonası, yaşayış və sənaye tikintisində istifadəsinə imkan verir.

Pozulmuş torpaqların sahəsinin daim artdığı bir şəraitdə rekultivasiya problemi daha böyük sosial-iqtisadi və ekoloji əhəmiyyət kəsb edir. Elmi əsaslandırılmış rekultivasiya texnologiyalarına riayət etməklə 3-5 il ərzində pozulmuş torpaqları yüksək məhsuldarlığa malik əkin sahələrinə çevirmək mümkündür.

Tədqiqatın məqsədi bərpa olunmuş pozulmuş torpaqların xalq təsərrüfatı əhəmiyyətini, müasir iqtisadi şəraitdə bərpa olunmuş torpaqların təyinatını müəyyən etməkdən ibarətdir.

Pozulmuş torpaqların bərpası və sonradan səmərəli istifadə problemlərinə dair mövcud nəzəri və metodoloji işlənmələr yeni iqtisadi şəraitlə bağlı inkişaf və dəqiqləşdirmə tələb edir. Xüsusilə, pozulmuş torpaqların müasir şəraitdə bərpa tədbirlərinin xalq təsərrüfat əhəmiyyəti kifayət qədər öyrənilməmişdir. Eyni zamanda, bu məsələ kifayət qədər əhəmiyyətli olub, müəllifin fikrincə, aşağıdakı müddəalara əsaslanmalıdır.

Birincisi, pozulmuş torpaqların rekultivasiyası ətraf mühitin ekoloji vəziyyətinin yaxşılaşmasına səbəb olur. Məlumdur ki, pozulmuş torpaqlar təbii ehtiyatlara ciddi neqativ təsir mənbəyidir. Bu təsirlər müxtəlif olmaqla, torpaq örtüyünü pozan müəssisələrin istehsalat fəaliyyətinin xüsusiyyətindən asılı olaraq müəyyən edilir. Belə təsirlər əksər hallarda özünü ərazinin çirklənməsi, bitişik ərazilərin hidroloji rejimlərinin dəyişməsi, torpağın məhsuldar qatının dağılması, təbii bitki örtüyünün məhv olması, torpaqların mədən suları ilə şorlaşması və antropogen landşaftların formalaşması ilə təzahür edir. Sənaye istehsalatının ətraf mühitin əsas komponentlərinə aktiv texnogen təsiri onun çirklənməsinə, ekoloji şəraitin pisləşməsinə, kənd təsərrüfatı əkinlərinin məhsuldarlığının azalmasına, ətraf mühitin saxlanmasına və pozulmuş ekoloji balansının bərpasına çəkilən xərclərin artmasına gətirib çıxarır [3].

İkincisi, pozulmuş torpaqların bərpası yerli əhalinin, şəhər və kənd ərazilərində qarışıq yaşayan əhalinin həyat və fəaliyyət şəraitini yaxşılaşdırır. Əhalinin ümumi həyat fəaliyyəti şəraitinin yaxşılaşması da öz növbəsində ərazidəki əmək resurslarının möhkəmlənməsinə, yüksək ixtisaslı kadrların cəlb olunmasına, yerli əhalinin rifah halının yüksəlməsinə, şəhər və kənd ərazilərinin davamlı inkişafına, inzibati-ərazi strukturlarının iqtisadiyyatına şərait yaradır.

Üçüncüsü, pozulmuş torpaq sahələrinin rekultivasiyası və ərazinin ekoloji şəraitinin yaxşılaşdırılması nəticəsində bir qayda olaraq ərazinin estetik və rekreasiya xassələri də yaxşılaşır. Bərpa olunmuş torpaqların estetik baxımdan cəlbedicilik qazanması əhalinin emosional vəziyyətinə də müsbət təsir edir və eyni zamanda, bu torpaqlar bitişik ərazilərin şəhər və kənd əhalisinin istirahət yerlərinin təşkili üçün yararlı vəziyyətə gəlir. Ərazinin estetik və rekreasiya xassələrinin yaxşı olması insanların burada daimi yaşaması üçün cəlbedici olur və yerli əhalinin burada möhkəmlənməsinə təkan verir, insanların digər yaşayış məntəqələrinə və regionlara miqrasiyasının qarşısını alır.

## **Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı**

---

Dördüncüsü, pozulmuş torpaqların xalq təsərrüfatı dəyərinin bərpası nəticəsində yerli əhalinin əmək məşğulluğu şəraiti yaxşılaşır, əmək qabiliyyətli əhalinin ərazidə möhkəmlənməsi təmin edilir, təsərrüfat fəaliyyətinin müxtəlif sahələrinin əmək resursları ilə təminatı yaxşılaşır. Pozulmuş torpaqların bərpası zamanı ixtisaslı mütəxəssislərin, işçilərin cəlb edilməsi zərurəti yaranır, əlavə əmək resursları tələb olunur.

Beşincisi, bərpa edilmiş torpaq sahələrinin təsərrüfat sferasına cəlb edilməsi torpaq resurslarından istifadənin səmərəliliyini yüksəldir. Pozulmuş torpaqların bərpası və onların xalq təsərrüfatı döviyyəsinə cəlb edilməsi, torpaqdan istifadənin təkmilləşdirilməsi torpaqdan istifadəyə görə ödənişlər hesabına müxtəlif səviyyələrdə büdcəyə əlavə maliyyə vəsaitlərinin daxil olmasına səbəb olur.

Altıncısı, pozulmuş torpaqların kənd təsərrüfatı istehsalında istifadəsi məqsədlə rekultivasiyası qida məhsulları istehsalının artmasına imkan verir ki, bu da ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunmasında böyük əhəmiyyətə malikdir. Bu fikirlər pozulmuş torpaqların bərpası və onların təsərrüfat fəaliyyətinin müxtəlif sferalarında praktiki istifadəsi tədbirlərinin böyük ictimai və dövlət əhəmiyyətinə malik olduğunu bir daha sübut edir.

**Açar sözlər:** pozulmuş torpaqlar, rekultivasiya, texnotəbii, antropogen, məhsuldarlıq.

### **ƏDƏBİYYAT**

- 1.Брыжко В.Г. Назначение восстановления нарушенных земель в современных экономических условиях//Фундаментальные исследования.–2017.–№6.– С. 105-109.
- 2.Голованов, А.И. Рекультивация нарушенных земель: учебное пособие/ А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, В.И. Сметанин. – М.: Колос, 2019. - 322 с.
- 3..Ковылин, Н.В. Биологическая рекультивация земель: учебное пособие / Н.В. Ковылин, О.П. Ковылина А.А. Жихарь. – Красноярск: СибГТУ, 2014. – 80 с.
- 4.Кожевников, Н.В. Отечественный и зарубежный опыт биологической рекультивации нарушенных земель / Н.В. Кожевников, А.В. Заушинцева // Вестник КемГУ. Серия: Биологические, технические науки и науки о Земле. - 2017. - № 1.– С. 43-47.

### **ЗНАЧЕНИЕ И ПРЕИМУЩЕСТВА РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ**

Наргиз Алиева

[nargizaliyeva@gmail.com](mailto:nargizaliyeva@gmail.com)

Намиг Давудов

[davudovnamiq63@gmail.com](mailto:davudovnamiq63@gmail.com)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

При решении проблемы улучшения экологической ситуации обоснованы сущность, значение и актуальность рекультивации нарушенных земель, изучена эффективность восстановительных мероприятий нарушенных земель в современных условиях. Автор предложил условия, на которых должна основываться мелиорация земель.

**Ключевые слова:** нарушенные земли, рекультивация, техноприродный, антропогенный, продуктивность.

### **RECLAIMED VALUE AND ADVANTAGES OF LAND**

Nargiz Aliyeva

[nargizaliyeva@gmail.com](mailto:nargizaliyeva@gmail.com)

Namig Davudov

[davudovnamiq63@gmail.com](mailto:davudovnamiq63@gmail.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

When solving the problem of improving the environmental situation, the essence, significance and relevance of the reclamation of disturbed lands is substantiated, and the effectiveness of restoration measures for disturbed lands in modern conditions is studied. The author proposed the conditions on which land reclamation should be based.

**Key words:** disturbed lands, reclamation, technonatural, anthropogenic, productivity.





**ƏTRAF MÜHİTİN MÜHAFİZƏSİNDƏ İNNOVATİV TEXNOLOGİYALARIN TƏTBİQİNİN  
ƏSAS PROBLEMLƏRİ**

**Gülmirə Allahverdi qızı Məmmədova**

[gulmirememmedova7@gmail.com](mailto:gulmirememmedova7@gmail.com)

**MDU, Mühəndislik, Fizika və Ekologiya**

Eko-innovasiyaların tətbiqinin dövrümüzdə bütün inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün zəruriliyi göstərilmiş, ekoloji innovasiyaların nə zaman effektiv hesab edilmələri araşdırılmış, onların tətbiqinin nə zaman gözlənilən nəticələrə gətirib çıxarması öyrənilmişdir. Bununla yanaşı eko-innovasiyaların tətbiqində hələ də bir sıra mürəkkəb problemlərin mövcudluğu bildirilmiş və həmin texnologiyaların inkişaf etməkdə olan ölkələrdə tətbiqində yaratdığı bir sıra problemlər araşdırılaraq təqdim olunmuşdur.

Hal-hazırkı dövrümüz, ətraf mühit və insan arasındakı münasibətlərin böyük bir gərginliklə kəşidyi bir vaxtdır. Məhz belə bir vaxtda ətraf mühit və insan arasındakı münasibətlərin hər iki tərəfə zərər dəymədən ən effektiv həll yolu kimi ekoloji innovasiyaların tətbiq olunması qabaqcıl prioritet məsələlərdən biridir.

Eko-innovasiyalar dedikdə, digər innovasiyalar kimi, yeni bir ideya, fikir, layihə, qurğu nəzərdə tutulur və onun tətbiqi ətraf mühitin sağlamlaşdırılmasına xidmət edir [1, səh.3].

Eko-innovasiyaların yaradılması tənzimləmə, tələbatçılar tərəfindən tələblərin artması, xərclərin azaldılması, yeni bazarların tutulması və müsbət imic formalaşdırmaq kimi beş stimulu özündə birləşdirir .

Eko-innovasiyaların mümkün təsnifatında, birincisi yeni texnologiyaların tətbiqi ilə bağlıdır və bu təsnifata görə eko-innovasiyalar 4 qrupa bölünmüş olur [2, səh. 128]:

- ətraf mühitin mühafizəsinə yönəlmiş texnologiyalar;
- ətraf mühit üçün təşkilatı innovasiyalar;
- ətraf mühit üçün faydalı olan innovasiyalı məhsullar və xidmətlər;
- ekosistemlərin innovasiyası.

Birinci qrupa ətraf mühit çirkləndiriciləri ilə mübarizə texnologiyaları, su təmizləmə texnologiyaları, ətraf mühitə zərərli təsiri azaldan texnologiyalar, istehsalatda təbii resurslardan daha səmərəli istifadə olunması ilə bağlı tətbiq olunan texnologiyalar, tullantıların utilizasiyası ilə bağlı texnologiyalar, ətraf mühitin monitorinqində istifadə olunan texnologiyalar, enerjiyə qənaət etməyə imkan verən texnologiyalar, su təchizatı ilə tətbiq olunan texnologiyalar, səs-küyə nəzarət edən texnologiyalar daxil edilir.

İkinci qrupa isə ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısının alınmasına yönəlmiş tədbirlər, ekoloji audit, təbii resursların istifadə edilməsinə nəzarət və s. aiddir.

Təsnifata görə, yeni və ya ekoloji təkmilləşdirilmiş məhsullar, məsələn, "ekoloji evlər", "yaşıl iqtisadiyyat", ekologiya sahəsində xidmətlər, bərk və təhlükəli tullantıların utilizasiyası, ekoloji konsaltinq, ətraf mühitə atılan tullantıların azaldılmasına yönəlmiş tədbirlər üçüncü qrupa aiddir.

Dördüncü qrup eko-innovasiyalara ekoloji cəhətdən təhlükəsiz yeni texnologiyalar – bioloji kənd təsərrüfatı, yenilənən enerji mənbələri və s. daxil edilir.

Ümumilikdə isə demək olar ki, eko-innovasiyaların ətraf mühitin çirklənməsinə qarşı mübarizəyə yönəlmiş innovasiyalar, hava çirklənmələrinə nəzarət edən texnologiyalar, tullantı sularının təmizlənməsinə aid texnologiyalar, bərk tullantıların utilizasiyası, torpaqların keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması, ekoloji monitorinq, ekoloji analiz və ekoloji qiymətləndirmə, "təmiz" texnologiyalar və məhsullar, resursların idarəedilməsi kimi kateqoriyaları mövcuddur və tətbiq olunur.

Bununla belə, eko-innovasiyaların tətbiqi mürəkkəb məsələdir və onların tətbiqini ləngidən bir sıra problemlər mövcuddur. Bu problemlərə aşağıdakıları aid etmək olar:

- iqtisadi problemlər;
- eko-innovasiya mühitində tənzimləyici normativ-hüquqi bazanın olmaması;
- nəzəri bazanın hələ tam formalaşmaması, bu sahədə tədqiqatların yetərinə olmaması;



– eko-innovasiyaların tətbiqi zamanı mümkün risklərin və əldə olunacaq gəlirin tam araşdırılmaması;

– eko-innovasiyalara yetərinəcə vəsaitin ayrılmaması.

Digər tərəfdən isə, ekoloji innovasiyalara mane olan baryerlər aşağıdakılardır [2, səh.5]:

– texnoloji baryerlər;

– maliyyə baryerləri;

– eko-innovasiyalar sahəsində yetərinəcə ixtisaslı kadrların olmaması;

– normativ baryerlər – ekoloji tənzimləmə sahəsindəki qeyri-müəyyənliklərlə bağlıdır;

– tələbatla bağlı baryerlər.

Qeyd olunan bütün bu maneələr əslində bir-birilə sıx bağlıdır və kompleks şəkildə həll edilməlidir. Bütün bunları nəzərə alaraq qeyd edə bilərik ki, eko-innovasiyaların inkişaf etməkdə olan ölkələrdə, o cümlədən öz ölkəmizdə də tam tətbiq olunması, məhz bu problemlərin kompleks şəkildə həllindən və bir-birilə vəhdət halında işləməsindən tam asılıdır.

**Açar sözlər:** innovasiya, ekosistem, ekoinnovasiya, yaşıl iqtisadiyyat.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Rennings, K. Employment Impacts of Cleaner Production / K. Rennings, Th. Zwick. – Heidelberg, New York: Physika

2. Arundel, A. Measuring eco-innovation. - Working paper series / A. Arundel, R. Kemp // United Nations University, UNU-MERIT. 2009. № 017

3. Biotechnologies to 2025”. January 2005. New Zealand. Ministry of research, science and technology. [http://www.morst.govt.nz/Documents/work/biotech/Future\\_WatchBiotechnologies-to-2025.pdf](http://www.morst.govt.nz/Documents/work/biotech/Future_WatchBiotechnologies-to-2025.pdf)

### **ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Гульмира Аллахверди Мамедова

[gulmirememmedova7@gmail.com](mailto:gulmirememmedova7@gmail.com)

МГУ, Инженерия, Физика и Экология

В наше время показана необходимость применения экоиноваций для всех развивающихся стран, исследовано, когда экологические инновации считаются эффективными, а когда их применение приводит к ожидаемым результатам. Остается ряд сложных проблем в применении экоиноваций и развитии этих технологий, исследован и представлен ряд проблем, вызванных их применением в странах.

**Ключевые слова:** инновации, экосистема, экоиновации, зеленая экономика.

### **THE MAIN PROBLEMS OF APPLYING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ENVIRONMENTAL PROTECTION**

Gulmira Allahverdi Mammadova

[gulmirememmedova7@gmail.com](mailto:gulmirememmedova7@gmail.com)

MSU, Engineering, Physics and Ecology

The necessity of the application of eco-innovations for all developing countries has been shown in our time, it has been investigated when ecological innovations are considered effective, and when their application leads to the expected results. In addition, it has been stated that there are still a number of complex problems in the application of eco-innovations and the development of these technologies a number of problems caused by its application in the countries were investigated and presented.

**Key words:** innovation, ecosystem, eco-innovation, green economy



**ÖZBƏKİSTANDAN İNTRODUKSİYA OLUNMUŞ PAMBIQ SORTLARININ  
MÜQAYİSƏLİ ÖYRƏNİLMƏSİ**

**Çingiz Vidadi oğlu Xəlilov**

[khalilof0108@gmail.com](mailto:khalilof0108@gmail.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Respublikanın fermer təsərrüfatlarında xarici ölkələrdən –Türkiyə,Yunanıstan Pakistan – introduksiya olunmuş pambıq sortları əkilir. Xarici pambıq sortları məhsuldar, yüksək lif çıxımlı və keyfiyyətlidir. Lakin onların bioloji xüsusiyyəti olan gec yetişkənlik əlaməti vardır. Azərbaycan mülayim iqlimə malik olduğu üçün xaricdən gətirilmiş pambıq sortlarının noyabrın sonu, dekabr ayında yığılımı həyata keçirilir və nəticədə məhsulun keyfiyyəti aşağı düşür. Ona görə də, yerli və xarici pambıq sortlarının biomorfoloji xüsusiyyətlərini, təsərrüfat qiyməti əlamətlərini və lifin texnoloji keyfiyyətini müqayisəli dərəcədə öyrənməklə aparılan tədqiqatda fermerlər üçün pambıq sortlarının seçimini müəyyənləşdirmək vacibdir.

Məlumdur ki, ölkəmizdə son dövrlərdə pambıqçılıq sahəsi ildən-ilə inkişaf edir. Respublikamızda pambıqçılığın inkişafına əlverişli şəraitin yaradılması dövlətin aqrar siyasətinin prioritet vəzifələrindən biri kimi müəyyən edilmişdir.

Respublikamızda pambıqçılığın dinamik inkişafına nail olmaq üçün yüksək məhsuldar, tez yetişən, xəstəlik və ziyanvericilərə davamlı, lifinin keyfiyyəti IV və V tipə uyğun, ekoloji plastik, quraqlığa davamlı, toxumun tərkibində yağın miqdarı çox olan orta lifli sortları yaratmaq və özəl kəndli-fermer təsərrüfatlarına təqdim edilməsi ən aktual problemlərdən biridir.

Ölkəmizdə aqrar sahədə aparılan tədqiqat işləri, elmi axtarışlar geniş səmərə vermişdir [1]. Xüsusən, pambıqçılıq bölgələri üçün torpaq iqlim şəraitinə uyğun olan pambıq sortlarının seçimi müəyyən edilmişdir. Belə ki, Muğan, Salyan bölgəsində Gəncə-110, Mil, Qarabağ bölgəsində Gəncə-114, Qərb bölgəsində Gəncə-160, Şirvan bölgəsində isə Gəncə-182 pambıq sortlarının əkilməsi tövsiyyə edilib [2;3]. Bu məqsədlə 2022-ci tədqiqat ilində BM və TBEİ-nin təcrübə stansiyasında Özbəkistan Respublikasının Seleksiya, Toxumçuluq və Aqrar texnologiya Elmi Tədqiqat İnstitutunun seleksiyaçılarının yaratdıqları Namanqan-34,S-8286,S-6570, S-8294 və yerli Gəncə-160, Gəncə-182 pambıq sortları ilə birgə təcrübə aparılaraq müqayisəsi tövsiyyə edilmişdir.

**Açar sözlər:** pambıq, introduksiya, məhsuldar, seleksiya, tez yetişən.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Tağıyev Ə.Ə., Yüksək lif çıxımlı pambıq sortlarının yaradılması / Ə.Ə.Tağıyev, N.H.Yusubova, S.S.Süleymanova [və b.] // Azərbaycan Aqrar Elmi,–Bakı:–2011.№ 2, – s. 78-79.
2. Tağıyev Ə.Ə. Perspektivli pambıq sortlarının biomorfoloji xüsusiyyətləri və təsərrüfat quymətli əlamətlərinin öyrənilməsi / Ə.Ə.Tağıyev, S.S.Süleymanova, N.Y.Namazova [və b.] // Təbiət və elm, – Bakı: c. 3 (10), – 2021. – s. 5-9.
3. ADAU-nun 100 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransın materialları, – Gəncə: – 2019. – s. 103-105.

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОРТА ХЛОПКА, ЗАВЕДЕННЫЕ ИЗ  
УЗБЕКИСТАНА**

**Чингиз Видади Халилов**

[khalilof0108@gmail.com](mailto:khalilof0108@gmail.com)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

В хозяйствах республики выращивают сорта хлопчатника, завезенные из зарубежных стран – Турции, Греции, Пакистана. Зарубежные сорта хлопчатника были продуктивными, высокоурожайными и качественными. Однако они имеют признак позднего срока созревания, что является биологической особенностью. Поскольку в Азербайджане мягкий климат, привезенные из-за рубежа сорта хлопчатника собирают в конце ноября-декабре, и, как следствие, снижается качество продукции. Поэтому местные и определяющие выбор сортов хлопчатника для фермеров в исследовании, проведенном путем изучения биоморфологических особенностей зарубежных сортов хлопчатника, хозяйственно-ценовых характеристик и технологических качеств волокна при сравнительном уровне

**Ключевые слова:** хлопок, интродукция, продуктивность, селекция, раннеспелость.

**COMPARATIVE STUDY OF COTTON VARIETIES INTRODUCED  
FROM UZBEKISTAN**

**Chingiz Vidadi Khalilov**

[khalilof0108@gmail.com](mailto:khalilof0108@gmail.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

Cotton varieties introduced from foreign countries - Turkey, Greece, Pakistan - are planted in the farms of the Republic. Foreign cotton varieties were productive, high-yielding and of high quality. However, they have a sign of late maturity, which is a biological characteristic. As Azerbaijan has a mild climate, the cotton varieties brought from abroad are harvested at the end of November and December, and as a result, the quality of the product decreases. Therefore, local and determining the choice of cotton varieties for farmers in the research conducted by studying the biomorphological characteristics of foreign cotton varieties, farm price signs and technological qualities of the fiber at a comparative level.

**Key words:** cotton, introduction, productive, selection, early maturing.



**İÇMƏLİ SUYUN KEYFİYYƏTİNİN AVTOMATİK MONİTORİNQİNİN APARILMASI ÜÇÜN  
VERİLƏNLƏR BAZASININ DÜZGÜN LAYİHƏLƏNDİRİLMƏSİNİN VACİBLİYİ**

**İ.A.Qəmbərli**

[ilkin\\_qemberli@bk.ru](mailto:ilkin_qemberli@bk.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

İçməli suyun insanın gündəlik ehtiyacı olması səbəbindən onun keyfiyyəti məsələsi daim aktual müzakirə mövzusu olmuşdur. Su dünya ərazisinin 70%-ini əhatə etsə də, içməli su duzlu suya nisbətən dəfələrlə azdır, bu ümumi miqdarın ancaq 2.8%-i qədərdir [5]. Hal-hazırda dünyanın müasir ölkələrində suyun keyfiyyəti məsələsi ilə bağlı davamlı araşdırmalar aparılır, lakin keyfiyyətsiz su səbəbindən yaranan xəstəliklər yüksək artım dinamikası göstərməkdədir [1, səh. 3]. “The World Counts” jurnalının verdiyi məlumata əsasən hər il dünyada 2.8 milyon insan sanitar və bakterioloji tələblərə cavab verməyən su qəbulundan yaranmış xəstəliklər səbəbindən dünyasını dəyişir [6].

Suyun keyfiyyəti məsələsinin birbaşa insan həyatına təsiri onun xüsusi bir şkala ilə qiymətləndirilməsini və onun normal dəyərlərinin təyin edilmə ehtiyacını ortaya çıxarır. 2020-ci ildə ABŞ-ın Yel Universitetinin “Dünyanın Su Xəritəsi” adlı hesabatı da bu problem ilə bağlı aparılmış geniş tədqiqatlardan biridir. Bu hesabatda dünya ölkələrinin içməli su ehtiyatlarının keyfiyyəti 100 ballıq şkala üzərindən qiymətləndirilmişdir və onların keyfiyyət göstəriciləri azalan sıra ilə müqayisəli şəkildə digər ölkələrlə birgə təsvir edilmişdir. Hesabatdan da görüldüyü kimi ölkəmizdəki suyun keyfiyyət göstəricisi 100 ballıq şkala ilə 45.5-dir. Bu göstəricini digər ölkələrin su keyfiyyət göstəriciləri ilə müqayisə etdikdə Qırğızıstan ilə 97-ci yeri bölüşdüyümüzü görürük [3]. Eyni zamanda, bu dəyər bizə kranlardan gələn suyu içmənin də böyük risk ehtiva etdiyini deməyə əsas verir.

Suyun keyfiyyətinin təyininin insan əməyi ilə aparılması yerinə mütəmadi olaraq avtomatik həyata keçirilən sistemlə aparılması işin effektivliyinin artması üçün daha uyğun olardı. Cəmiyyətin təhlükəsiz və sağlam həyat şəraitini təmin etmək məqsədilə atılmalı addımlardan biri də içməli suyun keyfiyyətinə nəzarət etmək üçün dəqiq məlumat bazasının layihələndirilməsidir. Sistem özündə geniş məlumatları toplayacağı və lazım gəldikdə onları yenidən və davamlı sorğulayacağı üçün verilənlər bazası olmadan onun qurulacağını və fəaliyyət göstərəcəyini düşünmək əsassızdır.

Belə bir verilənlər bazası suyun keyfiyyət parametrləri, analiz götürülmə yerləri və sınaq nəticələri ilə bağlı böyük həcmdə məlumatı effektiv şəkildə idarə edəcəkdir. Aşağıda içməli suyun keyfiyyətinin monitorinqi üçün hərtərəfli məlumat bazasını tərtib edərkən əsas nəzərə alınmalı nüansların qısa icmalı verilmişdir:

- Məlumat strukturu** - Verilənlər bazasında su mənbələri, nümunələrin götürülməsi qaydaları və tələbləri, sınaq prosedurları adları və nəticələr haqqında məlumatları saxlamaq üçün aydın şəkildə müəyyən edilmiş cədvəllər olmalıdır. pH, bulanıqlıq, kimyəvi çirkləndiricilər və mikrob kimi parametr sahələri daxil edilməlidir [2, səh. 73].
- Coğrafi informasiya sistemləri (CİS) ilə inteqrasiyası** – CİS ilə verilənlər bazasındakı məlumatların inteqrasiyası məkanın təhlili və xəritəçəkmə üçün vacibdir. O, problem müşahidə edilən nöqtələri müəyyən etməyə və düzəldici tədbirlərin planlaşdırılmasına köməklik göstərir.
- Tarixi məlumatlar** - Trendləri və anomaliyaları aşkar etmək üçün verilənlər bazası məlumatları vaxt ştamplarıyla saxlamalıdır. Bunlar vasitəsilə məlumatları filtrasiya etməyə, müqayisələr aparmağa, uzunmüddətli problemləri müəyyən etməyə və müdaxilələrin effektivliyini vaxt aralığı göstərməklə qiymətləndirməyə imkan yaranır.
- İstifadəçi Girişinə Nəzarət** - Yalnız səlahiyyətli şəxslərin həssas məlumatlarını özündə saxlayan, bu şəxslərin sistemə daxil ola, məlumatları dəyişdirə və ya silə bilməsini mümkün edən istifadəçi rollarının təyin edildiyi və giriş nəzarətləri qeydlərinin yazıldığı xüsusi cədvəl yaradılmalıdır. Məlumat təhlükəsizliyinin təmini suyun keyfiyyət qeydlərini qorumaq üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir.
- Məlumatların təsdiqlənməsi və audit** - Məlumatların düzgünlüyünü və tamlığını qorumaq üçün audit imkanları verilənlər bazası dizayn olunarkən nəzərə alınmalıdır.

6. **Hesabatlar və Xəbərdarlıqlar** - Suyun keyfiyyətindəki ani dəyişikliklər haqqında vaxtında xəbərdarlıq edilməsi və hesabat yaradılması üçün hesabat xüsusiyyətlərini verilənlər bazası layihələndirilərkən nəzərə almaq lazımdır. Bu fəaliyyətlər avtomatlaşdırıla bilər və onların istifadəsi ilə qısa müddət ərzində qərarlar qəbul etmək mümkün olar.

7. **Genişlənmə imkanları** - Məlumatların həcmi artdıqca, verilənlər bazasının həcmi də onunla birlikdə böyüyəcəkdir və bu performansla mənfi təsir göstərəcəkdir, bu səbəbdən layihələndirilmə mərhələsində verilənlər bazasının düzgün miqyaslandırılması çox vacibdir.

**Açar sözlər:** içməli su, duzlu su, kimyəvi çirkləndiricilər, keyfiyyət, sağlam həyat.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Bayramov A.B, Məhərrəmov M.M, Əliyev A.R, Çay sularında üzvi çirklənmənin bioloji analizinin sadə üsulları, Naxçıvan – 2015.
2. İmanov F.Ə, Ələkbərov A.B, Azərbaycan su ehtiyatlarının müasir dəyişmələri və inteqrasiyalı idarə edilməsi, Bakı – 2017.
3. ABŞ “Yel” Universitetinin Dünya Su Xəritəsi adlı hesabatı - <https://epi.yale.edu/epi-results/2020/component/h2o>
4. Azərbaycan Respublikasında istehlakçılara verilən içməli suyun keyfiyyət göstəriciləri - <https://azersu.az/az/static/8/link/7>
5. Drinking Water - [https://en.wikipedia.org/wiki/Drinking\\_water](https://en.wikipedia.org/wiki/Drinking_water)
6. “The World Counts” jurnalının məqaləsi - <https://www.theworldcounts.com/challenges/planet-earth/freshwater/deaths-from-dirty-water>

#### **ВАЖНОСТЬ ПРАВИЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ**

**И.А.Гамбарлы**

[ilkin\\_gemberli@bk.ru](mailto:ilkin_gemberli@bk.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Под качеством воды понимают ее органолептические, физико-химические, микробиологические и радиологические свойства [4]. Благодаря этим упомянутым свойствам можно получить обширную информацию о качестве воды. Для повышения эффективности работы было бы целесообразнее, если бы определение качества воды осуществлялось системой, выполняющей обычный автоматический, а не человеческий труд. Одним из шагов, которые необходимо предпринять для обеспечения безопасных и здоровых условий жизни общества, является создание точной базы данных для мониторинга качества питьевой воды.

**Ключевые слова:** питьевая вода, соленая вода, химические загрязнители, качество, здоровый образ жизни.

#### **IMPORTANCE OF PROPER DATABASE DESIGN FOR AUTOMATIC MONITORING OF DRINKING WATER QUALITY**

**I.A. Gambarli**

[ilkin\\_gemberli@bk.ru](mailto:ilkin_gemberli@bk.ru)

**Azerbaijan Technology University**

Water quality refers to its organoleptic, physical-chemical, microbiological and radiological properties[4]. Through these mentioned properties, extensive information about water quality is obtained. It would be more suitable to increase the efficiency of the work if the water quality determination is carried out by a system that performs regular automatic instead of human labor. One of the steps to be taken to ensure safe and healthy living conditions of society is to design an accurate database to monitor the quality of drinking water.

**Key words:** drinking water, salt water, chemical pollutants, quality, healthy living.





## **SUARMADA KƏHRİZ SULARINDAN İSTİFDƏNİN ƏHƏMİYYƏTİ**

**Mahir Həmid oğlu Bayramov**

[bayramov.mahir.1959@gmail.com](mailto:bayramov.mahir.1959@gmail.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Yer kürəsində yeraltı suların ehtiyatı məhdud olmaqla yerin nüvəsində, həmçinin atmosfer yağıntılarının, yerüstü suların infiltrasiyası və kondensasiya hesabına yaranır. Bundan əlavə yeraltı suların az bir hissəsi də antropogen səbəblərdən yaranır.

Yeraltı sulardan səmərəli istifadə edilməsi yalnız bu su ehtiyatının dəqiq müəyyənləşdirilməsindən sonra mümkün ola bilər.

Yeraltı sular qısa müddətdə atmosfer və yerüstü aktiv su mübadiləsi hesabına, xüsusilə belə sular kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarılması və kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarılması və sənaye məqsədləri üçün istifadə edilmək üçün qarşıya qoyulmuş dövlət standartı tələblərinə cavab verir.

Azərbaycan Respublikasında mövcud yerüstü su mənbələrində toplanan su ehtiyatı tələbata nəzərən azlıq təşkil edir. Bununla yanaşı ölkədə olan su çatışmazlığını aradan qaldırmaq üçün mövcud yeraltı su ehtiyatlarından istifadə edilməsi vacib məsələlərdəndir.

Yeraltı sular elmə qrup suları, artezian suları və digər relik suları adında məlumdur. Lakin bununla yanaşı şərq dünyasında yeraltı sulardan istifadə etmək üçün kəhriz qurğusu yaradılmışdır. V.P.Sobelov yazırdı 1925-ci ildə Azərbaycanda 812 Kəhrizlər vasitəsilə on min hektarla sahələr suvarılırdı [1].

Kəhriz suvarma sistemi ən çox Yelizovetpol (indiki Gəncə), Qazax, Şuşa, Naxçıvan qəzalarında istifadə olunurdu. Suvarma mütəxəssisi S.V.Veyseqof göstərir ki, Azərbaycanın Yelizavetpol, Cəbrayıl, Şuşa və Yerevan quberniyası Naxçıvan qəzalarında 239 kəhriz var idi. Bu kəhrizlərin 101-i ancaq Şuşa qəzasında idi [2].

Ümumiyyətlə, Azərbaycanda ən çox kəhriz Qarabağda idi. Qarabağda kəhrizlərin yerləşməsi üçün əlverişli yer Qarqarçay və qara su hövzələri idi. Kəhrizlər burada Cəbrayıl qəzasında olduğu kimi, suyu az olan çayların vadilərində yerləşirdi. Yelizavetpol qəzasında kəhrizlərə Kürün aşağı axarında, Naxçıvan qəzasında isə Araz çayının vadilərində rast gəlmək olurdu. Təkcə Kivrar kəndinin 14 kiçik kəhrizi var idi.

İyirminci əsrin sonunda Azərbaycanda dağətəyi düzənliklərdə 900 kəhriz və 1000-dən çox bulaq vardır ki, onların ümumi su sərfi 25 m<sup>3</sup>/san. təşkil edir. Bu su sərfinin 15 m<sup>3</sup>/san-dən çoxu suvarma üçün istifadə edilir. Ölkədə suvarılan sahələrin 1,7 milyon hektarı suvarılan, otlaqların sahəsini isə 1,3 mln hektara çatdırmaq nəzərdə tutulur. Bu zaman vegetasiya müddətində çatmayan su miqdarı 1,5 milyard m<sup>3</sup>-ə qədər yüksəlmiş olur [3].

Kəhrizlərin saxlanması, onların üzərində nəzarət olduqca pis vəziyyətdə idi. Tikildikdən sonra çox vaxt ağız örtülməyən kəhriz quyuları elə zibillənirdi ki, yeraltı suyun yuxarı qalxmasına mane olurdu. Belə korlanıb sıradan çıxan kəhrizlər bərpa olunmurdu, bu iş çox vəsait tələb edirdi və kəhriz sahibləri həmin quyuları bərpa etməkdənsə, başqa yerdə tikməyi üstün tuturdular. Belə hallara Azərbaycanın hər yerində rast gəlmək mümkün idi.

Rus alimi B.İ.Kudelin yeraltı suların ehtiyatı üç əsas amillə relyef, iqlim və struktur-hidrogeoloji şərtlərlə müəyyənləşdirir. Regional yeraltı suların ehtiyatı müasir texniki vasitələrin köməkliliyi ilə sudaşıyan laylardan nümunələr götürülərək miqdar və keyfiyyətcə müəyyənləşdirilir.

Kəhrizlərin elmi tədqiqatı az aparılmışdır. Azərbaycanda kəhriz anlayışı yalnız bu qurğunun tarixi və yerinin mövcudluğu ilə məhdudlaşmışdır. Lakin qeyd edilməlidir ki, kəhrizin elmi tədqiqatı ilə dövrümüzün layiqli meliorator alimi Ələvsət Quluyev məşğul olmuşdur.

