



Research Science and  
Innovation House

# SYNAPSES:

## Insights Across the Disciplines

- Exact Sciences
- Natural sciences
- Medical sciences
- Technical sciences
- Economics
- Philological sciences
- Pedagogical sciences
- Social and humanitarian sciences
- Psychological sciences
- Arts and cultural sciences
- Physical education and sports

[editor@universalpublishings.com](mailto:editor@universalpublishings.com)

[universalpublishings.com](http://universalpublishings.com)



zenodo



ISSN

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

## SYNAPSES: INSIGHTS ACROSS THE DISCIPLINES

ilmiy-uslubiy jurnali: 31.01.2025-yil.

Ushbu to'plamda « **SYNAPSES: INSIGHTS ACROSS THE DISCIPLINES**» ilmiy-uslubiy jurnali 2025-yil 2-soni 1-qismiga qabul qilingan maqolalar nashr etilgan.

Jurnal tarkibidagi barcha maqolalarga **DOI** unikal raqami biriktirilib, **Directory of Research Journals Indexing, Researchbib, Index Copernicus, Zenodo, Open Aire, Google Scholar** xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

OAK tomonidan dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan jurnallar ro'yxatidagi milliy jurnallarda chiqarilgan maqolalar sifatida rasman tan olinadi.

**Asos:** O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiyasi komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxati 3-sahifasi. – Toshkent: 2019. – 160 b.

Jurnal materiallaridan professor-o'qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistrantlar, talabalar, litsey-kollejlar va maktab o'qituvchilari, ilmiy xodimlar hamda barcha ilm-fanga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Eslatma! Jurnal materiallari to'plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi raqamlar, hisobotlar, ma'lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to'g'riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.



“RESEARCH SCIENCE AND  
INNOVATION HOUSE” MCHJ



## TAHRIRIYAT

**Bosh muharrir,** Eshqarayev Sadridin Chorievich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot va tabiiy fanlar kafedrasini mudiri, kimyo fanlari falsafa doktori, dotsent Termiz, O‘zbekiston.

**Mas’ul kotib:** Boboyorov Sardor Uchqun o‘g‘li Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali magistranti

**Nashrga tayyorlovchi:** Eshqarayev Samariddin Sadridin o‘g‘li Termiz muhandislik-texnologiya instituti magistranti

### TAHRIR KENGASHI A‘ZOLARI

**Texnika fanlari muharriri,** Eshqarayev Ulug‘bek Chorievich – Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti “Boshlang‘ich ta’lim metodikasi” kafedrasini dotsenti, texnika fanlari nomzodi, Denov, O‘zbekiston.

**Texnika fanlari muharriri** Babamuratov Bekzod Ergashevich – Termiz davlat universiteti fizik kimyo kafedrasini dotsenti, falsafa fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Kimyo fanlari muharriri** Mirabbos Xojamberdiev Ikromovich- Berlin Technische Universität dotsenti, kimyo fanlari doktori, Berlin, Germaniya

**Kimyo fanlari muharriri,** Eshqurbonov Furqat Bozorovich – Termiz muhandislik-texnologiya instituti, kimyo fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Iqtisodiyot fanlari muharriri** Otamurodov Shavkat Tillayevich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti prorektori, iqtisod fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Ijtimoiy va gumanitar fanlar muharriri,** Xudoyberdiyev Xursand Xudoyberdiyevich – Termiz muhandislik-texnologiya instituti, ijtimoiy-gumanitar fanlar doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Tibbiyot fanlari muharriri** Otamurodov Furqat Abdulkarimovich, Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali direktori, Termiz, O‘zbekiston tibbiyot fanlari falsafa doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Biologiya fanlari muharriri** Nurova Zamira Annakulovna Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali. Termiz, O‘zbekiston, biologiya fanlari doktori, dots., Termiz, O‘zbekiston.

**Tibbiyot fanlari muharriri** Turabayeva Zarina Kenjabekovna Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, tibbiyot falsafa fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Sotsiologiya fani muharriri** Eryigitova Lobar Qodirovna Termiz muhandislik-texnologiya instituti, falsafa sotsiologiya fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Filologiya fanlari muharriri** Jo‘rayeva Ramziya Abdurahimovna Qo‘qon davlat pedagogika instituti. Qo‘qon, O‘zbekiston filologiya fanlari fanlari doktori (PhD), katta o‘qituvchi.

**Fizika-matematika-fanlari muharriri** Bobamuratov Ulug‘bek Erkinovich Termiz muhandislik-texnologiya instituti, falsafa fanlari doktori, fizika-matematika-fanlari, Termiz, O‘zbekiston.

## "SÁLIMJAN" DÁSTANINDAĞI EMOCIONAL-EKSPRESSIVLIK MÁNIDEĞI FRAZEOLOGIZMLERDİN QOLLANILIW ÓZGESHELİKLERI

*G.Allambergenova – QMU, Qaraqalpaq til bilimi kafedrası docenti*

*Abdireymova Gúmisay – Qaraqalpaq mámleketlik universiteti magistrantı*

Frazeologiya máselelerin túrkiy til biliminde sistemalı túrde úyreniw XX ásirdiń 40-50-jıllarına kelip baslandı. Frazeologiyalıq sóz dizbekleri bir sózge barabar leksikalıq máni ańlatadı. Sonlıqtan olar leksikalıq birlik sıpatında leksikologiyanıń frazeologiya tarawında úyrenildi. Qaraqalpaq tili frazeologiyalıq sóz dizbeklerine bay tillerdiń biri bolıp esaplanadı. Qaraqalpaq tili frazeologiyasınıń máseleleri boyınsha eń dáslepki maǵlıwmatlar E.Berdimuratovtıń miynetinde berilgen [1]. Onda qaraqalpaq tilindegi frazeologiyalıq sóz dizbekleriniń ózine tán ózgeshelikleri, mánisi hám qurılısı boyınsha túrleri, tariyxıy shıǵısı, qollanılıwı hám taǵı basqa da belgileri úyrenilgen. Sonday-aq E.Berdimuratov jáne bir miynetinde frazeologiyalıq sóz dizbekleriniń kórkem shıǵarmalar tilinde súwretlew quralı xızmetinde qollanılıwın izertlegen [2]. Frazeologiyalıq sóz dizbekleriniń stillik qollanılıw ózgeshelikleri A.Bekbergenovtıń miynetinde de qısqasha túrde úyrenilgen [3].

Tilimizdegi, mine, usınday kem degende eki yamasa bir neshe leksikalıq birliklerdiń dizbeginen turatúǵın quramalı dúziliske iye, biraq mánisi jaǵınan bir sózge barabar, erkin sóz dizbekleri menen sózlerden ayqın ajıralıp turatúǵın birlikler frazeologizmler bolıp, olardıń tujırımı, astarlı, awıspalı mánilerdi ańlatıwı jáne obrazlı sıpatqa iye bolıwı frazeologizmge tán quramalı qásiyetlerdiń jıyıntúǵın kórsetuǵın belgisi. Frazeologizm komponentleri ańlatqan mánilerden basqa máni bildiredi. Solay etip, eki yamasa bir neshe sózlerdiń turaqlasqan dizbeginen ibarat bolıp, quramındaǵı komponentleriniń mánilerinen basqa frazeologiyalıq mánini bildiretuǵın, turaqlı quramı hám qurılısı menen ajıralatuǵın birlikler tilde frazeologizmler dep júritiledi.

Haqıyqatında da, frazeologizmler óziniń obrazlılıǵı, tereń mániligi menen kózge túsetuǵın hárbir millet tiliniń ózgeshe bir kórinisi bolıp tabıladı. Erte dáwirlerden beri xalıq tilinde qollanılıp kiyatırǵan frazeologizmlerdiń ózine tán ekspressivlik boyawları, tereń mániligi hám tásirshenligi menen ayılayın degen pikirge funkcionallıq jaqtan dálilik hám ózgeshe bir tús beredi. Sonlıqtan da, frazeologizmler kórkem shıǵarmada súwretlewdiń leksikalıq-semantikalıq, stilistikalıq qurallarınan biri sıpatında keńnen qollanıladı [4;156].

Xalıq awızeki dóretpeleri hárbir xalıqtıń ruwxıy ǵáziyinesi, millet sıpatında dúnyaǵa tanıtıwshı aynası. Solay eken, qaraqalpaq ádebiyatı da óziniń ólmes shıǵarmaları

menen búgingi kúnde birqansha ellerde óz ornına iye bolıp úlgerdi. Biz ádebiyat maydanında xalıq awızeki dóretpeleri tuwralı sóz eter ekenbiz, olardıń ishinde epikalıq shıǵarmamız bolǵan dástanlarımızdıń tutqan ornı áhmiyetli. Sebebi, dástanlarda sol xalıqtıń turmıs tárzi, mádeniyatı, sociallıq ortalıǵı, ruwxıy dúnyası hám dúnyaǵa bolǵan kózqarası súwretlenedi. Bul bolsa óz ornında sol xalıqtıń tariyxıy shárayatı menen tanısıw imkaniyatın beredi. Sonlıqtan da dástanlardı oqıw, olardı úyreniw arqalı biz tek ǵana ózimizdiń emes, bálkim basqa tuwısqan xalıqlardıń mádeniyatı, turmıs jaǵdayı boyınsha da bahalı maǵlıwmatlarǵa iye bolamız.

Búgingi hár tárepleme rawajlanǵan dáwirde kórkem shıǵarmalardıń tillik tárepin úyreniw jolǵa qoyılǵan. Qaraqalpaq folklorınıń tilin arnawlı túrde monografiyalıq baǵdarda izertlew ǵárezsizlik dáwirinen baslandı. Sonıń nátiyjesinde folklorlıq shıǵarmalardıń mazmunın úyreniw menen birge onıń tillik tárepi de keńnen izertlenile basladı. Máselen, Sh.Abdinazimovtıń folklorlıq shıǵarmamızdıń tillik ózgesheliklerin úyreniwge arnalǵan kandidatlıq dissertaciyası da tabıslı qorgaldı [5]. A.Abdievtıń kandidatlıq dissertaciyasında da folklorlıq shıǵarmanıń tili arnawlı túrde izertlenilgen hám dástannıń tillik ózgeshelikleri tuwralı birqansha maǵlıwmatlar aytıp ótilgen [6]. Mine, usı dástanlar sıyaqlı ádebiyatımızda óz órnına iye bolǵan dóretpelerimizdiń biri "Sálimjan" dástanı bolıp, ol óziniń mazmunı, kólemi jaǵınan folklorımızdaǵı basqa dástanlardan ajralıp turatuǵın biybaha ǵáziyne. Bul dástan Qaraqalpaq folklorınıń 100 tomlıǵında berilgen [7].

Jumısımızda dástannıń tillik tárepine kewil bólgен halda ondaǵı emocional-ekspressivlik mánidegi frazeologizmlerdiń qollanıw ózgesheliklerine ayrıqsha toqtalıp óttik. Jumısımızdıń tiykarǵı bóliminde dástandaǵı insannıń psixikalıq jaǵdayın sáwlelendiriwshi frazeologizmlerge úlken itibar qarattıq. Mısalı: Qızdıń beti jaynadı, Bul islerge shıdamay, Ózińe málim Qarlıǵash, Esinen tanıp quladı, Sálimjanday márt palwan, Kózinen jası buladı (239).

Dástandaǵı bul qatarlarda "esinen tanıp quladı" hám "kózinen jası buladı" degen frazeologizmler qollanılgan. Qosıq qatarları usı frazeologizmlerdiń kúsheyp qollanıwı menen Sálimjan menen Qarlıǵashtıń bir-birine bolǵan muhabbat sezimlerin ótkir hám tásirlierek etip súwretlewde úlken rol atqarǵan. Bunda Qarlıǵashtıń Sálimjannan, Sálimjannıń bolsa Qarlıǵashtan ayrılıp atırǵanına birewi esinen tanıp qulasa yaǵnıy ózin joytıp, súygeninen ayrılıp qıynalsa, ekinshi birewiniń Sálimjanday márt palwannıń kózinen jası bulap súyiklisinen ayrılıp atırǵanına jılaǵan sezimleri usı frazeologizmler járdeminde ele de konkret hám obrazlıraq etip súwretlengen. Jáne de qosımsha maǵlıwmat sıpatında aytıp ótsek orınlı boladı tilimizde "jılaw" sózi "Kóz jası kól bolıw", "Kózinen jası sorǵalaw" sıyaqlı túrde qollanılatuǵın bolsa, dástanda

"Kózinen jası buladı" túrinde qollanılğan. Biraq bárinin de mánisi "jılaw" sózine sinonim bolıp keledi.