Kəhriz qurulması işlərinin daha çox mexanikləşdirilməsinə xüsusilə kəhriz layihəsi tərtib edilərkən kəhrizin su yığan hövzəsini su ehtiyatının dəqiqləşdirilməsi kəhrizin daha səmərəli işləməsi üçün hidrogeoloji üsulların tətbiqinə ehtiyac vardır [4]. Odur ki, elmi-tədqiqat işimizdə bu üsulların tətbiqi ilə kəhrizlərin hidrogeoloji və hidravlik hesabatını aparmağı məqsədəuyğun saydıq. Kəhrizin hesabatında əsas hidravlik göstərici kəhrizin kanalına ətrafdan, su yığan hövzədən yığılıb gələn infiltrasiya sərfi və ya xüsusi sərfdir.

Xüsusi sərf vahid sahədən kəhrizə yığılıb gələn su miqdarı kimi başa düşülməlidir. Kəhrizin sərfi isə ümumi su yığan sahənin  $F$  xüsusi sərfə hasili kimi təyin edilir. Bundan başqa suyuğan tikintinin, kəhrizin sərfi riyazi olaraq ümumi şəkildə aşağıdakı kimi təyin edilir.

$$W = \int_{t_1}^{t_2} Q(t) dt$$

Burada əsas parametrlərdən biri olan quyuda suyun düşməsidir  $S$  aşağıdakı kimi hesablanır.

$$S = \frac{Qe^{ar}}{4\pi kh_{or}} \left[ k_0(\bar{r}) - \frac{1}{2} W(4 \cdot \bar{r}) \right]$$

$$\bar{r} = b \cdot r / 2a, b = k \cdot a / \mu, u = b^2 \cdot t / 2a$$

$K_0(\bar{r}), W(u, \bar{r})$  ədəbiyyatın əlavə məlumatlarından götürülür [3].

Nəticə olaraq demək olar ki, kəhrizin kanalında keçən suyun səthinin mailliyini, hidravlik mailliyi kəhriz qazılacaq xətt üzrə hidrogeoloji şərtlərlə qazılan iki və ya bir neçə quyudakı suyun düşmə səviyyələrini birləşdirən xəttin mailliyi kimi tapırıq.

**Açar sözlər.** Kəhriz, quyu, mənşəb qurğusu, mənbə

#### **ƏDƏBİYYAT**

- 1.В.П.Собелов. Водное хозяйство Азербайджана. Баку, 1925. ст.26-27.
- 2.С.Г.Вейсенгоф. Сведения о состоянии орошения на Кавказе по 1883 год. Тифлис, 1883, ст.111.
- 3.А.Х.Альтшуль, В.С.Усенко, М.О.Чабан. Регулирование запасов подземных вод. Изд. «Колос», 1977
- 4.Ə.G.Quliyev. Naxçıvan Kəhrizləri. Bakı, “Nurlan”, 2008, 164 s.

#### **ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОД КАХРИЗА В ОРОШЕНИИ**

**Байрамов Махир Гамид**

[bayramov.mahir.1959@gmail.com](mailto:bayramov.mahir.1959@gmail.com)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университете**

В статье дана роль кахризного сооружения при использовании подземных водных источников. Также даны сведения создания кегризов и кегризных систем, значения их в водоснабжении и орошении сельскохозяйственных культур Азербайджана.

**Ключевых слова:** кахриз, колодец, устьевая сооружения, источник.

#### **THE IMPORTANCE OF USING THE WATERS OF THE GANAT IN IRRIGATION**

**Bayramov Mahir Hamid**

[bayramov.mahir.1959@gmail.com](mailto:bayramov.mahir.1959@gmail.com)

**Azerbaijan State Agricultural University**

In this article role of the underground water sources of the underground-pipe device. Importance of the underground-pipe shown irrigate in Azerbaijan of the plants of water supply and agriculture, information about methods of creation and use of the systems.

**Key words:** Device of underground-pipe, well, rank, source.



**SİTRUS AĞQANADLISININ MORFOLOJİ VƏ BİOEKOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

**Emilya Rafiq qızı Əliyeva**

[emmaaliyeva186@gmail.com](mailto:emmaaliyeva186@gmail.com)

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti**

Azərbaycan Respublikasında əhalinin etibarlı ərzaq təminatı dövlətin iqtisadi siyasətinin başlıca istiqamətlərindən birini təşkil edir. 2008-2022-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair dövlət proqramlarında bildirilir ki, etibarlı ərzaq təminatı hər bir ölkənin iqtisadi sabitliyinin və sosial inkişafının başlıca şərtidir [1].

Belə ki, respublikamızda kənd təsərrüfatını inkişaf etdirmək üçün qarşıya qoyulan tədbirlər içərisində ən vacib məsələlərdən biri də meyvə bitkiləri əkinlərinin genişləndirilməsi və onun məhsuldarlığının artırılmasıdır.

Aqrar sektorun əsas inkişaf göstəricisi yüksək məhsuldarlıqdır. Bitkilər aləmi isə bu sektorun əsas və məhsuldar sahələrindən biridir. Belə ki, bitkiyə zərər vuran zərərvericilər bitkinin müxtəlif hissələri ilə qidalanaraq məhsuldarlığın aşağı düşməsinə səbəb olan əsas amillərdən birincisidir. Bu isə onların aktiv olmasının davamlı öyrənilməsini və onlara qarşı effektiv mübarizə üsullarının yaradılmasını aktual edir.

Azərbaycanın torpağı, iqlimi keyfiyyətli kənd təsərrüfatı məhsulları istehsal etməyə imkan yaradır. Belə ki, dünya üzrə mövcud olan 12 iqlim tipindən doqquzunun respublikamızda olması aqrar sektorun istehsal potensialının artırılması, əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatı, respublikanın idxalçı ölkədən ixracatçı ölkəyə çevrilməsi və milli gəlirin yüksəlməsi istiqamətində unikal imkanlar yaradır.

FAO-nun məlumatına əsasən hər il orqanizmlərin bitki və bitkiçilik məhsullarına zərərli təsiri 35% civarında məhsul itkisinə səbəb olur. Ərzaq təhlükəsizliyinin global problemə çevrildiyi bir vaxtda zərərli orqanizmlərin təsirindən baş verən məhsul itkisinin qarşısının alınması beynəlxalq və milli bitki qida məhsullarını zədələyən növləri də çoxdur. Həşərat torpaq əmələgəlmə prosesində, bitkilərin tozlandırılmasında mühüm rol oynayır. Eləcə də entomofaqların əhəmiyyəti böyükdür. Digər tərəfdən həşəratın kənd təsərrüfatı bitkilərinə və meşə ağaclarına zərərverən, qida məhsullarını zədələyən növləri də çoxdur. Həşəratın ele formaları da vardır ki, insan və heyvanlarda parazitlik edir, onlar arasında qorxulu xəstəliklər yaymaqla təhlükəli olurlar.

Sitrus ağ qanadlısı - *Dialeurodes citri* Ashm. Aleurodidae ailəsinin- təhlükəli karantin zərərvericisi hesab olunur. Hansı ki, bunlara Lənkəran, Masallı, Lerik, Astara rayonlarında daha çox təsadüf edilir.

Sitrus bitkilərinin ən təhlükəli zərərvericilərindən hesab olunan sitrus ağ qanadlısıdır. Sitrus ağ qanadlısı –(*Dialeurodes citri* Ashm.) Aleurodidae fəsiləsinə, Bərabərqanadlılar Homoptera proboscis həşərat alt dəstəsinə (Homoptera, həşərat sinfi - Insecta) aiddir. Yetkin həşəratların uzunluğu 2 mm-ə qədərdir, kiçik bir güvəyə bənzəyir, iki cüt ağ tozlu qanadları var, südlü ağ rənglidir, lakin sükunət zamanı ön tərəfdən bükülü vəziyyətdə olurlar və 37-yə qədər seqmentli antenaları mövcuddur. Zərərvericinin dişlərinin yumurta qoyuluşu tək və qrup halında olur və bitkinin cavan yarpaqlarının alt hissəsinə qoyurlar. Belə ki, yumurtalar qoyulan zaman ilk öncə açıq sarı rəngdə olur, sonradan embrion inkişaf etdikcə rəngi daha da tündləşir.

Yumurtadan çıxan avara sürfə yastı-oval formada olur, ilk sürfə əmələ gəlmə zamanı ayaqları olmur və onlar hərəkətsiz olur [1].

Sitrus ağ qanadlısı dördüncü dövr sürfəsi (pupariya adlanır) demək olar ki, yuvarlaq, açıq qəhvəyi və ya sarı rəngdə olurlar. Limon, portağal, xurma və digər sitrus bitkilərinə zərər verir. Üçüncü və dördüncü dövrlərdə ağ qanadlının sürfələri həmişəyaşıl bitkilərin yarpaqlarında qışlayırlar. Beləliklə, yetkin böcək may ayının birinci ongünlüyündə ortaya çıxır. Dişinin məhsuldarlığı 60 -170 qədər olur. Bir həftədən sonra mayalanmış yumurtalardan tam çevrilən sürfələr çıxır. Mayalanmamış yumurtalardan isə yalnız erkək fərdlər inkişaf edir. İnkişaf zamanı sürfə 3 dəfə qabıq dəyişir, 3-4 həftədən sonra dördüncü dövrə çatır və 1,5-2 həftədən sonra isə imaqo çevrilir. Aparılan müşahidələrə əsasən sitrus ağ qanadlısı 2-3 nəsil

verir. Onu da qeyd edək ki, sitrus ağ qanadlısı həm passiv (əkin materialı ilə, küləyin köməyi ilə və s.), həm də aktiv şəkildə bitkilərin üzərində uçaraq yayılırlar. Ağ qanadlının sürfələri yarpaqların şirələrini soraraq zərər verirlər. Bundan əlavə, ağ qanadlının şəkərli ifrazatlarında mitsel göbələkləri əmələ gəlir ki, bu da yoluxmuş bitkilərin yarpaqlarının da assimilyasiya prosesinin mənimsənilməsini çətinləşdirir. Ağ qanadlıların əkin materialı ilə yayılmasının qarşısını almaq üçün karantin tədbirlərinə riayət edilməsi tövsiyə olunur.

**Açar sözlər:** sitrus ağqanadlısı, insecta, sürfə, yumurta, biologiya, zərərli fazası.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycanın heyvanlar aləmi. Buğumayaqlılar. Bakı. Elm. 2004. 388 s.
2. Мустафаева Г.А. Афелиниды. (Hymenoptera, Aphelinidae) – паразиты кокцид, тлей и алейродид в Восточном Азербайджане // Известия Академии Наук Азерб. Сер. биол. наук, Баку. 2004, №1-2, с. 91-101., №3, с.31-39 .
3. Мустафаева Г.А. О двух видах алейродид, вредящих насаждениям в ботаническом саду НАН Азербайджана / Международная научная конферен. “Интродукция и защита растений в ботанических садах и дендропарках”. Донецк: 5–7 сентября, 2006. с. 354-357.
4. Мустафаева Г.А. Фауна афелинид (Hymenoptera, Aphelinidae) Азербайджана // Вестник Запорожского Национального Университета, 2013 (Trialeurodes vaporariorum West., 1856) и ее энтомофаги в Азербайджане // Труды общества Зоологов Азерб., Баку: 2014, том IV, с.98-106.
5. Мустафаева Г.А. Трофические связи афелинид (Hymenoptera, Aphelinidae) с фитофагами (Homoptera: Coccoidea, Aleurodidea, Aphidoidea) в Азербайджане // Journal Ecology and Noospherology, Kyiv – Dnipropetrovsk: 2015, Vol.26, № 1-2, p.81-88. [www.uenj.cv.ua](http://www.uenj.cv.ua).

#### **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И БИОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИТРУСОВОГО БЕЛОКРЫЛОГО**

**Эмиля Рафик Алиева**

[emmaaliyeva186@gmail.com](mailto:emmaaliyeva186@gmail.com)

**Азербайджанский Государственный Аграрный Университет**

Среди принимаемых мер по развитию сельского хозяйства в нашей республике одним из важнейших вопросов является расширение посевов плодовых культур и повышение их урожайности. Таким образом, вредители, наносящие вред растению, питаются на разных частях растения и вызывают снижение продуктивности. В связи с этим рекомендуется изучить вредную фазу вредителей. В отношении этих видов и многих других, имеющих ограниченное распространение особенно важны карантинные мероприятия препятствующие дальнейшему их расселению по территории нашей страны.

**Ключевые слова:** цитрусовая тля, насекомые, личинки, яйца, биология, вредная фаза.

#### **MORPHOLOGICAL AND BIOECOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CITRUS WHITEFLY**

**Emilya Rafiq Aliyeva**

[emmaaliyeva186@gmail.com](mailto:emmaaliyeva186@gmail.com)

**Azerbaijan State Agrarian University**

Among the measures taken to develop agriculture in our republic, one of the most important issues is the expansion of fruit crops and increasing their yield. Thus, pests that harm the plant feed on different parts of the plant and cause a decrease in productivity. In this regard, it is recommended to study the harmful phase of pests. In relation to these species and many others that have a limited distribution, pest control measures are especially important to prevent their further spread throughout the territory of our country.

**Key words:** citrus aphid, insecta, larvae, eggs, biology, harmful phase.



**TORPAQ ÖRTÜYÜNÜN ÇIRKLƏNMƏSİ**

**Nazim Fərman oğlu Əliyev**

[nazimaliyev48@mail.ru](mailto:nazimaliyev48@mail.ru)

**Sevil Hüseyn qızı Hüseynova**

[huseynova-1965@mail.ru](mailto:huseynova-1965@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Torpaq örtüyünün müxtəlif təbii, sənaye, kənd təsərrüfatı və məişət tullantıları ilə örtülməsi, maddələrin texnoloji miqراسiyası nəticəsində torpağa elementlərin və onların birləşmələrinin (radioaktiv elementlərin, mineral gübrələrin, pestisidlərin və s.) daxil olması onun çirklənməsinə səbəb olur.

Torpağın mexaniki, fiziki, kimyəvi, bioloji və ya sanitariya çirklənməsi növləri mövcuddur.

Mexaniki çirklənmədə torpaq səthi müxtəlif tullantılarla – inşaat materialları, dəmir-beton və metal konstruksiya hissələri, qazıntı işləri nəticəsində çıxarılan sũxurlar, məişət tullantıları və s. ilə çirklənir. Mexaniki çirkləndiricilər uzun müddət torpaq səthində qaldıqda onların korroziyası, aşınması, mikrobioloji və fiziki-kimyəvi parçalanması nəticəsində torpağın xassələri dəyişir. Çirklənmiş torpaqda hava və sudan fərqli olaraq öz-özünü təmizləmə prosesi demək olar ki, cüzidir. Ona görə də, torpağa daxil olan elementlər orada uzun müddət qalır və torpağın tərkibindəki elementlərlə reaksiyaya girir, müxtəlif maddələrin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Belə maddələr torpaqdan bitkilərə, bitkilərdən isə heyvanlara keçir və ümumi bioloji dövrandə iştirak edir.

İnsanın təbiəti mühafizə maraqlarını nəzərə almadan həyata keçirdiyi sənaye fəaliyyəti ətraf mühitin, o cümlədən torpaq örtüyünün çirklənməsinə səbəb olur. Nəticədə “sənaye səhraları” adlanan ocaqlar əmələ gəlir. Bu ocaqlarda torpaq sənaye və inşaat materialları, tullantıları, istilik-elektrik stansiyalarının, qazanxanaların külü, yeyinti sənayesi, yüngül sənaye müəssisələrinin üzvi və qeyri-üzvi tullantıları və s. ilə çirklənir. Torpaqda çirkləndiricilərin tədricən toplanması onun fizioloji və kimyəvi xassələrini dəyişir. Onlar torpaq mikroorqanizmlərinin miqdarını azaltmaqla torpağın məhsuldarlığını aşağı salır.

**Açar sözlər:** torpaq, qaya, mexaniki çirklənmə, korroziya, sanitariya çirklənmə.

**ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА**

**Назим Фарман Алиев**

[nazimaliyev48@mail.ru](mailto:nazimaliyev48@mail.ru)

**Севи́ль Гусейн Гусейнова**

[huseynova-1965@mail.ru](mailto:huseynova-1965@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Различают виды механического, физического, химического, биологического или санитарного загрязнения почвы. Постепенного накопление загрязняющих веществ в почве изменяют ее физиологические и химические свойства, снимает ее продуктивность. **Ключевые слова:** почва, горная порода, механическое загрязнение, коррозия, санитарное загрязнение.

**THE SOIL POLLUTION**

**Nazim Farman Aliyev**

[nazimaliyev48@mail.ru](mailto:nazimaliyev48@mail.ru)

**Sevil Huseyn Huseynova**

[huseynova-1965@mail.ru](mailto:huseynova-1965@mail.ru)

**Azerbaijan Technology University**

There are types of mechanical, physical, chemical, biological or sanitary soil pollution. The gradual accumulation of pollutants in the soil changes its physiological and chemical properties and reduces its productivity. **Key words:** soil, rock, mechanical pollution, corrosion, sanitary pollution.





## **XII BÖLMƏ. DƏQİQ VƏ TƏBİƏT ELMLƏRİNİN MÜASİR TRENDLƏRİ**

### **GaS<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub> BƏRK MƏHLULLARININ ENERGETİK QURULUŞUNUN TƏDQIQI**

**Zərdan Səməd oğlu Səmədov**

[s.huseynova72@mail.ru](mailto:s.huseynova72@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Təhlillər göstərir ki, bərk məhlulların eksiton genişlənməsində həlledici mexanizm energetik səviyyələrin kənarının konsentrasiyanın xarakterindən asılı olur.  $\alpha_c \approx \alpha_v$  ödəndikdə energetik səviyyələrin genişlənməsi R fluktasiyasının qiymətindən asılı olur. Potensialın böyük ölçüdə fluktasiyası dəşiklərin cazibəsi, elektronların itələnməsi və ya əksinə, elektronların cəzibəsi, dəşiklərin itələnməsi nəticəsində baş verir. Bu səbəbdən bu təsirlərin cəmi eksitona zəif olur. Qeyd etmək lazımdır ki, kiçik ölçüdə fluktasiyalarda bu kompensasiya olmayaraq lokallaşma da mümkündür [1].  $\alpha_c$  və  $\alpha_v$  müxtəlif işarəli olarsa energetik səviyyələrin genişlənməsinin əsas mexanizmi qadağan olunmuş zonanın fluktasiyasının hesabına baş verir. Eksiton udulmanın formulası elektron və dəşiklərin effektiv kütləsi ilə müəyyən olunur [2].

Beləliklə öyrəndiyimiz bərk məhlulun eksiton halının genişlənməsini öyrənmək üçün bu məhlulda energetik səviyyənin kənarının necə dəyişməsinə öyrənməliyik.

Tədqiqatımızın nəticəsində məlum oldu ki, öyrəndiyimiz bərk məhlulda tərkibdən asılı olaraq keçirici və valent zonanın kənarları eyni tərəfə sürüşmüş olur.  $x=0,5$  tərkibli bərk məhlulda xətlərin genişlənməsi daha qabarıq olur. Bu tərkibdə  $m_n \approx 1,15 m_0$ ,  $m_p \approx 1,40 m_0$  görülür. Göründüyü kimi  $m_p > m_n$  olur. Mühakiməmizə görə bu tərkibdə eksiton və energetik zona hallarının fluktasiyası qadağan olunmuş zonanın hesabına olur. İkiölçülü mexanizmləri nəzərə alsaq fluktasiyanın qiyməti 10 % -dən çox olmur ki, hesablamalarda bu kiçik düzəliş də nəzərə alına bilər.

**Açar sözlər:** bərk məhlul, eksitron, keçirici zona, valent zona

#### **ƏDƏBİYYAT**

1.Эфрос А.Л. Физика и геометрия беспорядка. М.: Наука, 1982,-176 с.

2.Тагиров В.И., Казым-заде А.Г., Панахов М.М. и др. Поверхностная фотоэдс в монокристаллах InSe и GaSe при высоких уровнях возбуждения. М.: журнал Физика №6, 1981, - с. 28- 31

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ**

**GaS<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub>**

**Зардан Самед Самедов**

[s.huseynova72@mail.ru](mailto:s.huseynova72@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В твердом растворе GaS<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub> края энергетических уровней смещаются в одну сторону. Также флуктуация в этом кристалле происходит за счет запрещенной зоной.

**Ключевые слова:** твердый раствор, экситрон, зона проводимости, валентная зона

## **STUDY OF THE ENERGY STRUCTURE OF GaS<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub>**

**SOLID SOLUTIONS**

**Zardan Samed Samedov**

[s.huseynova72@mail.ru](mailto:s.huseynova72@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

In the GaS<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub> solid solution, the edges of the energy levels shift to one side. Also, fluctuation in this crystal occurs due to the band gap.

**Key words:** solid solution, excitron, conduction band, valence band



**FİZİKANIN ELMI-TƏDQIQATLARINDA ELEKTRONİKANIN TƏTBİQİ**

**Məntiq Bahadur oğlu Cəfərov**  
[mentiq.ceferov@uteca.edu.az](mailto:mentiq.ceferov@uteca.edu.az)

**Zərqələm Nazim qızı Hüseynova**  
[Zerqelem\\_huseynova@mail.ru](mailto:Zerqelem_huseynova@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Elmi –Texniki tərəqqini vacib istiqamətlərləndirən biri də qabaqcıl texnologiyaların mənimsənilməsidir. Belə istiqamətlər müxtəlif məsələlərin həlli elektron-hesablama texnikasında baş verən inqilabi dəyişmələrə və sənayenin elektronlaşdırılmasına əsaslanır. Qabaqcıl texnika və texnologiya yaratmaq üçün texniki elmlər və onun sahəsini inkişaf etdirmək lazımdır. Texniki elmlərin elektronika, radio fizika, kvant elektronikasına sahələrinin tədqiqatlarını genişləndirmək lazımdır.[1] Elektronika elektronların elektrik və maqnit sahələrinin qarşılıqlı təsiri və baş verən hadisələrdən istifadə olunan elmdir. Elektronikada müxtəlif enerji növlərinin elektrik enerjisinə çevrilmə imkanlarının mövcudluğundan irəli gəlir.

Mikroelektron elementləri üzərində qurulmuş qurğuların iş prinsipi və tətbiqi məsələlərindən bəhs edən sahə isə mikrosxem texnikası adlanır.[1]

Mikroelektronika bərk cisim fizikası, mikrosxem texnikası və onların nailiyyətlərinə əsaslanan, sürətlə inkişaf edən texnikanın elm sahəsidir. Mikroelektronikanın inkişafında əldə edilən ən böyük nailiyyətlər inteqral texnologiyasına əsaslanan mikroelektron qurğularının işlənməsi hazırlanması və tətbiqini əhatə edən sahədir. Mikroelektronika və onun yaratdığı mikrosxem məfhumları öz köklərini mikrominiaturlaşdırma prosesindən götürülmüşdür. Mikro sözünü dedikdə birinci üç mərhələdə hazırlanan elektron cihaz qurğularına nisbətən daha kiçik ölçülərə malik qurğuların yaradılması nəzərdə tutulur.[1] Son illər mikroelektronikada inteqral mikrosxemlər və mikro EHM –lərdən geniş istifadə edilir. Məhz mikroelektronikanın əsas inkişafı inteqral mikrosxemlər üzərində işlənilməsi haqqında məlumat verir. Müasir dövrimizdə iqtisadi və sosial inkişafın və ölkə təsərrüfatında elektronlaşdırılması elektronikanın və mikrosxemotexnikanın sürətlə inkişafını zəruri edir.

**Açar sözlər:** Mikrosxem texnikası, inteqral mikrosxemlər, mikro-EHM, elektron cihazlar, mikroelektron cihazlar.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Ağayev Q.Ü. Cəfərov M.B. Fizika kursu, Bakı: Elm və təhsil, 2020, -440 s.
2. Hübətov R.T. Elektronika I hissə, Bakı: Maarif, 2010, - 282 s.
3. Жеребцов И.П. Основы электроники, Ленинград: Энергия, 1974, - 457 с.

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОНИКИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПО ФИЗИКЕ**

**Мантиг Бахадур Джафаров**

[mentiq.ceferov@uteca.edu.az](mailto:mentiq.ceferov@uteca.edu.az)

**Заргелем Назим Гусейнова**

[Zergelem\\_huseynova@mail.ru](mailto:Zergelem_huseynova@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В статье рассматриваются успехи, достигнутые электроникой. Электронная промышленность выпускает большое количество микросхем. Широким фронтом ведутся исследования по улучшению полупроводниковых приборов и по применению для новых материалов.

**Ключевые слова:** Микросхемная техника, интегральные микросхемы, микро-ЭВМ, электронные устройства, микроэлектронные устройства.

**APPLICATION OF ELECTRONICS IN SCIENTIFIC RESEARCH IN PHYSICS**

**Jafarov Mantig Bahadur**

**Azerbaijan Technological University**

[mentiq.ceferov@uteca.edu.az](mailto:mentiq.ceferov@uteca.edu.az)

**Zargalam Nazim Huseynova**

[Zergelem\\_huseynova@mail.ru](mailto:Zergelem_huseynova@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

The article examines the advances achieved by electronics. The electronics industry produces a large number of microcircuits. A wide range of research is being conducted to improve semiconductor devices and to use them for new materials.

**Key words:** Microcircuit technology, integrated circuits, microcomputers, electronic devices, microelectronic devices.



**PLATİNİN REYNEKE DUZU İLƏ POTESİOMETRİK TƏYİNİ**

**Ələmdar Əlbəndov**

**Əli Muradov**

**Eşqin Zeynalov**

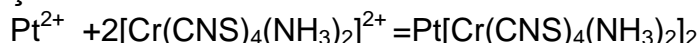
**Naşac Ramazanlı**

[Alemdar.albendov2020@mail.ru](mailto:Alemdar.albendov2020@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

**Giriş.** Əlbəndov Ə.A. tərəfindən müəyyən etmişdir ki, Reyneke duzu  $\text{NH}_4[\text{Cr}(\text{CNS})_4(\text{NH}_3)_2]$  platin (II) ilə qarşılıqlı təsirdə suda praktiki həll olmyan tərngli  $\text{Pt}[\text{Cr}(\text{CNS})_4(\text{NH}_3)_2]_2$  tərkibli kompleks duz əmələ gətirir[1]. Göstərilən reaksiya platinin analitik kimyasına tətbiq edilmiş və nəticədə qravimetrik və titrimetrik metodlar işlənmişdir. Təqdim olunan məqalə göstərilən reaksiya əsasında platinin potensiometrlik təyini araşdırılmışdır

**Təcrübi hissə:** Təcrübələr tərkibində 3,75mq/ml Pt(II) olan heksaxloroplatinat turşusu məhlulu ilə aparılmışdır. Titrant olaraq istifadə olunan Peyneke duzu məhlulu təcrübədən əvvəl hazırlanaraq titri tərəfimizdən işlənən metod əsasında təyin edilmişdir. Bunun üçün müəyyən həcm Reyneke duzu məhlulunun üzərinə çökmədən sonra məhlul üzərində qatılığı 4N. olmaq şərtilə reduksiyaedici olaraq artıqlaması ilə 10%-li qalay 2-xlorid məhlulu əlavə edilir. Alınan məhlulun üzərinə nisbətən artıqlaması ilə çökdürücü olaraq  $\text{H}_2[\text{PtCl}_6].6\text{H}_2\text{O}$  məhlulu tökməklə Pt(II) reyhekeat şəklində çökdürülür. Reaksiya aşağıdakı tənlik üzrə baş verir:



Çöküntü məhlulla birlikdə su hamamı üzərində 15dəq. saxlanıldıqdan sonra 3 və ya 4N-li şüşə süzgecdən süzülüb, yuyulub və 105<sup>0</sup>S-də qurudulduqdan sonra  $\text{Pt}[\text{Cr}(\text{CNS})_4(\text{NH}_3)_2]_2$  şəklində çəkilir. Çöküntünün kütləsi ( $\text{Pt}[\text{Cr}(\text{CNS})_4(\text{NH}_3)_2]_2$ ) əsasında reyheke duzu məhlulunun titri hesablanır.

Təcrübələr ППТБ-1 tipli potensiometrde aparılmışdır. Cərəyanın kompensasiyası M-122 qalvonometri ilə həyata keçirilmişdir. Müqayisə elektrodu olaraq doymuş kalomel elektrodundan istifadə edilmişdir.

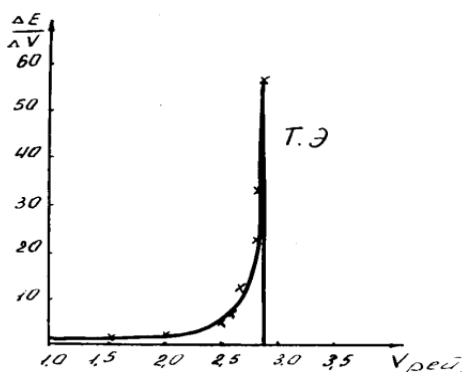
Məlumdurki ki, bu və ya digər reaksiya əsasında potensiometrlik titrləmə üçün yararlığı bir çox hallarda müvafiq indikator elektrodunun seçilməsindən asılı olur. İndikator elektrodu reaksiyanın gedişini konsentrasyon olaraq düzgün və praktiki ani göstərməlidir. Bununla əlaqədar olaraq en kəsiyi 0,5mm və 0,4mm, uzunluqları isə 2,5sm və 3,0sm olan qızıl və platin lövhələrdən istifadə edilmişdir. Təcrübə göstərmişdir ki, daha dəqiq nəticələr indikator elektrodu olaraq qızıl lövhədən istifadə edildikdə əldə edilir.

Qızıl elektrodun iştirakı ilə ikivalentli platinin titrli reyneke duzu vasitəsilə titrlənməsinin nəticələri aşağıdakı cədvəl də verilmişdir. Cədvəl rəqəmləri əsasında  $\Delta E/\Delta V - V_{\text{Rey}}$  koordinatlarında qurulan differensial titrləmə əyrisindən görünür ki, titrləmənin ekvivalent nöqtəsinə qədər indikator elektrodunun potensial dəyişməsi ekvivalent nöqtəsində potensial dəyişməsi sıçrayışla baş verir ( Şəkil 1), ekvivalent nöqtəsindən sonra isə potensial dəyişməsi sifirə bərabər olur.

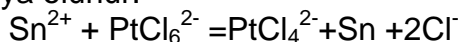
**Cədvəl. Platinin reyneke duzu məhlulu potensiometrlik titrlənməsi  
( $T_{\text{Rey.məh.}}=0,009323\text{q/ml}$ ; platinin məhlulda miqdarı  $7,50\text{mq/ml}$ )**

Reyneke duzu məh-nun həcmi, ml	$\Delta V$	E. mv	$\Delta E$	$\Delta E/\Delta V$
0,5	-	70,19	-	-
1,0	0,5	69,52	0,67	1,34
2,5	0,5	68,01	0,77	1,54
2,6	0,5	65,58	2,43	4,86
2,7	0,1	65,00	0,58	5,80
2,8	0,1	68,72	1,28	12,80
2,84	0,1	61,47	2,25	22,50
2,88	0,04	60,16	1,31	32,75
2,92	0,04	57,92	2,24	56,00
2,96	0,04	57,92	0,00.	0,00
3,00	0,04	57,92	0,00	0,00

Alınan təcrübi nəticələr əsasında aşağıdakı nəzəri izahı çəyləmək olar. Titrlemənin ekvivalent nöqtəsinə qədər potensial dəyişməsi məhlulda titrləmə prosesində  $\text{Sn}^{4+}/\text{Sn}^{2+}$  redoksi cütünün qatılıqları nisbətində dəyişməsi ilə izah olunur ki, bu da titrləmə əyrisi ilə yaxşı uzlaşmışdır və təsdiqini tapmışdır.



Qalay 4-xloridin platin (IV) ilə qarşılıqlı təsirdən platin aşağıdakı tənlik üzrə reduksiya olunur:



Alınan  $\text{PtCl}_4^{2-}$  ionları qalay 2-xloridin artığı ilə reaksiyaya girərək qırmızı rəngli kompleks əmələ qədir. Alınan kompleksin tərkibi  $[\text{Pt}_2\text{S}_4\text{Cl}_{14}]^{4-}$  formuluna cavab verir [2]. Bu halda əlavə edilən  $\text{SnCl}_2$ -nin bir hissəsi Pt(IV)-ün Pt(II)-yə reduksiya olunmasına, bir hissəsi platin(II) ilə kompleks əmələgəlməyə sərf **Şəkil 1. Platin(II)-nin Peyneke**

#### **duzu ilə titrlənmə əyrisi**

Nəticədə məhlulda müəyyən qatılıqlar nisbətində  $\text{Sn}^{4+}/\text{Sn}^{2+}$  redoksi cütü vardır. Elektrod potensialının qiymətə  $[\text{Sn}^{4+}] / [\text{Sn}^{2+}]$  nisbətindən asılılığı Hərnst tənliyi üzrə asılılıq kimi ifadə olunur:

$$E = E^\circ + 0,029\text{Lq} \left[ \frac{[\text{Sn}^{4+}]}{[\text{Sn}^{2+}]} \right]$$

Titrlemə prosesində yuxarıda gəsterilən  $[\text{Pt}_2\text{S}_4\text{Cl}_{14}]^{4-}$  kompleksinin tərkibinə daxil olan  $\text{Pt}^{2+}$  ionları  $\text{Pt}^{2+} + [\text{Cr}(\text{CNS})_4(\text{NH}_3)_2]$  ion tənliyi üzrə  $\text{Pt}[\text{Cr}(\text{CNS})_4(\text{NH}_3)_2]$  şəklində şökdüyündən  $\text{Sn}^{4+}/\text{Sn}^{2+}$  cütünün qatılıqları nisbəti titrləmənin ekvivalent nöqtəsinə qədər tədricən artır, ekvivalent nöqtəsində sıçrayışla dəyişir, ekvivalent nöqtəsindən sonra isə  $[\text{Sn}^{4+}] / [\text{Sn}^{2+}]$  nisbəti sabit qaldığından elektrod potensialında dəyişməyərək sabit qalır. Beləliklə Pt(II)-ni Reyneke duzu ilə titrlədikdə elektrod potensialının sabitləşdiyi ilkin hal



ekvivalent nöqtəsini göstərir və ekvivalent nöqtəsini müəyyən etmək üçün titrləmə əyrisini qurmağa ehtiyac duyulmur.

Platini reyneke duzu ilə potensiometrik təyin etmək üçün analiz edilən məhlul xlorid turşusu ilə 9,5N-ə qədər turşulaşdırıldıqdan sonra karbon qazı ilə doydurulur (Sn –nin hava oksigeni ilə oksidləşməsinin qarşısını almaqdan ötrü) və titrli Reyneke duzu məhlulu ilə potensialın sabit qiymət almasına qədər titrlənir.

Təklif edilən potensiometrik tirləm metodu 0,938-18,75mq platini kifayət qədər dəqiqliklə təyin etməyə imkan verir.

**Açar sözlər:** Reyneke duzu, qravimetrik və titrimetrik metodlar, platin, xlorid turşusu

### **ƏDƏBİYYAT**

1.Албендов А.А. Применение соли Рейнеке в аналитической химии платин. Koordinasion birləşmələrin kimyası. Analitik kimyanın aktual problemləri Beynəlxalq konfransın materialları. Bakı, 1917.

2.Гинзбург С.И. и др. Практическое руководство по химическому анализу платиновых металлов и золота. Б. Издю-во «Наука», 1965

### **ПОТЕНСИОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИ ПЛАТИНЫ**

#### **СОЛЮ РЕЙНЕКЕІ**

**Алемдар Албендов**

**Али Мурадов**

**Ешгин Зейналов**

**Нашадж Рамазанлы**

[Alemdar.albendov2020@mail.ru](mailto:Alemdar.albendov2020@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университети**

Разработан потенциометрический метод определения платины, основанный на реакции титрования Pt(II) солью Рейнеке с применением золотой пластинки в качестве индикаторного электрода. Выявлено, что изменение соотношения окислительно-восстановительной пары  $Sn^{4+}/Sn^{2+}$ , вследствие осаждения платины(+2) в виде  $Pt[Cr(CNS)_4(NH_3)_2]_2$  лежит в основе изменения потенциала индикаторного электрода. Разработанным методом можно определить 0,938-18,75mq Pt с необходимой точностью.

**Ключевые слова:** соль Рейнеке, гравиметрический и титриметрический методы, платина, соляная кислота.

### **POTENTIOMETRIC DETERMINATION OF PLATINUM WITH REINECKE SALT**

**Alemdar Albendov**

**Ali Muradov**

**Eshgin Zeynalov**

**Nashaj Ramazanli**

[Alemdar.albendov2020@mail.ru](mailto:Alemdar.albendov2020@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

A potentiometric method for the determination of platinum has been developed, based on the titration reaction of Pt(II) with Reinecke's salt using a gold plate as an indicator electrode. It has been revealed that a change in the ratio of the redox couple  $Sn^{4+}/Sn^{2+}$ , due to the precipitation of platinum (+2) in the form of  $Pt[Cr(CNS)_4(NH_3)_2]_2$  underlies the change in the potential of the indicator electrode. The developed method can determine 0.938-18.75mq Pt with the required accuracy.

**Keywords:** Reyneke's salt, gravimetric and titrimetric methods, platinum, hydrochloric acid



## SUPERKONDENSATORLAR (İONİSTORLAR) VƏ ONLARIN GƏLƏCƏYİ

Əkrəm Əhməd oğlu Aslanov

[aslanov.akram@mail.ru](mailto:aslanov.akram@mail.ru)

Hamlet Cümşüd oğlu Kəsəmənli

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

Azərbaycan Texnologiya Universiteti

İnsanlar ilk əvvəl elektrik enerjisini saxlamaq üçün kondensatorlardan istifadə edirdilər. Sonra elektrotexnika laboratoriya təcrübələrindən kənara çıxdıqda, elektrik enerjisini saxlamaq üçün əsas vasitəyə çevrilən akumulyatorlar icad edildi. Ancaq XXI əsrin əvvəllərindən elektrik avadanlıqlarını gücləndirmək üçün yenidən kondensatorlardan istifadə etmək təklif olunur. Bu nə dərəcədə mümkündür və akumulyatorlar nəhayət nə vaxt keçmişdə qalacaq?

Superkondensatorların inkişafı Litium-ion akumulyatorlarının inkişafı ilə paralel olaraq baş verdi, lakin bu akumulyatorların uğuru sayəsində superkondensatorların inkişafı bir qədər ləngidi.

Kondensatorda saxlanılan enerjinin miqdarı, coul ilə ifadə edilir:

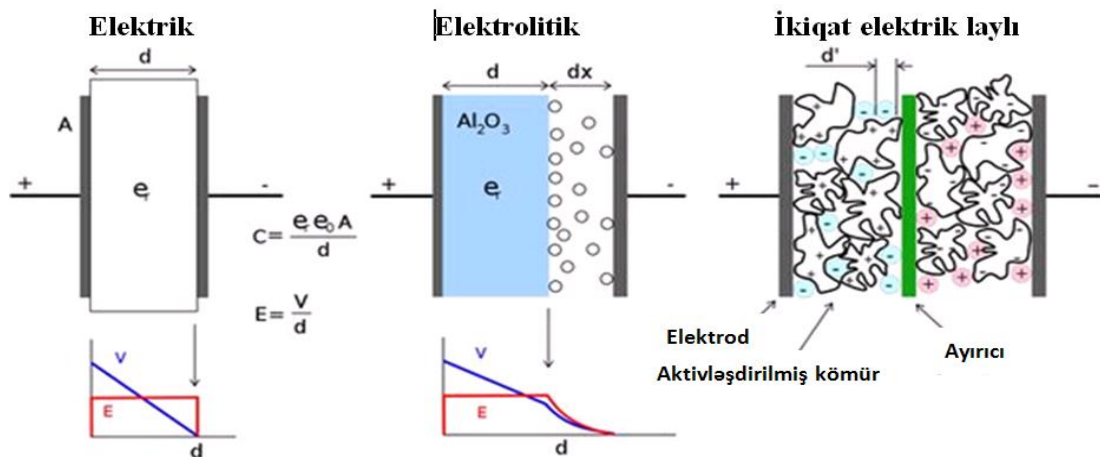
$$E = CU^2/2$$

burada C - faradlarla ifadə olunan tutumdur, U voltla ifadə olunan lövhələrdəki gərginlikdir.

Kondensatorda saxlanılan enerjinin miqdarı kWt saat-la ifadə edilir:

$$W = CU^2/7200000$$

Beləliklə, lövhələr arasında 2,5 V gərginliyə malik 3000 F tutumlu bir kondensator yalnız 0,0026 kWt saat saxlamağa qadirdir. Bu, məsələn, Litium-ion akumulyator ilə necə müqayisə olunur? Əgər çıxış gərginliyini 3,6 V-a bərabər götürsək, onda 0,0026 kWt/saat enerji miqdarı 0,72 Ah tutumlu Litium-ion akumulyatorunda alınacaqdır.



### Müxtəlif növ kondensatorların müqayisəsi

Bir çox onilliklər ərzində elektrolitik kondensatorlar ən yüksək tutuma malik idi. Onlarda lövhələrdən biri metal folqa, digəri elektrolit idi və lövhələr arasındakı izolyasiya folqa ilə örtülmüş metal oksid idi. Elektrolitik kondensatorlar üçün tutum faradın yüzdə birinə çata bilər, bu da akumulyatoru tam əvəz etmək üçün kifayət deyil.

Minlərlə faradla ölçülən böyük tutum, ikiqat elektrik qatına əsaslanan kondensatorlar tərəfindən əldə edilə bilər. Onların fəaliyyət prinsipi aşağıdakı kimidir. Bərk və maye fazalardakı maddələrin interfeysində müəyyən şərtlər altında ikiqat elektrik təbəqəsi

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

yarandır. İki ion təbəqəsi əks işarəli, lakin eyni böyüklükdə yüklərlə əmələ gəlir. Vəziyyəti çox sadələşdirsək, "lövhələr" göstərilən ion təbəqələri olan, aralarındakı məsafə bir neçə atoma bərabər olan bir kondensator meydana gəlir. Bu təsire əsaslanan kondensatorlara bəzən ionistorlar da deyilir. Əslində, bu termin təkcə elektrik yükünün saxlandığı kondensatorlara deyil, həm də elektrik enerjisinin saxlanması üçün olan digər cihazlara da aiddir - elektrik enerjisinin qismən kimyəvi enerjiyə çevrilməsi ilə birlikdə elektrik yükünün saxlanması (hibrid ionistor), eləcə də ikiqat elektrik qatına əsaslanan akumulyatorlar (psevдокondensatorlar) [1,3]. Buna görə də "superkondensatorlar" termini daha uyğundur. Bəzən bunun əvəzinə "ultrakondensator" terminindən də istifadə olunur.

Superkondensatorlar ardıcıl və ya paralel sxemlə qoşularaq batareyalar yarada bilər. Birinci halda, maksimum gərginlik, ikinci halda – maksimum tutum alınır.

Kondensatorların akumulyatorlarla əvəz edilməsinin səbəbi, onların saxlamağa qadir olduğu əhəmiyyətli dərəcədə daha çox elektrik enerjisi ilə əlaqədardır. Başqa bir səbəb, boşalma zamanı akumulyatorun çıxışındakı gərginliyin çox az dəyişməsidir ki, bu halda gərginlik stabilizatoru ya tələb olunmur, ya da çox sadə sxemli ola bilər. Kondensatorlar və akumulyatorlar arasındakı əsas fərq ondan ibarətdir ki, kondensatorlar elektrik yükünü birbaşa saxlayır, akumulyatorlar isə elektrik enerjisini kimyəvi enerjiyə çevirir, saxlayır və sonra kimyəvi enerjini yenidən elektrik enerjisinə çevirir. Aşağıdakı cədvəldə kondensatorlar və akumulyatorlar arasındakı əsas fərqlər verilmişdir.

<b>Parametr</b>	<b>Li-ion batareya (Panasonic NCR 18650BF 3200 mAh)</b>	<b>EDLC superkondensator (Maxwell K2 3400 F)</b>
Xana gərginliyi [V]	3,7	2,7
Xidmət müddəti [dövrələr]	təqribən 500	təqribən 1 000 000
Enerji sıxlığı [Wth/kq]	248	3,9
Enerji sıxlığı [Wth/litr]	677	2,9
Doldurulma müddəti	təxminən 60 dəqiqə	təxminən 10 saniyə
Öz-özünə boşalma [ayda%]	4	80

Cədvəldən görüldüyü kimi, iki cihaz arasındakı enerji sıxlığı fərqi böyükdür. Superkondensatorların öz-özünə boşaldılmasını nəzərə alsaq, onların elektrik enerjisinin uzunmüddətli saxlanması üçün çox uyğun olmadığı tamamilə aydındır. Bunun əksinə olaraq, nəzəri cəhətdən qeyri-məhdud xidmət müddəti və olduqca qısa doldurulma müddətləri superkondensatorları enerji piklərini doldurmaq və boşaltmaq üçün ideal cihazlara çevirir.

Yuxarıda göstərilən parametrlərə əlavə olaraq, superkondensatorlar Litium-ion batareyalardan daha yüksək cərəyanlar (xüsusi güc sıxlığı) verməyə qadirdir və balanslaşdırılmış elektron sxemlərə daha az tələbkardır. Yarımçıq yüklənmə praktiki olaraq heç vaxt baş vermir və bu, superkondensatorun elektrik enerjisini saxlamaq üçün istifadə etdiyi fiziki prinsipə bağlıdır.[2,4]

Ümumiyyətlə, indiyə qədər superkondensatorlar akumulyatorları yalnız müəyyən "yarışlarda" qabaqlaya bilər. Lakin bu istiqamətli texnologiyalar sürətlə inkişaf edir və bu da yaxın gələcəkdə superkondensatorların tətbiq dairəsinin əhəmiyyətli dərəcədə genişlənməsinə gözəlməyə imkan verir.

**Açar sözlər:** kondensator, elektrik, akumulyator

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. В. Кузнецов, О. Панькина, Н. Мачковская, Е. Шувалов, И. Востриков. Конденсаторы с двойным электрическим слоем (ионисторы): разработка и производство. Компоненты и технологии № 6, 2015.
2. В. Шурыгина. Суперконденсаторы. Помощники или возможные конкуренты батарейным источникам питания. Журнал «ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес», Выпуск № 3/2003.
3. <https://инверторы.бел/catalog/superkondensatory/>
4. <https://3dnews.ru/tags/суперконденсатор>

#### **СУПЕРКОНДЕНСАТОРЫ (ИОНИСТОРЫ) И ИХ БУДУЩЕЕ**

**Акрам Асланов Ахмед**

[aslanov.akram@mail.ru](mailto:aslanov.akram@mail.ru)

**Гамлет Касаманлы Джумшуд**

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В настоящее время суперконденсаторы (ионисторы) привлекают все больше внимания благодаря своим исключительным параметрам, таким как электрическая емкость, большой пусковой ток и срок службы. Благодаря этим характеристикам они широко используются в электротехнике.

**Ключевые слова:** конденсатор, электричество, аккумулятор.

#### **SUPERCAPACITORS (IONISTORS) AND THEIR FUTURE**

**Akram Aslanov Ahmed**

[aslanov.akram@mail.ru](mailto:aslanov.akram@mail.ru)

**Hamlet Kasamanli Cumshud**

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

Currently, supercapacitors (ionistors) are attracting more and more attention due to their exceptional parameters such as electrical capacity, large starting current and service life. Due to these characteristics, they are widely used in electrical engineering.

**Key words:** capacitor, electricity, battery.



**VISCOUS FLOW PROPERTIES OF AQUEOUS SOLUTION OF H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> AND  
C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub> ACIDS**

**Bakhtiyar Gulmali Pashayev<sup>1</sup>**

[p.g.bakhtiyar@gmail.com](mailto:p.g.bakhtiyar@gmail.com)

**Nilufar Farkhad Orujova<sup>2</sup>**

[nilufarorujova@gmail.com](mailto:nilufarorujova@gmail.com)

**Baku State University, Baku, Azerbaijan<sup>1</sup>**

**Azerbaijan Technological University, Ganja, Azerbaijan<sup>2</sup>**

Based on the experimental values of the dynamic viscosity and density of the aqueous solution of H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> and C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub> acids at different temperature and concentrations, the viscous flow activation parameters ( $\Delta G_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$ ) were calculated. It was determined that the values of  $\Delta G_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$  and  $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$  parameters increase with the increase of concentration at a given temperature. This shows that both acids have a structuring effect on water.

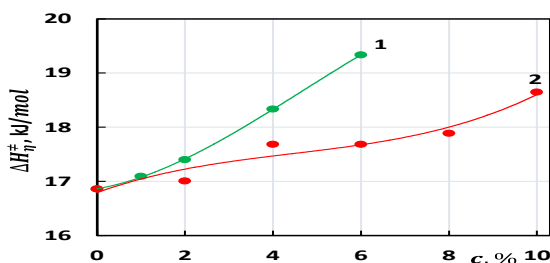
The analysis of viscous flow activation parameters plays a very important role in the study of structural properties in aqueous solutions [1, 2, 5]. Viscous flow activation parameters allow determining energy and structural changes in aqueous solutions under the influence of various external factors (temperature, pressure, concentration, etc.), as well as obtaining important information about the formation and breaking of hydrogen bonds [3, 4, 6]. Boric acid (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>) and citric acid (C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub>) are used in many areas of industry (pharmacology, food industry, agricultural industry, etc.). Therefore, the study of viscous flow and structural properties in aqueous solutions of these acids is relevant.

In this work, the density ( $\rho$ ) and dynamic viscosity ( $\eta$ ) of aqueous solutions of H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> and C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub> acids at different concentrations ( $c$ ) and in the temperature range of 25-70 °C were measured. On the basis of experimental values, activation parameters of viscous flow of solutions ( $\Delta G_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$ ) at the investigated temperatures and concentrations were calculated according to Eyring's theory. Based on  $\Delta G_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$  and  $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$  dependences, the structural features occurring in the solution were analyzed.

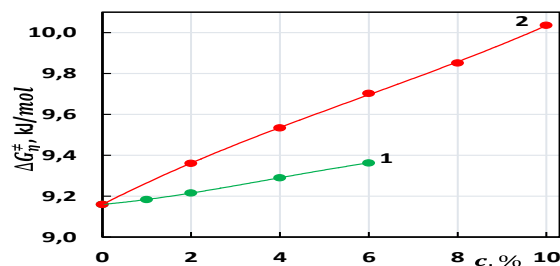
Viscous flow activation parameters

$$\Delta G_{\eta}^{\ddagger} = RT \ln \frac{\eta M}{N_A h \rho} \quad \Delta H_{\eta}^{\ddagger} = R \frac{d \ln(\eta / \rho)}{d(1/T)} \quad \Delta S_{\eta}^{\ddagger} = \frac{\Delta H_{\eta}^{\ddagger} - \Delta G_{\eta}^{\ddagger}}{T}$$

calculated with expressions [2, 3, 4]. Figure 1, 2 and 3 show the concentration dependences of the activation parameters of the viscous flow of aqueous solutions of H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> and C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub> acids at a temperature of 25 °C.

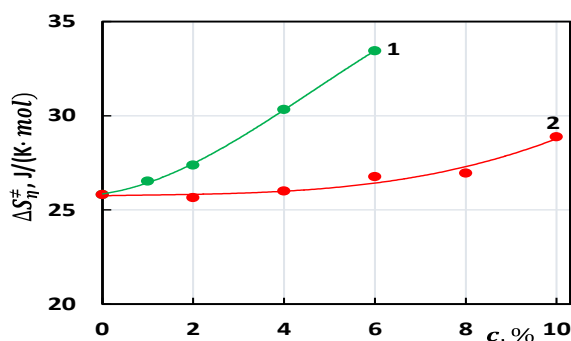


**Figure 1.** Concentration dependence of activation Gibbs energy of viscous flow of aqueous solutions of H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> (1) and C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub> (2) acids at a temperature of 25 °C



**Figure 2.** Concentration dependence of activation enthalpy of viscous flow of aqueous solutions of H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> (1) and C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub> (2) acids at a temperature of 25 °C





**Figure 3.** Concentration dependence of activation entropy of viscous flow of aqueous solutions of H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> (1) and C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub> (2) acids at a temperature of 25 °C

As can be seen from the figures, the  $\Delta G_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$  and  $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$  parameters for aqueous solutions of both boric acid and citric acid increase with increasing concentration. Let's note that the activation Gibbs energy of viscous flow ( $\Delta G_{\eta}^{\ddagger}$ ) is the energy required for 1 mol of liquid molecules to flow at a given pressure and temperature. The activation enthalpy of viscous flow ( $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$ ) characterizes the changes occurring in the solution in terms of energy. Thus, the large value of  $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$  indicates that the considered system has a more robust structure. The activation entropy of the viscous flow ( $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$ ) provides valuable information about the structural changes occurring in the liquid. Thus, the large value of  $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$  for the considered system indicates that the system is in a more structured state [2, 3, 6].

Based on this, we can say that both boric acid and calcareous acid have a structuring effect on water in the considered concentration range, and this effect becomes stronger with increasing concentration.

**Key words:** dynamic viscosity, density, aqueous solution, activation parameters, Gibbs energy, entropy, enthalpy

## REFERENCES

1. Iguchi, M. Viscosity and density of poly(ethylene glycol) and its solution with carbon dioxide at 353.2K and 373.2K at pressures up to 15MPa / M. Iguchi, Y. Hiraga, K. Kasuya [et. al] // Journal of Supercritical Fluids, – 2015. 97, – p. 63-73.
2. Masimov, E.A. Changes in the structure of water in aqueous solutions of acetic acid, depending on concentration and temperature according to densitometry, viscosimetry, and IR spectroscopy data. / E.A. Masimov, H.Sh. Hasanov, B.G. Pashayev // Russian Journal of Physical Chemistry A, – 2013, vol. 87, № 6, – p. 948-951.
3. Masimov, E.A. Viscosimetry and IR spectroscopy studies of the structure of water in aqueous KBr solutions. / E.A. Masimov, B.G. Pashayev, H.Sh. Hasanov // Russian Journal of Physical Chemistry A, – 2015, vol. 89, № 7, – p. 1244-1247.
4. Masimov, E.A. Structure of Aqueous Solutions of Sucrose, Derived from Viscosimetry Data and IR Spectroscopy. / E.A. Masimov, B.G. Pashayev, H.Sh. Hasanov // Russian Journal of Physical Chemistry A, – 2017, vol. 91, № 4, – p. 667-671.
5. Monteiro, V.A.C., Avelino, F. Spectral, structural, and thermodynamic properties of acetic acid-water solutions at different temperatures: A complete guideline for understanding bonding and structure of binary solutions. // Structural Chemistry, – 2023, vol. 34, – p. 125-138.

6.Pashayev, B.G. Studying the Structure of Water in Aqueous KI Solutions Using Viscometry, Densitometry, Conductometry, and IR Spectroscopy. // Journal of Structural Chemistry, – 2023, vol. 64, № 7, – p. 1176-1187.

**H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> və C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub> TURŞULARININ SULU  
MƏHLULLARININ ÖZLÜ AXIN XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

**Bəxtiyar Paşayev Gülmalı<sup>1</sup>**

**[p.g.bakhtiyar@gmail.com](mailto:p.g.bakhtiyar@gmail.com)**

**Nilufər Orucova Fərhad<sup>2</sup>**

**[nilufarorujova@gmail.com](mailto:nilufarorujova@gmail.com)**

**<sup>1</sup>Bakı Dövlət Universiteti**

**<sup>2</sup>Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

İşdə H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> və C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub> turşularının sulu məhlulunun müxtəlif temperatur və konsentrasiyalarda dinamik özlülüyünün və sıxlığının təcrübi qiymətlərinə əsasən özlü axının aktivləşmə parametrləri ( $\Delta G_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$ ) hesablanmışdır. Müəyyən olunmuşdur ki, verilmiş temperaturda konsentrasiyanın artması ilə  $\Delta G_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$  və  $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$  parametrlərinin qiymətləri artır. Bu isə onu göstərir ki, hər iki turşu suya strukturlaşdırıcı təsir göstərir.

**Açar sözlər:** dinamik özlülük, sıxlıq, sulu məhlul, aktivləşmə parametrləri, Gibbs enerjisi, entropiya, entalpiya

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЯЗКОЕ ТЕЧЕНИЕ  
ВОДНЫХ РАСТВОРОВ КИСЛОТЫ Н<sub>3</sub>ВО<sub>3</sub> и С<sub>4</sub>Н<sub>6</sub>О<sub>6</sub>**

**Бахтияр Пашаев Гюльмали<sup>1</sup>**

**[p.g.bakhtiyar@gmail.com](mailto:p.g.bakhtiyar@gmail.com)**

**Нилуфар Оруджова Фархад<sup>2</sup>**

**[nilufarorujova@gmail.com](mailto:nilufarorujova@gmail.com)**

**Бакинский Государственный Университет<sup>1</sup>**

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>2</sup>**

На основе экспериментальных значений динамической вязкости и плотности водного раствора кислот Н<sub>3</sub>ВО<sub>3</sub> и С<sub>4</sub>Н<sub>6</sub>О<sub>6</sub> при различных температурах и концентрациях рассчитаны параметры активации вязкого течения ( $\Delta G_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$ ). Определено, что значения  $\Delta G_{\eta}^{\ddagger}$ ,  $\Delta H_{\eta}^{\ddagger}$  и  $\Delta S_{\eta}^{\ddagger}$  параметров увеличиваются с увеличением концентрации при данной температуре. Это показывает, что обе кислоты оказывают структурирующее действие на воду.

**Ключевые слова:** динамическая вязкость, плотность, водный раствор, параметры активации, энергия Гиббса, энтропия, энтальпия



**Məntiq Bahadur oğlu Cəfərov**

[cmentiq@mail.ru](mailto:cmentiq@mail.ru)

**Zakir Cəbrayıl oğlu Xələfov**

[x\\_zakir@mail.ru](mailto:x_zakir@mail.ru)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Gümüş xalkogenidləri otaq temperaturdan yuxarı 435K temperatur intervalında qızdırdıqda materialından asılı olaraq elektro-fiziki xassələri kəskin dəyişir. Xüsusilə  $Ag_2Te$ -da  $\alpha - \beta$  keçiddə  $R -$  Holl əmsalı,  $\alpha_0 -$  termoelektrik hərəkət əmsalı sürətlə artır.  $Ag_2S$  və  $Ag_2S$  nümunələrində isə 2-3 dəfə kəskin azalır.  $Ag_2S$  nümunələrində kəskin azalma 3-4 tərtibli olur.

Yük daşıyıcıların Holl yürüklüyünü analiz etdik. Məlum oldu ki,  $\frac{\Delta P}{P_0}$  nisbətinin yüksək qiymətini Holl yürüklüyünün  $\sim 0,1 \frac{m^2}{V \cdot S}$  qiymətində gözləmək olar.

Holl əmsalının  $R(T)$ , temperatur və konsentrasiyadan  $n(T)$  asılılığının izahı bu kristallardan aşqarların donor səviyyəsinin olması ilə izahı oluna bilər.  $Ag_2Te$  birləşmələrində donorların  $E_d$  aktivləşmə enerjisinin qiymətinin eksperimental təyini xeyli çətinidir.  $T \leq 40$  K -də Holl əmsalı  $R$  temperaturdan asılı olur.  $T \geq 40$  K -də isə Holl əmsalı azalır.  $T \approx 65$  K -də p-tip keçiricilik n -tipə keçir.  $T \approx 80$  K -də  $R(T)$  əmsalı xətti olaraq artması müşahidə olunmuşdur. Holl əmsalı  $R_{\infty} = -\frac{1}{enc}$  düsturu əsasında ölçülmüşdür.[1], [2]

Akseptorların konsentrasiyası  $N_d = 4,2 \cdot 10^{16} \text{cm}^3$  olan p -  $Ag_2Te$  nümunələrində, xüsusi keçiriciliyin  $\sigma$ , Holl əmsalının  $R$  və termo EQ-si əmsalının temperaturdan asılılığı tədqiq edilmişdir. Akseptor mərkəzlərindən elektronların rezonans səpilməsi müşahidə olunmuşdur. Bu rezonansın səbəbi qadağan olunmuş zonanın  $\epsilon_g$  kiçik olmasıdır. Eyni zamanda  $\frac{d\epsilon_g}{dT}$  -də kiçik olur.[3]

**Açar sözlər:** Holl əmsalı, konsentrasiya, yürüklük, temperatur, p-tip keçiricilik, donor, xüsusi elektrik keçiricilik.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Ağayev Q.Ü. Cəfərov M.B. Fizika kursu, Bakı: Elm və təhsil, 2020, -440 s.
2. Алиев С. А. Явление гистерезиса в  $Ag_2Te$  вблизи и в области фазового перехода //ФТП, 2004, т.38, в.7, с.830-833.
3. Алиев Ф.Ф. Низкотемпературные особенности электропроводности p- $Ag_2Te$  // Fizika, 1996, cild 11, №4, s.15-17.

**ПРИМЕНЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ХОЛЛА В СЕРЕБРЯНЫХ  
ХАЛЬКОГЕНИДАХ**

**Мантиг Бахадур Джафаров**

[cmentiq@mail.ru](mailto:cmentiq@mail.ru)

**Закир Джабраил Халафов**

[x\\_zakir@mail.ru](mailto:x_zakir@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В статье показано, что авторы исследовали температурную зависимость коэффициента Холла в кристаллах  $Ag_2B$  (B – S, Se, Te).

Установлено, что определить характер температурной зависимости коэффициента Холла очень сложно, потому что с увеличением температуры  $Ag_2B$  уменьшается коэффициент Холла.

**Ключевые слова:** коэффициент Холла, концентрация, подвижность, температура, проводимость p-типа, донор, удельная электропроводимость.

**APPLICATION OF THE HALL COEFFICIENT IN SILVER CHALCOGENITES**

**Mantig Bahadur Jafarov**

[cmentiq@mail.ru](mailto:cmentiq@mail.ru)

**Zakir Dzhabraail Khalafov**

[x\\_zakir@mail.ru](mailto:x_zakir@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

The article shows that the authors studied the temperature dependence of the Hall coefficient in  $Ag_2B$  crystals (B – S, Se, Te).

It has been established that it is very difficult to determine the nature of the temperature dependence of the Hall coefficient, because with increasing temperature of  $Ag_2B$  the Hall coefficient decreases.

**Key words:** Hall coefficient, concentration, mobility, temperature, p-type, conductivity, donor, specific electrical conductivity.



**ЭЛЕКТРОГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО ИСТОЧНИКА ИОНОВ**

С.А. Алиев<sup>1</sup>

С.С. Алиев<sup>2</sup>

А.Я. Иманова<sup>3</sup>

[surxay52@mail.ru](mailto:surxay52@mail.ru)

Министерство Науки и Образования Азербайджанской Республики,  
Институт Физики<sup>1</sup>

Азербайджанский Государственный Архитектурно Строительный  
Университет<sup>2</sup>

Азербайджанская Государственная Морская Академия<sup>3</sup>

Введение. Для создания различных поверхностных структур очень перспективным методом является осаждение наночастиц на проводящую поверхность. Для этой цели используются жидкометаллические источники ионов с острым эмиттером. Острые эмиттеры обладают наиболее высокой плотностью тока, весьма малой зоной эмиссии, способностью генерировать заряженные капли рабочего вещества с размерами нанометрового масштаба. Возможность фокусировки получаемых пучков до субмикронных размеров находят применение в микротехнологии, а генерация наночастиц различного состава представляет большой интерес для получения тонких пленок и нанотехнологии. В жидкометаллических ионных источниках наряду с полевой эмиссией ионов при определенных условиях происходит генерация заряженных капель [1]. Если угол расхождения пучка ионов достигает  $90^\circ$ , то расхождение потока капелек составляет  $3-4^\circ$  [2]. Размер зоны ионной эмиссии составляет порядка 5 нм, что определяет высокую начальную плотность тока ионов и малые размеры генерируемых капель.

Размеры наименьших заряженных капель определяются из условия устойчивости Рэлея [3]

$$E^2/8\pi > 2\sigma/R$$

где  $E$  – напряженность поля на поверхности капли радиуса  $R$ ,  $\sigma$  – коэффициент поверхностного натяжения жидкости.

Гистограмма размеров осажденных частиц представляет собой резко убывающую экспоненциальную функцию в диапазоне 2-40 нм [2]. Число мелких частиц на 3 порядка превышает число самых крупных. Наблюдаются отдельные капельки размером около 100 нм. Следует добавить, что генерация наночастиц происходит пороговым образом и сопровождается колебаниями ионного тока с частотой в десятки МГц. Причиной колебаний является возбуждение капиллярной неустойчивости на поверхности жидкого эмиттера [4].

Регистрируемые размеры частиц определяют возможность формирования малоразмерных структур на поверхности посредством дисперсной фазы источника, что составило предмет настоящего исследования.

Эксперимент. Для получения пучка ионов от жидкометаллических источников изготавливается иглы с размерами острия в несколько микрометров из различных тугоплавких материалов (W, Ni, Fe и др.) химическим травлением или механическими методами. При этом должна соблюдаться условие смачивание иглы

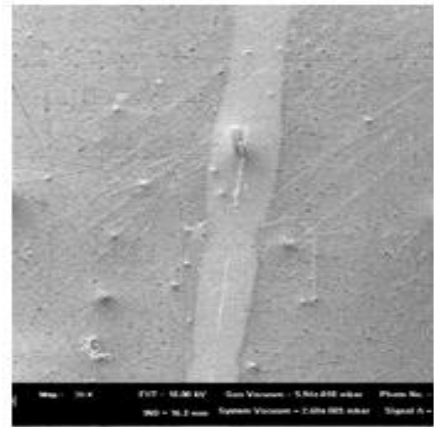


Рис. 1. СЭМ – изображение ионной полосы на поверхности вольфрамовой пластины.



рабочим веществом. Для этого нами разработано специальная конструкцию контейнерного типа из графита.

Игла и рабочее вещество размещены в замкнутом объеме внутри контейнера, что сводит к минимуму испарение рабочего вещества. Контейнер выполнен максимально компактным для снижения энергозатрат, необходимых при нагреве рабочего вещества до температуры плавления. Контейнер нагревается потоком электронов, вылетающих из вольфрамовой проволоки диаметром 0,5 мм за счет термоэлектронной эмиссии.

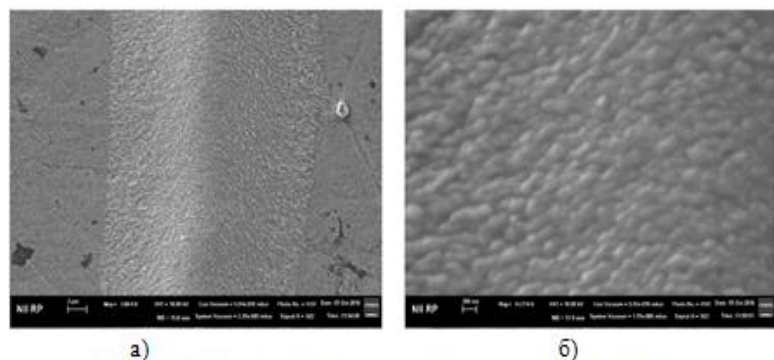
Материал тугоплавкой иглы подбирался для каждого рабочего вещества с целью надежного смачивания ее поверхности. На экстрактор, расположенный на расстоянии до 1 мм от иглы, подавалось напряжение в несколько киловольт для достижения ионной эмиссии. При ионном токе около 40 мкА (In, Sn) возникают его колебания с частотой в десятки МГц, одновременно генерируются заряженные наночастицы [4,7]. При необходимости состав пучка определялся посредством масс-анализатора со скрещенными электромагнитными полями типа фильтра скоростей

Вина [5]. Учитывая малую расходимость пучка наночастиц, возможно получение узких дорожек при горизонтальном перемещении подложки, расположенной на близком расстоянии от иглы. В качестве проводящей подложки использовались полированные пластинки из меди, вольфрама, молибдена и кремния. Пьезостоплик помещался в вакуумную камеру и продемонстрировал надежную работу при остаточном давлении  $p \lesssim 10^{-5}$  мм. рт. ст. Система монтировалась на базе вакуумной установки A-700 Q Leybold-Heraeus с турбомолекулярной откачкой. Нанесенные полосы анализировались посредством оптического, растрового электронного и атомного силового микроскопов.

Результаты и обсуждение. Известно, что при малых ионных токах излучение жидкометаллических источников стабильны. При определенном пороговом токе (около 40  $\mu$ A) в пучке возбуждаются высокочастотные колебания, которые сопровождаются генерацией наноккапелек размером (2-20) нм и удельным зарядом  $\frac{q}{m} = 5 \cdot 10^4 \frac{\text{kl}}{\text{kq}}$  (In,Sn) [5,6]. Колебания тока пучка обусловлено развитием капиллярной неустойчивости на поверхности конуса Тейлора который состоит из системы стоячих волн.

Энергетические спектры ионов определялись с помощью фильтра скоростей (фильтр Вина) со скрещенными статическими электромагнитными полями. Ионы испускаются из небольшого пятна на верхней части конуса Тейлора. Угол расходимости ионного пучка достигает  $90^\circ$ . При достаточном значении интенсивности электрического поля отрыв наноккапель происходит с верхней части конуса. В потоке ионного тока угол расходимости примерно  $(2-3)^\circ$ .

При замене экстрактора плоской подложкой и приближении к ней иглы напряжение эмиссии заметно уменьшалось. На рис.1 представлена осажденная на вольфрамовую пластину полоса из ионов и наночастиц индия. Напряжение экстракции составляло 4,5 кВ, расстояние игла- пластина  $\sim 200$  мкм. Полоса имеет



а) СЭМ-изображение следа осажденных наночастиц.  
б) структура следа.

ширину порядка 200 мкм, и она определяется диаметром ионного пучка. Посередине полосы отчетливо видна узкая дорожка, обусловленная осаждением наночастиц. Ширина этой дорожки около 20 мкм (рис.2, а), центральная область значительно возвышена по сравнению с соседними областями, и она имеет крупнозернистую структуру (рис. 2, б). Характерный диаметр продолговатых зерен составляет 50-60 нм, а длина 100-200 нм. Эти размеры значительно превышают размеры генерируемых наночастиц [8,9]. По всей видимости, из-за высокой плотности ионного тока подложка значительно разогревается, осажденные частицы не успевают сконденсироваться, что приводит к их коагуляции и формированию крупных зерен. Вычисление показывает, что на расстоянии 10 см от иглы плотность ионного тока составляет примерно  $10 \text{ A/cm}^2$ , а мощность пучка  $3 \cdot 10^4 \text{ Вт/cm}^2$ . Для того, чтобы наночастицы конденсировались не прилипая друг к другу, нужна эффективное рассеивание энергии от подложки.

Приближение иглы к поверхности позволяет нанести более узкие полосы с шириной осевой дорожки в несколько мкм. Дальнейшее приближение иглы к поверхности приводит к сглаживанию поперечного профиля наносимой полосы: он становится более однородным (рис.3, а). Вероятно, нанесенное вещество нагрето почти до температуры плавления, и осевая массивная дорожка не конденсируется. Структура полосы уже не зернистая, но в ней дисперсная фаза распределена равномерно (рис. 3, б). Крупные частицы с размерами в несколько мкм легко различимы, но, по-видимому, число мелких частиц значительно превышает число крупных.

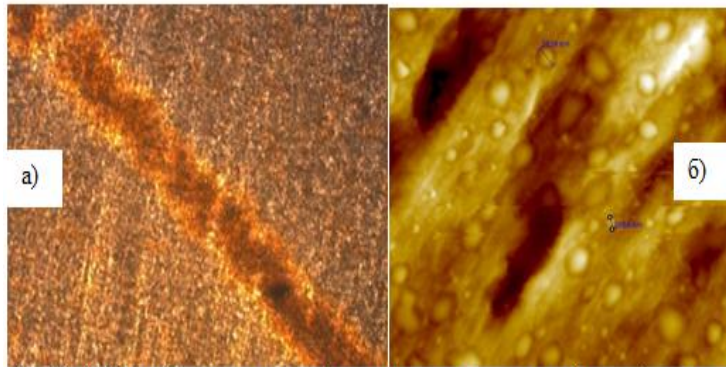


Рис. 3. а) АСМ-изображение индиевой полосы на поверхности молибденовой пластины. Расстояние игла-пластина 50 мкм,  $U = 3,5 \text{ кВ}$ , б) Дисперсная структура полосы.