Eralı sózlerin aytqanda Sulayman ań-tań bolıp, gá balasına, gá Eralıǵa kóziniń jasın bulap, "qudaǵa sálem ayt",-dep aytadı eken bir-eki awız juwap (237). Bul jerde "ań-tań bolıw" frazeologizmi qollanılğan. Bul frazeologizm "hayran qalıw" mánisinde qollanılğan. Tilimizde bul frazeologizmniń "lal bolıw", "húrreyi ushıw" sıyaqlı variantları da ushırasadı. Qolı artına baylanǵan, Kúyewdi kórip qız-jawan, Saw edi ǵoy Sálimjan, Jigittiń esi bar ma dep, Gáhi kúlip kóbisi, Gáhi qapa boladı, Bunı esitken Aqjannıń, Júrekleri ezildi (242).

Qosıq qatarlarında "júrekleri ezildi" degen "qıynalıw", "kúyiniw" mánisin bildiretuǵın frazeologizm qollanılğan. Dástanda usı frazeologizm arqalı Aqjannıń yaǵnıy bul qaharman Sálimjannıń kishkeneliginde atastırılǵan qızı obrazında berilgen bolıp, ol Sálimjannıń ayanıshlı awhalda turǵanın kórip oǵan janı ashıp, qıynalǵanın bildiriw mánidinde qollanılğan. Tilimizde "Ishi uwday ashıw" frazeologizmi "Júregi eziliw" frazeologizmine sinonim bolıp keledi. Joqarı da aytıp ótkenimizdey, frazeologizmler folklorlıq shıǵarmalarda jiyi qollanıladı hám shıǵarmanıń mánisin ele de bayıladı. Mór basıp qazı qaladı, Kórgenniń aqılın alıp, Talaq xatın alǵan soń, Ketti endi bul Aqjan, Ayaǵı jerge tiymesten (252).

Dástandaǵı bul qatarlarda "Ayaǵı jerge tiymew" degen frazeologizmi qollanılğan. Bunıń mánisi hámmege belgili "quwanıw", "shadlanıw" mánisinde qollanılğan. Tilimizde "Júregi qanasına sıymaw", "Tóbesi kókke jetiw" frazeologizmleri de "quwanıw" mánisin bildirip keledi.

Bir kúni keshte Ayman menen Sálimjan ekewi uyıqlap jatır edi. Yarım aqsham waqtında Sálimjan bir suwıq dem aldı da taǵı uyqıǵa ketti. Tańnıń aldında "Ah" degen úlken dawısı shıǵıp, taǵı da suwıq demin alıp jáne uyqıǵa ketti (255). Bul mısalda "suwıq demin alıw" frazeologizmi qollanılıp kelip, Sálimjannıń hal-jaǵdayın bildirip kelgen. Bul frazeologizmniń mánisin "qıynalıw" mánisin bildirip kelgen.

Batır ańqaw er gódek, Qayta-qayta kárwannıń, Qolınan alıp qaladı, Tilek tilep kárwanǵa, Izinen qarap qaladı, Bunı kórip bir ǵarrı, Ernin tislep sol waqta, Basın shayqay beredi (257). Bul qatarda "ernin tislew" frazeologizmi qollanılıp kelgen. Bul frazeologizm arqalı batırdıń sadalıǵın, onıń kewliniń tazalıǵın kórgen ǵarrı ózine zıyan bolǵan nárseni de sezbesten turǵanlıǵına ernin tislep hayran qalıp, qıynalıp, ashınıp turǵan jaǵdayın súwretlep turıptı. Jılanday bolǵan júzini, Bul jamandı men endi, Túsimde de kórmeyin, Júreklerim jarılıp, Tamaqlarım bólinip,

Kózimniń nurı tógilip, Qorqıp endi ólermen (260). "Júreklerim jarılıp" frazeologizmi "qorqıw" mánisinde qollanılıp kelip, qaharmannıń ishki keshirmelerin astarlı mánide

jek kóriwshilik usılda jetkizip bergen. Sol waqta Zayır kózin jaslaw, waqtın taslap: Qorlıq kórdim bir gedeydiń qızınan, endi Qarlıgashtan basqanı almayman, sol qızdı alaman. Qoyı-qozını baqtırıp, basına qayǵı salaman,- dep atasına qaradı (261). Bul qatarda bolsa "Kózin jaslaw" frazeologizmi qollanılǵan. Bunda balanıń ákesine aytqan sózleri, onıń Qarlıgashqa bolǵan qatnasın konkret mánide súwretlep bergen. Bunda "kózin jaslaw" frazeologizmi "jılaw" mánisinde qollanılǵan. Bul frazeologizmiń "Kóziniń jası sorǵalaw", "Kóz jası kól bolıw" variantları da tilimizde qollanıladı. Juwmaqlap aytatuǵın bolsaq, dástanda adamnıń hal-jaǵdayın, ishki-sezim tuyǵıların, kewil-keshirmelerin hám psixikalıq halatın bildiretuǵın frazeologizmler keńnen qollanılǵan. Frazeologizmler qosıq qatarlarında óz ornında durıs hám maqsetke muwapıq túrde jumsalǵan. Tiykarınan dástan muhabbat temasın sóz etkenligine baylanıslı ondaǵı frazeologizmler de qız hám jigittiń bir-birine bolǵan sezim-tuyǵıların ele de tásirlierek, obrazlı etip jetkerip beriw maqsetinde qollanılǵan.

#### PAYDALANILǵAN ÁDEBIYATLAR

1. Е.Бердимуратов Хәзирги қарақалпақ тили. Лексикология. Нөкис: "Билим", 1994
- 2.Е.Бердимуратов Әдебий тилдиң функционаллық стиллериниң раўажланыўы менен қарақалпақ лексикасының раўажланыўы. Нөкис, 1973
3. А.Бекбергенов Қарақалпақ тилиниң стилистикасы. Нөкис, 1990
4. Sh.Abdinazimov., A.Pirniyazova., S.Shinnazarova Házirgi qaraqalpaq ádebiy tili. Fonetika. Leksikologiya. Tashkent: "Sano-standart", 2018
5. Sh.Abdinazimov "Qırq qız" dástanınıń leksikası. Nókis, 1992
6. A.Abdiev "Alpamis" dástanı tiliniń leksika-semantikalıq hám stilistikalıq ózgeshelikleri. Nókis, 2010
7. Қарақалпақ фольклоры. Көп томлық. 50 том. Нөкис: "Илим", 2012
7. «Qırq qız» dástanındaǵı frazeologiyalıq sinonimlerdiń qollanılıwı HA Guljahan Ўбекстон олимлари ва эшларнинг инновацион илмий-амалий тадқиқотлари, 2021
8. Фразеологизмлер курамында «ақ» хәм «қара» рең семантикасының қолланылыўы КА Guljahan Ilim ha'm ja'miyet. No 'kis 1, 55-57
9. Қарақалпақ фольклорындаǵы мал шарўашылығы лексикасы А Guljahan Эл аралық Алтай элдери симпозиуму VIII. Абстракттар, 2019
10. Стилистическое использование соматических фразеологизмов в поэзии И. Юсупова Гулжахан Айтбаевна Алламбергенова Вестник Челябинского государственного университета, 15-19, 2018

11. Түркий тиллеринде фразеологизмлердин изертлениўи.« А Гулжахан Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб масалалари: ривожланиш истиқболлари, 2018
12. Айназарова, Г., & Алламбергенова , Г. (2016). АДЪЕКТИВЛИК ФРАЗЕОЛОГИЗМЛЕР ҚУРАМЫНДА КЕЛБЕТЛИКЛЕРДИҢ ЖУМСАЛЫҰЫ . ВЕСТНИК КАРАКАЛПАКСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ БЕРДАХА, 32(3), 131–133. извлечено от <https://science.karsu.uz/index.php/science/article/view/839>
13. Алламбергенова, Г. (2017). И.ЮСУПОВ ШЫҒАРМАЛАРЫНДА АДЪЕКТИВ ФРАЗЕОЛОГИЗМЛЕРДИҢ СТИЛЬЛИК ҚОЛЛАНЫЛЫҰЫ . ВЕСТНИК КАРАКАЛПАКСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ БЕРДАХА, 35(2), 153–155. извлечено от <https://science.karsu.uz/index.php/science/article/view/1008>
14. И. Юсупов шығармаларында фразеологизмлер менен психологиялық халаттың берилиўи. Пim ha'm ja'miyet А Гулжахан No'kis 1, 16-17, 2017
15. Алламбергенова , Г. (2016). ФРАЗЕОЛОГИЯЛЫҚ СӨЗ ДИЗБЕКЛЕРИНДЕГИ СИНОНИМИЯ (И.Юсупов шығармалары мысалында). ВЕСТНИК КАРАКАЛПАКСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ БЕРДАХА, 33(4), 119–122. извлечено от <https://science.karsu.uz/index.php/science/article/view/905>
16. Фразеологиялық сөз дизбеклериниң көркемлеў кураллары хызметинде қолланылыўы А Гулжахан Актуальные вызовы современный науки. VI Международная научная конференция, 2016
17. Юсупов асарларида синоним фразеологизмларнинг услубий қўлланилиши АИ Гулжахан Пim sarchashmalari. Urganch 6, 71-75
18. Фраземалардың узул стильлик функцияларда қолланылыўы Мумтоз адабиёт ва жамиятни маънавий янгилаш масалалари» А Гулжахан Халқаро илмий, 2017
19. Выражение психологических состояний посредством фразеологизмов в произведениях И. Юсупова Гулжахан Айтбаевна Алламбергенова Российская тюркология, 58-64, 2018
20. Юсупов поэзиясында соматикалық фразеологизмлердин стильлик қолланыўы АИ Гулжахан Пim ha'm ja'miyet. No'kis 4, 11-13

## YO‘QOLGAN MA’BADNING SEHRI

**Nasirilloeva Husniya Muzaffar qizi**

Termiz davlat universiteti xorijiy filologiya fakulteti 1-kurs talabasi

### **Annotatsiya**

Hind yozuvchisi Sudha Murti qalamiga mansub “The Magic of the Lost Temple” ( o‘zbek tilida “Yo‘qolgan Ma’badning Sehri”) kitobi o‘quvchilarni o‘ziga jalb qiluvchi mo‘jizaviy va tarbiyaviy asardir. Ushbu kitob allaqachon yoshlar va kattalar qalbini zabt etgan. Sarguzashtli tarixga boy bu asar hind merosini ulug‘lab, o‘quvchilarga qiziquvchanlik, intiluvchanlik, matonat va oila qadriyatlari haqida umumiy saboqlar beradi.

**Kalit so‘zlar:** yo‘qolgan ma’bad, Sudha Murti, bolalar adabiyoti, hind madaniyati, madaniy meros, sarguzasht hikoyasi, qadimiy suv ombori, qishloq hayoti, avlodlararo munosabatlar, yosh qizlarni qo‘llab –quvvatlash, madaniyat va an’ana, interaktiv o‘quv tajribasi, tarixiy yodgorliklar, qiziquvchanlik, oila qadriyatlari.

**Kirish:** Hind madaniyat ulug‘lovi- kitobning muhim jihatlaridan yana biri bu hind qishloq hayotining yaqqol tasvirlab berish. Nooni qishloq manzaralarini go‘zalligini, oddiy yashashning quvonchini va qishloq jamoasining birligini aks ettiradi. Sudha Murti barchaga an’anaviy amaliyotlar, taomlar va Hindistonning noyob arxitektura inshooti, qadimiy suv omborlari, oila qadriyatlari, an’analar bilan tanishish imkonini beradi.

1. Sarguzasht ruhi-kitob o‘rtalarida hayajonli va qiziqarli sarguzasht hikoyalari mavjud. Ma’badni qidirish va topish jarayoni sir-sinoatga to‘la va muallif realizm va fantastikani g‘aroyib tarzda uyg‘unlashtirgan. Noonining bunday qiziquvchanligidan boshqa sarguzasht sevar bolalar ham ilhomlanib ulkan hayrat olamiga qadam qo‘yishlari tayin.