**Заключение.** Данный метод может найти применение в микроэлектронике с целью выполнения различных технологических операций.

**Ключевые слова:** жидкометаллический источник ионов, острый эмиттер, наночастица, тонкие пленки, смачивание.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Badan V.V., Gasanov I.S. The finely dispersed phase and instability of the emission of liquid metal ion sources // Letters in ZhTF, 1989, v.15, r.17, p.49-52/
2. Hasanov I.S., Gurbanov I.I. Formation of charged nanoparticles at capillary instability of the liquid emitter. JJAP, 47, No. 10 (2008), p. 8226-8229.
3. Gasanov I.S., Gurbanov I.I. Nanostructure operations by means of the liquid metal ion sources. Rev. Sci. Instr. 83, 02B906 (2012).
4. Gasanov I.S., Gurbanov I.I., and Akbarov E.M. Losses of ion energy in the multicomponent beam. Eur. Phys. J. D, (2015). DOI: 10.1140/epjd/e2015-50531-0
58. Gasanov I.S., Gurbanov I.I., and Akbarov E.M. Ions Passage Through Nanodroplets in Multicomponent Beam. ACTA Physica Polonica A, 134, No 1 (2018) p. 119-121. DOI: 10.12693/APhysPolA.134.119

#### **ELEKTROHİDRODİNAMİK İON MƏNBƏYİ VASİTƏSİLƏ In VƏ Sn- UN ZOLAQLARININ ÇÖKDÜRÜLMƏSİ.**

S.A. Əliyev<sup>1</sup>  
S.S. Əliyev<sup>2</sup>  
A.Y. İmanova<sup>3</sup>

[surxay52@mail.ru](mailto:surxay52@mail.ru)

**Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, Fizika İnstitutu<sup>1</sup>  
Azərbaycan Dövlət Memarlıq və İnşaat Universiyeti<sup>2</sup>  
Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyası<sup>3</sup>**

Metal-maye ion mənbələri vasitəsilə kiçikölçülü səth quruluşlarının alınması prosesi öyrənilmişdir. Oturacaq üzərində nazik izlərin çökdürülməsi məqsədilə emissiya verən iynə hərəkət edə bilən pyezomasa üzərinə qoyulmuş oturacağa yaxın yerləşdirilir. İynə ilə səth arasındakı məsafə 80 mkm tərtibində olduqda ( $\text{In}^+$ ,  $\text{Sn}^+$ ) ionlarının izləri və massiv kəsilməz zolaqlar alınır. Çökdürülmüş zolaqların quruluşu dənəvər olur. İynə səthə daha yaxın yerləşdikdə ion cərəyanının sıxlığı böyüyür və çökdürülmüş zolaq əriyir. Daha incə quruluşların çökdürülməsi üçün hərəkət edən oturacağı effektiv soyutmaq lazımdır.

**Açar sözlər:** maye metal ion mənbəyi, uc emitent, nanohissəcik, nazik təbəqələr, islatma.

**FORMATION OF NARROW STRIPES OF SMALL SIZE In and Sn BY  
ELECTROHYDRODYNAMIC ION SOURCE METHOD**

S.A. Aliyev<sup>1</sup>  
S.S. Aliyev<sup>2</sup>  
A.J. Imanova<sup>3</sup>

[surxay52@mail.ru](mailto:surxay52@mail.ru)

**Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan,  
Institute of Physics<sup>1</sup>  
Azerbaijan State University of Architecture and Construction<sup>2</sup>  
Azerbaijan State Maritime Academy<sup>3</sup>**

Formation processes of small-sized structures by means of a fine phase of a liquid metal ion source (LMIS) are considered. For the purpose of sedimentation of narrow strips, the emitting point settled down at a short distance from the moved surface. At distance a point- surface about 80 microns, massive continuous paths by width of several microns on an axis of a wide and thin trace of ions ( $\text{In}^+$ ,  $\text{Sn}^+$ ) are received. The structure of the besieged strips with more than 10 mm long is granular. At further approach of a point to a surface, the path melts because of the high density of ion current, and the non-uniform profile of its cross section smoothest out. Deposition of narrower structures requires effective cooling of the conductive, mobile substrate.

**Key words:** liquid metal ion source, tip emitter, nanoparticle, thin films, wetting.



**MÜASİR ÜSULLARLA ALINAN ENERJİ NÖVLƏRİ**  
Nurlana Vahid qızı Kazımova  
[s.huseynova72@mail.ru](mailto:s.huseynova72@mail.ru)

### **Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Son yüzillikdə təbii ehtiyatlardan daha çox istifadə olunması təbii ehtiyatların tükənməsinə və ətraf mühitin çirklənməsinin artmasına səbəb olmuşdur. Təbii sərvətlərin, təbii yanacaqların tükənməsinin qarşısını almaq üçün alternativ üsullardan istifadə yolları daha məqsədəuyğun hesab edilir. Bu üsulların ən səmərəli və ən faydalısı alternativ enerji mənbələrindən istifadədir ki, bu üsulla alınan enerji tükənməyən ekoloji cəhətdən ziyansızdır.

Alternativ enerji təbii yanacaqlardan (təbii qaz, neft) alınan enerjini əvəz edə bilən təbiətin bəxş etdiyi bir xəzinədir. Alternativ üsullara təbii tükənməyən, dövrü olaraq təkrarlanan proseslərdən istifadə etməklə nail olmaq olar.

Alternativ enerji günəşdən, küləkdən, təbii tullantılardan (bioyanacaq), dəniz və okean dalğalarının qabarmasından, yerin alt qatlarından ki geotermial suların istiliyindən müəyyən qurğuların köməyi ilə alınan heç bir zərərli tullantısı olmayan bərpa olunan enerjidir. Alternativ enerjinin alınmasında fiziki üsullar və fiziki qurğular ümdə yer tutur.

Bizim ölkəmiz geniş iqlim qurşağına malik ərazini əhatə etdiyinə görə alternativ üsullarla alınan enerji növlərinin istehsalı üçün çox böyük üstünlüklərə malikdir. Ölkəmizə “Odlar Yurdu” adlanmağı əbəs yerə deyil, ölkəmizə günəş şüalarının, günəş enerjisinin daha çox düşməsi ilə əlaqədar verib.

Günəşin düşmə saatlarının miqdarı görə Orta Asiyada 2500-3000, Rusiyada 500-2000 saat olduğu halda, Azərbaycanda 2400-3200 saatdır. Azərbaycana düşən günəş şüalarının miqdarı digər ölkələrə nisbətən daha çoxdur. Bu da günəş enerjisinin istifadə etməyə şərait yaradır. Günəş enerjisi bərpa olunan enerji növlərinin geniş yayıldığı üsuldur. Böyük səhralarda düşən günəş enerjisinin 0,3%-ni elektrik enerjisinə çevirməsi avropanın enerji qıtlığına son qoymaq üçün kifayət edər, lakin buna böyük sərmayə qoymaq tələb olunur.

Günəş enerjisini iki üsulla termik sistemlərin köməyi ilə istilik enerjisi şəklində, foto kimyəvi və fotoelektrik proseslərinin çevrilməsi ilə işləyən qurğularla almaq olar. Günəş enerjisini itilik və elektrik enerjisinə çevirmək üçün müxtəlif quruluşlu korrektorlardan istifadə olunur. Temperaturu yüksəltmək üçün qurulan korrektorlar parabolik güzgülərdə yığılır. Bu güzgülərin köməyi ilə günəş işığı əks olunur, toplanır, hətta günəşin istiqaməti üzrə çevrilə bilərlər. Günəş enerjisindən bu üsulla istifadə mərkəzləşdirilmiş enerji sistemlərini quraşdırmaq çətin olan ərazilərdə istifadəsi çox əlverişlidir.

Günəş enerjisini elektrik enerjisinə çevirmək üçün fotoelementlərdən istifadə olunur. Fotoelementlər yarımkeçirici materialdan (Se, Si, Gr və s) hazırlanır ki, bu yarımkeçiricilərdə işığa həssas olduğu üçün daha çox enerji toplamağa şərait yaradır.

Günəş enerjisinin passiv istifadəsinə tikililərin, binaların üzərini şəffaf materiallarla izolə etməklə nail olmaq olar. Günəş enerjisindən bir başa istifadə etməklə yanaşı çirkləndirici, duzlu suların şirin suların alınmasına izolə olunmuş hovuzların quraşdırılması ilə nail olmaq olar.

Günəş enerjisi fəsillərdən və sutkanın bölgüsündən asılı olaraq dəyişdiyi üçün ondan alınan elektrik enerjisini istənilən zaman istifadə etmək üçün akumulyatorlarda hidrogen şəklində toplanaraq istifadə olunur.

Ölkəmiz sənaye ölkəsi olmaqla bərabər həm də kənd təsərrüfatı sahəsində də inkişafı sürətlə gedir. Bu sahənin inkişafı biokütlədən (kənd təsərrüfatında alınan tullantılardan) alınan enerji istehsalı üçün də imkan yaradır.

Bərpa olunan enerji mənbələri arasında külək enerjisi də mühüm yer tutur. Ölkəmizdə külək enerjisini elektrik enerjisinə çevirmək üçün energetik qurğuların quraşdırılması daha asan və maddi olaraq məqsədyönlüdür. Kiçik gücə malik olan külək enerji stansiyaları ekoloji cəhətdən daha səmərəlidir. Belə üsulla alınan enerji strateji

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

cəhətdən elektrik xətləri çəkilməsi mümkün olmayan ərazilərdə istifadəsi daha əlverişli olur.

Ölkəmizdə tükənməkdə olan neft, qaz yanacaqları ilə bərabər təbii, dövrü olaraq bərpa olunan enerji və yanacaq almaq üçün alternativ enerji mənbələri və stansiyaları ilə zəngindir. Azərbaycanımız yeraltı, yerüstü təbii sərvətlərilə zənginliyi və yüksək məhsuldarlığa malik ərazidə yerləşməsi xalqımıza əriməkdir.

**Açar sözlər:** alternativ enerji, günəş enerjisi, biokütlələrdən alınan enerji, külək enerjisi.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Cəlilov M.F. Alternativ regenerativ enerjilər. Bakı: AzMIU, 2008, -141 s.
2. Məmmədov S.Z., Babayev N.Ə. Alternativ enerji mənbələri, Gəncə, 2011, -255 s.
3. Безруких. Р.Р., Стрелков Д.С. Возобновляющая энергетика. (Стратегия, ресурсы, технологии). Под редакцией академика. Стрелкова Д.С., Москва, 2005, - 215 с.

**ВИДЫ ЭНЕРГИИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ**

**Нурлана Вахид Казымова**

[s.huseynova72@mail.ru](mailto:s.huseynova72@mail.ru)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Альтернативная энергия – самый эффективный, дешевый и безвредный вид энергии, получаемый за счет естественных природных процессов. Эффективность этой энергии заключается в том, что она неисчерпаема и периодически возобновляется.

В Азербайджане в районах со сложным рельефом. удобнее всего использовать солнечную и ветровую энергию

**Ключевые слова:** альтернативная энергетика, солнечная энергия, энергия биомассы, энергия ветра.

**TYPES OF ENERGY OBTAINED BY MODERN METHODS**

**Nurlana Vahid Kazimova**

[s.huseynova72@mail.ru](mailto:s.huseynova72@mail.ru)

**Azerbaijan Technological University**

Alternative energy is the most effective, cheapest and harmless type of energy obtained from natural processes. The effectiveness of this energy lies in the fact that it is inexhaustible and is periodically renewed.

In Azerbaijan, in areas with difficult terrain it is the most convenient to use solar and wind energy.

**Key words:** alternative energy, solar energy, biomass energy, wind energy.





**Ag<sub>3</sub>In<sub>5</sub>Se<sub>9</sub> NAZİK TƏBƏQƏLƏRİNDƏ MƏXSUSİ DEFEKTLƏRİN  
FOTOKEÇİRİCİLİKDƏ ROLU**

**Əli Həsən oğlu Hüseynov<sup>1</sup>**

**Vaqif Museyib oğlu Salmanov<sup>1</sup>**

**Məntiq Bahadur oğlu Cəfərov<sup>2</sup>**

**Rövşən Mamed oğlu Məmmədov<sup>1</sup>**

**Rəna Fərrux qızı Cəbrailova<sup>3</sup>**

[aguseinov@bsu.edu.az](mailto:aguseinov@bsu.edu.az)

**Bakı Dövlət universiteti<sup>1</sup>**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>2</sup>**

**Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti<sup>3</sup>**

Ag<sub>2</sub>Se–In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> sistemə olan marağ,almazabənzər yarımkeçiricilərin geniş tətbiqi, yeni xalkopirit (CuFeS<sub>2</sub>) quruluşunda kristallaşan və qeyri-xətti optik xüsusiyyətlərə malik olan A<sup>I</sup>B<sup>III</sup>C<sup>VI</sup><sub>2</sub> və A<sup>V</sup>B<sup>V</sup>C<sup>IV</sup><sub>8</sub> (A = Cu, Ag, B = Ga, In, C = S, Se, Te) tipli birləşmələr alınması səbəbindən ortaya çıxmışdır. Son vaxtlar AgInSe<sub>2</sub> –In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> sistemdə 25 at% In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> tərkibində Ag<sub>3</sub>In<sub>5</sub>Se<sub>9</sub> stexiometrik formula uyğun gələn və kristal quruluşun P6mm fəza simmetriyasına aid olan, a = 0.671 nm and c = 1.043 nm parametrləri yeni kimyəvi birləşmənin mövcud olduğu göstərilmişdir [1,2]. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, AgIn<sub>5</sub>Se<sub>8</sub> birləşməsi şpinel quruluşda kristallaşır və atomların sıx koordinasiyası səbəbindən kristal quruluşun kation alt qəfəsində 25% vakansiyalar əmələ gəlirlər [3]. Ag<sub>3</sub>In<sub>5</sub>Se<sub>9</sub> kristalı ilə izostruktur olan Cu<sub>3</sub>In<sub>5</sub>Te<sub>9</sub> kristalında aparılan quruluş analizi göstərmişdir ki, kristalın kation alt qəfəsində 11,6% vakansiyalar mövcuddurlar [4,5]. Məxsusi defektli bu tip kristallarda yad aşqar atomları adətən özlərini neytral apardığından kristalların elektrofiziki xassələri kation-anion vakansiyaların hesabına formalaşır. Ona görə də belə kristalların elektrofiziki xassələrini kation-anion vakansiyaların konsentrasiyalar nisbətini dəyişdirməklə məqsədyönlü şəkildə tənzimləmək mümkün olur.

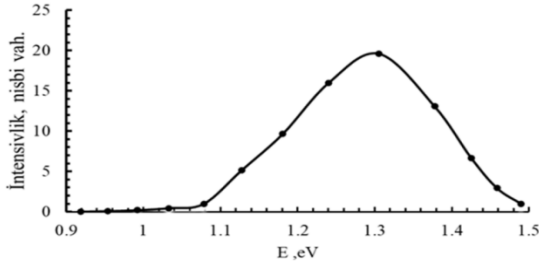
Son tədqiqatlar göstərir ki, AgIn<sub>5</sub>Se<sub>8</sub> nazik təbəqələri əsasında hazırlanan fotokatalizatorlar suyu parçalanması ilə hidrogen alınmasını yüksək effektivlik nümayiş etdirir və bu prosesdə kation-anion vakansiyaların yaratdıqları akseptor və donor səviyyələri elektron-deşik cütlərinin yaranmasında müəyyən rol oynayırlar. Bu nöqtədən nəzərdən Ag<sub>3</sub>In<sub>5</sub>Se<sub>9</sub> kristalının fotohəssas təbəqələrinin alınması və onun fotokatalizator qismində istifadə olunması üçün fotoelektrik xassələrin tədqiqi mühüm praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

Ag<sub>3</sub>In<sub>5</sub>Se<sub>9</sub> birləşməsi stexiometrik tərkibə uyğun nisbətdə götürülmüş komponentlərin 2·10<sup>-4</sup> mm.c.s. səviyyəsində havası sorulmuş kvarts ampulada bilavasitə əridilərək sintez olunmuşdur. Alınmış külçə 850 °C temperaturda 48 saat müddətində termok dəmlənməyə məruz qalmışdır. Nəticədə polikristallik, tərkibcə bircins külçə alınmışdır. Ag<sub>3</sub>In<sub>5</sub>Se<sub>9</sub> birləşməsinin nazik təbəqəsi almıq üçün vakuumda ani termik buxarlandırma üsulu tətbiq edilmişdir. Müəyyən miqdar götürülmüş polikristallik maddə mexaniki yolla üyüdülməklə orta ölçüləri 100 mkm olan toz halına salınır. VUP-5 tipli vakuum qurğusunun kamerasında quraşdırılmış silindrik formalı qrafit tigel 1200 °C temperatura qədər qızdırılır və toz maddə 0,4 g/dəq sürətlə tigele tökülür. Tozlar hündürlüyü 2,5 sm olan silindrin içərisində düşərək qabın dibinə çatanadək ani buxarlanırlar. Altlıq üzərinə kondensasiya edən maddə stexiometrik tərkibi saxlamaqla nazik təbəqə əmələ gətirir. Alınmış təbəqənin qalınlığı buxarlandırma müddətindən asılı olaraq 60-120 mkm təşkil etmişdir.

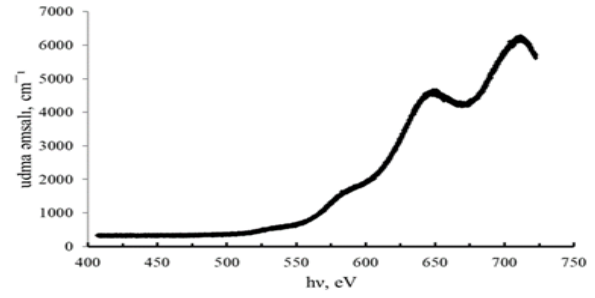
Sital və şüşə altlıq üzərində yetişdirilmiş Ag<sub>3</sub>In<sub>5</sub>Se<sub>9</sub> nazik təbəqələri polikristallik quruluşa malik olduğu müəyyən edilmişdir. Nazik təbəqələrə gümüş kontaktlar qoyulmuş və kontaktların omik olduğuna əmin olunmuşdur. Ag<sub>3</sub>In<sub>5</sub>Se<sub>9</sub> nazik təbəqəsinin fotokeçiriciliyi stasionar rejimdə və davam etmə müddəti 12 ns, dalğa uzunluğu 532 nm

olan lazer şüalanmasının impulsunun təsiri ilə tədqiq olunmuşdur. Şəkil 1-də otaq temperaturunda  $Ag_3In_5Se_9$  nazik təbəqəsində fotocərəyanın spektri təsvir olunmuşdur.

Nazik təbəqə elektromaqnit şüalanmasının 0,95...1.6 eV intervalını əhatə edir. Bu interval Yer səthində Günəş şüalanmasının maksimal intensivlik oblastını örtür. Təbəqənin qaranlıq müqavimətilə 200 Lk işıqlanmadakı müqavimətləri nisbəti  $R_q/R_i > 10^2$  təşkil edir ki, bununla  $Ag_3In_5Se_9$  nazik təbəqələrini alternativ enerji mənbələrindən Günəş fotonokasında və ya suyun fotokatalitik tam parçalanması ilə hidrogen alınmasında yüksək effektivli fotokatalizatorların hazırlanması üçün yararlılıq şərtlərindən biridir. Nazik təbəqənin udma spektrinin kənarı şəkil 2-də təsvir olunmuşdur.



Şəkil 1.



Şəkil 2

Spektrin uzundağalı kənarı yayılmış formadadır və əyridə periodik maksimumlar müşahidə olunurlar. Bu maksimumları nazik təbəqədə işığın interferensiyası hesabına formalaşdığı ilə əlaqələndiririk. Görünən işıq oblastında interferensiya mənzərəsinin müşahidə olunması nazik təbəqənin qalınlığının 1 mkm-dən kiçik olduğuna dəlalət edir. Qalınlığı 120 mkm olan təbəqələrdə udma spektrinin kənarı Moss qaydasına uyğun gəlir. Spektrin uzundağalı kənarı  $(\alpha \cdot hv)^2 \sim hv$  asılılığı xətti xarakterlidir və spektrdən təyin olunmuş qadağan olunmuş zonanın eni 1,42 eV təşkil edir ki, bu da kristal külçə üçün müəyyən edilmiş uyğun qiymətlə eynidir. Bununla təsdiq etmək olar ki, nazik təbəqə ilə kristal külçənin stexiometrik tərkibləri uyğundur. Nazik təbəqənin qadağan olunmuş zonasının eni suyun parçalanması potensialından (1,23 eV) çox olduğundan təbəqə suyun fotokatalitik tam parçalanması ilə hidrogen alınmasında yüksək effektivli fotokatalizatorların hazırlanması üçün yararlılıq şərtlərindən ikincisidir. Qeyd olunanları nəzərə alaraq  $Ag_3In_5Se_9$  nazik təbəqələri əsasında tərəfimizdən hazırlanmış fotokatalizator suyun tam parçalanması ilə hidrogen alınmasında 3,9 % effektivlik əldə edilmişdir.

**Açar sözlər:**  $AgIn_5Se_8$  birləşməsi, fotokatalizatorlar, fotokeçiricilik, nazik təbəqə, Moss qaydası

#### ƏDƏBİYYAT

1. Gasanly N. M. Modern Physics Letters B, Vol. 30, No. 18 (2016) 1650229.
2. A.H. Huseynov, R.M. Mamedov. Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics, 2006. v. 9, № 3. p. 25-28
3. Matsumoto, Ryo; Hou, Zhufeng; Hara, Hiroshi; Adachi, Shintaro; Tanaka, Hiromi; Yamamoto, Sayaka; Saito, Yoshito; Takeya, Hiroyuki; Irifune, Tetsuo; Terakura, Kiyoyuki; Takano, Yoshihiko/ Inorg. Chem. (2019), 2020, 59, 1, 325–331/
4. Min Li, Yong Lu, Xiaojuan Hu, Zhongkang Han, Xianglian Liu, Jiaolin Cui. RSC Adv., 2019, 9, 31747-31752.
5. A. G. Guseinov, V. I. Tagirov, M. B. Dzhafarov. Zhurnal Tekhnicheskoi Fiziki, 1990, Volume 60, Issue 10, Pages 190–192.
6. Danilo A.P. Velásquez, Felipe L.N. Sousa, Thiago A.S. Soares, Anderson J. Caires, Denilson V. Freitas, Marcelo Navarro, Giovanna Machado. Journal of Power Sources, 2021, v. 506, 230165

**РОЛЬ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ ФОТОПРОВОДИМОСТИ В ТОНКИХ  
ПЛЕНКАХ  $Ag_3In_5Se_9$**

Али Гасан Гусейнов <sup>1</sup>  
Вагиф Мусеиб Салманов <sup>1</sup>  
Мантиг Бахадур Джафаров <sup>2</sup>  
Ровшан Мамед Мамедов <sup>1</sup>  
Рена Фаррух Джабраилова <sup>3</sup>  
[aguseinov@bsu.edu.az](mailto:aguseinov@bsu.edu.az)

Бакинский Государственный Университет<sup>1</sup>  
Азербайджанский Технологический Университет<sup>2</sup>

Азербайджанский Университет Архитектуры и Строительства<sup>3</sup>

Тонкие светочувствительные пленки  $Ag_3In_5Se_9$  были получены методом мгновенного термического испарения в вакууме. Высокая fotocувствительность слоя и соответствие спектра fotocувствительности области максимальной интенсивности солнечного излучения на поверхности Земли показывают, что он пригоден для приготовления эффективных фотокатализаторов фотокаталитического разложения воды на основе тонкой пленки  $Ag_3In_5Se_9$ .

**Ключевые слова:** соединение  $AgIn_5Se_8$ , фотокатализаторы, фотопроводимость, тонкая пленка, правило Мосса.

**THE ROLE OF SPECIFIC DEFECTS IN PHOTOCONDUCTIVITY IN  $Ag_3In_5Se_9$   
THIN FILMS**

Ali Hasan Huseynov <sup>1</sup>  
Vagif Museib Salmanov <sup>1</sup>  
Mantig Bahadur Jafarov <sup>2</sup>  
Rovshan Mamed Mammadov <sup>1</sup>  
Rena Farrux Jabrailova <sup>3</sup>  
Baku State University<sup>1</sup>  
[aguseinov@bsu.edu.az](mailto:aguseinov@bsu.edu.az)

Azerbaijan Technological University<sup>2</sup>  
Azerbaijan University of Architecture and Construction<sup>3</sup>

Photosensitive  $Ag_3In_5Se_9$  thin films were obtained by instant thermal evaporation in vacuum. The high photosensitivity of the layer and the correspondence of the photosensitivity spectrum to the region of maximum intensity of solar radiation on the Earth's surface show that it is suitable for preparing effective photocatalysts with photocatalytic decomposition of water based on  $Ag_3In_5Se_9$  thin film.

**Key words:**  $AgIn_5Se_8$  compound, photocatalysts, photoconductivity, thin film, Moss rule



**ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОГО ОТРАЖЕНИЯ В КРИСТАЛЛЕ  $TiGaTe_2$**

А.П. Абдуллаев<sup>1</sup>

Д.М. Кафарова<sup>1</sup>

И.В. Мусазаде<sup>1</sup>

Т.И. Исмаилов<sup>2</sup>

[dgafarova14@gmail.com](mailto:dgafarova14@gmail.com)

Архитектурно Строительный Университет<sup>1</sup>

Военный Институт им. Г.Алиева<sup>2</sup>

Спектры оптического отражения в монокристалле  $TiGaTe_2$  при неполяризованном свете мы измерили следующим образом, образцы имели форму пластинок толщиной  $400 \div 500$  мкм. Свет направлялся на образец под углом  $\sim 5^\circ$  к нормали слоям. Исследования спектров проводились при помощи установки на основе КСВУ-6М и азотного криостата с автоматической стабилизацией температуры в интервале  $77 \div 300$ К (точность стабилизации составляла  $\pm 0,1$ К). В качестве монохроматора использовался МДР-6, приемника излучения – ФЭУ-100. Разрешение установки было не хуже  $2\text{Å}$ . Оптическая система была построена исключительно из алюминиевых зеркал с подобранными фокусными расстояниями. Свет при этом от выхода монохроматора, посредством алюминиевых сферических зеркал направлялся почти перпендикулярно к поверхности естественного скола исследуемого кристалла. При помощи таких же зеркал отраженный от кристалла свет направлялся на приемное окно фотоумножителя [1].

В области энергий  $1,78$ - $3,11$  эВ нами измерен спектр отражения для неполяризованного света при температурах  $240$ К,  $200$ К,  $150$ К,  $100$ К. Результаты измерений представлены на рис.1, где при всех значениях температуры (т.е. при температурах  $240$ К,  $200$ К,  $150$ К,  $100$ К) наблюдается максимум при  $1,98$  эВ и при  $2,38$  эВ. Затем монотонное уменьшение коэффициента отражения при неполяризованном свете. Есть согласие между полученными экспериментальными и теоретическими результатами.

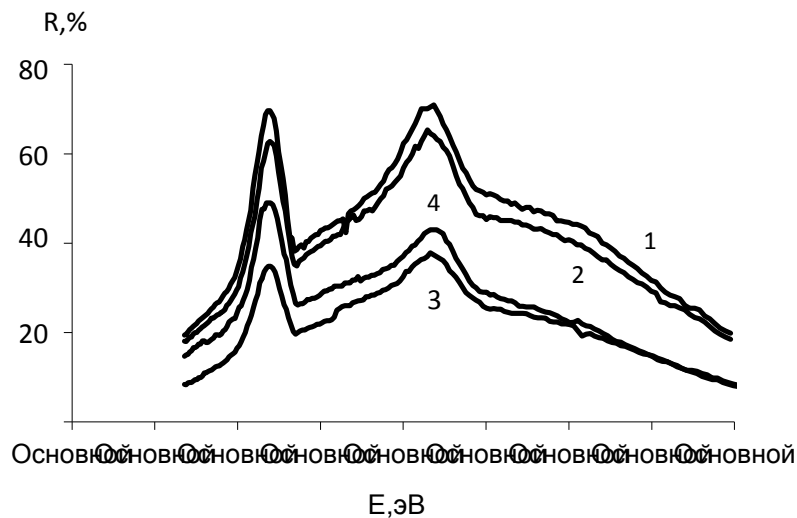


Рис.1. Спектральная зависимость коэффициента отражения при неполяризованном свете соединения  $TiGaTe_2$  (при температурах: 1-100К; 2-150К; 3-200К; 4-240К)

**Ключевые слова:** спектр, оптическое отражение, монокристалл.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кафарова Д.М., Р.С. Рагимов, Х.С. Мамедов, Ф.А. Ахундова. Расчет оптических функций тройного соединения  $TiGaTe_2$  Elmi əsərlər. (AzTU), №4. səh. 25-32 Bakı-2018.

#### TiGaTe<sub>2</sub> KRİSTALINDA OPTİK ƏKSİNİN TƏDQIQI

A.P. Abdullayev<sup>1</sup>

D.M. Kəfərova<sup>1</sup>

İ.V. Musazadə<sup>1</sup>

İsmailov T.İ.<sup>2</sup>

[dgafarova14@gmail.com](mailto:dgafarova14@gmail.com)

Memarlıq və İnşaat Universiteti<sup>1</sup>

Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut<sup>2</sup>

1,78-3,11 eV enerji diapazonunda 240K, 200K, 150K, 100K temperaturlarda  $TiGaTe_2$  monokristalından polyarlaşmamış işığın əks olunma spektri tədqiq edilərək aşkar edilmişdir ki, optik əks olunma spektrlərində 1,98 əB və 2,38 əB qiymətli maksimumlar müşahidə olunur.

**Açar sözlər:** spektr, optik əks olunma, monokristal

#### STUDY OF OPTICAL REFLECTION IN TiGaTe<sub>2</sub> CRYSTAL

A.P. Abdullayev<sup>1</sup>

D.M. Kafarova<sup>1</sup>

I.V. Musazadeh<sup>1</sup>

T.I. Ismayilov<sup>2</sup>

[dgafarova14@gmail.com](mailto:dgafarova14@gmail.com)

University of Architecture and Construction<sup>1</sup>

Heydar Aliyev Military Institute<sup>2</sup>

By studying the reflection spectrum of unpolarized light of  $TiGaTe_2$  single crystal at temperatures of 240K, 200K, 150K, 100K in the energy range of 1.78-3.11 eV, it was found that the maxima at 1.98 eV and 2.38 eV are observed in the optical reflection spectra.

**Keywords:** spectrum, optical reflection, monocrystal





**DƏYİŞƏN SƏRHƏD ŞƏRTLİ MÜHİTDƏ RƏQSİ PROSES ÜÇÜN DAYANIQLI HƏLL**

**Zəfər Duman oğlu Abbasov<sup>1</sup>**

[dumanli.zefer@mail.ru](mailto:dumanli.zefer@mail.ru)

**Yusub Köçəri oğlu Yusubaliyev<sup>2</sup>**

[yusub.yusubaliyev@mail.ru](mailto:yusub.yusubaliyev@mail.ru)

**Gəncə Dövlət Universiteti<sup>1</sup>**

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti<sup>2</sup>**

Məlumdur ki, mexanikanın və texnikanın əksər məsələləri ikinci tərtib xüsusi törəməli xətti diferensial tənliklərin daxil olduğu sərhəd məsələlərinin həlləri sinifinə gətirilir. Çox zaman bu cür fiziki proseslərin həlləri dayanıqlı olmur. Yəni belə fiziki hadisələrin və proseslərin ifadə olunduğu tənliklərin həlləri, sonsuz sayda olduğundan, məsələlərin birqiymətli həllərinin tapılması tələb olunur. Bu baxımdan fiziki prosesi birqiymətli xarakterizə etmək üçün sərhəd şərtlərinin və sərhəd rejiminin seçilməsi vacibdir [3, 4, 6].

İstər rəqsi hadisələrdə, istərsə də istilikkeçirmə və stasionar proseslərdə belə məsələlər əhəmiyyətli olduğundan daima araşdırılmaqdadır.

Bircins sərhəd şərtli məsələlərdən fərqli olaraq, dəyişən sərhəd şərtli mühitdə rəqsi proseslər üçün dayanıqlı (korrekt) həllin qurulması mürəkkəb olsa da praktiki əhəmiyyətə malikdir [7].

**Məsələnin quruluşu:**

$$(1) \quad U_{tt} = a^2 U_{xx} - bVU_t, \quad V > 0, \quad b \in \mathbb{N}$$

$$\alpha_1 U_x(0_1 t) + \beta_1 U(0_1 t) = \varphi_1(t), \quad (\alpha_1^2 + \beta_1^2 \neq 0)$$
$$\alpha_2 U_x(l, t) + \beta_2 U(l_1 t) = \varphi_2(t), \quad (\alpha_2^2 + \beta_2^2 \neq 0)$$

(2)

Sərhəd məsələsinin

$$\bar{D} := \{(x, t): 0 \leq x \leq l, t \geq 0\}$$

qapalı oblastında kəsilməz məhdud həllinin tapılması tələb olunur. Burada  $\varphi_1(t), \varphi_2(t)$   $C(D)$  – təyin olunmuş kəsilməz funksiyalarıdır.

$$U(x, t) \in C_{x,t}^{2,2}(D) \cap C(\bar{D})$$

**Məsələnin həlli:** Dəyişənlərinə ayırma üsulunun köməyi ilə (1) – (2) məsələnin xüsusi həllini

$$U(x_1 t) = \sum_{k=1}^{\infty} T_k(t) X_k(x)$$

(3)

şəklində axtaraq [4, 5, 6].

(3)-ü (1) – də nəzərə alsaq:

$$\sum_{k=1}^{\infty} [ T_k''(t) X_k(x) - a^2 T_k'(t) X_k'(x) + b v T_k'(t) X_k(x) ] = 0,$$

(4)

(3) həlli ixtiyari seçildiyindən, (4) bərabərliyini müvafiq olaraq

$$\frac{T_k''(t) + b v T_k'(t)}{a^2 T_k(t)} = \frac{X_k''(x)}{X_k(x)} = -\lambda^2 \quad (\lambda = \cos t)$$

(5)

Kimi yazıb, aşağıdakı tənlikləri alırıq

$$T_k''(t) + b v T_k'(t) + a^2 \lambda^2 T_k(t) = 0, \quad (6)$$

$$X_k''(x) + \lambda^2 X_k(x) = 0,$$

(7)

İndi əsas məqsədimiz  $X_k(x)$  funksiyasını tapmaq üçün məxsusi qiymətlər haqqında aşağıdakı sərhəd məsələsinin trivial olmayan həllərinin qurulmasını təmin etməkdir [5, 7].

$$X_k''(x) + \lambda^2 X_k(x) = 0, \quad 0 < x < l$$

(8)

$$\alpha_1 X'(0) + \beta_1 X(0) = 0$$

$$\alpha_2 X'(l) + \beta_2 X(l) = 0 \quad (9)$$

Məlumdur ki,  $X_k(x)$  funksiyaları  $[0, l]$  parçasında  $\rho(x)$  çəkisinə görə ortoqonaldır [1, 2, 3].

$$\int_0^l \rho(x) X_k(x) X_m(x) dx = 0 \quad (k \neq m)$$

(8)- (9) sərhəd məsələsinin trivial olmayan həllini dövrü sərhəd rejiminin dəyişməsinə uyğun harmonik qanunlu dəyişən

$$U(l, t) = A_1 \cos wt \quad \text{və ya} \quad U(l, t) = A_2 \sin wt$$

Sərhəd şərtli məsələnin həllinə gətirmək əlverişli olur. Bunun üçün belə sərhəd şərtini kompleks şəkildə seçmək lazımdır. Yəni:

$$U(l, t) = A_1 e^{iwt}$$

(10)

Fərz edək ki, axtarılan həll

$$U(x, t) = U_1(x, t) + iU_2(x, t)$$

(11)

şəklindədir. Onda (8) tənliyinin həllini

$$X_k(x) = A_k \sin \lambda_k x + B_k \cos \lambda_k x,$$

(12)

yazmaq olar. Burada  $\lambda_k$  –lar məxsusi ədədlərdir. (12) funksiyasının törəməsini

$$X_k'(x) = A_k \lambda_k \cos \lambda_k x - B_k \lambda_k \sin \lambda_k x,$$

(13)

yazaraq, (9) sərhəd şərtlərini nəzərə alsaq:

$$\begin{cases} \alpha_1 A_k \lambda_k + \beta_1 B_k = 0 \\ \alpha_2 (A_k \lambda_k \cos \lambda_k l - B_k \lambda_k \sin \lambda_k l) + \beta_2 (A_k \sin \lambda_k l + B_k \cos \lambda_k l) = 0 \end{cases}$$

(14)

klassikadan məlum olduğu kimi (8) – (9) sərhəd məsələsinin trivial olmayan həlləri üçün

$$\Delta = \begin{vmatrix} A_k \lambda_k & B_k \\ A_k \lambda_k \cos \lambda_k l - B_k \lambda_k \sin \lambda_k l & A_k \sin \lambda_k l + B_k \cos \lambda_k l \end{vmatrix} = 0 \quad (15)$$

determinantı (15) şərtini ödəməlidir.