2. Avlodlararo munosabatlar- Nooni va uning buvi-buvasi o‘rtasidagi mehr-muhabbat munosabatlari kitobning asosiy qismi hisoblanadi. Ularning donoligi va mehri hikoya davomida Nooniga yo‘l ko‘rsatadi . Hamda, qishloqdagi bolalar bilan paydo bo‘lgan do‘stlik, hayotiy qadriyatlarni o‘rgatadi. Og‘zaki an’analarni saqlash ahamiyatini ham ko‘rsatadi..

3. Tarix va merosni qadrlash- kitob qadimiy inshootlar va madaniy merosning ahamiyatini ko‘rsatadi. Bu orqali muallif o‘quvchilarni tarixni o‘rganishga va madaniyatni hurmat qilishga undaydi.

4. Yosh qizlarni qo'llab-quvvatlash- Nooni o'z qiziquvchanligi va jasorati bilan o'ziga xos qahramon obrazini yaratadi. U o'z qiziqishlariga qat'iyat bilan ergashadi, qiziqishlari ortidan oxirigacha ergashadi va bilim olishga intiladi. Bu obraz yosh qizlar uchun ilhom manbai bo'lib xizmat qiladi.

5. Tabiatga yaqinlik- Nooni shaharga qaraganda qishloq tabiati va havosini his qilib uni go'zalligini, tinchligi va jonli olamni qadrlashni o'rganadi. Undagi barcha ajoyibotlar bilan tanishib ularga ko'ngil qo'yadi. Bu esa ekologik ongni rivojlantirishga qaratilgan dars hisoblanadi.

6. Yozuvchi uslubi- Sudha Murti kitobni sodda va ravon tilda yozgan, shu jihatdan uning asarlari ajralib turadi, shuning uchun ham yosh o'quvchilar uchun ham o'qish oson. Asar ham hazilomuz ham hissiy jihatdan ta'sirchan. Muallif asardagi voqealarni ajoyib tarzda tasvirlaydi, o'qiyotgan inson o'zini qahramonlar bilan birga voqealar ichida bo'lganday his qiladi. Nashr etilgandan beri "Yo'qolgan Ma'bad Sehri" keng e'tirofga sazovor bo'ldi va bir nechta tillarga tarjim qilindi. U shuningdek, tarixiy yodgorliklarni saqlash kerakligi to'g'risida barchani xabardor qilib, da'vat etdi.

**Xulosa.** Bu asar oddiy bolalar kitobidan ko'proq narsani o'z ichiga oladi; u merosni, o'z madaniyatini qadrlashga, qiziquvchanlikni o'stirishga, do'stlik ahamiyatini tushunishga, tabiat bilan uyg'un yashashga, an'analarni va o'tmishni kelajak avlod uchun saqlab qolishga undaydi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.**

1. Sudha Murti, "The Magic of the Lost Temple"

Kitobning mazmuni, asosiy mavzulari va qahramonlarning sarguzashtlari haqida ma'lumot olish uchun asosiy manba sifatida ishlatildi.

2. Sudha Murti ijodi haqida umumiy ma'lumot

Muallifning bolalar adabiyotidagi o'rni va yozuv uslubiga oid tahlillar uchun Hindiston bolalar adabiyotiga oid sharhlar va maqolalardan foydalanildi.

3. Madaniy va tarbiyaviy adabiyot tahlillari

Kitobdagi tarix, madaniyat va tabiatni qadrlash mavzularini yoritish uchun bolalar adabiyoti haqida nazariy manbalar tahlil qilindi.

4. O'zbekcha tarjimalar va adabiyot tahlillari.

## **SYNTHESIS OF THIOCL OLIGOMERS BASED ON LOCAL RAW MATERIALS AND THEIR MODIFICATION WITH UNSATURATED COMPOUNDS**

**Zoirova Husnora Sakhomiddin kizi**

Master's student at Termez State University

**Normurodov Bakhtiyor Abdullayevich**

Professor of Termez State University

**Abstract.** The synthesis of thiocol oligomers based on local raw materials and their modification with unsaturated compounds belongs to the field of chemistry and materials science, and includes the processing of thiocol oligomers, raw materials and their modification with unsaturated compounds. These processes are an important way to produce environmentally friendly and economically efficient materials.

**Key words.** Thiocol, polysulfide, acrylate, methacrylate, crosslinking, basalt, dolerite, oceanite, platobasalt.

**Аннотация.** Синтез тиоколовых олигомеров на основе местного сырья и их модификация непредельными соединениями относится к области химии и материаловедения и включает переработку тиоколовых олигомеров, сырья и их модификацию непредельными соединениями. Эти процессы являются важным способом получения экологически чистых и экономически эффективных материалов.

**Ключевые слова.** Тиокол, полисульфид, акрилат, метакрилат, сшивка, базальт, долерит, океанит, платобазальт.

### **INTRODUCTION**

Thiocol oligomers are organic compounds, often referred to as polysulfides or thioxoolefins. They are usually present as oligonucleotides or oligomeric polymers and contain thiol groups. The following steps can be used in the synthesis of thiocol oligomers:

- Starting materials: Various starting materials, such as sulfides, thiol acids, or other organic compounds, are used for the synthesis of thiocol oligomers.
- Synthesis process: This process is usually carried out by condensation reactions, polymerization, or other chemical methods. Thiocol oligomers are often obtained by the reaction of thiol groups during polymerization.

Basalt is an igneous rock with a gray to black color and a specific gravity of 2.5-3. It consists mainly of plagioclase; it also contains pyroxenes, olivine, and magnetite, titanite, apatite, etc. Its chemical composition is close to its deep-seated analogue, gabbro. Volcanic glass fills the spaces between the granular crystals. Fully crystallized basalts are called dolerite. The type of basalt that formed on the ocean floor and is rich in iron and magnesium is called oceanite, while the type that has flowed onto land through tectonic faults and solidified is called plateau basalt. Basalt occupies a very large area on the ocean floor and on land. Basalt lavas also flow from modern volcanoes. Depending on the mineral content, they are called analcitic basalt, leucite basalt, nepheline basalt, magnetite basalt, haiwinite basalt, apatite basalt, etc. Basalt is used in the manufacture of acid-resistant chemical devices, pipes, electrical insulators, in the production of cast stone products, and as a decorative coating material in construction. Due to its good polishability, it has been used in sculpture since ancient times in Egypt, Assyria, Rome, Byzantium, Armenia, and other places. It is found in Kamchatka, Transbaikalia, Armenia, Ukraine, and the Kurama, Turkestan, and Tomdi mountains of Uzbekistan.

#### **LITERATURE ANALYSIS AND METHODOLOGY**

Synthesis of thiocol oligomers based on sodium tetrasulfide, monochlorohydrin and urea adducts. (MKA-1) In a 500 ml three-necked flask equipped with an automated mixer, reflux condenser, thermometer and additional funnel, 31.5 g (0.40 mol) of sodium sulfide is dissolved in 150 ml of water. 37.5 g (1.17 mol) of sulfur is added to the solution, the mixture is heated and stirred with a stirrer for 1 hour. Then the solution is filtered and 0.22 g (0.0013 mol) of ionic liquid (tetraethylammonium chloride) is added. To this solution, 33.2 g (0.30 mol) of monochlorohydrin is stirred at 700 °C for 1 hour. Then 0.3 g (0.0013 mol) of urea adduct is added and the reaction mixture is kept at 80 °C for another 1 hour. After that, the mixture is cooled. The resulting light yellow gummy product is washed three times with warm water. Then it is dried in a fume hood. The product obtained is 62 g (94% of theory). Sulfur content is 37.4%.)

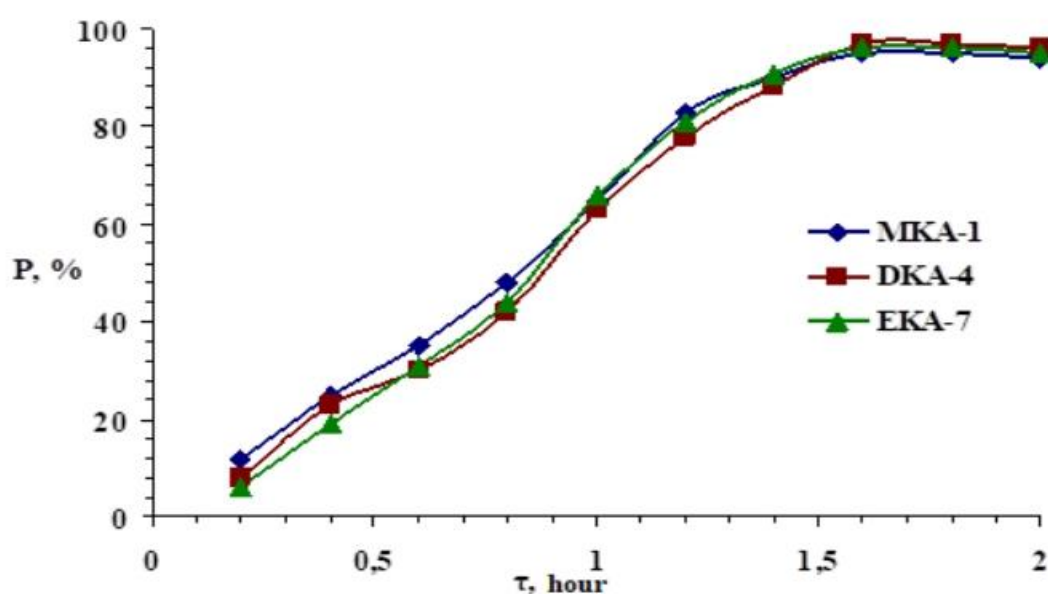
Synthesis of polysulfide oligomers based on sodium tetrasulfide, dichlorohydrin and urea adducts. DKA-4

In a 500 ml three-necked flask equipped with a stirrer, reflux condenser, thermometer and additional funnel, 31.5 g (0.40 mol) of sodium sulfide is dissolved in 150 ml of water. 37.5 g (1.17 mol) of sulfur is added to the solution, the mixture is boiled with stirring for 1 hour. Then the solution is filtered and 0.22 g (0.0013 mol) of ionic liquid (tetraethylammonium chloride) is added. To this solution, 38.7 g (0.30 mol) of dichlorohydrin is poured into it at 65-70°C with stirring for 1 hour. Then 0.3 g (0.0013

mol) of urea is added and the reaction mixture is heated at 80-85°C for another 1 hour. After that, the mixture is cooled. The resulting pale yellow viscous mass is washed three to four times with warm distilled water and dried in a fume hood. Obtain 62 g of oligomer (96% theoretical). The sulfur content is 55.1%.

**RESULTS.** Synthesis of thiocol oligomers based on sodium tetrasulfide, epichlorohydrin and urea adducts. EKA-7 In a 500 ml three-necked flask equipped with a stirrer, reflux condenser, thermometer and additional funnel, 31.5 g (0.40 mol) of sodium sulfide is dissolved in 150 ml of water. 37.5 g (1.17 mol) of sulfur is added to the solution, the resulting mixture is boiled for 1 hour with stirring. Then the solution is filtered and 0.22 g (0.0013 mol) of ionic liquid (tetraethylammonium chloride) is added. To this solution, 27.8 g (0.30 mol) of epichlorohydrin is poured into it with stirring at 70°C for 1 hour. Then 0.3 g (0.0013 mol) of urea adduct is added and the reaction mixture is kept at 80°C for another 1 hour. The resulting dark brown viscous mass is washed three times with boiling water and dried in a fume hood. The resulting product is 67g. (93% theoretical). The sulfur content is 55.2%.

Synthesis of polysulfide oligomers with sodium tetrasulfide, monochlorohydrin and metal-containing adducts. (MMA-2) A 500 ml three-necked flask is equipped with a stirring rod, a reflux condenser, a thermometer and a dropping funnel. Initially, 31.5 g (0.40 mol) of sodium sulfide is placed in the flask and dissolved in 150 ml of water. 37.5 g (1.17 mol) of sulfur is added to the solution and the mixture is heated at 80°C for 1 hour with stirring. After that, 0.22 g (0.0013



mol) of ionic solution of tetraethylammonium chloride is added to the mixture.

**Time dependence of polysulfide oligomer reaction yield at 80°C**

The dependence of the reaction yield on time during the synthesis of polysulfide oligomers was studied at a temperature of 80°C. When the reaction time was two hours, the reaction oligomer was obtained in high yield.