Sadəlik üçün  $X(0) = 0$  və  $X(l) = A_1$  olduğunu nəzərə alsaq,

$$X_k(x) = A_k \sin \lambda_k x, \quad A_k = \frac{A_1}{\sin \lambda_k l}, \quad \text{buradan}$$

$$X_k(x) = A_1 \frac{\sin \lambda_k x}{\sin \lambda_k l} = X_{1k}(x) + iX_{2k}(x) \quad (16)$$

İndi (6) tənliyinin ümumi həllini  $bv$  sürtünmə əmsalına uyğun  $bvT_k'(t)$  toplanına görə aşağıdakı şəkildə yazı bilərik.

$$\begin{cases} (C_k \cos w_k t + D_k \sin w_k t) \exp\left(-\frac{b}{2} vt\right), & v^2 > \left(\frac{2a}{b}\right)^2 \lambda_k^2 \\ (C_k \operatorname{ch} w_k t + D_k \operatorname{sh} w_k t) \exp\left(-\frac{b}{2} vt\right), & v^2 < \left(\frac{2a}{b}\right)^2 \lambda_k^2 \\ (C_k + B_k t) \exp\left(-\frac{b}{2} vt\right), & v > \frac{2a}{b} \lambda_k \end{cases} \quad (17)$$

Bu bərabərliklərdən  $t$  – nin sonsuz böyük qiymətlərində

$$\lim_{t \rightarrow +\infty} T_k(t) = 0, \quad (t \rightarrow +\infty)$$

olur. Deməli qoyulmuş məsələnin dayanıqlı həllər çoxluğunu müəyyən etmək üçün  $\lambda_k$  – in məxsusi qiymətlərinə uyğun klassik həlldən istifadə etmək əhəmiyyətlidir [2, 3].

$v = 0$  olduqda sürtünmə nəzərə alınır. Beləliklə rəqsi proses zamanı düzgün dolğuların müvafiq ifadəsinə

$$\sum_{k=1}^{\infty} (A_k \cos \lambda_k at + B_k \sin \lambda_k at) \cdot \sin \lambda_k x$$

həllərinə əlavə edərək trivial olmayan həllər çoxluğunu alırıq. Onda  $w = w_k$  olduqda rezonans baş verir. Yəni qərarlaşmış rejim yaranır. Belə ki,  $t = t_0$  anından başlayaraq rəqslərin amplitudası artmağa başlayır. Bu zaman harmonik qanunlu dəyişən [3, 4].

$$g(t) = \frac{A_0}{2} + \sum_{k=1}^{\infty} (A_{1k} \cos w_k t + A_{2k} \sin w_k t)$$

funksiyası vasitəsilə rəqsi prosesin dayanıqlı həlli yaranır.

$$U(x, t) = \frac{A_0}{2l} x + \sum_{k=1}^{\infty} (A_{1k} \cos w_k t + A_{2k} \sin w_k t) \frac{\sin \frac{w_{kt}}{a} x}{\sin \frac{w_{kt}}{a} l} \quad (18)$$

**Nəticə:** Məcburi rəqslərin  $w_0$  tezliyi rəqsin  $w_k$  tezliyi ilə üst – üstə düşəndə,

$$w = w_k = \lambda_k a = \frac{k\pi}{l} a$$

bu zaman  $U_1(x, t)$  və  $U_2(x, t)$  həlləri sıfıra çevrilir. Onda belə məsələlərin həlli eynilik kimi sıfıra bərabər olur.

Deməli axtarılan həll zamanı  $w \neq w_k$  qəbul edilir ki, dəyişən sərhəd şərtlərinə məsələlərin dayanıqlı həlləri üçün sərhəd şərtlərindən heç olmasa birinin bircins olmadığı halda axtarılır.

**Açar sözlər:** sərhəd, məxsusi, trivial olmayan, rəqsi proses, dayanıqlı həll, dəyişənlərinə ayırma üsulu və s.

### ƏDƏBİYYAT

1. Кошляков Н.С., Глинер Э.Б., Смирнов М.М. Уравнение в частных производных математической физики., Москва: Высшая школа, 1990, с. 768.
2. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики. Москва: 1997, с.768.
3. Abbasov Z.D. “Riyazi fizika tənlikləri” Bakı, 2018, s.380
4. Abbasov Z.D. Düzbucaqlı membranın sərbəst rəqs tənliyi üçün bir qarışıq məsələ, AMEA-nın GB, Xəbərlər məcmuəsi № 56/2014, s.133-136.
5. Abbasov Z.D. Müxtəlif sərhəd məsələləri üçün məxsusi funksiyaların təyini, AMEA-nın GB, Xəbərlər məcmuəsi № 2 (89)/2023, s.70-75.
6. Abbasov Z.D. n ölçülü dalğa tənliyi üçün qarışıq sərhəd məsələsi. Elmi Tədqiqat Beynəlxalq jurnal (AEM) DO/https://doi.org/10.36719/2789-6919/24/20-25, impakt faktor: 0,864.2023/cild:3sayı:8

7. Abbasov Z.D. Displacement of a string from finitely many points under the action of centralized forces in stationary mode, Modern Problems of Mathematics and Mechanics Proceedings of the International Conference dedicated to the 100-th anniversary of the National Leader Heydar Aliyev, Baku, 26-28 April, s. 26-28.

**УСТОЙЧИВОЕ РЕШЕНИЕ КАЛЕБАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СРЕДЕ С  
ПЕРЕМЕННЫМИ ГРАНИЧНЫМИ УСЛОВИЯМИ**

**Зафар Аббасов Думан <sup>1</sup>**

[dumanli.zefer@mail.ru](mailto:dumanli.zefer@mail.ru)

**Юсуб Юсубалиев Кочери <sup>2</sup>**

[yusub.yusubaliiev@mail.ru](mailto:yusub.yusubaliiev@mail.ru)

**Гянджинский Государственный университет<sup>1</sup>**

**Азербайджанский Технологический Университет<sup>2</sup>**

Как правило, решение краевых задач для частных дифференциальных уравнений сводится к построению собственных значений и собственных функций. Такие задачи часто называют проблемами или частными случаями задач Штурма-Лиувилля [1,2,3].

**Ключевые слова:** граница, собственный, нетривиальный, колебательный процесс, устойчивое решение, метод разделения, переменных и др

**A STABLE SOLUTION FOR AN ASILLATING PROCESS IN A MEDIUM  
WITH VARIABLE BOUNDARY CONDITIONS**

**Zafar Abbasov Duman <sup>1</sup>**

[dumanli.zefer@mail.ru](mailto:dumanli.zefer@mail.ru)

**Yusub Yusubaliyev Kocheri <sup>2</sup>**

[yusub.yusubaliyev@mail.ru](mailto:yusub.yusubaliyev@mail.ru)

**Ganja State University<sup>1</sup>**

**Azerbaijan Technological University<sup>2</sup>**

As a rule, the solution of boundary value problems for special differential equations is brought to the construction of eigenvalues and eigenfunctions. Such problems are often called spectrum problems or special cases of Sturm-Zionville problems [1,2,3].

**Key words:** border, special, non-trivial, dancing process, permanent solution, method of separation into variables and so on.



**ИССЛЕДОВАНИЯ РАДИАЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ ИОННО-ИМПЛАНТИРОВАННЫХ  
ПЛЕНОК PbTe С ИОНАМИ Ag<sup>+</sup> и Ga<sup>+</sup>**

**Гамлет Касаманли Джумшид**

[hamlet.ke semenli@mail.ru](mailto:hamlet.ke semenli@mail.ru)

**Садыг Мустафаев Таги**

[s.mustafayev@uteca.edu.az](mailto:s.mustafayev@uteca.edu.az)

**Рада Аскерова Исфандияр**

[r.asgerova@uteca.edu.az](mailto:r.asgerova@uteca.edu.az)

**Айтен Бабаева Вюгар**

[a.babayeva@uteca.edu.az](mailto:a.babayeva@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Для изучения влияния радиационных дефектов на электрофизические свойства пленок PbTe в качестве имплантируемой примеси сначала выбран Ag<sup>+</sup>. Атомы благородных газов не являются электрически активными примесями. Поэтому в имплантированных ионами Ag<sup>+</sup> образцах изменения электрофизических свойств можно целиком приписать влиянию радиационных дефектов. Энергия имплантируемых ионов составляет E = 90кэВ, плотность ионного тока  $\gamma = 0,5 \dots 1$  мкА/см<sup>2</sup>, интегральная доза облучения изменялась от 10 мкКл/см<sup>2</sup> ( $6,2 \cdot 10^{13}$  см<sup>-2</sup>) до 900 мкКл/см<sup>2</sup> ( $5,6 \cdot 10^{15}$  см<sup>-2</sup>).

В пересчете на единицу объема пленки средняя концентрация имплантированных атомов  $\langle N_{Ag} \rangle$  составляет от  $1,3 \cdot 10^{18}$  см<sup>-3</sup> до  $1,5 \cdot 10^{20}$  см<sup>-3</sup>. Основной результат бомбардировки ионами аргона – смена типа проводимости пленки (знака коэффициента Холла-R и термо эдс -  $\alpha$ ) с дырочного на электронный. Таким образом, преобладающий тип радиационных дефектов имеет донорный характер.

Предварительный анализ показал, что при наличии слоистой неоднородности при заданном значений R могут существенно измениться величины термо эдс- $\alpha$ , ПЭНЭ – Q и других коэффициентов [1]. Поэтому для того, чтобы оценить этой неоднородности необходимо сопоставлять значения разных кинетических коэффициентов для ионно – имплантированных образцов и образцов заведомо однородных по толщине. Такое сопоставление свойств однородных пленок PbTe и образцов, подвергнутых имплантации аргоном, показало, что после имплантации концентрация электронов практически постоянна по толщине имплантированных образцов.

Далее, имплантация PbTe ионами Ga проводилась на образцах P – типа с концентрацией дырок  $\sim 10^{17} \dots 10^{18}$  см<sup>-3</sup>.

Режимы имплантации Ga<sup>+</sup> на свойства пленок оказалось практически таким же, как при имплантации Ag<sup>+</sup>: инверсия знака проводимости; отсутствие проявления слоистой неоднородности; зависимость  $\rho$  – от дозы облучения; немонотонная зависимость R (T) (рисунок 1).

Основной вывод: при имплантации PbTe ионами Ga<sup>+</sup> определяющее влияние на свойства имплантированной слоя оказывают радиационные дефектом, концентрация которых существенно выше концентрации примеси.



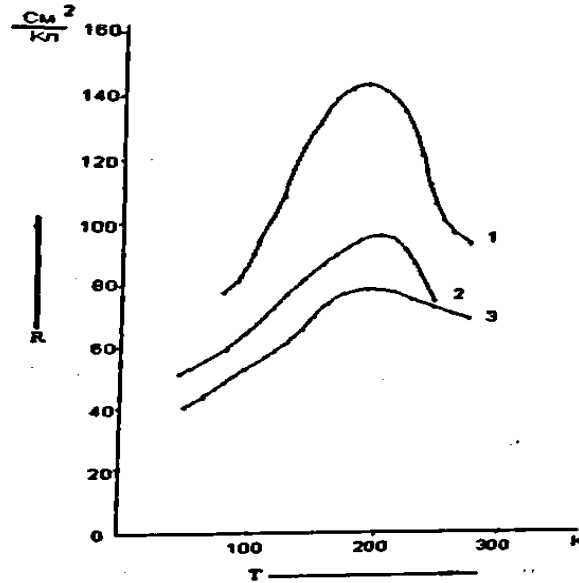


Рис.1. Температурные зависимости коэффициента Холла пленок PbTe, имплантированных ионами Ga  
Д, мкКл/см<sup>2</sup>: 1-100; 2-900; 3-300  
d, мкм: 1-0,42; 2-0,5; 3-0,69

Энергия уровня радиационных дефектов оказалась при бомбардировке Ga<sup>+</sup> такой же как при бомбардировке аргоном [2].

Таким образом, при бомбардировке PbTe ионами Ga<sup>+</sup> основное влияние на свойства материала оказывают радиационные дефекты, обеспечивая в нарушенном слое проводимость p – типа. При этом концентрация электронов практически не зависит от дозы облучения, стабильна и составляет  $\sim 1 \cdot 10^{18} \text{см}^{-3}$ .

**Ключевые слова:** ионная имплантация, примесь, радиационных дефектов

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1.Proceedings of the 2nd International Scientific Conference. «Progress in Science» (April 15-16, 2023). Brussels, Belgium.
- 2.Urbanizasiya sənayeləşmə şəraitində mədəni irsin və biomüxtəlifliyin qorunması. Beynəlxalq Elmi-praktik konfrans I hissə, Gəncə 2017, səh.151.

#### Ar<sup>+</sup> və Ga<sup>+</sup> İONLARI İLƏ İON-İMLANT EDİLMİŞ PbTe PLYONKALARININ RADIASIYA DEFEKTLƏRİNİN TƏDQIQI

Hamlet Cümşüd oğlu Kəsəmənli

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

Sadiq Tağı oğlu Mustafayev

[s.mustafayev@uteca.edu.az](mailto:s.mustafayev@uteca.edu.az)

Radə İsfəndiyar qızı Əsgərova

[r.asgerova@uteca.edu.az](mailto:r.asgerova@uteca.edu.az)

Aytən Vüqar qızı Babayeva

[a.babayeva@uteca.edu.az](mailto:a.babayeva@uteca.edu.az)

Azərbaycan Texnologiya Universiteti

Radiasiya defektlərinin PbTe plyonkalarının elektrik xassələrinə təsirini öyrənmək üçün əvvəlcə implantasiya edilmiş qarışıq kimi Ar<sup>+</sup> seçilmişdir. Təsirsiz qazların atomları elektrik aktiv qarışıq hesab olunurlar. Buna görə də, Ar<sup>+</sup> ionları ilə implantasiya edilmiş nümunələrdə elektrik xassələrindəki dəyişikliklər tamamilə radiasiya defektlərinin təsiri ilə

əlaqələndirilə bilər. İmplant edilmiş ionların enerjisi  $E=90$  keV, ion cərəyanının sıxlığı  $\gamma=0,5...1$  mA/cm<sup>2</sup>, şüalanmanın integral dozası 10 mKl/cm<sup>2</sup> ( $6,2 \cdot 10^{13}$  sm<sup>-2</sup>)-dən 900 mKl/cm<sup>2</sup> ( $5,6 \cdot 10^{15}$  sm<sup>-2</sup>)-dək dəyişir.

Plyonkanın vahid həcmi baxımından implantasiya edilmiş atomların orta konsentrasiyası  $\langle N_{Ar} \rangle$   $1,3 \cdot 10^{18}$  sm<sup>-3</sup> ilə  $1,5 \cdot 10^{20}$  sm<sup>-3</sup> arasında dəyişir. Arqon ionları ilə bombardmanın əsas nəticəsi, plyonkanın keçiriciliyinin növünün (Xoll əmsalının işarəsi-R və termo eds -  $\alpha$ ) deşikdən elektrona dəyişməsidir. Beləliklə, radiasiya defektlərinin üstünlük təşkil edən növü donor xarakterlidir.

**Açar sözlər** : ion implantasiya, qarışıq, radiasiya defektləri

## **STUDY OF RADIATION DEFECTS OF ION-IMPLANTED PbTe FILMS WITH Ar<sup>+</sup> and Ga<sup>+</sup> IONS**

**Hamlet Cumshud Kasamanli**

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

**Sadig Tagi Mustafayev**

[s.mustafayev@uteca.edu.az](mailto:s.mustafayev@uteca.edu.az)

**Rada Isfandiyar Askerova**

[r.asqerova@uteca.edu.az](mailto:r.asqerova@uteca.edu.az)

**Aytan Vugar Babayeva**

[a.babayeva@uteca.edu.az](mailto:a.babayeva@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

In order to study the effect of radiation defects on the electrical properties of PbTe films, Ar<sup>+</sup> was first selected as the implanted dopant. Atoms of inert gases are not considered electrically active compounds. Therefore, the changes in electrical properties in samples implanted with Ar<sup>+</sup> ions can be attributed entirely to the effect of radiation defects. Energy of implanted ions  $E=90$  keV, ion current density  $\gamma=0.5...1$  mA/cm<sup>2</sup>, integral radiation dose from 10 mKl/cm<sup>2</sup> ( $6.2 \cdot 10^{13}$  cm<sup>-2</sup>) varies to 900 mKl/cm<sup>2</sup> ( $5,6 \cdot 10^{15}$  cm<sup>-2</sup>).

The average concentration of implanted atoms in terms of the unit volume of the film  $\langle N_{Ar} \rangle$  varies from  $1,3 \cdot 10^{18}$  cm<sup>-3</sup> to  $1,5 \cdot 10^{20}$  cm<sup>-3</sup>. The main result of the bombardment with argon ions is the change of the type of conductivity of the film (the sign of the Hall coefficient - R and thermo eds -  $\alpha$ ) from hole to electron. Thus, the predominant type of radiation defects is of donor nature.

**Key words:** ion implantation, mixture, radiation defects



**RİYAZİ MƏNTİQ VƏ ALQORİTMLƏR NƏZƏRİYYƏSİ**

**Sadiq Tağı oğlu Mustafayev**

[s.mustafayev@uteca.edu.az](mailto:s.mustafayev@uteca.edu.az)

**Hamlet Cümşüd oğlu Kəsəmənli**

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

**Aytən Vüqar qızı Babayeva**

[a.babayeva@uteca.edu.az](mailto:a.babayeva@uteca.edu.az)

**Radə İsfəndiyar qızı Əsgərova**

[r.asgerova@uteca.edu.az](mailto:r.asgerova@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Məntiq elmi mülahizələr üzrə qurulmuşdur. Riyazi məntiqin əsası eramızdan əvvəl Evklidin “Başlanğıclar” əsəri hesab edilir. Riyazi məntiq bir elm kimi inkişafı lənək getmişdir. Baxmayaraq ki, eramızdan çox – çox əvvəl məntiq elmi haqqında məlumat Çin və Hindistan dövlətlərində eşidilmişdir. Bu dövlətlərin heç birində bu elm inkişaf etməyib. Ancaq, 2400 il əvvəl böyük Yunanıstan alimi Aristotel (384-322), Demokrit (460 - 370), Sokrat (469 - 399), Platon (427 - 347), (Aristotel, Platonun şagirdi olub) kimi məşhur alimlərin əldə etdikləri elmi yeniliklərə əsaslanaraq özünün də əlavələri əsasında yazmış olduğu “Orqanon” adlı əsərində “Formal məntiq” adlandırdığı elm haqqında çox ətraflı məlumat verərək sistemə salmışdır. Həm də riyaziyyatda 4 əməl olduğu halda məntiqdə 5 – dən çox əməl olduğunu göstərmişdir. Yəni İnkâr, konyuksiya, dizyunksiya, implikasiya, ekvivalensiya, şəffer ştirixi və s. Aristoteli məntiq elminin banisi, yaradıcısı, açarı kimi adlandırırlar. Aristotel məntiqin iki sayda qiymət olduğunu demişdir.

1. Yalan qiymət – “0” –la işarə edir.
2. Doğru qiymət – “1”- bir ilə işarə edir.

Aristotelin nəzəriyyəsinə görə onun dedikləri əməllərə əsasən, daha doğrusu doğruluq cədvəllərinə əsasən bir çox sahələrdə cədvəllərdən istifadə etməklə doğru nəticəni almaq olar. Məsələn, hüquqi sahədə cinayətkarın tapılması.

Qeyd etmək lazımdır ki, Lütfi – Zadə demək olar ki, Aristotel məntiqini əsaslı surətdə alt – üst edərək özünün “Qeyri – səlis məntiq nəzəriyyəsi” əsərində elmdə inqilab etmişdir. Yəni həmin əsərdə sübut etmişdir ki, həyatda mütləq yaxşı, mütləq pis, mütləq gözəl, mütləq çirkin və mütləq ağ, mütləq qara və s. kimi anlayışlar yoxdur. Məsələn, yağışdan sonra əmələ gələn göy qurşağında ağ rəng kimi günəş işığının tərkibində adi gözlə görünən 7 sayda müxtəlif rəngləri (qırmızı, narıncı, sarı, yaşıl, göy, mavi, bənövşəyi kimi) görürük. Əslində isə o rənglər çoxdur. Odur ki, məntiq elmində yalnız iki sayda “0” (yalan) və “1” (doğru) qiymət deyil, sonsuz sayda qiymətlər olduğunu Lütfi-Zadə sübut etmişdir. Bir misal dediklərimizi aydınlaşdırır. Əgər məntiq 0,8 qiymətini alarsa bu qiymət yalana yaxındır, yoxsa doğruya? Əlbəttə də doğruya nyaxındır. Bu o deməkdir ki, Lütfi-Zadə haqlı olaraq sıfırla bir qiyməti arasında sonsuz sayda qiymətin olduğunu əsaslandırır. Məsələn, deyək ki, minik maşınında olan sürücü düz yolda təqribən 70 km məsafədə beton yüklü kamazın ona qarşı gəldiyini görürsə (yəni qarşından gələn kamaz yolun sol hissəsi ilə gəlibsə) burada məntiq Aristotelin dediyi kimi 1 (doğru) qiymət alır və bu zaman minik maşının sürücüsü gözləməlidir. Halbu ki, kamaz ən azı bir saata gəlib minik maşını ilə qarşı-qarşıya gələr. Bu halda Mirzə Ələkbər Sabir haqlı olaraq yazır ki,

Çırmanırıq keçməyə çay gəlməmiş  
Başlayırıq qızmağa yay gəlməmiş.

Alqoritm dedikdə ardıcılığa əməl etməklə yerinə yetirilən və əvvəl verilənlərdən tələb olunan nəticənin alınmasına gətirib çıxaran əməliyyatlar sistemi başa düşülür. Yəni burada da proseslər məntiqdə olduğu kimidir. Alqoritm adı doqquzuncu əsrdə özbək riyaziyyatçısı əl-xorəzminin adından meydana gəlmişdir. Yəni, əslində alqoritm elə əl-xorəzmi deməkdir. Əl-xorəzmi onluq hesablama sistemində ədədlər üzərində hesab əməllərinin yerinə yetirilməsi qaydalarını işləmiş və buna aid traktat da yazmışdır. Alqoritm-üsullar, qaydalar, prinsiplər, priyomlar birliyi kimi başa düşülür. Bu üsullar, priyomlar, prinsiplər və qaydalar birlikləri demək olar ki, elmin bütün bölmələrini əhatə edir.

Demək olar ki, materiya, fəza, çoxluq və s. anlayışlar kimi alqoritm anlayışı da çox geniş anlayışlardan biridir və onu ümumi şəkildə tərif etmək mümkün deyil. Alqoritmin növləri olduqca çoxdur. Bütünlükdə demək olar ki, bu çoxluğun əsasın birləşdirici və ixtisaredici alqoritmlər təşkil edir. **Açar sözlər:** məntiq, inkar praktikası, birləşmə, konyuksiya, eyham, təəssüatlar nəzəriyyəsi.

**ТЕОРИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМОВ**

**Садыг Мустафаев Таги**

[s.mustafayev@uteca.edu.az](mailto:s.mustafayev@uteca.edu.az)

**Гамлет Касаманли Джумшид**

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

**Айтен Бабаева Вюгар**

[a.babayeva@uteca.edu.az](mailto:a.babayeva@uteca.edu.az)

**Рада Аскерова Исфандияр**

[r.asgerova@uteca.edu.az](mailto:r.asgerova@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университе**

Логика основана на научных соображениях. Основой математической логики принято считать труд Евклида «Начала» до нашей эры. Развитие математической логики как науки шло медленно. Хотя задолго до нашей эры сведения о науке логике были услышаны в государствах Китая и Индии. Ни в одном из этих государств эта наука не получила развития. Однако 2400 лет назад научные инновации, достигнутые такими известными учёными, как великие греческие учёные Аристотель (384-322), Демокрит (460-370), Сократ (469-399), Платон (427-347), (Аристотель был ученик Платона), на ее основе он систематизировал ее, дав весьма подробные сведения о науке, которую он назвал «Формальной логикой» в своем труде под названием «Органон», который он написал на основе своих дополнений. Он также показал, что в логике действий больше 5, а в математике — 4. То есть отрицание, сопряжение, дизъюнкция, импликация, эквивалентность, аргумент Шеффера и т. д. Аристотеля называют основателем, творцом, ключиком науки логики. Аристотель говорил, что логика имеет две ценности.

1. Ложное значение обозначается «0».
2. Правильное значение обозначается цифрой «1».

**Ключевые слова:** логика, практика отрицания, сочетание, соединение, аллюзия, теория впечатлений.

**THEORY OF MATHEMATICAL LOGIC AND ALGORITHMS**

**Sadig Mustafayev Tagi**

[s.mustafayev@uteca.edu.az](mailto:s.mustafayev@uteca.edu.az)

**Hamlet Kasamanli Cumshud**

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

**Ayten Babayeva Vugar**

[a.babayeva@uteca.edu.az](mailto:a.babayeva@uteca.edu.az)

**Rada Askerova Isfandiyar**

[r.asgerova@uteca.edu.az](mailto:r.asgerova@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

Logic is based on scientific considerations. The basis of mathematical logic is considered to be Euclid's work "Beginnings" before our era. The development of mathematical logic as a science has been slow. Although, long before our era, information about the science of logic was heard in the states of China and India. This science has not developed in any of these states. However, 2400 years ago, the great Greek scientist Aristotle (384-322), Democritus (460 - 370), Socrates (469 - 399), Plato (427 - 347), (Aristotle was a student of Plato) and the scientific innovations achieved based on it, he systematized it by giving very detailed information about the science he called "Formal logic" in his work called "Organon" which he wrote based on his additions. He also showed that there are more than 5 actions in logic, while there are 4 actions in mathematics. That is, negation, conjugation, disjunction, implication, equivalence, Schaeffer's argument, etc. Aristotle is called the founder, creator, key of the science of logic. Aristotle said that logic has two values.

1. A false value is indicated by "0".
2. The correct value is indicated by "1".

**Key words:** logic, practice of negation, combination, conjunction, allusion, theory of impressions.



## TRİQONOMETRİK HƏYƏCANLANMIŞ ŞTURM-LİUVİLL OPERATORU VƏ RİMAN FUNKSİYASI

Mahal Şaban oğlu Qurbanov

[m.qurbanov@uteca.edu.az](mailto:m.qurbanov@uteca.edu.az)

Hamlet Cümşüd oğlu Kəsəmənli

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

Azərbaycan Texnologiya Universiteti

$$A = -\frac{d}{dx^2} - \frac{1}{ctg^2 x} \quad (1)$$

$$B = -\frac{d^2}{dx^2} - \left( \frac{1}{ctg^2 x} - p(x) \right) \quad (2)$$

diferensial operatorlarına baxaq. Burada,  $p(x)$  – kəsilməz diferensiallanan funksiyadır və

$$\int_0^{\infty} x|p(x)|dx < +\infty \quad (3)$$

şərtini ödəyir

İsbat olunur ki, bu halda çevirmə operatoru var və o

$$Xf(x) = f(x) + \int_x^{\infty} K(x,t)f(t)dt \quad (4)$$

şəklindədir.

Harada ki,  $f(x)$  kifayətlə qədər hamar funksiyadır.

**Teorem.** A və B üçün  $X = X_{A,B}$  çevirmə operatoru var və (4) şəklindədir. Belə ki,  $K(x,t)$  nüvəsi aşağıdakı sərhəd məsələnin həllidir.

$$K_{xx}'' - K_{tt}'' + \left[ \frac{1}{ctg^2 x} - \frac{1}{ctg^2 t} \right] K(x,t) = K(x,t)p(t) \quad (5)$$

tənliyini ödəyir.

$$K(x,x) = \frac{1}{2} \int_x^{\infty} p(x)dx \quad (6)$$

$$K(x,t) = 0 \quad x > t \text{ olduqda}$$

$$\lim_{x+t \rightarrow \infty} K(x,t) = \lim_{x+t \rightarrow \infty} \frac{\partial K(x,t)}{\partial t} = 0 \quad (7)$$

$$|K(x,t)| \leq \frac{1}{2} \sigma_0 \left( \frac{x+1}{2} \right) e^{\sigma_1 \left( \frac{x+t}{2} \right)} \quad (8)$$

harada ki,

$$\sigma_i(x) = \int_x^{\infty} \alpha^i |P(\alpha)| d\alpha, (i=0,1) \quad (9)$$

İsbatın sxemi:

$$\xi = \frac{t+x}{2}, \eta = \frac{t-x}{2} \quad \text{əvəzləməsi ilə (5) tənliyi inteqral tənliyə gətiririk}$$

$$U(\xi_0, \eta_0) = \int_{\xi_0}^{\infty} R(\xi, 0, \xi_0, \eta_0) p(\xi) d\xi + \frac{1}{2} \int_{\xi_0}^{\infty} d\xi \int_0^{\eta_0} U(\xi, \eta) p(\xi + \eta) R(\xi, 0, \xi_0, \eta_0) d\eta$$

burada,

$$U(\xi, \eta) = K(\xi - \eta, \xi + \eta), R(\xi, 0, \xi_0, \eta_0) - \text{Riman funksiyasıdır.}$$



$$\frac{\partial^2 R}{\partial \xi \partial \eta} + \left[ \frac{1}{\operatorname{ctg}^2(\xi - \eta)} - \frac{1}{\operatorname{ctg}^2(\xi + \eta)} \right] R = 0, \quad (10)$$

$$R|_{\xi=\xi_0} = 1, \quad 0 < \xi \leq \xi_0 < \infty \quad (11)$$

$$R|_{\eta=\eta_0} = 1, \quad 0 < \eta \leq \eta_0 < \infty \quad (12)$$

Olevskinin düsturuna görə  $R(\xi, \xi_0; \eta, \eta_0)$  funksiyası və hiperhəndəsi funksiyaların kombinasiyası kimi tapılır [1].

İndi isə (9) tənliyinə ardıcıl yaxınlaşma üsulunu tətbiq etsək müəyyən hesablamalar nəticəsində (8) qiymətləndirilməsini alırıq.

**Açar sözlər:** çevirmə operatoru, nüvə, potensial, Riman funksiyası

### ƏDƏBİYYAT

1. Б.В. Левитан. Обратное задачи Штурм-Лиувилля, М.: 1984
2. М.Н. Олевский. ДАН СССР 1952, т.87, №3.
3. Н.С. Кошляков и др. Уравнения в частных производных математической физики, М. 1984.

### ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЙ ВОЗМУЩЕННЫЙ ОПЕРАТОР ШТУРМА ЛИУВИЛЛЯ

Махал Шабан Гурбанов

[m.qurbanov@uteca.edu.az](mailto:m.qurbanov@uteca.edu.az)

Гамлет Джумшид Касаманли

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

Азербайджанский Технологический Университет

В данной работе доказывается существования оператора преобразования с условием на бесконечности. Построение этого оператора дает возможность решить обратную задачу для соответствующего уравнения на полуоси.

**Ключевые слова:** оператор, преобразование, ядро, потенциал, функция Римана

### TRIGONOMETRICALLY EXCITED STURM-LIOUVILLE OPERATOR AND RIEMANN FUNCTION

Mahal Shaban Kurbanov

[m.qurbanov@uteca.edu.az](mailto:m.qurbanov@uteca.edu.az)

Hamlet Cumshud Kasamanli

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

Azerbaijan Technological University

In this paper, we prove the existence of a transformation operator with a condition at infinity. The construction of this operator makes it possible to solve the inverse problem for the corresponding equation on the semi-axis.

**Key words:** operator, kernel, potential, Riemann function.



**TƏKCƏ YERİN CAZİBƏSİ ALTINDA ÇOX BÖYÜK HÜNDÜRLÜKDƏN YERƏ DÜŞƏN  
CİSMİN SÜRƏTİ**

**Kamil Mürsəl oğlu Süleymanov**

[k.suleymanov@uteca.edu.az](mailto:k.suleymanov@uteca.edu.az)

**Hamlet Cümşüd oğlu Kəsəmənli**

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

**Rəna Dəmir qızı Qurbanova**

[r.qurbanova@uteca.edu.az](mailto:r.qurbanova@uteca.edu.az)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Fərz edək ki, cisim Q nöqtəsindən düşür. Onda bu cisim müəyyən K nöqtəsində  $F = mw$  qüvvəsinin təsiri altında olacaq, T nöqtəsi isə həmin cismə  $P = mg$  qüvvəsi təsir edir. Burada m kütlə, w təcil g isə ağırlıqqüvvəsinin yer səthindəki təcildir.[1,3]

Nyutonun qanununa görə bu qüvvələr yüksək hündürlükdən düşən cismin yerin mərkəzindən olan məsafəsinin kvadratı ilə tərs mütənəsidir, yəni

$$\frac{F}{P} = \frac{R^2}{(H-x)^2}$$

ancaq  $\frac{F}{P} = \frac{mw}{mg} = \frac{w}{g}$  buradan isə

$$\frac{w}{g} = \frac{R^2}{(H-x)^2} \quad \text{və ya} \quad w = \frac{R^2 g}{(H-x)^2} \quad \text{olduğu alınır.}$$

bundan başqa  $w = \frac{dr}{dt}$  . Hərəkətin diferensial tənliyini quraraq

$$\frac{dv}{dt} = \frac{gR^2}{(H-x)^2}, \quad \frac{dv}{dt} = \frac{dv}{dx} \cdot \frac{dx}{dt} = v \cdot \frac{dv}{dx}$$

yəni

$$v \frac{dv}{dx} = \frac{gR^2}{(H-x)^2}$$

Bu hərəkətin diferensial tənliyidir. Bu tənliyi inteqrallasaq

$$\frac{1}{2} v^2 = \frac{gR^2}{H-x} + C$$

ümumi həllini tapırıq t = 0 anında x = 0 və v = 0 – dır. Onda

$$\frac{0^2}{2} = \frac{gR^2}{H-0} + C \quad \text{və ya} \quad C = -\frac{gR^2}{H}$$

İstənilən hərəkət qanunu

$$\frac{v^2}{2} = \frac{gR^2 x}{H(H-x)} \quad \text{kimidir}$$

T nöqtəsində x = H – R, yəni istənilən v sürəti üçün

$$\frac{1}{2} v^2 = \frac{gR^2(H-R)}{HR}$$

**Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri”  
Respublika elmi-praktik konfransı**

---

burada nəzərdə tutulur ki, cisim sonsuz böyük H yüksəkliyindən düşərkən yer atmosferinin təsiri nəzərə alınmır, yəni

$$\frac{1}{2}v^2 = \lim_{H \rightarrow \infty} \frac{gR^2(H - R)}{HR} gR$$

deməli  $v = \sqrt{2gR}$

Yer radiusu  $R = 63777 \text{ km} = 63777000\text{m}$ , təcil  $g = 9,8 \frac{\text{m}}{\text{san}^2}$  olduğundan  $v \approx 11 \frac{\text{km}}{\text{san}}$  olduğunu alırıq. Deməli atmosferin təsiri nəzərə alınmazsa sonsuz böyük yüksəklikdən düşən cisim yerə  $v \approx 11 \frac{\text{km}}{\text{san}}$  sürətilə çırpılır.[2,4]

**Açar sözlər:** cisim, nöqtə, diferensial tənlik, hərəkət qanunu.

**ƏDƏBİYYAT**

1. А.Г. Курош «Курс высшей алгебры» М.: 1971
2. А.И. Мальцев «Основы линейный алгебры». М.: 1975
3. В.А. Ильин, Э.Г. Позняк «Линейные алгебра». М.: 1974
4. Н.И. Данилина и др. «Численные методы» М.: выс.шк. 1976

**СКОРОСТЬ ТЕЛА ПАДАЮЩЕГО НА ЗЕМЛЮ С БОЛЬШОЙ ВЫСОТЫ ТОЛЬКО ПОД СИЛОЙ ПРИТЯЖЕНИЯ**

Сулейманов Камиль Мюрсал

[k.suleymanov@uteca.edu.az](mailto:k.suleymanov@uteca.edu.az)

Касаманли Гамлет Джумшид оглы

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

Курбанова Рена Демир

[r.gurbanova@uteca.edu.az](mailto:r.gurbanova@uteca.edu.az)

**Азербайджанский Технологический Университет**

Предположим, что тело падает из точки Q. Тогда на это тело будет действовать сила  $F = mw$  в некоторой точке K, а в точке T на это тело действует сила  $P = mg$ . Здесь  $m$  — масса,  $w$  — импульс,  $g$  — ускорение свободного падения на земной поверхности. Согласно закону Ньютона, эти силы обратно пропорциональны квадрату расстояния от центра Земли, т.е.