### CONCLUSION

The synthesis of thiokol oligomers and their modification with unsaturated compounds is an important method for creating new, highly effective materials. These processes can be used to develop environmentally friendly and energy-efficient technologies. Materials produced from local raw materials can be economically viable and suitable for long-term use.

### LIST OF REFERENCES

1. [Хакимуллин Ю.И. Герметики на основе полисульфидных олигомеров: синтез, свойства, применение / Ю. И. Хакимуллин, В. С. Минкин. Ф. М. Малютин \[и др.\] - М.: Наука, 2007.- С.301.](#)
2. Deryagina E. N., Levanova E. P., Grabel'nykh V. A., Sukhomazova E. N., Russavskaya N. V., Korchevin N. A. Thiylation of Polyelectrophiles with Sulfur in Hydrazine Hydrate Amine Systems // Russian Journal of General Chemistry, - 2005, - V.75, -I. 2, p.194 -199.
3. Levanova E. P., Nikonova V. S., Grabel'nykh V. A., Russavskaya N. V., Albanov A. I., Rozentsveig I. B., Korchevin N. A. Reactions of Dichloroethenes with Sulfur in the System Hydrazine Hydrate–KOH // Russian Journal of General Chemistry, 2018, V. 88, I. 3, p. 383–388.
4. Khakimullin Y.N. et al. New alternative to liquid thiokol in commercial sealants // Polym. Sci. Ser. D 2017 101. Springer, 2017. Vol. 10, № 1. P. 1–3.
5. Трофимов Б. А., Малькина А. Г., Дорофеев И. А., Мячина Г. Ф., Родионова И. В., Вакульская Т. И., Синеговская Л. М., Skotheim T. A. Синтез и свойства полиенолигосульфидов - производных этиндитиола из ацэтилена и элементной серы // Ж. общ. Химии, №9, 2007, т.77, с.1485-1492.
6. Беев А. А., Микитаев А. К., Беева Д. А., Козлов Г. В., Балкаров А. М. Серосодержащие эпоксиолигомеры и полимеры // Новые полимерные композиционные материалы, -2007, -с.60-64.
7. V.M Abbasov, H.M Abd El-Lateef, S.A. Mamedxanova, L.I Aliyeva, T.A. Ismayilov, M.J. Ilham, O.A. Aydamirov and F.A.A. "Inhibitive Effect of Some Natural Naphthenates as Corrosion Inhibitors on the Corrosive Performance of Carbon Steel in CO<sub>2</sub>-Saturated Brine." // Int. J. Sci. Res. Environ. Sci. 2013. Vol. 1, № 8,. P. 166-178,.

## EXPLORATION OF LINGUISTIC ASPECTS OF IDIOMS AND TEACHING PROBLEMS WITH THEM

**Karshi State University**

**Scientific supervisor: Karimova Iroda**

**Student: G'ofurova Feruza**

### **Annotation**

Idiomatic expressions are the key point of effective communication in any language, especially in English. However, using them can be a bit challenging for learners as these expressions often cannot be translated with their literal meaning. This article aims to explore the importance of idioms in everyday language, their role in enhancing communication and strategies for mastering them with interactive methods. Using and understanding is not only significant for fluency but also for cultural bridge and social interaction.

**Keywords:** idioms, communication, language learning, interactive methods, fluency, speaking.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ИДИОМ И ПРОБЛЕМ ИХ ПРЕПОДАВАНИЯ**

### **Аннотация**

Идиоматические выражения являются ключевым элементом эффективного общения на любом языке, особенно в английском. Однако их использование может вызывать трудности у учащихся, так как такие выражения зачастую не поддаются переводу в их буквальном значении. В данной статье рассматривается значимость идиом в повседневной речи, их роль в улучшении коммуникации, а также стратегии их освоения с помощью интерактивных методов. Использование и понимание идиом важно не только для достижения беглости речи, но и для создания культурных мостов и успешного социального взаимодействия.

**Ключевые слова:** идиомы, общение, изучение языка, интерактивные методы, беглость, разговорная речь.

### **Introduction**

Idioms are an essential feature of natural language use. They play a crucial role in everyday language, and every language has its idioms, which are both necessary and engaging to provide a fringe into subtleties of culture and roots history that influence

communication. These figurative expressions, made up of multiple words that cannot be derived individually and a whole peculiar phrases with uneducable meanings behind themselves are pervasive in everyday language conversation making language more which, fascinating and culturally rich. In English, idioms are used in both casual chats and formal contexts, serving as powerful keys to express emotions, abstract ideas and humor. Regardless of define the rules of literal language, making them seem confusing at first sight, they are integral to mastering a language , as they reflect the societal values of a community. For instance , the phrase “*break the ice*” refers to reducing tension in a social situations rather than actually breaking ice . Likewise, “*spill the beans*” refers to revealing a secret and has nothing to do with food. Idioms, while commonly used, often pose challenges for language learners who are accustomed interpreting language literally. Catching idioms can be somehow tricky for non-natives, as the meaning are not are not always straightforward and don’t always follow conventional grammar rules.

Despite the challenges, they present idioms are an integral part for being fluent in any language , particularly English . They reflect cultural values, social norms and emotional nuances, enabling speakers to convey complex ideas succinctly. Mastering idioms allows learners to communicate more naturally, sounding fluent while fostering cultural connection in the language. Idioms are not only as linguistic tools but also as a way to build a rapport with others.

### **Results and Discussion**

Mastering idioms, idioms however goes beyond simply memorizing expressions to apply them correctly searchers must understand the context, tone and situations in which they’re used. This complexity makes them one of the most demanding aspects of language acquisition. While vocab and grammar rules provide the structure of a language, idioms add vibrancy and flavor, bringing language to life. Given these complexities, it is essential to adopt effective strategies to mastering idioms. Traditional methods like rote memorization often fall short in helping learners internalize idiomatic language. Instead, interactive real approaches like role-plays group discussions, and multimedia activities prove more effective. By these methods students can immerse themselves in the natural usage of idioms, gaining both practical and cultural knowledge. Through active engagement, students are allowed to internalize idioms and enabling them to speak fluently with confidence.

In this article, we will explore the importance of idioms in everyday English communication, the tricks they present and the role of interactive learning methods in

overcoming these difficulties. By understanding these aspects, learners can develop the skills needed to fully integrate them into their language skills.

The importance of idioms in language learning.

Idioms are much more than fancy language decorations; they are fundamental to mastering language. These decorations add depths to chats, bridge cultural gaps, and offer insights into the shared history and values of native-speakers. When the topic is about learning English, mastering idioms is a crucial for achieving fluency and cultural assimilation. Here are a few details why idioms are crucial for language learners:

**Cultural Insight.** Idioms are deeply rooted cultural relevance of language, often carrying historical and social insights which reflect the beliefs, traditions and values of community. The phrases “*burning the midnight oil*” or “*barking up the wrong tree*” have specific cultural meaning that go beyond their literal definitions. For language learners, idioms serve as a door to understand these kind of cultural nuances, allow them to grasp the context in the language. By learning idioms students not only learn words but also gain insights to the worldwide and experience of native speakers. This deeper understanding idioms, enhances intercultural communication, and allows learners to connect more authentically with others.

**Improving communication.** Using idiomatic expressions appropriately can make communication engaging and affective. Native speakers often use idioms to express ideas, emotions and experiences in more vivid and concise way. For example, saying “*bite off more than you can chew*” effectively conveys overcommitment without the need for a lengthy explanation or “*I am on top of the world*” to express happiness sounds more natural and fancy than just saying “*I am happy*”. Incorporating idiomatic expressions into their speech, learners are allowed to make their chats more fascinating and relatable. Idioms frequently encapsulate emotions, humor or subtle meanings that are challenging to reveal in plain language.

**Fluency and naturalness in speech.** Fluency in languages involve more than simply vocabulary and grammar, it includes understanding the subtleties of how the language is used. And idioms are of course important for this. Native speakers often use them in both informal and formal settings, so students who can do the same appear more proficient and confident. Additionally, being able to use them correctly shows a high level of language proficiency which is important for both types of conversation. For instance, the phrase “*on cloud nine*” or “*a storm in a teacup*” add a touch of naturalness to speech. Without idioms conversations sound ordinary, or overly formal, potentially hindering social connections.

Social and professional integration. In many professional and social settings, fostering rapport and establishing a sense of shared understanding. In ordinary speeches, idioms like “break the ice” or “hit it off” create a friendly atmosphere. Similarly, in business meetings, negotiations idiomatic languages or phrases such as “*think outside the box*” or “*move the needle*” are commonly used. Using idioms in various contexts not only showcase a learner’s cultural awareness and skills, but also humanizes their communication. Moreover, idioms are prevalent in business fields, marketing and technology too. [4;63-78]

In essence, importance of idioms extends beyond words, impacting learners in profound ways. They are used as a gateway between language proficiency and cultural insight. Mastering idioms enables individuals to express themselves creatively and deeper connections.

### **Linguistic Features of Idioms**

**Semantic Ambiguity.**Idioms often challenge learners because their meanings are not directly tied to the literal sense of the words. Understanding idioms requires contextual interpretation, cultural awareness, and familiarity with figurative language. For example, the idiom “*spill the beans*” (to reveal a secret) illustrates how the words “spill” and “beans” form a meaning unrelated to their conventional definitions.

**Syntactic Fixedness.** Most idioms are syntactically fixed, meaning their structure cannot be altered without losing meaning. Variations like “*spill the beans*” cannot typically be rephrased as “spill some beans” without changing the idiomatic meaning. However, some idioms allow limited variation, such as changing verb tenses (“spilled the beans”).[3; 7-13]

**Pragmatic Use.** Idioms serve pragmatic functions in discourse, such as adding color to speech, creating a conversational tone, or conveying complex ideas succinctly. They are often used in informal settings but can also appear in formal contexts, depending on their nature. Understanding idioms requires more than linguistic competence; it involves conceptual blending and mental imagery. Learners must integrate contextual clues and metaphorical thinking to grasp idiomatic expressions. Idioms are deeply rooted in culture, making them markers of linguistic identity. For example, idioms in English like “*a penny for your thoughts*” or “*the ball is in your court*” reflect cultural practices

and values. Understanding idioms, therefore, enhances cross-cultural communication and appreciation.

### **Pedagogical Approaches to Teaching Idioms**

Learning idioms can be tricky, but interactive methods can make the process effective and easier. Following strategies encourage active participation which is important for grasp new language strategies. Below are some fun and practical approaches to master idioms. [1;90]

1. Role plays. Role plays are the great way of practicing and using idioms in realistic scenarios . for example, student can act out situations that require idioms to express emotions such as excitement, surprise or frustration. Imagine a scenario where one student reveals a secret by using an idiom “*let the cat out of the bag*” or next one might play the role of someone responding with “the ball is in your court”. These methods help students to enhance both understanding the meaning and usage of them.[2;82-100]

2. Brainstorming sessions. Brainstorming is a dynamic approach of expanding idiomatic language . Teacher or a leader in group present a theme, such as weather, emotions, daily activities and ask students to come up with as many idioms related to the theme as possible. This promotes quick response, teamwork and creativity. Moreover, the process allows to reinforce memory retention, as students connect idioms to themes.

3. Language games. Games are energetic way to introduce idioms and encourage learners to use them effectively. This could be because they bring enough fun. Here we have some popular options:

-idiom bingo: students receive written cards that filled with idioms, and the educator calls out definitions. The aim is matching idioms with their meanings .

-idiom charades: students act out idioms while their pairs try to guess the exact idiom.

4. Storytelling with idioms. Another effective method is storytelling. Students create some short stories as much as they can use idioms. They should start by saying one idiom and related idioms or words related to this topic. Teachers can also turn this into group work, where students build a story by taking turns and continuing that one idea. This not only expand creativity but also ensures everyone gets involved.

5. Interactive media and technology. In this technology era learners can use technology to make idiom learning modern and interactive. Apps, online quizzes,

videos and invaluable resources can help them to find out new idioms and their meaning.[9;40]

### **Conclusion**

Mastering idioms is a critical component of achieving linguistic and cultural fluency in a language. While idioms pose significant challenges due to their figurative nature and cultural specificity, strategic teaching and a focus on contextual understanding can facilitate their acquisition. This linguistic analysis underscores the importance of idioms in enriching language learning and fostering effective communication across cultural boundaries. Furthermore, the study of idioms highlights the interplay between language, cognition, and culture, illustrating how thought patterns and societal norms shape linguistic expressions. From a pedagogical perspective, incorporating idioms into language instruction through contextualized practice, visual storytelling, and comparative analysis can significantly improve learners' ability to comprehend and use idiomatic expressions effectively. Ultimately, mastering idioms goes beyond linguistic proficiency; it represents an important step toward achieving cultural competence and becoming a truly fluent and dynamic communicator in the target language. By embracing the complexities and cultural richness of idioms, learners can bridge the gap between literal language acquisition and the nuanced artistry of idiomatic expression, opening doors to more meaningful and authentic intercultural interactions.

### **References**

1. Cook, V. *Second Language Learning and Language Teaching* (4<sup>th</sup> ed.). London: Hodder Education, 2008.
2. Gibbs, R. W. *The Cambridge Handbook of metaphor and Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.
3. Karimova, I. (2023). EXPRESSING EMOTIVE MEANING WITH STYLISTIC DEVICES IN ORAL SPEECH. *Евразийский журнал академических исследований*, 3(5 Part 3), 7-13.
4. McCarthy, M., & O'Dell, F. *English idioms in use: Intermediate*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
5. Nation, I. S. P. *Learning Vocabulary In Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
6. Nunberg, G., Sag, I. A., & Wasow, T. (1994). Idioms. *Language*, 70(3), 491-538.
7. Scrivener, J. *Learning Teaching* ( 3<sup>rd</sup> ed.). Oxford: Macmillan Education, 2010.

8. Seidl, J., & McMordie, W. English idioms and how to use them. Oxford University Press, 1997.
9. Thornbury, S. How to teach vocabulary. London: Longman, 2002.
10. Weinreich, U. (1969). Problems in the analysis of idioms. *Substance and structure of language*, 23(81), 208-264.

## ONKOLOGIK KASALLIKLARNI ERTA ANIQLASH VA DAVOLASH

**Madiyev Og'abek Mahmamin o'g'li**

TTA Termiz filiali "Anatomiya va Klinik Anatomiya" kafedraasi assistenti

[madiyev2312@gmail.com](mailto:madiyev2312@gmail.com)

Ilmiy rahbar: **Tojimurodov Mansur**

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

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada onkologik kasalliklarni erta aniqlash va samarali davolash usullari ko'rib chiqilgan. Onkologik jarayonlarni ilk bosqichlarda aniqlash kasallikni muvaffaqiyatli davolash imkoniyatlarini oshiradi. Tadqiqot davomida zamonaviy diagnostika texnologiyalarining qo'llanilishi, molekulyar va genetik testlarning ahamiyati, shuningdek, davolashning yangi, minimal invaziv yondashuvlari tahlil qilingan. Ushbu metodlar bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilashga yordam beradi.

**Kalit so'zlar:** Onkologiya, erta diagnostika, molekulyar diagnostika, davolash, invaziv bo'lmagan usullar.

**Annotation:** This article examines early detection and effective treatment methods for oncological diseases. Early identification of cancer significantly enhances treatment success rates. The study evaluates the use of modern diagnostic technologies, the role of molecular and genetic testing, and new minimally invasive treatment approaches. These methods contribute substantially to improving patients' quality of life.

**Keywords:** Oncology, early diagnosis, molecular diagnostics, treatment, non-invasive methods.

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются методы ранней диагностики и эффективного лечения онкологических заболеваний. Ранняя диагностика значительно повышает шансы на успешное лечение. Исследование охватывает современные диагностические технологии, роль молекулярного и генетического тестирования, а также новые минимально инвазивные подходы к лечению. Эти методы существенно улучшают качество жизни пациентов.

**Ключевые слова:** Онкология, ранняя диагностика, молекулярная диагностика, лечение, неинвазивные методы.

## **Kirish**

Onkologik kasalliklar dunyo bo‘ylab o‘lim sabablarining yuqori ulushini tashkil etadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining ma’lumotlariga ko‘ra, har yili millionlab yangi onkologik holatlar qayd etiladi va ularning aksariyati kech bosqichda aniqlanadi. Kasallikni ilk bosqichlarda aniqlash va davolash imkoniyatlari zamonaviy tibbiyotning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada onkologik kasalliklarni diagnostika qilish va davolash bo‘yicha zamonaviy yondashuvlar tahlil qilinadi.

## **Metodlar**

Maqola uchun ma’lumotlar yig‘ishda quyidagi usullar qo‘llanildi:

1. Retrospektiv tahlil: Onkologik kasalliklar bo‘yicha tibbiy ma’lumotlar bazasi o‘rganildi.
2. Tahliliy sharh: Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti va boshqa xalqaro onkologik markazlarning ma’lumotlari tahlil qilindi.
3. Eksperimental ma’lumotlar: Onkologik kasalliklarning molekulyar va genetik tahlillari natijalari baholandi.

## **Natijalar**

1. Diagnostika usullari:

Tasviriy diagnostika: MRI, KT va PET kabi zamonaviy usullar erta bosqichlarda kasallikni aniqlashda samaradorlik ko‘rsatmoqda.

Molekulyar diagnostika: Genetik biomarkerlar va likvid biopsiyalar orqali onkologik jarayonlar aniqlanmoqda.

2. Davolash yondashuvlari:

Minimal invaziv usullar: Robotik jarrohlik va lazer terapiya bemorlar uchun xavfsiz va tiklanishni tezlashtiradi.

Immunoterapiya: PD-1, PD-L1 ingibitorlari va CAR-T hujayra terapiyasi samaradorlikni oshiradi.

## **Munozara**

Natijalar shuni ko'rsatadiki, onkologik kasalliklarni erta aniqlash uchun diagnostika usullarini kengaytirish zarur. Molekulyar va genetik tadqiqotlarning qo'llanilishi faqatgina kasallikni aniqlash bilan cheklanmay, balki shaxsga mos davolashni tanlash imkoniyatini ham oshiradi. Minimal invaziv yondashuvlar esa bemorlarning hayot sifatini saqlab qolishda muhim rol o'ynaydi.

## **Xulosa**

Onkologik kasalliklarni erta aniqlash va davolash zamonaviy tibbiyotning eng muhim yo'nalishlaridan biridir. Diagnostika texnologiyalarini takomillashtirish va yangi davolash yondashuvlarini joriy etish orqali bemorlarning hayot sifati va davomiyligini oshirish mumkin.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Siegel, R. L., Miller, K. D., & Jemal, A. (2020). Cancer statistics. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 70(1), 7-30.
2. Ferlay, J., Ervik, M., Lam, F., Colombet, M., Mery, L., Piñeros, M., & Bray, F. (2020). Global Cancer Observatory: Cancer Today. International Agency for Research on Cancer.
3. Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209-249.
4. Smith, R. A., Andrews, K. S., Brooks, D., Fedewa, S. A., Manassaram-Baptiste, D., Saslow, D., & Wender, R. C. (2020). Cancer screening in the United States. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 70(1), 27-41.
5. Hanahan, D., & Weinberg, R. A. (2011). Hallmarks of cancer: The next generation. *Cell*, 144(5), 646-674.

## UYALI ALOQA TIZIMI GSM STANDARTIDA AXBOROT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING KRIPTOGRAFIK JIHATLARI

**Alimardonov Shohruh Erkin o'g'li**

*O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari  
va aloqa harbiy instituti Radioelektron razvedka va kurash kafedrasida kursant*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada uyali aloqa tizimida keng tarqalgan GSM standarti va unda ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash tizimi, GSM standartida foydalaniladigan shifrlash algoritmlari va ularning kriptografik asoslari keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** uyali aloqa tizimi, GSM standarti, abonent terminali, bazaviy stansiya, autentifikatsiya, autentifikatsiya markazi, shifrlash algoritmi, kriptokalit, shifr matn, ochiq matn, registr, takt boshqaruvi.

**Аннотация:** В данной статье описывается стандарт GSM и его система защиты данных, алгоритмы шифрования, используемые в стандарте GSM, и их криптографическая основа, которые широко используются в системах мобильной связи.

**Ключевые слова:** система мобильной связи, стандарт GSM, абонентский терминал, базовая станция, аутентификация, центр аутентификации, алгоритм шифрования, криптовалюта, зашифрованный текст, открытый текст, регистр, управление тактами.

**Abstract:** This article describes the GSM standard and its data protection system, encryption algorithms used in the GSM standard and their cryptographic basis, which are widely used in mobile communication systems.

**Keywords:** mobile communication system, GSM standard, subscriber terminal, base station, authentication, authentication center, encryption algorithm, cryptocurrency, cipher text, plain text, register, tact control.

Uyali aloqa tiziming ikkinchi avlodi hisoblanadigan GSM standarti 1991-yilda Yevropa telekommunikatsiya standartlari instituti tomonidan taklif etilgan va shu yilning o'zida Yevropaning 17 davlatida umumiy uyali aloqa standarti sifatida qabul qilingan. Hozirgi vaqtda GSM tizimi qamrovi va obunachilari soni bo'yicha dunyoda yetakchi o'rinni egallaydi. Shu jihatdan ushbu standartda foydalanuvchilarning ma'lumotlari xavfsizligini ta'minlash, tarmoqqa noqonuniy ulanish, qonunga xilof ravishda tarmoq hosil qilish va abonentlarning huquqlarini

buzishni oldini olish doimiy e'tibor qaratilish zarur masala hisoblanadi [2].

Abonentlarning ma'lumotlari xavfsizligi ta'minlash uchun GSM standartida xavfsizlik tizimi joriy etilgan bo'lib, u 3 algoritm asosida tashkil etiladi:

A3 — autentifikatsiya algoritmi;

A8 — kriptokalit generatsiyasi algoritmi;

A5 — bazaviy stansiya bilan abonent terminali o'rtasidagi ma'lumot maxfiylikni ta'minlovchi raqamli nutq shifrlash algoritmi [3].

A3 va A8 algoritmlari abonent terminalida joylashtiriladigan sim – karta orqali amalga oshiriladi, abonent terminali (telefon) da A5 algoritmiga ega ASIC chipi mavjud bo'ladi. Bazaviy stansiyalar ham A5 algoritmiga ega ASIC chipi va mobil abonentini aniqlash va sessiya kalitini yaratish uchun A3, A5, A8 algoritmlaridan foydalanadigan autentifikatsiya markazi bilan jihozlanadi [6].

GSM standartida xavfsizlik tizimi quyidagi tartibda ishlaydi. Uyali aloqa abonent terminali bazaviy stansiya orqali umumiy tarmoqqa ulanadi. Bunda abonent terminali bazaviy stansiyaga o'zining haqiqiylikini ta'minlash uchun autentifikatsiya jarayoni amalga oshiriladi, ya'ni bazaviy stansiya 128 bitli tasodifiy bitlar hosil qilib abonent terminaliga uzatadi. Abonent terminali qabul qilingan 128 bitli sonli ketmaketlikni A3 algoritmi va autentifikatsiy akaliti yordamida shifrlaydi. Hosil bo'lgan shifr matnning 32 bitini olib, autentifikatsiya markaziga uzatadi. Autetifikatsiya markazida ham shu jarayon bo'ladi. Faqat . autetifikatsiya markazi o'zida hosil bo'lgan va abonent terminalidan kelgan shifrmatlarni o'zaro solishtiradi. Agar shifr matnlar o'zaro teng bo'lsa abonent haqiqiy deb topiladi [6].

Keyingi bosqichda abonentning aloqa o'rnatishi uchun A8 algoritmi yordamida 64 bitli sessiya kaliti hosil qilinadi va A5 algoritmi orqali aloqa vaqtida davomida ma'lumotlar shifrlanadi.

Ovozli ma'lumotlar xavfsizligi A5 oqimli shifrlash algoritmi orqali amalga oshirilib, bugungi kunda A5 oilasiga mansub 3ta shifrlash algoritmi mavjud:

A5/1 – oqimli shifrlash, bugungi kunda eng ko'p tarqalgan turi.