**Ключевые слова:** тело, точка, дифференциальное уравнение, закон движения.

**PHOTOGRAPH OF AN OBJECT FALLING TO EARTH FROM A GREAT HEIGHT UNDER EARTH'S GRAVITY ONLY**

Suleymanov Kamil Mursel oglu

[k.suleymanov@uteca.edu.az](mailto:k.suleymanov@uteca.edu.az)

Kasamanli Hamlet Cumshud oglu

[hamlet.kesemenli@mail.ru](mailto:hamlet.kesemenli@mail.ru)

Gurbanova Rena Demir gizi

[r.gurbanova@uteca.edu.az](mailto:r.gurbanova@uteca.edu.az)

**Azerbaijan Technological University**

Suppose an object falls from point Q. Then this object will be acted upon by a force  $F = mw$  at some point K, and at point T a force  $P = mg$  will act on this body. Here  $m$  -is mass,  $w$ -is momentum,  $g$ -is the acceleration of gravity on the earth's surface. According to Newton's law, these forces are inversely proportional to the square of the distance from the center of the Earth, i.e.

**Key words:** an object, point, differential equation, law of motion.



**GeS:Er MONOKRİSTALINDA İNJEKSIYA CƏRƏYANININ TƏDQIQI**

Yahya Binnət oğlu Namazov<sup>1</sup>

Rasim Köçəri oğlu Hüseynov<sup>1</sup>

Vüsələ Sirac qızı Zərbəliyeva<sup>2</sup>

[rasim.huseynov.2021@mail.ru](mailto:rasim.huseynov.2021@mail.ru)

Gəncə Dövlət Universiteti<sup>1</sup>

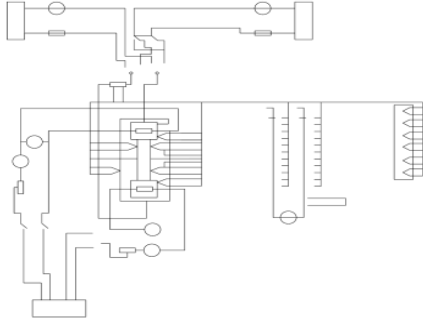
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti<sup>2</sup>

Son vaxtlar yüksək müqavimətli yarımkeçiricilərin tədqiqində əsas yükdaşıyıcıların injeksiyasının öyrənilməsinə daha geniş yer verilir. Monopolyar injeksiya hadisəsi kontaktdan kristala bir tip yükdaşıyıcıların keçməsi və onun neytrallığının pozulması ilə xarakterikdir. Neytrallığın belə pozulması cərəyanın həcmi yüklərlə məhdudlaşmasına gətirir. Real kristallarda injeksiya olunmuş yükdaşıyıcıların bir hissəsi tələlər vasitəsilə zəbt olunur və belə yükdaşıyıcılar keçiricilikdə iştirak etmir, hərəkətsiz həcmi yüklər yaranır. Bu işə mürəkkəb volt-ampər xarakteristikası (VAX) əmələ gəlməsinə səbəb olur. Həcmi yüklərlə məhdudlaşmış cərəyan rejimində volt-ampər xarakteristikasını tədqiq etməklə yüksək müqavimətli yarımkeçiricilərin qadağan olunmuş zonasında zəbt etmə səviyyələrini üzə çıxarmaq və onların konsentrasiyasının, yerləşmə dərinliyi kimi parametrləri öyrənmək olar. Volt-ampər xarakteristikası çıxaran qurğunun sxemi Şəkil 1-də verilmişdir.[1]

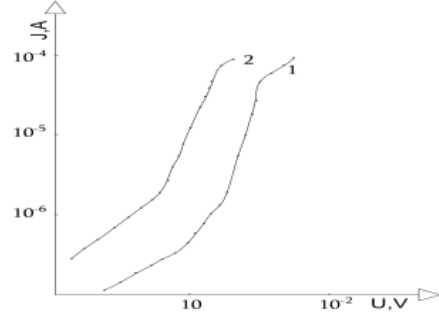
Tədqiqat üçün nümunələr metal-GeS:Er-metal tipli sendviç strukturunda seçilmişdir. Nümunələrin volt-ampər xarakteristikaları 100÷400 K temperatur intervalında ölçülmüş, alınan nəticələr Lampert modeli ilə izah edilmişdir. Şəkil 2-də In-GeS:Er-In quruluşunun tipik VAX-ı müxtəlif temperaturalarda verilmişdir. Qrafikdə də görüldüyü kimi, tədqiq olunan nümunələrin VAX-da aşağıdakı oblastlar müəyyən edilmişdir:

- Om qanunun ödənilmədiyi xətti oblast ( $J \sim U$ );
- $J \sim U^2$  münasibətinin ödənilmədiyi tələli kvadratik oblast;
- $J \sim U^n$  asılılığının ( $n \geq 3$ ) ödənilmədiyi tələli üstlü oblast;
- təkrarlanan kvadratik oblast.

Göstərilən oblastlar bütün tədqiq olunan temperatur intervalında müşahidə olunur[2]. Lakin temperaturun artması ilə üçüncü oblasta uyğun  $n$  dərəcəsinin qiyməti 6-dan 4-ə qədər azalır.



Şəkil 1. Elektrik xassələri tədqiq olunan qurğunun sxemi



Şəkil 2. GeS:Er monokristalının volt-ampər xarakteristikası

Göstərilən şəkildə VAX-ın alınması böyük sahələrdə omik kontaktların əsas yükdaşıyıcılarının injeksiya etməsi və nəticədə həcmi yüklə məhdudlaşmış cərəyan rejiminin yaranmasını dəqiqləşdirmək üçün VAX-ın  $U_{12}$  və  $U_{2-n}$  xarakterik nöqtələrinin (xətti hissədən kvadratik hissəyə  $U_{1-2}$  keçid və kvadratik hissədən daha yüksək asılılığı  $U_{2-n}$  keçid gərginliklərinin) və ya cərəyan sıxlığının elektrodlararası məsafədən asılılığı tədqiq edilmişdir.  $J \sim d^{-1}$  və  $U_{2-n} \sim d^2$  asılılığının ödənilməsi birqismətli olaraq həcmi yüklərlə məhdudlaşmış cərəyan rejiminin reallaşdığını göstərir. Tədqiq olunan GeS:Er kristalında monopolyar injeksiya rejiminin ödənilməsini qəbul edərək tələlərin uyğun parametrləri Lampert modeli ilə hesablanmışdır.

Şəkil 2-dən görüldüyü kimi kiçik gərginliklər oblastında VAX xəttidir. Bu istifadə olunan kontaktların omik olduğunu göstərir. Yəni cərəyan şiddəti gərginliklə mütənasibdir.

$$J = \frac{\mu e P_0 U S}{d}$$

$P_0$  – sərbəst yük daşıyıcıların konsentrasiyasıdır. VAX-ın omik halı üçün tarazlıq yükdaşıyıcıların konsentrasiyası  $P_0 = \frac{Jd}{e\mu U S}$  düsturu ilə hesablanır.

Bütün tədqiq olunan nümunələrdə temperaturun artması ilə yükdaşıyıcıların konsentrasiyası da artır. Bu hadisə yükdaşıyıcıların termik generasiyası ilə əlaqədardır. İnjeksiya olunmuş qeyri tarazlıqdakı yükdaşıyıcılarının orta konsentrasiyası çox kiçik olduqda onlar neytrallaşır və VAX-da dəyişiklik baş vermir.

**Açar sözlər:** injeksiya cərəyanı, monopolyar injeksiya, monokristal, həcmi yük, yükdaşıyıcıların konsentrasiyası, termik generasiya.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. P.C.Мадатов., А.С.Алекперов., О.М.Гасанов. Журнал прикладной спектроскопии, 84, 1, с.154-157, 2017

2. Rajesh K.U., Yi-Ying L., Chia-Yung K., Srinivasa R.T., Raman S., Karunakara M.B., Ankur A. High Photosensitivity and Broad Spektral Response of Multi-Layered Germanium Sulfide Transistors // Nanoscale, 2016, V.8, p.2284-2292.

#### **ИЗУЧЕНИЕ ТОКА ИНЖЕКЦИИ В МОНОКРИСТАЛЛЕ GeS:Er**

Яхья Намазов Биннет<sup>1</sup>

Расим Гусейнов Кочари<sup>1</sup>

Вусала Зарбалиева Сирадж<sup>2</sup>

[rasim.huseynov.2021@mail.ru](mailto:rasim.huseynov.2021@mail.ru)

Гянджинский Государственный Университет<sup>1</sup>

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет<sup>2</sup>

В исследованных образцах установлено, что увеличение концентрации носителей заряда с ростом температуры связано с термической генерацией носителей заряда. Из графика, построенного на основе измерений, видно, что когда средняя концентрация инжектируемых неравновесных носителей заряда очень мала, они нейтрализуются и изменения VAX не происходит.

**Ключевые слова:** ток инжекции, монополярная инжекция, монокристалл, объемный заряд, концентрация носителей заряда, тепловая генерация

#### **STUDYING THE INJECTION CURRENT IN A GeS:Er SINGLE CRYSTAL**

Yahya Namazov Binnet<sup>1</sup>

Rasim Huseynov Kochari<sup>1</sup>

Vusala Zarbaliyeva Siraj<sup>2</sup>

[rasim.huseynov.2021@mail.ru](mailto:rasim.huseynov.2021@mail.ru)

Ganja State University<sup>1</sup>

Azerbaijan State Agrarian University<sup>2</sup>

In the studied samples, it was found that the increase in charge carrier concentration with increasing temperature is associated with the thermal generation of charge carriers. From the graph based on the measurements, it can be seen that when the average concentration of injected nonequilibrium charge carriers is very small, they are neutralized and no change in VAX occurs.

**Key words:** injection current, monopolar injection, single crystal, space charge, charge carrier concentration, thermal generation





**AQRAR UNIVERSİTETDƏ ÜMUMİ FİZİKA KURSUNUN TƏDRİSİ TƏCRÜBƏSİNDƏN**

**Yahya Binnət oğlu Namazov<sup>1</sup>  
Samirə Komandir qızı Rüstəmovə<sup>2</sup>  
Vüsalə Sirac qızı Zərbəliyeva<sup>2</sup>**

[yaho-n@yandex.ru](mailto:yaho-n@yandex.ru)

**Gəncə Dövlət Universiteti<sup>1</sup>  
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti<sup>2</sup>**

Aqrar universitetdə təbiətşünaslıq fənlərinin, xüsusən fizikanın tədrisi birinci və ikinci kurslarda həyata keçirilir. Özlərini aqrar ixtisaslara həsr etmək qərarına gələn məktəb məzunları məktəbi bitirməklə təbiət elmlərinin də öyrənilməsinin son çatdığını düşündükləri üçün aqrar biliklərə yiyələnməyə daha şox diqqət yetirirlər. Buna görə də, təbiətşünaslıq fənləri çox vaxt tələbələr tərəfindən yuxarı kurslarda unudula bilən keçid mərhələsi kimi qəbul edilir. Aqrar universitetlərinin professor-müəllim heyətinin fundamental biliklərə münasibəti, təəssüf ki, tələbələrin belə münasibətini gücləndir. Məlumdur ki, canlı sistemlərin fəaliyyəti, eləcə də avadanlıqların və müalicə üsullarının iş prinsipləri fiziki hadisələrə və qanunlara əsaslanır.[4] Son bir neçə onillikdə aqrar elmlər, ilk növbədə, fundamental elm və mühəndislik sahəsindəki irəliləyişlər hesabına əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Bu gün aqrar elmlər obyektiv olaraq elmilik və yüksək texnologiyanın əlamətlərini əldə etmişdir.

Bununla yanaşı təbabətin inkişaf tendensiyaları ilə praktiki aqrar işçilərin fundamental bilik səviyyəsi arasında ziddiyyətin olduğu aydın müşahidə olunur.

Tələbələrə universitetdə təhsil almağa başlayanda elə biliklər verilməlidir ki, sonrakı öyrənilən xüsusi aqrar fənlər təbiətşünaslıq dünyagörüşü prizmasından qəbul edilsin. Aqrar universitetlərdə təbiət elmləri sahəsində mütəxəssis hazırlığı son illərdə ciddi dəyişikliyə məruz qalmamışdır. Bu fənlərin tədrisinə az sayda saat ayrılır, bu zaman gələcək peşə ilə dolayısı ilə əlaqəli material öyrənilir. Bu işdə biz bir neçə il əvvəl yeni metodik yanaşmanın tətbiqi nəticəsində fizikanın tədrisi ilə bağlı yaranmış təcrübəmizi bölüşmək istəyirik. Fikrimizcə, bu, müəyyən dərəcədə təhsilin sistemliliyi və şagirdlərin öyrənməyə həvəsinin artırılması kimi problemlərini həll etməyə imkan verir.

Aşağıdakı təlim formalarından istifadə edilmişdir: mühazirələr formasında nəzəri kurs, interaktiv seminar şəklində nəzəri kurs, instrumental laboratoriya şəklində praktik kurs şəklində seminar, virtual kompüter praktikumu formasında praktik kurs və elmi- tədris seminarı şəklində elmi dünyagörüşü kursu.[2]

Multimedia dəstəyi ilə *mühazirə şəklində olan nəzəri kursun* məqsədi fizikanın biologiya və təbabətlə bilavasitə əlaqəli olan fundamental aspektlərini təqdim etməkdir. Məhdud sayda mühazirələrdə biz mümkün qədər geniş şəkildə aşağıdakı məsələləri əks etdirməyə çalışırıq.

Mühazirələri elmi dərəcəsi olan təcrübəli müəllimlər oxuyurlar. Buna əsaslanaraq, hər bir müəllim bütün fakültələrdən olan tələbə birləşməsi üçün müvafiq mövzuda mühazirələr oxuyur. Bu hal mühazirə materialını vahidləşdirməyə və tədrisin keyfiyyətini yüksəltməyə imkan verir. *Multimedia dəstəyi ilə tələbə qrupları üçün interaktiv seminar* şəklində nəzəri kursun məqsədi fizikanın əsas qanunlarını əsas bölmələrdə (mexanika,elektrik, optika). İnteraktiv seminarada müəllim materialı təqdim etməklə yanaşı, həm də, tələbələrlə dialoq qura bilər, çətin başa düşülən məsələləri müzakirə edə bilər, tələbələrin məntiqi tefəkkürə həvəsləndirməyə rəhbərlik edə bilər və s.. Müəllimlə tələbə arasında əks əlaqənin olması bir tərəfdən tələbələrin bilik səviyyəsini artırır, digər tərəfdən – müəllim heyətinin ixtisasına yüksək tələblər qoyur.

*Instrumental laboratoriya şəklində praktik kurs* şəklində praktiki kursun əsas məqsədi tələbələrin aqrar avadanlıqların işləmə əsaslarını nəzəri və praktiki mənimsəmələrini və onun quruluşu ilə əyani tanışlığı stimullaşdırmaqdır. Bunun üçün aqrar fizika üzrə

innovativ seminar işlənilib hazırlamaq olar.[1,3] Bu seminarlarda tibbi-bioloji avadanlıqların istismarının fiziki aspektlərinin mənimsənilməsi tələbələrin özünü yoxlaması əsasında baş verir: onlar istirahətdə və funksional testlər apararkən müstəqil olaraq zəruri parametrləri qeyd edir, məlumatları sistemləşdirir və təhlil edirlər. Seminarın aparat hissəsi kompüter emalı ilə əlaqələndirmək olar ki, bu da ölçülmüş dəyərləri aydın şəkildə vizuallaşdırmağa və onları saxlamağa imkan verir. Bu yanaşma aşağıdakı pedaqoji məqsədlərə nail olmağa imkan verdi: 1) müasir texniki vasitələrdən və kompüter texnologiyalarından istifadə etməklə tələbələrin tibbi və bioloji məlumatların əldə edilməsi bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi; 2) tələbələrin canlı sistemlərin fəaliyyətinin və tibbi və bioloji məlumatların əldə edilməsinin müasir üsullarının fiziki qanunlara və hadisələrə əsaslandığını bilməsi; 3) formalaşması tələbələrin tibbi diaqnostikanın fiziki üsullarının informativ əhəmiyyətinə, canlı sistemlərin fəaliyyətinin fizioloji mexanizmlərini başa düşmək üçün əhəmiyyətinə inam; 4) tələbələrin tədqiqat işinə marağının stimullaşdırılması; 5) tələbələrin elmi həll etmə bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi sosial tibb sahəsində praktiki vəzifələr.

*Virtual kompüter praktikumu formasında praktik kurs* əsas məqsədi fizikanın əsas qanunlarına dair nəzəri biliklərin praktikada möhkəmləndirilməsindən ibarətdir. Seminar kompüter sinfi əsasında həyata keçirilir.

*Elmi- tədris seminarı şəklində elmi dünyagörüşü kursu* məqsədi ilk növbədə biologiya və tibbi fizikanın aktual problemləri sahəsində tələbələrin bilik dairəsini genişləndirməkdir. Həftəlik seminarlarda tələbələrə kafedranın əməkdaşları tərəfindən öz tədqiqatlarının nəticələri, eləcə də digər ali məktəblərin və elmi müəssisələrin aparıcı mütəxəssislərinin işindən məlumatlar təqdim olunur. Seminarlar fakültativ xarakter daşıyır.

Kifayət qədər çox sayda təlim formalarından istifadə edilməsinə baxmayaraq, biz mühazirə və praktiki məşğələlər kurslarını elə hazırlamağa çalışırıq ki, imkan daxilində təhsil standartının müxtəlif aspektlərini vahid sistemdə birləşdirək. Beləliklə, interaktiv seminarlarda öyrənilən ümumi fizika bölməsindən elmi qanun onun əsasında aqrar metoddan istifadə edilməklə praktiki məşğələlərdə möhkəmləndirilir. Mühazirə kursunda müzakirə olunan fiziki hadisələr və proseslər aqrar biliklər sisteminin fəaliyyətinin kəmiyyətə qiymətləndirilməsi ilə bağlı praktiki işlərdə öz əksini tapmışdır. Bundan əlavə, aralıq və yekun qiymətləndirmə üçün suallar nəzəri və praktiki materialı bir-birinə bağlamaq üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Aqrar universitetlər fiziklər hazırlamır, biz də özümüzlə belə tədris vəzifəsi qoymuruq. Məqsədimiz aqrar universitet tələbəsində gələcək peşəsinin fundamental elmlə qırılmaz bağlılığına möhkəm inam formalaşdırmaq, onda peşə həyatı boyu təbii elmi biliklərini dərinləşdirmək ehtiyacını və bacarığını inkişaf etdirməkdir. Tədrisin belə təşkil sərəştə əsaslı yanaşmanın həyata keçirilməsinə kömək edir, eyni zamanda praktiki əhəmiyyəti ilə biliyin əsaslandırılması, aqrar universitet tələbələri üçün təlimin tətbiqi xarakterli olmasını əsaslandırır. Sonda ümidvar olduğumuzu bildirmək istəyirik ki, aqrar universitetində fizikanın tədrisi təcrübəmiz həmkarlar üçün faydalı olacaq və yeni təhsil proqramları və standartları hazırlanarkən nəzərə alınacaqdır.

**Açar sözlər:** ali aqrar təhsil, fizikanın tədrisi, virtual kompüter praktikumu , interaktiv seminar, elmi- tədris seminarı, sistemli yanaşma, fundamental biliklər.

## **ƏDƏBİYYAT**

1. Təhsilin konsepsiyası (Milli Kurikulumu) Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 30 oktyabr 2006-cı il tarixli, 233 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmişdir
2. Əlizadə Ə.Ə. Yeni pedaqoji tərəkür: psixo-pedaqogikaya giriş. Bakı ADPU, 2008.
3. İsmayılov İ.N. Fizika təlimində innovasiya texnologiyasının əsas komponentləri və səciyyəvi xüsusiyyətləri. Təhsildə İKT. Elmi-metodik Jurnal, Bakı 2011 № 2.

4. Orucov V.Ö. Fizikanın tədrisi metodikasının aktual problemləri. Bakı Nurlan, 2007.

**ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ В  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ВУЗЕ**

Яхья Намазов Биннет <sup>1</sup>

Самира Рустамова Командир <sup>2</sup>

Вусала Зарбалиева Сирадж <sup>2</sup>

[yaho-n@yandex.ru](mailto:yaho-n@yandex.ru)

Гянджинский государственный университет<sup>1</sup>

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет<sup>2</sup>

Исследованы возможности физической теории и законов при изучении специальных предметов и принципов работы приборов в сельскохозяйственных вузах. Объяснены методы обучения, используемые для этой цели. Авторы подошли к решению проблемы практически исходя из собственного опыта.

**Ключевые слова:** высшее сельскохозяйственное образование, преподавание физики, виртуальный компьютерный практикум, интерактивный семинар, научно-образовательный семинар, системный подход, фундаментальные знания

**FROM THE EXPERIENCE OF TEACHING A GENERAL PHYSICS COURSE AT AN  
AGRICULTURAL UNIVERSITY**

Yahya Namazov Binnet <sup>1</sup>

Samira Rustamova Komandir<sup>1</sup>

Vusala Zarbaliyeva Siraj <sup>2</sup>

[yaho-n@yandex.ru](mailto:yaho-n@yandex.ru)

Ganja State University<sup>1</sup>

Azerbaijan State Agrarian University<sup>2</sup>

Possibilities of teaching physics in agrarian universities in the study of physical theory and laws and working principles of devices have been investigated. The teaching methods used for this purpose have been explained. The authors approached the solution of the problem practically based on their own experience.

**Key words:** higher agrarian education, physics teaching, virtual computer practicum, interactive seminar, scientific-educational seminar, systematic approach, fundamental knowledge.



**ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ МОДИФИКАЦИЯ ИОНПРОВОДЯЩИХ ФОТОПРОВОДНИКОВ  
ГРУППЫ  $A^3B^3C^6_2$**

**Вугар Алиев Амир<sup>1</sup>  
Владимир Новиков Павлович<sup>2</sup>  
Вагиф Рустамов Джабраил<sup>3</sup>  
Яхья Намазов Биннет<sup>3</sup>**

[yaho-n@yandex.ru](mailto:yaho-n@yandex.ru)

**Институт физики Министерства науки и образования<sup>1</sup>  
НПЦ «Материаловедение», НАН Республики Беларусь<sup>2</sup>  
Гянджинский Государственный Университет<sup>3</sup>**

Тройные халькогениды группы  $A^3B^3C^6_2$  составляют большое семейство кристаллов со слоистой и слоисто-цепочечной структурой. Кристаллы этой группы, такие как  $TlGaSe_2$ ,  $TlInS_2$  и  $TlGaS_2$  имеют слоистую структуру, в то время как  $TlInSe_2$ ,  $TlGaTe_2$  и  $TlInTe_2$  имеют слоисто-цепочечную структуру. Эти кристаллы были открыты и заявлены как новое семейство соединений с полупроводниковыми свойствами в 1967 году [1].

В кристаллах группы  $A^3B^3C^6_2$  обнаружено большое количество нелинейных эффектов, которые создают возможность создания чувствительных элементов для сенсоров различных физических величин [2,3]. Препятствием в создании сенсоров является, то обстоятельство, что уровень их свойств, таких как проводимость или спектр поглощения не является оптимальным и требует подстройки.

Целью данной работы является выяснение возможности электрохимической модификации соединений группы  $A^3B^3C^6_2$  и создания на их основе нелинейно-оптических, акустооптических и оптоэлектронных сенсоров с варьируемыми характеристиками. Для изменения характеристик кристаллов мы предлагаем два подхода.

1. Изменения состава за счет их ионной проводимости этих кристаллов, а так же за счет электрохимической интеркаляции в данные структуры одновалентных металлов.
2. Химическое или электрохимическое расщепление кристаллов на квазидвумерные слои.

Возможность первого подхода основана на обнаруженной нами в монокристаллах  $TlGaTe_2$  смешанной электронно–ионной проводимости и её сильной анизотропии [4]. Показано, что носителями ионного тока в этом соединении являются ионы  $Tl^+$ . В этой же работе показано, что с ионной проводимостью связаны ряд необычных для твердого тела явлений таких как «псевдо-индуктивный» характер релаксации тока при поляризации, автоколебания тока при прохождении постоянного тока через образец. Был так же обнаружен ступенчатый характер переходных процессов. Этот эффект хорошо описывается моделью ступенчатого упорядочения избыточных атомов и формированием новых фаз. Факт обнаружения нами ионной проводимости вызвали большой интерес, и ионная проводимость была подтверждена и другими авторами [5].

Таким образом, ионная проводимость кристаллов  $TlGaTe_2$  позволяет осуществлять модификацию его свойств. Модификация осуществляется, путем пропускания электрического тока через кристалл. Протекание тока сопровождается перераспределением подвижных ионов вдоль кристалла, что приводит к изменению его свойств. Аналогичный эффект достигается за счет электрохимической интеркаляции. При этом ионы таллия в структуре кристаллов частично замещаются ионами лития, натрия или серебра. Второй подход к модификации материалов данной группы основан на расщеплении материала на 2D слои. Известно, что расщепление кристаллов на квази-двумерные слои качественно меняет свойство кристалла. Ярким примером трансформации свойств материала при его расщеплении является переход от графита к его двумерному аналогу графену. Факт влияния расщепления кристалла на его свойства был подтвержден и для  $TlGaSe_2$ . Так авторами из Пекинского университета и Аризонского государственного университета удалось получить ультратонкие слои

TiGaSe<sub>2</sub> микромеханическим методом и показать, что уменьшение толщины материала качественно изменило, спектральные характеристики материала и существенно повысило быстродействие фотосенсоров на их основе [6]. Однако микромеханический метод не позволяет получать 2D слои материала в больших количествах.

Группой ученых под руководством В.П.Новикова был разработан новый способ расщепления слоистых кристаллов на двумерные слои [7]. Метод заключается в электрохимической интеркаляции щелочных металлов из его раствора в жидком аммиаке в межслоевое пространство слоистого кристалла. Вместе со щелочным металлом в межслоевое пространство проникает и молекулы аммиака. Разрушение интеркалята под действием температуры или воздействием воды сопровождается выделением больших объемов газа. Давление газа расщепляет кристаллы на 2D-слои. Этот метод был нами развит для синтеза графена и родственных ему углеродных 2D - наноструктур. Было обнаружено, что этот метод применим для расщепления не только графита, но и ряда слоистых полупроводников, в частности MoS<sub>2</sub>, TaS<sub>2</sub> на слои нанометровой толщины. Кристаллы группы A<sup>3</sup>B<sup>3</sup>C<sup>6</sup><sub>2</sub> имеют сходство в особенностях химической связи изученных нами соединений и заявляемых для исследования объектов, что позволяет применить данный метод для получения полупроводников группы A<sup>3</sup>B<sup>3</sup>C<sup>6</sup><sub>2</sub>. Предложенная методика расщепления слоистых соединений позволяет также производить его функционализацию. Так, например, нами была продемонстрирована пришивка различных химических групп к графеновым плоскостям при введении в реакционную смесь раствора солей четвертичного аммония [8]. Таким образом, явления ионного переноса в некоторых слоистых соединениях группы A<sup>3</sup>B<sup>3</sup>C<sup>6</sup><sub>2</sub>, а так же возможность их расщепления химическим и электрохимическим методом позволит модифицировать их свойства. Наш опыт по работе с сенсорами как на основе графеноподобных углеродных структурах (датчики различных газов) [9], так оптических датчиков температуры на полупроводниковых кристаллах будет использован для создания сенсоров на основе кристаллов соединений группы A<sup>3</sup>B<sup>3</sup>C<sup>6</sup><sub>2</sub>.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Guseinov G.D., Mooser E., Kerimova E.M., Gamidov R.S., Alekseev I.V., Izmailov M.Z. On some properties of TlInS<sub>2</sub> (Se<sub>2</sub>, Te<sub>2</sub>) single crystals. *Physica Status Solidi*, 1969. V.34. №1. P. 33-34.
2. Алиев В.А., Алджанов М.А., Алиев С.Н. Несоразмерный фазовый переход в TiGaTe<sub>2</sub> Письма в ЖЭТФ, 1987, т. 45, № 9, с. 418-420.
3. Guseinov G.D., Aliyev V.A., Bagirzade E.F. Impurity photoconductivity in TlInSe<sub>2</sub> single crystals. // *Physica Status Solidi (a)*, 1986, т. 96, с. K73- K78.
4. Новиков В.П., Алиев В.А., Матвеев А.Т. Псевдоиндуктивный и автоколебательный характер релаксации тока в соединениях со смешанным типом проводимости. // Письма в ЖТФ, 1989, т.15, № 9, с.1-5.
5. Sardarly R.M., Samedov O.A., Abdullayev A.P. et al. Superionic conductivity and switching effect with memory in TlInSe<sub>2</sub> and TlInTe<sub>2</sub> crystals. // *Semiconductors*, 2011. V. 45, P.1387–1390.
6. Shengxue Yang , Minghui Wu , Hui Wang , Hui Cai , Li Huang , Chengbao Jiang, Sefaattin Tongay. Ultrathin Ternary Semiconductor TiGaSe<sub>2</sub> Phototransistors with Broad-Spectral Response. // *2D Materials*, 2017. V4. №2.
7. Novikau, U., Razanau I., Filipovich S. Novel Method of Graphite Exfoliation // *MRS Advances*. – 2016. – Vol. 1, № 19. – P. 1395–1400.
8. Novikov V., Razanov I., Filipovich S. Low-temperature exfoliation / functionalization of graphite using quaternary ammonium salts / *Advanced Carbon Nanostructures: book of abstr. 14th Int. Conf. (St. Petersburg, July 1-5, 2019)* / ФТИ им. А.Ф. Иоффе : ed.: A. Dideikin, A. Meilakhs. – St. Petersburg, 2019. – P. 247.
9. Новиков В.П., Рязанов И.В. Сенсор для детектирования газа и измерения его концентрации: Патент Республики Беларусь. BY 21523 /. – Опубл. 30.12.2017



**A<sup>3</sup>B<sup>3</sup>C<sup>6</sup><sub>2</sub> Qrupunun İon Keçirən Fotokeçiricilərin Elektrokimyəvi  
Modifikasiyası**

**Vüqar Əmir oğlu Əliyev<sup>1</sup>  
Vladimir Pavloviç oğlu Novikov<sup>2</sup>  
Vaqif Cəbrayıl oğlu Rüstəmov<sup>3</sup>  
Yahya Binnət oğlu Namazov<sup>3</sup>**

[yaho-n@yandex.ru](mailto:yaho-n@yandex.ru)

**Elm və Təhsil Nazirliyinin Fizika İnstitutu<sup>1</sup>  
Belarus Respublikası Milli Elmlər Akademiyasının "Materialşünaslıq" Elmi-  
İstehsalat Mərkəzi<sup>2</sup>**

**Gəncə Dövlət Universiteti<sup>3</sup>**

Məqalə A<sup>3</sup>B<sup>3</sup>C<sup>6</sup><sub>2</sub> qrupunun birləşmələrinin elektrokimyəvi modifikasiyası və onların əsasında qeyri-xətti optik, akusto-optik və dəyişən xarakteristikaya malik optoelektron sensorların yaradılması imkanlarının aydınlaşdırılmasına həsr edilmişdir. Üçlü kristalların yarımkeçirici xüsusiyyətlərini dəyişdirmək üçün iki fərqli yanaşma təklif edilmişdir. Birincisi, bu kristalların ion keçiriciliyinə görə tərkibində dəyişikliklər, həmçinin birvalent metalların bu strukturlara elektrokimyəvi interkalasiyası. İkincisi, kristalların kimyəvi və ya elektrokimyəvi kvazi-ikiölçülü təbəqələrə parçalanması. Kristalların kvazi-ikiölçülü təbəqələrə parçalanması kristalın xassələrini keyfiyyətə dəyişdirdiyi göstərilmişdir.

**Açar sözlər:** yarımkeçiricilər, üçlü kristallar, elektrokimyəvi modifikasiya, interkalasiya, ikiölçülü təbəqələr.

**ELECTROCHEMICAL MODIFICATION OF ION-CONDUCTING PHOTOCONDUCTORS  
OF THE A<sup>3</sup>B<sup>3</sup>C<sup>6</sup><sub>2</sub> GROUP**

**Vugar Aliyev Amir<sup>1</sup>  
Vladimir Novikov Pavlovich<sup>2</sup>  
Vagif Rustamov Jabrayil<sup>3</sup>  
Yahya Namazov Binnet<sup>3</sup>**

[yaho-n@yandex.ru](mailto:yaho-n@yandex.ru)

**Institute of Physics of the Ministry of Science and Education<sup>1</sup>  
NPC "Materials Science", NAS of the Republic of Belarus<sup>2</sup>**

**Ganja State University<sup>3</sup>**

The article is devoted to elucidation of the possibility of electrochemical modification of compounds of the A<sup>3</sup>B<sup>3</sup>C<sup>6</sup><sub>2</sub> group and the creation on their basis of nonlinear optical, acousto-optical and optoelectronic sensors with variable characteristics. Two different approaches have been proposed to modify the semiconductor properties of ternary crystals A<sup>3</sup>B<sup>3</sup>C<sup>6</sup><sub>2</sub>. First, changes in the composition due to their ionic conductivity of these crystals, as well as due to electrochemical intercalation into these structures of monovalent metals. Second, chemical or electrochemical splitting of crystals into quasi-two-dimensional layers. It is shown that the splitting of crystals into quasi-two-dimensional layers qualitatively changes the property of the crystal.

**Key words:** semiconductors, ternary crystals, electrochemical modification, intercalation, two-dimensional layers.



**SƏS SİQNALININ MİKROANALİZİ FONOSKOPIK EKSPERTİZADA AREAL  
İDENTİFİKASIYA VASİTƏSİ KİMİ**

**Lətif Paşa oğlu Əliyev <sup>1</sup>**

[latif.aliyev@mail.ru](mailto:latif.aliyev@mail.ru)

**Nəzakət Qurban qızı Qaziyeva <sup>2</sup>**

[n.qazi@inbox.ru](mailto:n.qazi@inbox.ru)

**Sevinc Kamandar qızı Quliyeva <sup>3</sup>**

[seva.quliyeva1993@gmail.com](mailto:seva.quliyeva1993@gmail.com)

**Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyinin Məhkəmə Ekspertizası Mərkəzi<sup>1</sup>**

**AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu Eksperimental Fonetik Araşdırmalar**

**Laboratoriyası <sup>2</sup>**

**Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyinin Məhkəmə Ekspertizası Mərkəzi <sup>3</sup>**

Müasir qloballaşma dövründə nitq texnologiyaları ilə bağlı tədqiqatlar tətbiq sahəsinin genişliyinə görə xüsusi aktualıq kəsb edir. Yeni texnologiyalardan istifadə etməklə nitq signalının təhlili nitqin sintezi, nitqin tanınması, nitqin identifikasiyası kimi bir çox sahələrin inkişafına təkan verir. Müasir fonoskopik tədqiqatlar müxtəlif metod və yanaşmalar tətbiq etməklə nitq signalı vasitəsilə sosial, milli, yaş, gender xüsusiyyətləri ilə bağlı amilləri müəyyən etmək üçün faydalı material verir.