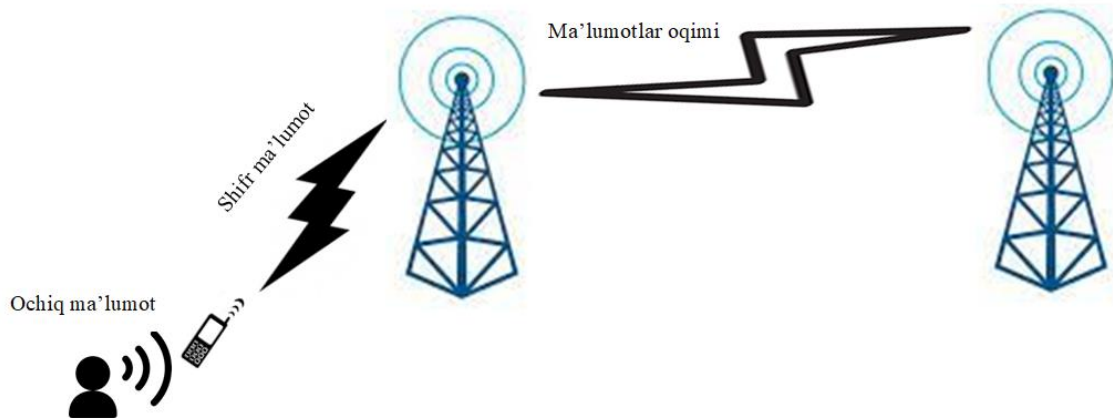
A5/2 – oldingi shifrlash algoritmining varianti bo'lib, u A5/1 ga juda o'xshaydi, lekin A5/1 ning juda zaiflashgan versiyasi sifatida o'ylab topilgan.

A5/3 – blokli shifrlash turi bo'lib, eskirgan A5/1 algoritmini almashtirish uchun 2002 – yilda ishlab chiqilgan. Biroq, hozirda u faqat 3GPP tarmoqlarida ishlatiladi.

Algoritmida bir qancha zaifliklar topilgan, lekin amaliy hujumlar haqida hozircha aniq ma'lumotlar mavjud emas [4].

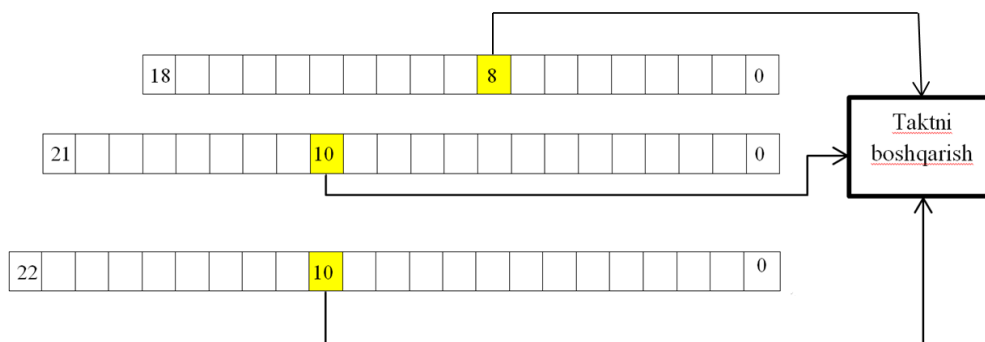
A5 shifrlash algoritmi oilasida A5/1 oqimli shifrlash algoritmi GSM standartining xavfsilik tizimida alohida o'ringa ega bo'lib, quyida ushbu algoritmgga to'xtalamiz.

A5/1 oqimli shifrlash algoritmi bo'lib, GSM standartida mobil qurilma bilan bazaviy stansiya o'rtasida ma'lumot maxfiyliligini ta'minlab beradi.



1-rasm. Uyali aloqa tizimida ochiq va yopiq ma'lumotlarni uzatish

A5/1 oqimli shifrlash algoritmidagi psevdotasodifiylik 3 siljish registri (R1, R2, R3) orqali amalga oshiriladi. Siljish registrlari mos ravishda 19, 22 va 23 bitli o'lchamda (umumiy 64 bit) bo'ladi. Registrlardagi siljishlar ma'lum funktsiya (*majority* deb ham ataladi:  $(a_1, a_2, a_3) = a_1 a_2 \vee a_2 a_3 \vee a_1 a_3$ ) – har bir registrda nazorat biti mavjud: birinchi registrda 8-bit ( $a_1$ ), ikkinchi va uchinchi registrda 10-bit ( $a_2$  va  $a_3$ ) [3].

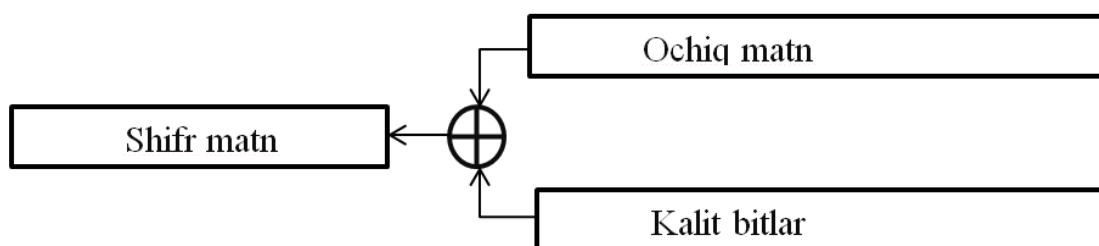


2-rasm. A5/1 oqimli shifrlash algoritmidagi siljish registrlarida takt boshqaruvi

Bitlar o'ngdan chapga raqamlanadi. Navbatdagi taktda  $m$  funksiyaning holatiga mos keladigan registlar holati o'zgartiriladi. Siljishni boshqarish funksiyasi va  $m(a_1, a_2, a_3)$  quyidagicha o'zaro bog'langan:

$$c(x) = (a_1 \equiv m, a_2 \equiv m, a_3 \equiv m). \quad (1)$$

Registrlarning oxirgi bitlari 2 modul bo'yicha yig'indisi hisoblanadi. Yig'indi natijasi yangi  $\gamma$  bitni hosil qiladi.  $\gamma$  bit ochiq matnga qo'shiladi va shifr matn hosil qilinadi. Bir kalitda 114 bit  $\gamma$  hosil qilinadi [6].

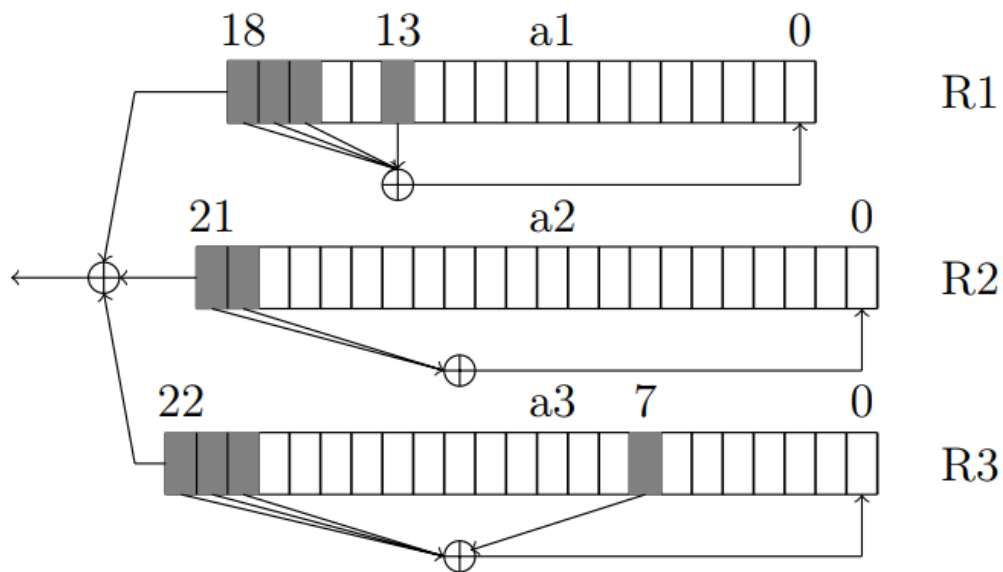


3-rasm. A5/1 oqimli shifrlash algoritmda shifrmatnni hosil qilish tartibi

Chiziqli teskari aloqa funktsiyalarini polinomlar orqali ifodalash qulay bo'lib, registrning har bir bitiga  $x$  o'zgaruvchining mos keladigan darajasini belgilash orqali amalga oshiriladi. A5/1 shifrida teskari aloqa funktsiyalari o'rnatiladi quyidagi polinomlar bo'yicha ifodalanadi [3]:

$$\begin{aligned} x^{19} + x^{18} + x^{17} + x^{14} + 1 & \quad \text{R1 uchun} \\ x^{22} + x^{21} + 1 & \quad \text{R2 uchun} \\ x^{23} + x^{22} + x^{21} + x^8 + 1 & \quad \text{R3 uchun} \end{aligned} \quad (2)$$

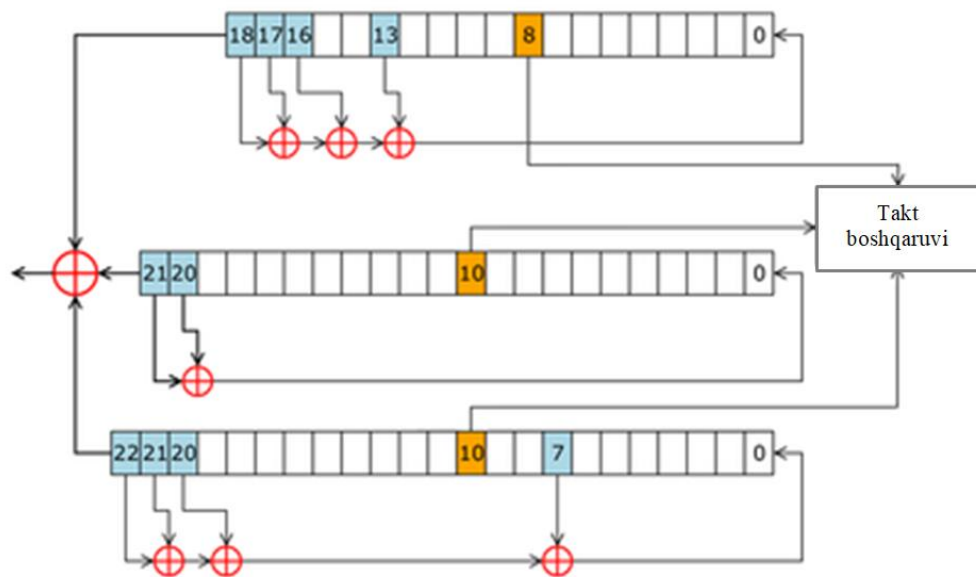
Misol uchun registrda 18-, 17-, 16- va 13-raqamli bitlar yig'indisi hisoblanadi va natija o'ng chetki biti uchun yangi qiymat sifatida qabul qilinadi.



4-rasm. Pseudotasodifiylikni ta'minlashda siljish registrlarida bitlarning siljishi

Algoritmni ishga tushirishdan ma'lumotlar 114 bitli kadrlarga bo'linadi, so'ng registrlar quyidagi tartibda ishga tushiriladi:

1.  $R1=R2=R3=0$  ya'ni registrlarga nol (0) lar yuklanadi.
2. Algoritm kirishiga A8 algoritmi orqali hosil qilingan seans kaliti va kadr raqami kiritiladi.
3. Initsializatsiya jarayonida 64 takt davomida kalitning navbatdagi biti registrning kichik biti bilan XOR – lanadi va har bir taktida registrlarda siljish amalga oshiriladi. Keyingi 22 taktida XOR amali kadr raqami bilan bajariladi. 100 taktida registrlar siljishi boshqariladi.
4. 228 bitli (114+114) taktida uzatiladigan ma'lumotlar (114 bit) shifrlanadi va qabul qilingan ma'lumotlar (114 bit) deshifrlanadi.
5. Initsializatsiya jarayoni qaytadan boshlanadi va yangi kadr raqamidan foydalaniladi [6].



5-rasm. A 5/1 algoritmi umumiy chizmasi

	A5/1	A5/2	A5/3

### Xulosa

Har qanday aloqa tizimida ham ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash birinchi navbatda turadi. Shu jihatdan aloqa tizimida ma'lumotlarni shifrlash, autentifikatsiya va identifikatsiyalash jarayonlari muhim omil hisoblanadi. Ushbu masalalar ham GSM standartida muhim ahamiyatga ega.

GSM standartining ishlab chiqilishida buzib bo'lmaydigan (ayniqsa real vaqtda) kuchli shifrlash apparati maqsad qilingan. Amalga oshirilgan ishlanmalar, to'g'ri bajarilgan holda, uzatilgan ma'lumotlarning yuqori sifatli shifrlanishini ta'minladi. GSM standartida oqimli shifr algoritmi qo'llanilishi real vaqtda kriptokalitni topish, shifr matnni deshifrlash va ma'lumotlarni ruxsatsiz olish imkonini bermaydi. Lekin so'nggi vaqtlarda ma'lumotlarni noqonuniy olish usullarining ko'payishi, zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishi GSM standartida ham ma'lumotlarni olish, qayta tiklash imkonini bermoqda.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining “Telekommunikatsiyalar to‘g‘risida” gi Qonuni, №822, 1999 yil 20 avgust.
2. О сокращении ключевого пространства шифра а5/1 и обратимости функции следующего состояния в поточном генераторе, С.А.Кисел’ев, Н.Н.Токарева, “Дискретный анализ и исследование операций” Март-апрель 2011. Том 18, № 2. С. 51–63.
3. Сети и стандарты мобильной связи, Данилов В. И., учебное пособие, Санкт-Петербург 2015 г., С.19-47.
4. Системы подвижной радиосвязи, Кшиштоф Веселовский, М.: Горячая линия – Телеком, 2006 г.
5. [https://ru.wikipedia.org/wiki/A5\\_\(алгоритм\\_шифрования\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/A5_(алгоритм_шифрования)).
6. [https://habr.com/ru/Безопасность GSM сетей: шифрование данных](https://habr.com/ru/Безопасность_GSM_сетей:_шифрование_данных).

## **BOZOR IQTISODIYOTI SHAROITIDA MEHNAT RESURSLARINING ROLI VA AHAMIYATI**

**Bo`ronov Shavkat Xudoyshukurovich** – mustaqil tadqiqotchi

**Annotatsiya:** Bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat resurslarining roli markaziy ahamiyatga ega. Ushbu maqola mehnat kuchi samaradorligi, ishchi kuchining ta`lim va malakasi, ishchi talab va taklifi, mehnat bozorining tuzilishi va uning iqtisodiy o`lishga ta`siri haqida tahlil qiladi. Shuningdek, innovatsiyalar va mehnat resurslarining o`zaro aloqasi ko`rib chiqiladi.

**Kalit soʻzlar:** Mehnat resurslari, bozor iqtisodiyoti, ishchi kuchi, samaradorlik, ta`lim, malaka, mehnat bozori, talab, taklif, innovatsiyalar

**Аннотация:** Роль трудовых ресурсов в условиях рыночной экономики имеет центральное значение. В данной статье анализируется эффективность рабочей силы, образование и квалификация работников, спрос и предложение на рынке труда, структура рынка труда и его влияние на экономический рост. Также рассматривается взаимосвязь инноваций и трудовых ресурсов.

**Ключевые слова:** Трудовые ресурсы, рыночная экономика, рабочая сила, эффективность, образование, квалификация, рынок труда, спрос, предложение, инновации

**Abstract:** The role of labor resources in the context of a market economy is of central importance. This article analyzes workforce efficiency, education and qualification of workers, labor demand and supply, the structure of the labor market, and its impact on economic growth. Additionally, the interrelationship between innovations and labor resources is examined.

**Keywords:** Labor resources, market economy, workforce, efficiency, education, qualification, labor market, demand, supply, innovations

**Kirish.** Bozor iqtisodiyoti zamonaviy dunyo iqtisodiyotining asosiy shakllaridan biri bo`lib, uning samarali ishlashi uchun resurslarning, xususan mehnat resurslarining optimal taqsimlanishi va boshqarilishi muhim ahamiyatga ega. Mehnat resurslari – inson kuchi – har qanday iqtisodiyotning yuragi hisoblanadi, chunki u ishlab chiqarish jarayonlarining asosiy omilidir. Bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat resurslarining roli yanada muhimlashadi, chunki raqobatning kuchayishi, texnologik

o`zgarishlar va globalizatsiya kabi omillar ishchi kuchining samaradorligi va malakasi talablarini oshiradi. Ushbu mavzu dolzarb bo`lib, hozirgi zamon iqtisodiy jarayonlarida mehnat resurslarining samarali boshqarilishi va rivojlanishi iqtisodiy o`shish, barqarorlik va raqobatbardoshlikni ta`minlashda asosiy o`rin tutadi.

*Avvalo*, bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat resurslarining samaradorligi bevosita iqtisodiy o`shishga ta`sir ko`rsatadi. Ishchi kuchining yuqori samaradorligi va malakasi ishlab chiqarish jarayonlarining optimallashtirilishiga, mahsulot va xizmatlarning sifatining oshishiga olib keladi. Bu esa kompaniyalar va tashkilotlar uchun raqobatbardosh afzallik yaratadi, ularning bozorda o`z o`rnini mustahkamlashiga yordam beradi. Shuningdek, mehnat resurslarining malakasi va ta`lim darajasi oshishi innovatsion jarayonlarni rag`batlantiradi, yangi texnologiyalarni joriy etishga va iqtisodiy innovatsiyalarni rivojlantirishga zamin yaratadi.

*Ikkinchidan*, bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat bozori doimiy ravishda o`zgarib turadi. Texnologik inqiloblar, avtomatlashtirish va sun`iy intellektning rivojlanishi ishchi kuchining talab va taklifini qayta shakllantiradi. Bu o`zgarishlar mehnat resurslarining moslashuvchanligini va yangi malakalarni o`zlashtirish qobiliyatini talab qiladi. Ishchi kuchining o`zgaruvchan talablar va texnologik rivojlanishga tezkor javob berishi iqtisodiyotning dinamik rivojlanishiga xizmat qiladi. Shuningdek, globalizatsiya jarayonlari ishchi kuchining xalqaro harakati va ko`p millatli kompaniyalar faoliyatining kengayishiga olib keladi, bu esa mehnat bozori talabining global o`lchamda tahlil qilinishini va xalqaro malaka standartlariga moslashishni zarur qiladi.

*Uchinchidan*, ta`lim va malaka oshirish mehnat resurslarining samaradorligini oshirishda muhim rol o`ynaydi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida ishchi kuchining yuqori malakasi va professional tayyorgarligi kompaniyalarning innovatsion imkoniyatlarini kengaytiradi, ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini oshiradi va yangi mahsulotlar hamda xizmatlarni yaratishga zamin yaratadi. Ta`lim tizimi mehnat resurslarining bozor ehtiyojlariga moslashishiga yordam beradi, ishchi kuchining malakalarini yangilaydi va ularni yangi iqtisodiy sharoitlarga moslashtiradi. Malaka oshirish dasturlari va kasbiy rivojlanish ishchi kuchining o`z kasblarida yuqori malakali bo`lishini ta`minlash bilan birga, ularning umumiy samaradorligini ham oshiradi, bu esa kompaniyalar uchun yuqori sifatli va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish imkonini beradi.

Bundan tashqari, innovatsiyalar mehnat resurslarining bozor iqtisodiyotidagi ahamiyatini yanada oshiradi. Innovatsion faoliyatning rivojlanishi yangi ish joylari va kasblarning paydo bo`lishiga olib keladi, shu bilan birga mavjud ish joylarining

samaradorligini oshiradi. Innovatsion kompaniyalar yuqori malakali va ijodkor ishchi kuchini talab qiladi, bu esa mehnat resurslarining sifatini va qobiliyatlarini yanada oshirishni talab qiladi.

Texnologik o'zgarishlar va yangi ishlab chiqarish usullari ishchi kuchining malakalarini yangilashga, ularni yangi vazifalar va rollarga moslashtirishga imkon beradi, bu esa mehnat resurslarining bozor ehtiyojlariga tezkor va samarali javob berishini ta'minlaydi. Shuningdek, demografik o'zgarishlar mehnat resurslarining bozor iqtisodiyotidagi rolini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Aholi tarkibidagi o'zgarishlar, yosh va ishchi kuchining tarkibi iqtisodiyotning turli sohalarida mehnat resurslarining taqsimlanishiga ta'sir ko'rsatadi. Yosh avlodning ta'lim darajasi va kasbiy tayyorgarligi yuqori bo'lishi, ishchi kuchining innovatsion va raqobatbardoshligini oshiradi. Shu bilan birga, aholi sonining kamayishi yoki o'sishi mehnat resurslarining taqsimlanishiga va iqtisodiyotning turli sektorlarida talab va taklifning o'zgarishiga olib keladi.

**Adabiyotlar sharhi.** Bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat resurslarining roli iqtisodiyotning samarali ishlashi va barqaror rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu mavzu bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar mehnat resurslarining iqtisodiy o'sishga, innovatsiyalar rivojlanishiga va jamiyatning umumiy farovonligiga qanday ta'sir ko'rsatishini tahlil qilishga qaratilgan. Adabiyotlarda mehnat resurslari, ularning ta'lim va malaka darajasi, ishchi kuchining samaradorligi, mehnat bozori dinamikasi va innovatsiyalar bilan o'zaro aloqasi kabi jihatlar keng yoritilgan. Bir qator iqtisodiy nazariyotchilar mehnat resurslarini iqtisodiyotning asosiy omillaridan biri sifatida ko'rib chiqishgan. Masalan, Adam Smitning asarlarida mehnatning ishlab chiqarish jarayonidagi muhim o'rni va uning iqtisodiy o'sishga ta'siri haqida keng tushuncha berilgan. Smitga ko'ra, mehnat resurslari iqtisodiy mahsulotning yaratilishida bevosita ishtirok etadi va ularning samaradorligi iqtisodiy samaradorlikning asosiy ko'rsatkichidir.

Shuningdek, John Maynard Keynesning ishchilar va kapital o'rtasidagi munosabatlarni tahlil qilishi mehnat resurslarining bozor iqtisodiyotidagi roli haqida chuqurroq tushunchalar beradi. Keynesning nazariyalariga ko'ra, mehnat bozorining samarali ishlashi iqtisodiy barqarorlik va ishsizlik darajasini belgilaydi. Uning fikricha, hukumatning iqtisodiy siyosati mehnat resurslarini samarali taqsimlash va ishchi kuchining malakasini oshirish orqali iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishi mumkin. Zamonaviy adabiyotda mehnat resurslarining malaka va ta'lim darajasi iqtisodiy o'sishga qanday ta'sir ko'rsatishi haqida ko'plab tadqiqotlar mavjud.

Gary Beckerning inson kapitali nazariyasi mehnat resurslarining ta`lim va malaka oshirish orqali iqtisodiy samaradorligini oshirish mumkinligini ta`kidlaydi.

Beckerga ko`ra, ta`lim va kasbiy rivojlanish mehnat resurslarining ishlab chiqarish qobiliyatini oshiradi, bu esa iqtisodiy o`shishga ijobiy ta`sir ko`rsatadi. Mehnat bozori dinamikasi va uning iqtisodiy o`shishga ta`siri haqida olib borilgan tadqiqotlar ham muhim ahamiyatga ega. Mehnat bozori talab va taklif qonunlari, ishchi kuchining migratsiyasi, ish o`rinlarining yaratilishi va yo`qolishi kabi omillar mehnat resurslarining bozor iqtisodiyotidagi roli haqida chuqur tushunchalar beradi.

Bu borada, Milton Friedmanning erkin bozor iqtisodiyoti nazariyasi mehnat bozori erkinligi va raqobatbardoshlik orqali mehnat resurslarining samarali taqsimlanishini ta`kidlaydi. Innovatsiyalar va mehnat resurslarining o`zaro aloqasi ham adabiyotda keng tahlil qilingan mavzulardan biridir. Joseph Schumpeterning innovatsiyalar nazariyasi mehnat resurslarining yangi texnologiyalar va innovatsion jarayonlarda qanday rol o`ynashini ta`riflaydi.

Schumpeterga ko`ra, innovatsiyalar mehnat resurslarining qobiliyatlarini kengaytiradi va ularni yangi vazifalar va rollarga moslashishga undaydi, bu esa iqtisodiy o`shishga bevosita ta`sir ko`rsatadi. Mehnat resurslarining globalizatsiya va texnologik o`zgarishlar kontekstidagi roli ham zamonaviy adabiyotda keng o`rganilgan. Globalizatsiya jarayonlari ishchi kuchining xalqaro harakati, ko`p millatli kompaniyalar faoliyati va mehnat bozori talabining global o`lchamda tahlil qilinishi mehnat resurslarining bozor iqtisodiyotidagi o`zgaruvchanligini ko`rsatadi. Texnologik inqiloblar, avtomatlashtirish va sun`iy intellektning rivojlanishi mehnat resurslarining moslashuvchanligini va yangi malakalarni o`zlashtirish qobiliyatini oshirishga majbur qiladi.