Bir çox hallarda məhkəmə ekspertizasının obyektinə çevrilən nitq signalı akustik və artikulyator xüsusiyyətlər nəzərə alaraq təhlil olunur. Psixolinqvistikanın, sosiolinqvistikanın, antropolinqvistikanın, linqvistik praqmatikanın, semiotikanın və fonostilistikanın nəzəri imkanlarını özündə birləşdirən fənlərarası elmi paradigmanın elementlərini özündə birləşdirən fonoskopik tədqiqatlarda şəxsiyyətin identifikasiyası üçün dəyərli fakt kimi çıxış edən amillərdən biri də areal xüsusiyyətlərin nitqdə əksidir.

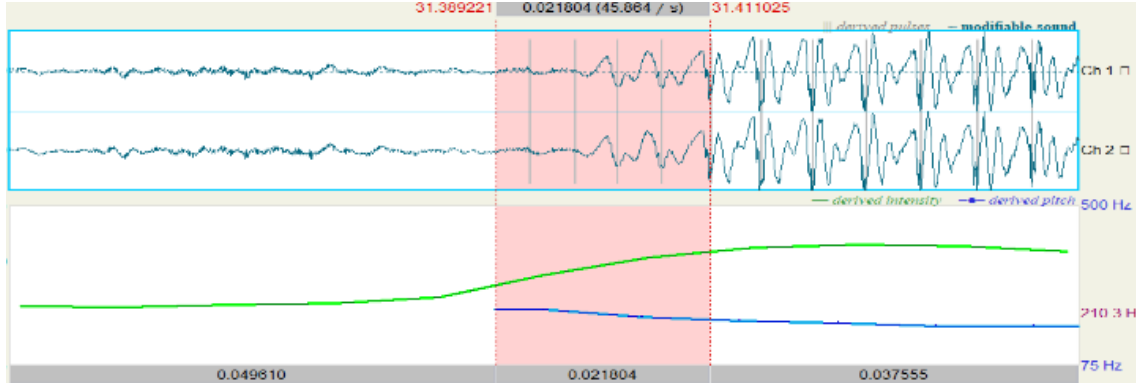
Dialekt fərqləri dilin bütün səviyyələrində baş verdiyindən fonetik, leksik və qrammatik xüsusiyyətlər insanın mənsub olduğu ləhcəni müəyyən etmək və bununla da axtarış sahəsini daraltmaq üçün mühüm “açar” ola bilər. İnsanın dil bacarıqlarının onun şəxsiyyətinin ən mühüm xüsusiyyətlərinin göstəricisi kimi son dərəcə vacib olduğunu qeyd edən E.Sepir (*Sapir, 1927(SAPİR E., (1927): Speech as a Personality Trait // American Journal of Sociology. Vol. 32. P. 892–905*) belə nəticəyə gəlir ki, “səs adətən sırf fərdi məsələ hesab olunur”, lakin “şəxsiyyətlə yanaşı, səsə də müəyyən sosial keyfiyyəti var” (*Сепир, 1993: 288 (СЕПИР Э., (1993): Избранные труды по языкознанию и культурологии. М. : Прогресс*).

Mürəkkəb səciyyə daşıyan səs signalı fərdi fizioloji və psixoloji keyfiyyətlərlə yanaşı, sosial xüsusiyyətlərin daşıyıcısı kimi də çıxış edir. Bu baxımdan nitqdə yerli dialekt elementlərinin müəyyən edilməsi, insanın müəyyən coğrafi əraziyə mənsub olduğunu göstərən elementlərin aşkarlanması mövcud dialektlərin səs seqmentlərinin müqayisəli təhlilindən və spesifik dialektlərin öyrənilməsindən sonra mümkündür.

Dialekt materialı üzərində nitq signalının təhlili ədəbi dillə müqayisədə fərqli fonoloji xüsusiyyətlərin müşahidə olunduğunu göstərir. Ayrı-ayrı dialektlərdə müxtəlif fərqli akustik göstəricilər həm seqment, həm də superseqment səviyyədə özünü göstərir. Bu fərqlər səslərin kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri, eləcə də prosodiya ilə bağlı hallarda aşkarlanır. Bunu nitq signalının akustik təhlili proqramı vasitəsilə apardığımız eksperiment zamanı qeydə alınmış spektrogramda aydın şəkildə müşahidə etmək olar. Spektrogramlar əksər

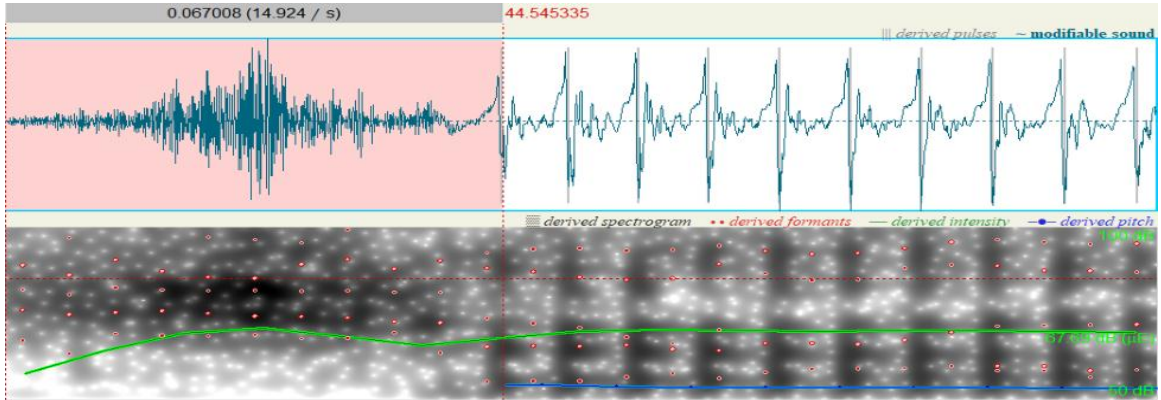
## Zəfər gününə həsr olunmuş “Elm və texnologiyaların müasir trendləri” Respublika elmi-praktik konfransı

tədqiqatçılar tərəfindən səs tədqiqatı üçün standart kimi qəbul edilən PRAAT proqramından əldə edilmişdir. Fərqli dialektlərdə kipləşən samitlərin saitlə koartikulyasiya sahəsində aparılan mikroanalizin nəticəsi akustik baxımdan müxtəlif mənzərənin müşahidə olduğunu təsdiqləyir. Aşağıda Azərbaycan dilinin dialekt və şivələrinin şərq qrupuna aid edilən Quba dialektindən nümunə əsasında kipləşən samit+açıq saitdən ibarət birləşmənin təhlili əks olunmuşdur.



Göründüyü kimi, kar samitin (k) olduğu hissədə intensivlik (yaşıl xətt) aşağıdır, sait sahəsində əsas tonun tezliyinin (göy xətt) meydana çıxması ilə yanaşı, intensivlik də artır.

Lakin bəzi tədqiqatlara əsasən şərq (M.Şirəliyev), bəzən isə cənub (E.Əzizov) qrupu dialektlərinə aid edilən Lənkəran dialektidaşıyıcılarının nitqində samitin amplitudasında, eləcə də intensivliyin göstəricilərində fərqli mənzərə ilə qarşılaşırıq:



Qeyd olunan xüsusiyyətin çoxsaylı nümunələrdə müşahidə olduğunu nəzərə alaraq, fərdi xüsusiyyət ola biləcəyi fikrini istisna edirik.

Beləliklə, dialektlər arasında tipoloji fərqlər ərazi bölgüsünün təhlil edilən xüsusiyyətlərinin yayılma xarakterinə təsir edən amillərdən biri kimi çıxış edir. Praktikiada dialekt faktlarının temporal parametrlərinin təhlili tək-cə şəxsiyyətin müəyyən edilməsi üçün deyil, həm də anonim zəng zamanı şübhəli şəxsin axtarış zonasının daraldılması üçün əsas vasitə kimi faydalıdır. Müasir nitq təhlili proqramlarından istifadə etməklə materialın akustik mikroanalizi fonoloji baxımdan müqayisəli təhlilə imkan verir. Bu məsələ nitqin akustik təhlili ilə yanaşı, tək-cə dilin səs quruluşu sahəsində deyil, həm də onun prosodik sistemi ilə bağlı məlumatları sistemləşdirmək məsələsini də aktuallaşdırır. Bu, gələcəkdə identifikasiya problemlərini uğurla həll etmək üçün şərait yaradacaq.

**Açar sözlər:** Dialekt, nitq signalının, linqvistik

**МИКРОАНАЛИЗ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ КАК СРЕДСТВО ИДЕНТИФИКАЦИИ  
АРЕАЛА ПРИ ФОНОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Лятиф Паша Алиев

[latif.aliyev@mail.ru](mailto:latif.aliyev@mail.ru)

Назакат Гурбангизи Газиева

[n.gazi@inbox.ru](mailto:n.gazi@inbox.ru)

Севиндж Камандар Гулиева

[seva.guliyeva1993@gmail.com](mailto:seva.guliyeva1993@gmail.com)

В эпоху современной глобализации исследования речевых технологий приобретают особую актуальность ввиду широкого спектра приложений. Современные фоноскопические исследования дают полезный материал для определения факторов, связанных с социальными, национальными, возрастными, половыми характеристиками через речевой сигнал с применением различных методов и подходов.

Анализ речевого сигнала на диалектном материале показывает, что наблюдаются иные фонологические особенности по сравнению с литературным языком. В отдельных диалектах различные акустические показатели проявляются как на сегментном, так и на суперсегментном уровнях. Эти различия выявляются в случаях, связанных с количественными и качественными показателями звуков, а также просодией.

**Ключевые слова:** диалект, речевой сигнал, лингвистика.

**MICROANALYSIS OF SOUND SIGNALS AS A MEANS OF AREA IDENTIFICATION  
DURING PHONOSCOPIC STUDIES**

Latif Aliyev Pasha

[latif.aliyev@mail.ru](mailto:latif.aliyev@mail.ru)

Nazakat Gaziyeva Gurban

[n.gazi@inbox.ru](mailto:n.gazi@inbox.ru)

Sevinj Guliyeva Kamandar

[seva.guliyeva1993@gmail.com](mailto:seva.guliyeva1993@gmail.com)

In the era of modern globalization, research on speech technologies is becoming particularly relevant due to the wide range of applications. Modern phonoscopic studies provide useful material for determining factors associated with social, national, age, and gender characteristics through the speech signal using various methods and approaches.

Analysis of the speech signal based on dialect material shows that different phonological features are observed in comparison with the literary language. In individual dialects, different acoustic indicators appear both at the segmental and supersegmental levels. These differences are revealed in cases related to quantitative and qualitative indicators of sounds, as well as prosody.

**Keywords:** Dialect, speech signal, linguistics



**ELEKTROFOTQRAFİK TƏBƏQƏLƏRDƏ GİZLİ ELEKTROSTATİK MƏNZƏRƏNİN  
YARANMASININ FİZİKİ ƏSASLARI**

Nizami Məmmədov<sup>1</sup>

[nizamicalil@mail.ru](mailto:nizamicalil@mail.ru)

Qalib Ağayev<sup>1</sup>

[qalibagayev@gmail.com](mailto:qalibagayev@gmail.com)

İsmayıl İsmayilov<sup>2</sup>

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti<sup>1</sup>

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti<sup>2</sup>

Elektrofotografik təbəqələr toz halına salınmış yüksəkmüqavimətli, spektrin görünən oblastında işığa həssas, laylı struktura malik CdInGaS<sub>4</sub> kristalları, şəffaf birləşdirici mühitdə qarışdırılaraq, az müqavimətli metal və ya kağız üzərinə nazik təbəqə şəklində çəkilir, qurudulur və elektrizatorla yükləndirilir. Metodun mahiyyəti aşağıdakı kimidir: elektrofotografik təbəqənin səthinə müsbət və ya mənfi ionlar oturdulur. Yüklənmə zamanı təbəqənin əsasını təşkil edən, qaranlıqda yüksək müqavimətə malik yarımkeçiricidə elektrik sahəsi yaranır ki, bu da öz növbəsində elektrofotografik təbəqədə müəyyən potensiala qədər yüklənməni təmin edir və beləliklə tədqiq olunan elektrofotografik təbəqə həssaslıq qazanır. Müxtəlif birləşdirici mühitlərdə hazırlanmış elektrofotografik təbəqələrin potensialının yüklənmə müddətindən asılılığı verilmişdir. Göründüyü kimi elektrofotografik təbəqənin maksimal potensialı çox qısa müddətdə formalaşır və sonra doyma baş verir. Yüklənmə potensialını və qaranlıqda yarımduşmə potensialını artırmaq üçün yarımkeçiricini toz halına salarkən, quru halda akseptor maddəsindən istifadə olunur. Yüklənmiş elektrofotografik təbəqəyə yarımkeçiricinin fətohəssalığı intervalında olan işıqla hər hansı şəklə və ya yazının proyeksiyasını yüklənmiş təbəqənin səthinə yönəldikdə təbəqənin daxilində “gizli” elektrostatik sahə formalaşdırılır. Elektrofotografik təbəqənin əsas xarakteristik parametri yüklənmiş potensialının işıqlanmada yarımduşmə müddətinin, yəni işıqlanmanın təsiri ilə potensialın yarıya qədər düşmə müddətinin işıqlanmadan asılılığıdır. [2] Əgər CdInGaS<sub>4</sub> əsasında hazırlanan elektrofotografik təbəqə yükləndikdən sonra ona işıqla təsir etsək, təbəqənin səthində gizli elektrostatik mənşərə və bəzən “potensial relyef” adlanan mənşərə yaranır. Elektrostatik mənşərənin yaranmasının mexanizmi elektrik yüklənməsi, qaranlıqda və işıqlanmada yarımkeçiricidə gedən proseslərdir. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, işıqlanmada potensialın yarımduşmə müddəti elektrofotografik təbəqənin tərkibindən və düşən işığın intensivliyindən asılıdır. Elektrostatik sahənin qaranlıqda keyfiyyətini saxlamaq və uzun müddət qalmasını təmin etmək üçün elektrofotografik təbəqələrin əsasını təşkil edən yüksəkmüqavimətli yarımkeçirici materialın fotoelektr halında olması vacib məsələdir. CdInGaS<sub>4</sub> kristalları əsasında hazırlanan elektrofotografik təbəqənin tam yüklənməsi 2-3 saniyə ərzində baş verir və sonra “doyma” müşahidə olunur. [3,4] Qeyd edək ki, CdInGaS<sub>4</sub> maddəsinin fotoelektr halında olması və elektrofotografik təbəqənin əsasının azmüqavimətli olması, keyfiyyətli potensial relyef almaq üçün əsas şərtidir. [1] Tədqiq olunan elektrofotografik təbəqələrin əsasını təşkil edən, qaranlıq müqaviməti böyük, görünən oblastda işığa həssas CdInGaS<sub>4</sub> yarımkeçirici monokristalının işləmə səviyyələrinin tədqiqi göstərmişdir ki, yarımkeçirici kristalın qadağan zonasında boş dayaz səviyyələr mövcuddur ki, təbəqələrin tacşəkilli boşalma vasitəsi ilə yüklənmə zamanı sərbəst yükdaşıyıcılar nisbətən dərin səviyyələrdə lokallaşır və əgər səviyyələrin konsentrasiyası səthi yükləri ekranlaşdırma bilirsə, onda potensialın azalma sürəti böyük olar. [2] Həcmi yüklərin varlığı, yükdaşıyıcıların bu səviyyələrdən termik azad olunaraq səthi yükləri rekombinasiya etməsinə və beləliklə də səth potensialının azalmasına səbəb olur. Beləliklə elektrofotografik təbəqədə gizli elektrostatik potensial və ya potensial relyef formalaşır.



**Açar sözlər:** elektrofotografik təbəqə, potensial relyef, laylı quruluş, tacşəkilli boşalma, elektrizator.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Г.Б. Абдуллаев, 1977, Э. Ю. Салаев, Н. Д. Мамедов, Исследование электронных ловушек в монокристаллах  $CdInGaS_4$ , Физика и техника полупроводников Т.11, Ленинград.
2. N.C.Məmmədov, E.İ.Məmmədova, 2012 Mürəkkəb yarımkeçiricilərin əsasında hazırlanmış elektrofotografik təbəqələrin işığa həssaslığının spektral asılılığının tədqiqi. Fundamental və tətbiqi elmlərin innovasiyaları, Gəncə.
3. N.C.Məmmədov, E.İ.Məmmədova, 2013  $CdInGaS_4$  əsasında hazırlanmış elektrofotografik təbəqələrdə fotoelektret halı. Akademik B.M.Əsgərovun 80 illik yubileyinə həsr olunmuş “Fizikanın aktual problemləri” Beynəlxalq elmi konfransın materialları, Bakı.
4. Nizami Mamedov, İsmail ismailov, Elara Mamedova, 2019,  $CdInGaS_4$  bazında hazırlanmış elektrofotografik tabakalarda potansiyel relyefin oluşma mexanizmi, Giresun(Türkiyə).

### **ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СКРЫТОЙ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ В ЭЛЕКТРОФОТОГРАФИЧЕСКИХ СЛОЯХ**

Низами Мамедов<sup>1</sup>

[nizamicalil@mail.ru](mailto:nizamicalil@mail.ru)

Галиб Агаев<sup>1</sup>

[galibagaev@gmail.com](mailto:galibagaev@gmail.com)

Исмаил Исмаилов<sup>2</sup>

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет<sup>1</sup>

Азербайджанский Университет Архитектуры и Строительства<sup>2</sup>

Исследован и установлен механизм образование скрытого электростатического рельефа в электрофотографическом слое изготовленных на основе кристаллов  $CdInGaS_4$ . Основной характеристический параметр электрофотографического слоя зависит от периода полураспада потенциала, заряженного в темноте и на свету, т. е. времени полуспада потенциала под действием света. Если электрофотографический слой на основе  $CdInGaS_4$  заряженного в темноте подвергнуть воздействию света после зарядки, то на поверхности слоя образуется скрытый электростатический рельеф, иногда называемый «потенциальным рельефом». Механизмом формирования электростатической потенциала являются процессы, происходящие в полупроводнике при электрическом заряде, темноте и свете. Исследования показали, что период полураспада потенциала при освещении зависит от состава электрофотографического слоя и интенсивности падающего света. Зарядка электрофотографического слоя корональными ионами в темноте приводит к формированию скрытого потенциального рельефа внутри слоя. Для сохранения качества электростатического поля в темноте и обеспечения его долговечности важно, чтобы высокоомный полупроводниковый материал, составляющий основу электрофотографических слоев, находился в фотоэлектретном состоянии. Следует отметить, что фотоэлектрическое состояние полупроводникового материала и малое сопротивление основы электрофотографического слоя являются основными условиями получения качественного потенциального рельефа. Изучение уровней прилипания светочувствительных полупроводниковых монокристаллов в видимой области, составляющих основу электрофотографических слоев с высокой темновой стойкостью, показало наличие р мелких уровней в ограниченной зоне полупроводникового кристалла. может экранировать поверхностные нагрузки, тогда

скорость потенциального снижения будет большой. Наличие объемных нагрузок приводит к термическому освобождению носителей от этих уровней и рекомбинации поверхностных нагрузок, что снижает поверхностный потенциал.

**Ключевые слова:** электрофотографический слой, потенциальный рельеф, слоистая структура, коронный разряд, электрификатор.

**PHYSICAL BASES OF THE EMERGENCE OF THE HIDDEN ELECTROSTATIC  
LANDSCAPE IN ELECTROPHOTOGRAPHIC LAYERS**

**Nizami Mammadov<sup>1</sup>**

[nizamicalil@mail.ru](mailto:nizamicalil@mail.ru)

**Galib Agayev<sup>1</sup>**

[galibagayev@gmail.com](mailto:galibagayev@gmail.com)

**Ismayil Ismayilov<sup>2</sup>**

**Azerbaijan State Agrarian University<sup>1</sup>**

**Azerbaijan University of Architecture and Construction<sup>2</sup>**

The mechanism of the formation of a latent electrostatic relief in the electrophotographic layer made on the basis of CdInGaS<sub>4</sub> crystals has been investigated and established. The main characteristic parameter of the electrophotographic layer depends on the half-life of the potential charged in the dark and in the light, i.e., the half-life of the potential under the action of light. If an electrophotographic layer based on CdInGaS<sub>4</sub> charged in the dark is exposed to light after charging, then a latent electrostatic relief is formed on the surface of the layer, sometimes called a "potential relief". The mechanism for the formation of an electrostatic potential is the processes occurring in a semiconductor with an electric charge, darkness and light. Studies have shown that the half-life of the potential under illumination depends on the composition of the electrophotographic layer and the intensity of the incident light. Charging the electrophotographic layer with coronal ions in the dark leads to the formation of a latent potential relief inside the layer. To preserve the quality of the electrostatic field in the dark and ensure its durability, it is important that the high-resistance semiconductor material that forms the basis of the electrophotographic layers is in the photoelectret state. It should be noted that the photoelectric state of the semiconductor material and the low resistance of the base of the electrophotographic layer are the main conditions for obtaining a high-quality potential relief.

**Key words:** electrophotographic layer, potential relief, layered structure, corona discharge, electrifier



**KARBON ATOMLARININ RENİUMA DİFFUZİYASI**

Arif Orucov<sup>1</sup>

Xəyalə Şabizadə<sup>1</sup>

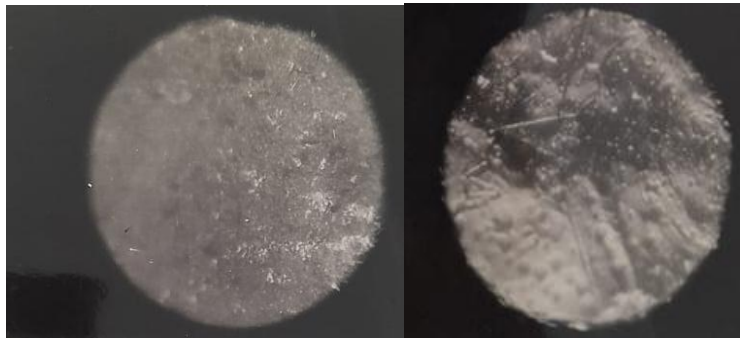
Günəş Nağızadə<sup>2</sup>

[orar@mail.ru](mailto:orar@mail.ru)

Bakı Dövlət Universiteti<sup>1</sup>

AMEA, Fizika İnstitutu<sup>2</sup>

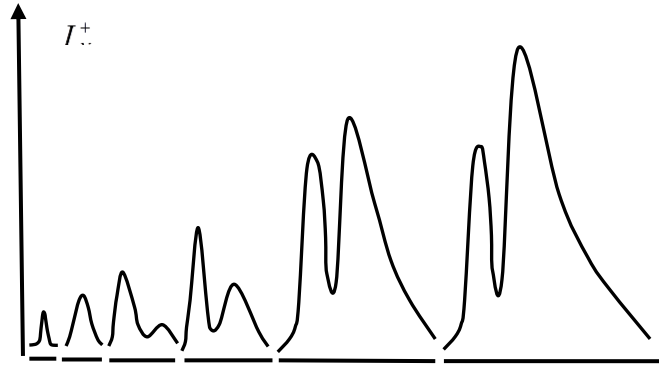
Bərk cisim fizikasının, fiziki və kvant elektronikasının və s. ən vacib elmi istiqamətlərindən biridir. Hissəciklərin, atom və molekulların maddə ilə qarşılıqlı təsirinin öyrənilməsidir. Keçid metallarının səthində ikiölçülü qələvi və qrafit təbəqələrinin əmələ gəlməsi nanotexnologiyada, fiziki elektronikada, elektrovakuum texnologiyasında, fiziki metallurgiyada, heterogen katalizdə və s. bir çox mühüm problemlərin həll edilməsində geniş tətbiq olunur. Belə təbəqələr metalların adsorbsiya, katalitik və emissiya xassələrini kökündən dəyişdirir. Məsələn, heterogen dissosiativ katalizdə platin qrupu metallardan katalizatorların səthində müxtəlif monotəbəqələrin əmələ gəlməsi molekulların dissosiasiyasının səmərəliliyini üç-beş tərtib azaldır, mahiyyət etibarilə katalizatorların tam “zəhərlənməsinə” gətirib çıxarır, emissiya xassələri kəskin dəyişir. Adsorbsiya etmiş atomların (adatomların) konsentrasiyasının artması ilə altlıq-təbəqə sisteminin strukturunda baş verən dəyişikliklər səthin elektron xassələrinin və adsorbsiyanın kinetik xarakteristikalarının xüsusiyyətlərinin dəyişməsi ilə əlaqələndirilir [1-4]. Benzol buxarında yerləşən Rh, Re, Mo səthində müxtəlif atomların səthi ionlaşmasının və termoelektron emissiyanın tədqiqi zamanı qrafit təbəqəsində quruluş (submonotəbəqə, monotəbəqə, çoxqatlı təbəqə) keçidləri ilə əlaqəli karbon atomlarının diffuziya paylanması xüsusiyyətləri aşkar edilmişdir. Rh-C, Re-C sisteminin elektrofiziki xassələrinin tədqiqi [1-4]-də başlanmışdır. Çətin əriyən və platin qrupu metalların səthində qrafitin monotəbəqə və ya çoxqatlı təbəqə əmələ gəlməsi məsələsinin aydınlaşdırılması, atomların reniuma interkalyasiya və diffuziya proseslərinin, eləcə də katalitik reaksiyaların öyrənilməsi üçün çox vacibdir [4-6]. Re-C sisteminin elektrofiziki xassələrinin CsCl molekullarının katalitik dissosiasiyası və termoelektron emissiya TEE üsulları ilə tədqiqi göstərdi ki,  $T \leq 1800$  K-yə qədər qızdırılan renium lenti benzol buxarında karbon atomları ilə “doyduqdan” sonra temperaturu azaltdıqda renium lentin səthində qrafit monotəbəqəsi alınır, reniumu  $2000\text{K} \geq T \geq 1900$  K, temperatur intervalında  $P_{\text{C}_6\text{H}_6} = 10^{-3}$  Torr benzol buxarlarında müəyyən müddət saxladıqdan sonra temperaturu  $T \leq 1600$  K-ə qədər azaltdıqda qalın qrafit təbəqəsi əmələ gəlir. Qrafit monotəbəqəli və qalın qrafit təbəqəli reniumun elektrik və optik xassələri çox fərqlidir. Bu sahədə məlum olan işlərin geniş spektrinə baxmayaraq, bu günə qədər təbəqəli sistemlərdə keçid prosesləri haqqında tam bir nəzəriyyə yoxdur. Bütün bunlar keçid metalların səthinə adsorbsiya etmiş sistemlərin öyrənilməsinin aktual edir. Belə tədqiqatlar üçün müxtəlif yüksək vakuumlu tədqiqat metodları kompleksindən istifadə edilmişdir. Şəkil 1 a və b-də uyğun olaraq təmiz reniumun və qrafitlə örtülmüş reniumun (diffuziyadan sonra) səthlərinin elektron mikroskopunda çəkilmiş şəkilləri, şəkil 2-də isə müxtəlif şəraitlərdə reniuma diffuziya edən natrium atomlarının termodesorbsiya spektrləri verilmişdir.



Şəkil 1. a)

b)

Müəyyən edilmişdir ki, reniumun səthində benzol molekullarının parçalanmasından yaranan karbon atomları reniuma diffuziya edə bilir və bunun nəticəsində reniumun çıxış işi, müqaviməti, inteqral şüalanma əmsalı dəyişir. İlk dəfə olaraq qalın qrafit təbəqəsi alınmışdır və belə sistemdə natrium atomlarının da birgə diffuziyası müəyyən edilmişdir.



Səkil 2.t, TDS müddəti 1.t=1 dəq, 2. t=4

### ƏDƏBİYYAT

- 1.Orujov A.K, Aliyev İ.M The process of dispersing bismuth atoms into iridium via an intermediate monolayer of graphite. Journal of Modern Physics .2016., V.7, p.114-117.
- 2.Orujov A.K Application Of Diffusion Of Cesium Atoms On Renium ( $10\bar{1}0$ )-C Coated By Graphite Monolayer To Radiation Technologies, 11-я Международная конференция «Ядерная и радиационная физика» 12-15 сентября 2017г. Алматы, Казахстан
- 3.Orujov A.,K., Rustamova S.S. Electrical and optical properties of renium covered by graphite mono layer. Norwegian. Norwegian Journal of development of the International Science No 83/2022 p. 55-58 (Cite Factor -index=1238.Cosmos Impact Factor - 4.779. SJIF Impact Factor - 5.020)
- 4.Nəcəfova Ş.Ş. Orucov A.K. Qrafit monotəbəqəsi ilə örtülmüş renium lentin emissiya xassələri BDU Fizika fakültəsi, Tələbə Elmi Cəmiyyətinin “Gələcəyin alimləri” adlı VI respublika elmi konfransının materialları. 3 may 2021-ci il

### ДИФФУЗИЯ АТОМОВ УГЛЕРОДА В РЕНИЙ

Ариф Оруджов<sup>1</sup>  
Хаяла Шабизаде<sup>1</sup>  
Гюнаш Нагизаде<sup>2</sup>

[orar@mail.ru](mailto:orar@mail.ru)

Бакинский Государственный Университет<sup>1</sup>  
НАНА, Институт Физики<sup>2</sup>

Установлено, что атомы углерода, образующиеся в результате распада молекул бензола на поверхности рения, могут диффундировать в рений, в результате чего изменяются работ выхода, сопротивление и интегральный коэффициент излучения рения. Впервые получен толстый слой графита и обнаружена совместная диффузия атомов натрия в такой системе.

### DIFFUSION OF CARBON ATOMS INTO RHENIUM

Arif Orujov<sup>1</sup>  
Khayala Shabizade<sup>1</sup>  
Gunash Nagyzade<sup>2</sup>

[orar@mail.ru](mailto:orar@mail.ru)

Baku State University<sup>1</sup>  
ANAS, Institute of Physics<sup>2</sup>

It has been established that carbon atoms formed as a result of the decomposition of benzene molecules on the surface of rhenium can diffuse into rhenium, as a result of which the work function, resistance and integral emissivity of rhenium change. For the first time, a thick layer of graphite was obtained and the joint diffusion of sodium atoms in such a system was discovered.



## **İON MƏNBƏLƏRİNİN TƏSNİFATI**

**Arif Orucov<sup>1</sup>**

**İsmailova Radifə<sup>1</sup>**

**Xəyalə Şabizadə<sup>1</sup>**

**Günəş Nağızadə<sup>2</sup>**

[orar@mail.ru](mailto:orar@mail.ru)

**Bakı Dövlət Universiteti<sup>1</sup>**

**AMEA, Fizika İnstitutu<sup>2</sup>**

Metalların səth - həcm faza keçidi sərhəddində atom və molekulların adsorbsiyası və desorbsiyasının öyrənilməsi nəzəri və praktiki əhəmiyyəti olan fiziki hadisələrdən biridir [1-4]. Qrafit monotəbəqəsi ilə örtülmüş reniumun səthində bu hadisələrin tədqiqi zamanı karbon atomlarının və bəzi qələvi metal atomlarının reniuma diffuziyası müşahidə edilmişdir. Yad atomların səth altı laylara diffuziyası reniumun elektrik, optik, mexaniki xassələrini dəyişdirməsi yeni materialların hazırlanması üçün geniş imkan açır. Bundan əlavə əgər səth - həcm faza keçidi sərhəddində metala yad atomların kifayət qədər güclü diffuziyası olarsa, onda metalın kristal qəfəsi yüksək temperaturlarda atom və ion mənbəyi rolunu oynaya bilər. Məlumdur ki, ion mənbələri sürətləndiricilərinin, kütləspektrometrlərinin, ion mikroskoplarının, istilik nüvə sintezi və izotopların alınması üçün qurğuların və bir çox başqa qurğuların vacib elementidir. Müasir dövrdə daxili yanma mühərriklərində, reaktiv və digər mühərriklərdə karbohidrogenlərin yanma məhsulları ilə mübarizə ekologiyanın ən vacib problemlərindən biridir [1]. Belə məsələləri həll etmək üçün mikro və nanoelektronikaya, texnoloji proseslərin modelləşdirilməsinə əsaslanaraq böyük gücə malik ion mənbələri yaratmaqla həll etmək olar. İon mənbələrinə aşağıdakı tələblər qoyulur: zamana görə selin sabitliyi; müəyyən yüklü ionların alınması, kiçik gərginliklərdə lazım olan cərəyan sıxlığının alınması; bir sürətləndirilən elementdən digərinə keçməyin sadəliyi və mənbənin özünün əvəz edilməsinin asanlıığı. İonların fiziki təbiətindən asılı olaraq ion mənbələrini bir neçə qrupa ayırırlar: 1) səthi ionlaşmayla ion mənbəyi, ionlaşma çətin əriyən və keçid qrupu metalın səthində baş verir, 2) plazma ion mənbəyi, ionlar plazmanın səthindən götürülür, 3) kimyəvi reaksiyalarda yaranan ionların hesabına ion mənbəyi, 4) “elektrik sahənin” təsiri ilə ion mənbəyi, ionlar bərk cismin səthində güclü elektrik sahənin təsiri nəticəsində yaranır. Konstantin Novoselov və Andrey Geymin qrafit monotəbəqəsini - qrafeni sərbəst halda almaları kəşfi Nobel mükafatına layiq görülməsi karbonun allotropik formalarının və qrafenin müxtəlif modifikasiyalarının (submonotəbəqə, monotəbəqə, çoxqatlı təbəqə), almazın və kömürün (amorf karbon) fiziki və kimyəvi xassələrinin öyrənilməsi isiqamətinə daha da böyük təkan verdi. Müxtəlif konfigurasiyalı qrafenlərə əsaslanaraq prinsipçə yeni nanoelektron, foton, sensor və digər növ cihazların yaradılması istiqamətində nəzəri və eksperimental tədqiqatlara maraq durmadan kəskin artdı. Submontəbəqələr, monotəbəqələr və çoxlaylı adsorbsiya edilmiş təbəqələr kvazi iki ölçülü və üç ölçülü sistemlər olduqlarından ümumiyyətlə kifayət qədər mürəkkəb faza halına malikdirlər.



**ƏDƏBİYYAT**

- 1.Orujov A.K, Aliyev İ.M The process of dispersing bismuth atoms into iridium via an intermediate monolayer of graphite. Journal of Modern Physics .2016., V.7, p.114-117.
- 2.Orujov A.K Application Of Diffusion Of Cesium Atoms On Rhenium (10 $\bar{1}0$ )-C Coated By Graphite Monolayer To Radiation Technologies, 11-я Международная конференция «Ядерная и радиационная физика» 12-15 сентября 2017г. Алматы, Казахстан
- 3.Orujov A.,K., Rustamova S.S. Electrical and optical properties of rhenium covered by graphite mono layer. Norwegian. Norwegian Journal of development of the International Science No 83/2022 p. 55-58 (Cite Factor -index=1238.Cosmos Impact Factor - 4.779. SJIF Impact Factor - 5.020)
- 4.Nəcəfova Ş.Ş. Orucov A.K. Qrafit monotəbəqəsi ilə örtülmüş rhenium lentin emissiya xassələri BDU Fizika fakültəsi,Tələbə Elmi Cəmiyyətinin “Gələcəyin alimləri” adlı VI respublika elmi konfransının materialları. 3 may 2021-ci il

**КЛАССИФИКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ИОНОВ**

**Ариф Оруджов<sup>1</sup>  
Ради́фа Исмаилова<sup>1</sup>,  
Шабизаде Хаяла<sup>1</sup>  
Нагизаде Гюнаш<sup>2</sup>  
[orar@mail.ru](mailto:orar@mail.ru)**

**Бакинский Государственный Университет<sup>1</sup>  
НАНА, Институт Физики<sup>2</sup>**

В данном исследовании систематизированы сведения по образованию монослоя углерода со структурой графита на металлических поверхностях, коадсорбция атомов металлов, щелочных металлов, щелочноземельных элементов и молекул щелочно-галогидных соединений. солей (NaCl, CsCl, KI и др.), наблюдались изменения электрических и оптических свойств образца при диффузии атомов углерода в рений.

**CLASSIFICATION OF ION SOURCES**

**Arif Orujov<sup>1</sup>  
Radifa Ismayilova<sup>1</sup>  
Shabizade Khayala<sup>1</sup>  
Nagyzade Gunash<sup>2</sup>  
[orar@mail.ru](mailto:orar@mail.ru)  
Baku State University<sup>1</sup>  
ANAS, Institute of Physics<sup>2</sup>**

This study systematizes information on the formation of a carbon monolayer with a graphite structure on metal surfaces, co-adsorption of metal atoms, alkali metals, alkaline earth elements and molecules of alkali halide compounds. salts (NaCl, CsCl, KI, etc.), changes in the electrical and optical properties of the sample were observed during the diffusion of carbon atoms into rhenium.



**KLASSİK VƏ GENİŞLƏNDİRİLMİŞ QEYRİ-SƏLİS MƏNTİQ ƏSASINDA QƏRAR  
QƏBULETMƏ VASİTƏLƏRİNİN YARADILMASI VƏ TƏTBİQİ**

**Jalə Qurban qızı Cəfərova**

[cjale25671@gmail.com](mailto:cjale25671@gmail.com)

**Azərbaycan Texnologiya Universiteti**

Qərar qəbul etmə prosesində mövcud metodlar geniş tətbiq edilsə də klassik və genişləndirilmiş qeyri-səlis məntiq əsasında yeni qərar qəbuletmə vasitələrinin yaradılmasına böyük ehtiyac vardır. Çoxmeyarlı qərar qəbuletmə probleminin həlli yollarının təhlili göstərdi ki, yeni metodlar yarandıqca və köhnə metodlar təkmilləşdikcə bu qərar qəbuletmə vasitələrinin müxtəlif tətbiq sahələrində rolu əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır.

Bu məqalədə bir sıra çoxmeyarlı qərar qəbuletmə metodları təhlil edilir və bu metodların nisbi üstünlükləri və çatışmazlıqları qiymətləndirilərək müxtəlif vəziyyətlərə tətbiq edilməsi müəyyənləşdirilir, bu metodların istifadəsi və zamanla istifadəsinin təkamülünün araşdırılması aparılır.

Son onilliklər ərzində texnologiyanın inkişafı daha mürəkkəb qərar qəbuletmə metodlarının işlənilməsinə imkan verdi. Genişləndirilmiş çoxmeyarlı qərar qəbuletmə metodları ilə aparılan bu təcrübə çox mərhələli qərar təhlilinə tamamilə yeni bir yanaşma təmin etdi. Bu məqalənin əsas aktuallığı ondan ibarətdir ki, qərar qəbul edənin fikirlərini qeyrimüəyyənlik şəraitində daha adekvat təsvir edən tutarlı üstünlük formalaşdırır.

[1]

Belə üstünlük daha dərin qeyri-müəyyənliyi özündə ehtiva edən məlumatların genişləndirməsinə əsaslanır. Bu məqalə real həyat problemlərinin qeyri-müəyyənliyini daha adekvat yazan qeyri-səlis məntiq, həmçinin, onun 2-ci tip və Z-genişləndirməsinə əsaslanan üstünlük münasibətinin tədqiqinə və qərar qəbuletmə metodlarının yaranmasına, eyni zamanda geniş spektrdə tətbiqinə həsr olunmuşdur. [2]

Məqalənin məqsədi, klassik və genişləndirilmiş qeyri-səlis məntiq əsasında qərar qəbuletmə vasitələrinin yaradılması və müxtəlif sahələrə tətbiqindən ibarətdir. Bunu nəzərə alaraq, məqalədə mövcud qərar qəbuletmə metodlarının müqayisəli təhlili aparılmış, qərar qəbuletmə ilə əlaqəli məlumatların ümumi təsnifatının təhlili, qeyri-səlis çoxluqlar və onların genişləndirilməsi, qeyri-səlis dinamik proqramlaşdırma əsasında çoxmərhələli qərar qəbuletmə, 2-ci tip qeyri-səlis məntiq, Z-ədədlər əsasında qərar qəbuletmə vasitələrinin tətbiqi məsələlərinə geniş yer verilmişdir. [4]

Məqalədə aşağıdakı müddəalar təqdim olunur:

- müxtəlif çoxmeyarlı qərar qəbuletmə vasitələrinin müqayisəli təhlili aparılmış və bu metodların nisbi üstünlükləri və mənfilikləri qiymətləndirilmişdir;
- qeyri-səlis məntiqin Z-genişləndirilməsi əsasında tutarlılıq indeksini ödəyən üstünlük biliklərinin qiymətləndirilməsi üsulu təklif edilmişdir;
- klassik Delfi metodu qeyri-səlis mühit üçün genişləndirilmişdir;
- qərarlar analizində geniş tətbiq olunan informasiyanın aqreqasiya metodu Z mühiti üçün yaradılmışdır;
- qeyri-müəyyənlik şəraitində qərar qəbuletmə problemlərində geniş tətbiq olunan parametrləri və dəyişənləri Z-ədədlər olan xətti tənliklərin dəqiq və təxmini həll üsulu təklif edilmişdir;

- bimodal informasiya ilə xarakterizə olunan idarəetmə və qərar qəbuletmə obyektlərinin identifikasiyası üçün Z-reqressiya modelinin qurulma məsələsi həll edilmişdir;  
-çoxmeyarlı qərar qəbuletmə məsələlərində 2-ci tip qeyri-səlis çoxluqlara əsaslanan üstünlük biliklərinin formalaşdırılması təklif olunmuşdur;  
-qeyri-səlis dinamik proqramlaşdırma əsasında çoxmərhləli qərar qəbuletmə məsələsinin həll metodu və həll alqoritmi yaradılmışdır;  
-1-ci tip və 2-ci tip qeyri-səlis və Z-qərar qəbuletmə vasitələri müxtəlif məsələlərə tətbiq olunmuşdur. [3]

**Açar sözlər:** məntiq, qeyri-səlis məntiq, qərar qəbuletmə, çox kriteriyalı qərar qəbuletmə, süni intellekt.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Aliyeva K.R., R.R.Aliev, O.N.Huseynov. Aggregation Of an Expert Group Opinion Under Z-Information. Proceedings of the Eighth International Conference on Soft Computing, Computing with Words and Perceptions in System Analysis, Decision and Control, 2015, pp. 115-124.
2. Aliyeva K.R., R.R. Aliev, O.H. Huseynov. Z-valued T-norm and T-conorm operators-based aggregation of partially reliable information. Procedia Computer Science, 2016, №: 102, pp.12-17.
3. Aliyeva K.R., R.R. Aliev, O.H. Huseynov. Fuzzy methods in clinical research and patient care. 12th International Conference on Application of Fuzzy Systems and Soft Computing, ICAFS 2016, pp.9-11.
4. Aliyeva K.R., O.H. Huseynov. Equations with Z-numbers. Ninth World Conference on Intelligent Systems for Industrial Automation, WCIS-2016 2016, №: 102.

### **СОЗДАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ КЛАССИЧЕСКОЙ И РАСШИРЕННОЙ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ.**

**Джафарова Джала Гурбан**

[cjale25671@gmail.com](mailto:cjale25671@gmail.com)

**Азербайджанский Технологический Университет**

В статье рассматривается нечеткая логика, инструменты принятия решений на основе классической и расширенной нечеткой логики, их создание и применение.

**Ключевые слова:** логика, нечеткая логика, принятие решений, многокритериальное принятие решений, искусственный интеллект.

### **CREATION AND APPLICATION OF DECISION-MAKING TOOLS BASED ON CLASSICAL AND EXTENDED FUZZY LOGIC**

**Jafarova Jala Gurban**

[cjale25671@gmail.com](mailto:cjale25671@gmail.com)

**Azerbaijan Technological University**

The article embraces fuzzy logic, decision-making tools based on classical and extended fuzzy logic, their creation and application.

**Key words:** logic, fuzzy logic, decision making, multi-criteria decision making, artificial intelligence.



**FİZİKA FƏNNİNİN KƏND TƏSƏRRÜFATI İLƏ ƏLAQƏLİ TƏDRİSİ**

**Rəhim Rəhimov**

[rehim@rehimli.info](mailto:rehim@rehimli.info)

**Fatimə Babayeva**

[bfatime126@gmail.com](mailto:bfatime126@gmail.com)

**Bakı Dövlət Universiteti**

Azərbaycan Respublikasında təhsil sistemi zamana uyğun olaraq baş verən proseslərlə integrativ şəkildə inkişaf edir. Bu proses orta ümumtəhsil məktəblərində tədris olunan fənlər arasında da reallaşdırılır. Fizika tədrisində fənlərarası inteqrasiya – hər hansı tədris fənninin əhatə etdiyi anlayış və qanunların fizika fənninin öyrədilməsində istifadəsini nəzərdə tutur [1]. Müasir dövrdə kənd təsərrüfatında mexanikləşmə proseslərinin avtomatlaşdırılması, orta məktəbdə bu proseslərlə bağlı olan fiziki hadisələrin dərinədən öyrənilməsinə tələbat artır. Şagirdlər aqrofizika və biofizikada tətbiq olunan müasir elmi-tədqiqat metodları haqqında təsəvvürə malik olmaqla, bu sahədə öz təsirini göstərən fiziki amilləri də dərinədən mənimsəməlidirlər. Bu məqsədlə orta məktəb fizika kursunun imkanlarından istifadə edərək, gələcəkdə kənd təsərrüfatı sahəsində işləyəcək şəxslərə faydalı olan praktiki bacarıq və vərdişləri aşılamaq lazımdır. Fizikadan proqram mövzuları tədris edilərkən şagirdlərin kənd təsərrüfatında istifadə olunan texnologiyalar ilə tanış edilməsi müntəzəm şəkildə həyata keçirilməlidir [2].

Əsas təhsil pilləsində fizikanın tədrisi zamanı öyrədilən konkret nümunələr ilə tanış olaq. VII sinifdə qüvvə anlayışı ilə tanış olarkən, şagirdlərdə kənd təsərrüfatında istifadə olunan müxtəlif traktorların dartı qüvvələri haqqında təsəvvür yaratmaq üçün onların cədvəlini göstərmək olar. Məsələn, “Belarus” (13,7 kN), “T-108” (93 kN) və s.

“Cisimlərin çəkisi” mövzusunun tədris edərkən şagirdlərə bir neçə əkinlik bitki toxumunun mütləq çəkisini təyin etməyi təklif etmək olar. Mütləq çəki – 1000 toxumun çəkisinə deyilir. Onu da şagirdlərin diqqətinə çatdırmaq lazımdır ki, mütləq çəkiyə görə məhsulun keyfiyyətini müəyyənləşdirmək olur.

“Cisimlərin sıxlığı” anlayışını verərkən bildirmək lazımdır ki, kartofun sıxlığı, onun tərkibində olan nişastanın miqdarından asılı olur. Bu miqdarı müəyyən etməklə kartofun verilmiş növünün hansı praktik məqsədlər üçün istifadəyə yararlılığı müəyyən olunur [3].

Bərabərsürətli hərəkətlərin toplanmasına aid nümunə kimi - özüyəriyən kombaynın konveyerinin hərəkətini izləmək lazımdır. Mərkəzi konveyer eyni zamanda iki hərəkətdə iştirak edir: kombaynla birlikdə irəliləmə hərəkətində olur və kombayna nəzərən geriye hərəkət edir.

Nyutonun III qanununu öyrənərkən ot biçən maşının nümunəsində göstərmək olar ki, maşında bıçağın və çərçivənin sürətlərinin nisbəti onların kütlələrinin nisbəti ilə tərs mütənasibdir:

$$\frac{V_b}{V_ç} = \frac{m_ç}{m_b}$$

Ona görə də çərçivənin rəqslərinə sərf olunan faydasız enerjini azaltmaq üçün onun kütləsi bıçağın kütləsinə nəzərən artırılır.

Kənd təsərrüfatında çoxlu sayda texnoloji proseslər kinetik enerjinin qiymətinin kütlədən asılılığına əsaslanır. Fizika dərslərində onlardan bəzilərinə nümunə kimi göstərmək olar. Məsələn, buğdanın qarışıqlardan ayrılmasında gedən prosesi izləmək olar: Buğda sürətli hərəkət edən lentin üzərinə səpilir və həmin sürətlə hərəkət edən diyircək ilə lentə sıxılır. Buğda da lentin sürətini alır. Müxtəlif kütləli buğda dənəciqləri müxtəlif kinetik enerji alırlar. Ətalət üzrə buğda dənəciqləri lent üzərindən atıldıqda,

müxtəlif kinetik enerji ehtiyatına malik olduqları üçün, müxtəlif trayektoriyalar üzrə hərəkət edərək, qurğudan müxtəlif məsafələrdə yerə düşürlər. Buğda bu zaman beş növə ayrılır.

Fizika dərində elektromaqnitlərin tətbiqindən danışıqda şagirdlərə bildirmək lazımdır ki, onlardan toxum təmizləyən və yem üyüdən maşınlarda toxumdan və yemdən dəmir və polad qırıntılarını təmizləmək üçün istifadə olunur. “Elektrostatika” bəhsini öyrənərkən şagirdləri elektrik sahəsində bitkilərin toxumlarını emal etməklə onların inkişafına olan təsirlərdən danışmaq böyük maraq kəsb edir. Məsələn, xiyar toxumlarını 5 saniyə müddətində müəyyən intensivlikli elektrik sahəsində saxladıqda, növbəti məhsuldarlıqda 20%-ə qədər artım müşahidə olunmuşdur.

Kənd orta məktəblərində fizika fənninin kənd təsərrüfatı ilə əlaqəsini əyani nümayiş etdirmək üçün kənd təsərrüfatı obyektlərinə ekskursiyalar təşkil edilir.

**Açar sözlər:** Fizika, buğda, kənd təsərrüfatı

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Y.Q.Nurullayev “Fizika kursunun tədrisi metodikası” Bakı 2018. 183 s.
2. Куприн М.Я. “Физика и сельском хозяйстве” М: Просвещение. 1985 - 144с
3. Усова А.В. “Связ преподавание физики в школе с сельскохозяйственным производством” М: Просвещение. 1976 - 191с

### **ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИКИ В СВЯЗИ С СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ**

**Рагим Рагимов**

[rehim@rehimli.info](mailto:rehim@rehimli.info)

**Фатима Бабаева**

[bfatime126@gmail.com](mailto:bfatime126@gmail.com)

**Бакинский Государственный Университет**

Статья посвящена рассмотрению вопросов, связанных с политехническими знаниями, которые формируются при изучении школьного курса физики. Предлагаются идеи развития политехнизма при изучении физики в средней школе с учетом изменений, происходящих в сельском хозяйстве. Актуальность статьи обусловлена появлением большого количества нового политехнического материала в сельском хозяйстве и в быту, что требует определения места новых политехнических знаний в содержании школьного курса физики. **Ключевые слова:** Физика, пшеница, сельское хозяйство.

### **TEACHING PHYSICS IN RELATION TO AGRICULTURE**

**Rahim Rahimov**

[rehim@rehimli.info](mailto:rehim@rehimli.info)

**Fatima Babayeva**

[bfatime126@gmail.com](mailto:bfatime126@gmail.com)

**Baku State University**

The article is devoted to the consideration of issues related to polytechnic knowledge that is formed during the study of a school physics course. Ideas for the development of polytechnics in the study of physics in high school are proposed, taking into account the changes occurring in agriculture. The relevance of the article is due to the emergence of a large amount of new polytechnic material in agriculture and in everyday life, which requires determining the place of new polytechnic knowledge in the content of the school physics course. **Keywords:** Physics, wheat, agriculture





**TlInSe<sub>2</sub><Ln> KRİSTALLARININ İSTİLİK KEÇİRMƏSİ**

**Zakir Mikayıl oğlu Zeynalov**

**Seyfəddin Xəlil oğlu Musayev**

[tunzalehuseyinova70@gmail.com](mailto:tunzalehuseyinova70@gmail.com)

**Gəncə Dövlət Universiteti**

TlInSe<sub>2</sub><Ln> kristallarının istilik keçirmələri ( $\chi$ ) 77-400K temperatur intervalında [2]-da təsvir olunan qurğuda tədqiq edilmişdir. TlInSe<sub>2</sub><Ln> kristalları üçün ümumi istilikkeçirmə əmsalının temperatur asılılığı şəkil 1-də verilmişdir. Alınmış nəticələr göstərir ki, tədqiq olunan temperatur intervalında  $\chi - T^{-1}$  asılılığı müşahidə edilir ki, bu da səpilmənin üç fononlu mexanizminə uyğun gəlir. Qeyd olunmalıdır ki, bu tip asılılıq TlSe tip mürəkkəb birləşmələrin hamısına xasdır. Hesablamalar göstərir ki, istilikkeçirmənin elektron toplanan  $10^{-6}$  -dan  $10^{-8} \text{Vt/sm}\cdot\text{K}$  arasında qiymətlər alır, yəni bu çox kiçik kəmiyyətdir. Ona görə də ümumi istilikkeçirməni qəfəs, hesabına istilikkeçirmə kimi qəbul etmək olar.

[1]-də göstərildiyi kimi  $T > \theta$  olduqda

$$\chi_q = \frac{12}{5} \left( \frac{k}{h} \right)^3 \frac{M\delta\theta^3}{\gamma^2 T} = 5,7 \frac{M\delta\theta^3}{\gamma^2 T} \quad (1)$$

kimi təyin edilir. Burada  $k$  – Bolsman sabiti,  $h$  – Plank sabiti,  $\gamma$  - Qryunayzen sabiti adlanıb, yuxarıda qeyd olunduğu kimi, adətən bütün əksər bərk cisimlər üçün 2- tərtibində olur,  $M$ -birləşmənin orta atom çəkisi  $\theta$  -Debay temperaturu,  $\delta = \sqrt[3]{\Omega/N}$ ,  $\Omega = a^2c$  - qəfəsin həcmi,  $N$  – elementar qəfəsdəki atomların sayıdır. Bunları nəzərə alaraq (1)-dən

$$(\chi_q T)_{hes} = 5,7 \frac{M\theta^3}{\gamma^2} \sqrt[3]{\frac{a^2c}{N}} \quad (2)$$

Debay temperaturunu təyin etmək üçün

düsturundan da istifadə etmək olar. Burada  $n$ - valent elektronlarının orta baş kvant ədədidir.

Beləliklə, tədqiq etdiyimiz TlIn<sub>1-x</sub>Yb<sub>x</sub>Se<sub>2</sub> kristallarının ərimə temperaturlarına və Debay temperaturlarına əsasən onlar üçün  $(\chi_q T)_{hes}$  hesablamaq olar.

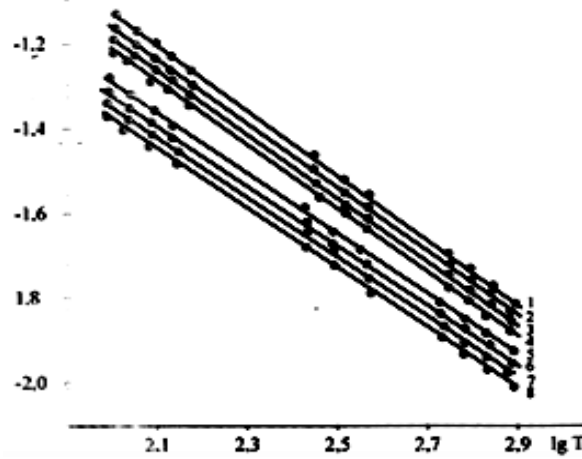
$$\chi \quad 1-x=0; \quad 2-x=0,03; \quad 3-x=0,06; \quad 4-x=0,09.$$

$$\chi_1 \quad 5-x=0; \quad 6-x=0,03; \quad 7-x=0,06; \quad 8-x=0,09.$$

alırıq. Debay temperaturunu hesablaşın müxtəlif üsulları var. Həmin üsullardan biri maddənin ərimə temperaturuna və xüsusi sıxlığına əsaslanan Lindeman qaydasıdır.

$$\theta = C_l T_{er}^{1/2} M^{-5/6} \rho^{1/3} \quad (3)$$

$$\lg \alpha_1 (\text{Vt sm K}^1)$$



$TIn_{1-x}Yb_xSe_2$  kristallarının ümumi istilikkeçirmələrinin temperatur asılılığı,

Burada,  $C_t$  verilmiş struktur tip materiallar üçün sabitdir. Bizim tədqiq etdiyimiz  $TInSe_2<Ln>$  kristalları üçün müəyyən istiqamətlər üçün  $C_t$  eyni qiymətlər almalıdır.

$$C_t = \sqrt{\frac{6\pi^2 NA^{5/2} T_{er}^{3/2}}{\Omega_0 \rho}} \frac{h}{2\pi k} \nu_0 \quad (4)$$

burada

$$\nu_0^1 = \left[ \frac{3}{(\nu_t^1)^3 + 2(\nu_t^1)^3} \right]^{3/2} \quad \nu_t^1 \cdot \nu_t^{\prime\prime} = 1,332 \cdot 10^5 \text{ sm/s} \quad (5)$$

$$\nu_0^{\prime\prime} = \left[ \frac{3}{(\nu_t^{\prime\prime})^3 + 2(\nu_t^{\prime\prime})^3} \right]^{3/2} \quad \nu_t^{\prime\prime} \cdot \nu_t^1 = 2,92 \cdot 10^5 \text{ sm/s} \quad (6)$$

Onda  $C_t^1 = 60,9$   $C_t^{\prime\prime} = 133,5$  olur. Debay temperaturunu təyin etmək üçün

$$\theta = \frac{272 T_{er}^{1/2}}{2n+1} \quad (7)$$

düsturundan da istifadə etmək olar. Burada  $n$  -valent elektronlarının orta baş kvant ədədidir. Beləliklə, tədqiq etdiyimiz  $TIn_{1-x}Yb_xSe_2$  kristallarının ərimə temperaturlarına və Debay temperaturlarına əsasən onlar üçün  $(\chi_q T)_{hes}^I$  hesablamaq olar. Həmin hesablamalar göstərir ki,  $TInSe_2$  üçün  $(\chi_q T)_{hes}^I = 50,6$ ;  $TIn_{0,91}Yb_{0,99}Se_2$  üçün  $((\chi_q T)_{hes} = 4,64$  olur. Bu kristallar üçün istilikkeçirmənin qəfəs hesabına təcrübi qiyməti nəzəri hesablanmış qiymətindən nəzərə çarpacaq dərəcədə fərqlənir. Bu bizi belə nəticəyə gəlməyə vadar edir ki,  $TIn_{0,91}Yb_{0,99}Se_2$  kristallarında fononların lokal nöqtəvi defektlərdən səpilməsi də baş verir.

Bizim tədqiq etdiyimiz kristallarda atomlararası rabitə praktiki olaraq dəyişmiş, amma biri digərini əvəz edən radikallar müxtəlif kütləli olur. Deməli,  $TIn_{0,91}Yb_{0,99}Se_2$  tip kristallar qəfəsdə sıxlığın lokal dəyişmələrinin maddənin elastiki xassələrini dəyişməsinə gətirdiyi ideal modelə yaxın hesab oluna bilər.

**Açar sözlər:** istilikkeçirmə, kristal, Debay temperaturu, fononlar

**ƏDƏBİYYAT**

1. Годжаев Э.М. и др. Особенности волт – амперной характеристики сплавов систем  $TlIn_2-TISnX_2$ . Изв. РАН «Неограниченные материалы» 2007. М.38 № 2,
2. Самсонов Г.В. Тугоплавкие соединения редкоземельных металлов с неметаллами. Киев. Металлургия. 2011, 110 с.
3. Süleymanova A.M., Hüseyinova Ş.M. Müxtəlif amillərin  $TlInSe_2$  monokristalının fotoelektrik xassələrinin təsiri. AzTU Elmi Əsərlər. Fundamenbtal elmlər. 2002, № 4, səh.107-111

**ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ КРИСТАЛЛОВ  $TlInSe_2<Ln>$**

**Закир Зейналов Микаил**

**Мусаев Сейфеддин Халил**

[tunzalehuseyinova70@gmail.com](mailto:tunzalehuseyinova70@gmail.com)

**Гянджинский Государственный Университет**

В исследовании  $TlInSe_2<Ln>$  изучался в диапазоне 77–400К. Полученные результаты показывают, что в рассматриваемом диапазоне температур наблюдается зависимость  $\chi^{-T^{-1}}$ , межатомные связи в этих кристаллах практически не изменяются.

**Ключевые слова:** теплопроводность, кристалл, температура Дебая, фононы

**THERMAL CONDUCTIVITY OF  $TlInSe_2<Ln>$  CRYSTALS**

**Zakir Mikayil Zeynalov**

**Seyfeddin Khalil Musayev**

[tunzalehuseyinova70@gmail.com](mailto:tunzalehuseyinova70@gmail.com)

**Ganja State University**

In the study,  $TlInSe_2<Ln>$  was studied in the range of 77 – 400 K. The results obtained show that in the temperature range under consideration, the  $\chi^{-T^{-1}}$  dependence is observed, interatomic bonds in these crystals practically do not change.

**Key words:** thermal conductivity, crystal, Debye temperature, phonons



**Cu<sub>3</sub>In<sub>5</sub>Se<sub>9</sub> MONOKRİSTALININ ELEKTRİK KEÇİRİCİLİYİ VƏ TERMOELEKTRİK  
HƏRƏKƏT QÜVVƏSİ**

**N.F. Qəhrəmanov**

**G.S. Əmirova**

[gullermirova@gmail.com](mailto:gullermirova@gmail.com)

**Bakı Dövlət Universiteti**

$A_3B_5C_9$  tipli birləşmələrdən olan  $Cu_3In_5Se_9$  mono- kristalı öz optik və fotoelektrik xassələrinə görə tədqiqatçıların diqqətini daha çox cəzb edir. Bu xassələrlə yanaşı onların istilik xassələrinin tədqiqi də xüsusi əhəmiyyətə malikdir. İşdə  $Cu_3In_5Se_9$  tipli üçqat yarımkeçirici birləşmənin termoelektrik xassələrini tədqiq etməklə bu tip birləşmələrdə istilik və elektrik keçirmənin mexanizmini müəyyən edilmişdir. Bu məqsədlə 77+400 K temperatur intervalında  $Cu_3In_5Se_9$  monokristalı üçün VAX, elektrik keçiricilik, termoelektrik əmsalının temperaturdan asılılığı tədqiq olunmuşdur. Materialın termoelektrik xassələrinin öyrənilməsində ən vacib şərtlərdən biri onlar üçün kontakt materialının seçilməsidir. İşdə bu məqsədlə indium və gümüş pastasından istifadə olunmuşdur. Kontaktın omikliyi yoxlamaq məqsədilə hər iki hal üçün volt-ampere xarakteristikası çıxarılmışdır. Elektrik ölçmələri xarakteristikanın Om qanunu ödənilən oblastda aparılmışdır. Müəyyən olunmuşdur ki, otaq temperaturunda indium kontakt asılılığı xəttidir. Amma gümüş pastası ilə vurulan nümunələr üçün gərginliyin aşağı qiymətlərində asılılıq bir qədər pozulur. Xarakteristikanın yuxarı qiymətlərində hər iki kontakt üçün müəyyən doyma halı müşahidə olunur ki, bu hadisədə yükdaşıyıcıların dreyf yürüklüyünün və konsentrasiyasının xarici elektrik sahəsindən qeyri xətti asılılığı ilə əlaqədardır. Belə asılılıqlar əsasən güclü elektrik sahəsində yükdaşıyıcı ilə kristal qəfəsin enerji mübadilə prosesinin qismən zəif getməsi, yükdaşıyıcıların səpilmə aktı və onların tələlər vasitəsilə tutulması hesabına yaranır. Kristal asta soyuma ilə əldə edilmişdir. Bu metod ilə alınmış  $Cu_3In_5Se_9$  monokristalının otaq temperaturunda xüsusi müqaviməti  $10^5 \div 10^7 \text{Om} \cdot \text{sm}$  tərtibində olmuşdur.  $Cu_3In_5Se_9$  monokristalı üçün keçiriciliyin temperatur asılılığından görünür ki, müxtəlif temperatur intervalında keçiriciliyin temperatur asılılığı fərqlidir. Temperaturun artması ilə elektrik keçiriciliyi əvvəlcə zəif artır, sonra isə praktik olaraq sabit qalır [1]. Temperaturun  $T > 200$  K qiymətində isə keçiricilik eksponensial qanunla dəyişir. Keçiriciliyin aşağı temperaturlarda temperaturdan zəif asılılığı keçirici zonanın dibindən enerji dərinliyi  $\sim 0,43$  eV olan donor səviyyələrinin keçiricilikdə iştirakı ilə bağlıdır.  $T > 250$  K temperatur intervalında keçiriciliyin artımı donor mərkəzlərin ionlaşması və eyni zamanda temperaturun artması və yürüklüyün dəyişməsi ilə bağlıdır. Tədqiq olunan monokristalda yükdaşıyıcıların tipini və ümumiyyətlə keçiricilik mexanizmini aydınlaşdırmaq məqsədi ilə 77+400 K temperatur intervalında  $Cu_3In_5Se_9$  monokristalının termoelektrik hərəkət qüvvəsi tədqiq olunmuşdur. 77+400 K temperatur intervalında termoelektrik hərəkət qüvvəsi 80 mkV/K-dən 200 mkV/K qiymətinə qədər artır, sonra isə kəskin azalaraq öz işarəsini dəyişir. Müəyyən olunmuşdur ki,  $Cu_3In_5Se_9$  monokristalında əsas yükdaşıyıcılar elektronlardır.

**Açar sözlər:** monokristal, istilik xassələri, termoelektrik xassələri, elektrik ölçmələri

**ƏDƏBİYYAT**

1.В.И.Тагиров, Н.Ф.Гахраманов, .Г.Гусейнов. Новый класс тройных полупроводниковых соединений типа  $A_3^I B_5^{III} C_9^{VI}$ . Баку-2001,303с.

**ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИЛА МОНОКРИСТАЛЛА**

**$Cu_3In_5Se_9$**

**Н.Ф. Гахраманов**

**Г.С. Амирова**

[gullermirova@gmail.com](mailto:gullermirova@gmail.com)

**Бакинский Государственный Университет**

Монокристалл  $Cu_3In_5Se_9$  из соединений типа  $A_3^I B_5^{III} C_9^{VI}$  привлекает все большее внимание исследователей благодаря своим оптическим и фотоэлектрическим свойствам. В данной работе механизм тепло- и электропроводности в соединениях этого типа установлен путем изучения термоэлектрических свойств тройного полупроводникового соединения типа  $Cu_3In_5Se_9$ .

**Ключевые слова:** монокристалл, тепловые свойства, термоэлектрические свойства, электрические измерения.

**ELECTRICAL CONDUCTIVITY AND THERMOELECTRIC MOTIVE FORCE OF**

**$Cu_3In_5Se_9$  SINGLE CRYSTAL**

**N.F. Gahramanov**

**G.S. Amirova**

[gullermirova@gmail.com](mailto:gullermirova@gmail.com)

**Baku State University**

$Cu_3In_5Se_9$  single crystal from  $A_3^I B_5^{III} C_9^{VI}$  type compounds attracts more attention of researchers due to its optical and photoelectric properties. In this work, the mechanism of heat and electricity conduction in this type of compounds was determined by studying the thermoelectric properties of the  $Cu_3In_5Se_9$  type triple semiconductor compound.

**Key words:** single crystal, thermal properties, thermoelectric properties, electrical measurements





**CHLORELLA VULGARIS HÜCEYRƏ KULTURASINDA KAROTİNOİDLƏRİN  
TOPLANMASINA İŞIQ İNTENSİVLİYİNİN TƏSİRİ**

Günel Mehdiyeva

[ashirova.gunel@gmail.com](mailto:ashirova.gunel@gmail.com)

Bakı Dövlət Universiteti

Chlorella vulgaris kimi yüksək fotosintetik qabiliyyətə malik orqanizmlərdə hüceyrə metabolizminə təsir göstərən əsas faktorlardan biri işıqdır. Fotosintetik hüceyrədə pigment-zülal kompleksinin formalaşması, fotosintez prosesi və fotoinhibirləşmə, biokütlənin, o cümlədən antioksidant xassəli maddələrin toplanması işıq intensivliyinin müxtəlif spektrindən asılıdır[1]. Belə ki, işıq intensivliyi ilə yaradılmış süni stress şəraitində hüceyrədə sərbəst radikalların qatılığı artması antioksidant müdafiə mexanizmini aktivləşdirərək bioaktiv molekulların toplanmasına səbəb olur[3].

Tədqiqat işində müxtəlif işıq intensivliyində böyüdülən Chlorella vulgaris birhüceyrəli mikroyosununda antioksidant xassəli karotinoidlərin toplanması araşdırılmışdır. İntensiv kulturanın böyüdülməsi PSI MC-1000 fotobioreaktorunda stabil qidalı mühitdə, müxtəlif işıqlandırma şəraitində (60, 100, 500, 1000  $\mu\text{molfoton m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ) aparılmışdır. Spektrofotometrik analiz nəticəsində Chlorella vulgaris hüceyrələrində müxtəlif karotinoid təbiətli pigmentlər ( $\alpha$  və  $\beta$  karotinlər, lutein, zeaksantin, violaksantin), xlorofil b-in ən azı iki formasını və xlorofil a-ın ən azı 5 forması müəyyən edilmişdir. İşıq intensivliyinin artması karotinoid təbiətli ksantofil pigmentlərinin, əsasən zeaksantin sintezini sürətləndirərək yaşıl mikroyosun hüceyrəsinin saralmasına səbəb olur. Digər tərəfdən, Chlorella hüceyrəsində yüksək qatılıqda toplanan ksantofil pigmentləri “molekulyar eynək” mexanizmi ilə hüceyrəni intensiv radiasiyadan qoruyur[2].

**Açar sözlər:** Chlorella vulgaris, fotosintez prosesi, spektrofotometrik, pigmentlər

**ƏDƏBİYYAT**

1. Durmaz, Y. The effect of different growth medium and different light path length on the culture of Chlorella vulgaris / Y. Durmaz, G. Temli // Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, - İzmir: -2018. 35(2), -p. 169-174
2. Grudzinski W. Strong-light-induced yellowing of green microalgae Chlorella: A study on molecular mechanisms of the acclimation response / W. Grudzinski, I. Krzeminska, R. Luchowski, A. Nosalewicz, W.I. Gruszecki // Algal Research, - 2016. Volume 16, - p. 245-254
3. Panahi Y. Impact of Cultivation Condition and Media Content on Chlorella vulgaris Composition / Y. Panahi, A.Y. Khosroushahi, A. Sahebkar, H.R. Heidari // Adv Pharm Bull, - 2019. 9(2), - p.182-194

**ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА НА НАКОПЛЕНИЕ КАРОТИНОИДОВ В  
КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК CHLORELLA VULGARIS**

Гюнель Мехдиева

[ashirova.gunel@gmail.com](mailto:ashirova.gunel@gmail.com)

**Бакинский Государственный Университет**

Одним из основных факторов, влияющих на клеточный метаболизм фотосинтетических организмов, является свет. В условиях искусственного стресса, создаваемого различными режимами освещения, концентрация свободных радикалов в клетке увеличивается, активируя механизм антиоксидантной защиты и вызывая накопление биоактивных молекул. В данной работе изучено накопление каротиноидов в одноклеточных микроводорослях *Chlorella vulgaris*, выращиваемых при различной интенсивности освещения. В результате спектрофотометрического анализа в клетках *Chlorella vulgaris* определены различные каротиноидные пигменты. Было обнаружено, что желтая окраска культуры водорослей, подвергшейся воздействию сильного света, связана с накоплением пигментов ксантофилла.

**Ключевые слова:** *Chlorella vulgaris*, процесс фотосинтеза, спектрофотометрия, пигменты.

**THE EFFECT OF LIGHT INTENSITY ON THE ACCUMULATION OF  
CAROTINOIDS IN CHLORELLA VULGARIS CELL CULTURE**

Gunel Mehdiyeva

[ashirova.gunel@gmail.com](mailto:ashirova.gunel@gmail.com)

**Baku State University**

One of the main factors affecting the cellular metabolism of photosynthetic organisms is light. Under artificial stress conditions caused by different light intensity, the concentration of free radicals in the cell increases, activating the antioxidant defense mechanism and causing the accumulation of bioactive molecules. In this work, we studied the accumulation of carotenoids in the unicellular microalgae *Chlorella vulgaris* grown under different light intensities. As a result of spectrophotometric analysis, various carotenoid pigments were identified in *Chlorella vulgaris* cells. Yellow coloration of the algal culture exposed to strong light, was found to be associated with accumulation of xanthophyll pigments.

**Key words:** *Chlorella vulgaris*, photosynthesis process, spectrophotometric, pigments