Shuningdek, demografik o`zgarishlar mehnat resurslarining bozor iqtisodiyotidagi rolini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Yosh avlodning ta`lim darajasi va kasbiy tayyorgarligi, aholi tarkibidagi o`zgarishlar va ishchi kuchining tarkibi mehnat resurslarining taqsimlanishiga ta`sir ko`rsatadi. Bu borada, bir qator tadqiqotlar yosh avlodning innovatsion qobiliyatlari va ularning iqtisodiy o`shishga ta`siri haqida chuqur tahlillar o`tkazgan.

**Metodologiya.** Ushbu tadqiqot bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat resurslarining rolini chuqurroq o`rganish maqsadida turli metodologik yondashuvlardan foydalanadi. Tadqiqot dizayni sifatli va miqdoriy usullar kombinatsiyasiga asoslanib, mehnat resurslarining iqtisodiy o`shishga ta`sirini aniqlashga qaratilgan. Metodologiya bo`limida tadqiqotning umumiy strukturasi, ma`lumotlarni yig`ish va tahlil qilish usullarini, shuningdek, tadqiqotda foydalanilgan

vositalar va texnikalarni batafsil tavsiflash orqali ilmiy asoslanishni ta`minlash maqsad qilingan.

*Birinchi*dan, tadqiqotda adabiyotlar sharhi metodidan keng foydalanilgan. Bu usul orqali bozor iqtisodiyoti va mehnat resurslari mavzulari bo`yicha mavjud ilmiy ishlar, nazariyalar va empirik tadqiqotlar tahlil qilinadi. Adabiyotlar sharhi mehnat resurslarining iqtisodiy o`shishga ta`siri, mehnat bozori dinamikasi, ta`lim va malaka oshirishning roli kabi jihatlarni o`z ichiga oladi. Bu orqali tadqiqot muammosi keng qamrovli va chuqur tahlil qilinishi ta`minlanadi.

*Ikkinchi*dan, tadqiqotda statistik tahlil usullaridan foydalanilgan. Ma`lumotlar yig`ish uchun ikkilamchi statistik ma`lumotlar, ya`ni davlat statistik byurolari, xalqaro tashkilotlar (masalan, Jahon banki, BMT) va ilmiy tadqiqot institutlaridan olingan ma`lumotlar ishlatilgan. Ushbu ma`lumotlar mehnat resurslarining iqtisodiy o`shishga ta`sirini o`lchash, ishchi kuchining samaradorligi va malakasi, mehnat bozorining talab va taklifi kabi ko`rsatkichlarni tahlil qilishda asosiy rol o`ynaydi.

*Uchinchi*dan, tadqiqotda anketalar va intervyular usullari qo`llanilgan. Ishchi kuchi va ish beruvchilar o`rtasida o`tkazilgan anketalar orqali mehnat resurslarining malakasi, ta`lim darajasi, ishchi kuchining ish joylariga qoniqishi va samaradorligi haqida ma`lumotlar yig`ilgan. Intervyular esa chuqurroq sifatli ma`lumotlar olish uchun tashkil etilgan bo`lib, ish beruvchilar va siyosatchilar bilan olib borilgan suhbatlar orqali mehnat resurslarini boshqarish strategiyalari va ta`lim tizimidagi muammolar haqida fikr-mulohazalar to`plangan.

*To`rtinchi*dan, tadqiqotda korrelatsion va regressiya tahlillari kabi kvantitativ usullardan foydalanilgan. Bu usullar orqali mehnat resurslarining iqtisodiy o`shishga ta`siri va uning o`zgaruvchilari o`rtasidagi bog`liqliklar aniqlangan. Korrelatsion tahlil mehnat resurslari bilan iqtisodiy o`shish o`rtasidagi o`zaro bog`liqlik darajasini ko`rsatadi, regressiya tahlili esa sabab-oqibat munosabatlarini aniqlashda qo`llanilgan.

Bundan tashqari, tadqiqotda komparativ tahlil usuli ham qo`llanilgan bo`lib, turli mamlakatlarning mehnat resurslari boshqaruvi va uning iqtisodiy o`shishga ta`sirini solishtirish orqali umumiy tendensiyalar va farqlar aniqlangan. Bu usul orqali mehnat resurslarini boshqarishdagi muvaffaqiyatli strategiyalar va ularning iqtisodiy natijalarga ta`siri haqida keng qamrovli tahlil olib borilgan.

Tadqiqotda foydalanilgan ma`lumotlar ishonchliligi va aniqligini ta`minlash uchun bir nechta validatsiya usullari qo`llangan. Ma`lumotlarning to`g`riligi va ishonchliligi tekshirilgan, shuningdek, statistik tahlillarni amalga oshirishda ma`lumotlar bazasi sifatida ishlatilgan manbalar ishonchli va yangilanganligiga e`tibor

qaratilgan. Shu bilan birga, anketalar va intervyular orqali olingan ma`lumotlar sifatli tahlil usullari yordamida kodlanib, ularning ishonchliligi oshirilgan.

Metodologiyaning yana bir muhim qismi – tadqiqot etikasi. Ishchi kuchi va ish beruvchilar o`rtasida o`tkazilgan anketalar va intervyularda ishtirokchilarning maxfiyligi va shaxsiy ma`lumotlarining himoyasi ta`minlangan. Ma`lumotlarni yig`ish va tahlil qilish jarayonida ishtirokchilarning roziligi olinib, ularning shaxsiy hayoti va ma`lumotlari himoyalangan.

**Muhokama.** Bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat resurslarining roli iqtisodiy tizimning samarali ishlashi va barqaror rivojlanishi uchun beqiyos ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Ushbu tadqiqot mehnat resurslarining iqtisodiy o`shishga, innovatsiyalar rivojlanishiga va umumiy farovonlikka qanday ta`sir ko`rsatishini keng qamrovli tahlil qilishga qaratilgan edi. Tadqiqot davomida adabiyotlar sharhi, statistik tahlil, anketalar va intervyular kabi metodologik yondashuvlardan foydalanildi, bu esa mehnat resurslarining bozor iqtisodiyoti kontekstidagi ahamiyatini yanada chuqurroq o`rganishga imkon berdi.

*Avvalo*, bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat resurslarining samaradorligi va malakasi iqtisodiy o`shishning asosiy drayverlaridan biri sifatida ta`kidlandi. Ishchi kuchining yuqori samaradorligi ishlab chiqarish jarayonlarining optimallashtirilishiga, mahsulot va xizmatlarning sifatining oshishiga olib keladi. Bu esa kompaniyalar va tashkilotlar uchun raqobatbardosh afzallik yaratadi, ularning bozorda o`z o`rnini mustahkamlashiga yordam beradi. Mehnat resurslarining malakasi va ta`lim darajasi oshishi innovatsion jarayonlarni rag`batlantiradi, yangi texnologiyalarni joriy etishga va iqtisodiy innovatsiyalarni rivojlantirishga zamin yaratadi.

*Ikkinchidan*, mehnat bozori dinamikasi va uning iqtisodiy o`shishga ta`siri chuqur tahlil qilindi. Texnologik inqiloblar, avtomatlashtirish va sun`iy intellektning rivojlanishi mehnat resurslarining talab va taklifini qayta shakllantiradi. Bu o`zgarishlar ishchi kuchining moslashuvchanligini va yangi malakalarni o`zlashtirish qobiliyatini talab qiladi. Globalizatsiya jarayonlari esa mehnat resurslarining xalqaro harakati va ko`p millatli kompaniyalar faoliyatining kengayishiga olib keladi, bu esa mehnat bozori talabining global o`lchamda tahlil qilinishini va xalqaro malaka standartlariga moslashishni zarur qiladi.

*Uchinchidan*, ta`lim va malaka oshirishning mehnat resurslarining samaradorligini oshirishdagi roli muhim ekanligi aniqlandi. Ishchi kuchining yuqori malakasi va professional tayyorgarligi kompaniyalarning innovatsion imkoniyatlarini kengaytiradi, ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini oshiradi va yangi mahsulotlar hamda xizmatlarni yaratishga zamin yaratadi. Ta`lim tizimi mehnat

resurslarining bozor ehtiyojlariga moslashishiga yordam beradi, ishchi kuchining malakalarini yangilaydi va ularni yangi iqtisodiy sharoitlarga moslashtiradi.

Malaka oshirish dasturlari va kasbiy rivojlanish ishchi kuchining o'z kasblarida yuqori malakali bo'lishini ta'minlash bilan birga, ularning umumiy samaradorligini ham oshiradi, bu esa kompaniyalar uchun yuqori sifatli va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish imkonini beradi. Innovatsiyalar va mehnat resurslarining o'zaro aloqasi ham ushbu tadqiqotda muhim o'rin tutdi.

Innovatsion faoliyatning rivojlanishi yangi ish joylari va kasblarning paydo bo'lishiga olib keladi, shu bilan birga mavjud ish joylarining samaradorligini oshiradi. Innovatsion kompaniyalar yuqori malakali va ijodkor ishchi kuchini talab qiladi, bu esa mehnat resurslarining sifatini va qobiliyatlarini yanada oshirishni talab qiladi. Texnologik o'zgarishlar va yangi ishlab chiqarish usullari ishchi kuchining malakalarini yangilashga, ularni yangi vazifalar va rollarga moslashtirishga imkon beradi, bu esa mehnat resurslarining bozor ehtiyojlariga tezkor va samarali javob berishini ta'minlaydi.

Demografik o'zgarishlar ham mehnat resurslarining bozor iqtisodiyotidagi rolini shakllantirishda muhim omil sifatida ko'rib chiqildi. Aholi tarkibidagi o'zgarishlar, yosh va ishchi kuchining tarkibi iqtisodiyotning turli sohalarida mehnat resurslarining taqsimlanishiga ta'sir ko'rsatadi. Yosh avlodning ta'lim darajasi va kasbiy tayyorgarligi yuqori bo'lishi, ishchi kuchining innovatsion va raqobatbardoshligini oshiradi. Shu bilan birga, aholi sonining kamayishi yoki o'sishi mehnat resurslarining taqsimlanishiga va iqtisodiyotning turli sektorlarida talab va taklifning o'zgarishiga olib keladi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, mehnat resurslarining samarali boshqarilishi, ta'lim va malaka oshirish tizimlarini takomillashtirish, innovatsion faoliyatni rivojlantirish va demografik o'zgarishlarga moslashish bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy muvaffaqiyatga erishishning kalit omillari sifatida ta'kidlanadi. Mehnat resurslarini boshqarishda ilg'or strategiyalarni qo'llash, ishchi kuchining malakasini oshirish va innovatsion faoliyatni rag'batlantirish orqali iqtisodiy o'sish va barqarorlikni ta'minlash mumkin.

Shuningdek, tadqiqotda aniqlangan muammolar va imkoniyatlar asosida bir qator tavsiyalar ishlab chiqildi. Mehnat resurslarini boshqarish bo'yicha strategiyalarni takomillashtirish, ta'lim tizimini bozor ehtiyojlariga moslashtirish, malaka oshirish dasturlarini kengaytirish va innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlash bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy samaradorlikni oshirishga qaratilgan. Bu tavsiyalar

iqtisodiy siyosatni shakllantirishda, ishchi kuchini rivojlantirishda va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun yo'nalishlar sifatida mehnat resurslarining digitalizatsiya va avtomatlashtirish jarayonlaridagi roli, ishchi kuchining qayta tayyorlash va kasbiy rivojlanish strategiyalari, hamda mehnat resurslarining ekologik va ijtimoiy barqarorlikka ta'siri kabi mavzularni o'rganish tavsiya etiladi. Bu yo'nalishlar bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat resurslarining roli va uning iqtisodiy o'sishga ta'siri haqida yanada chuqurroq va keng qamrovli tushunchalarni shakllantirishga yordam beradi.

**Xulosa** qilib aytganda, bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat resurslarining roli iqtisodiy tizimning asosiy omillari qatoriga kiradi. Mehnat resurslarining samaradorligi, malakasi, ta'lim darajasi va innovatsion qobiliyatlari iqtisodiy o'sish va barqarorlikni ta'minlashda bevosiz ahamiyatga ega. Shu sababli, mehnat resurslarini samarali boshqarish, ta'lim va malaka oshirish tizimlarini takomillashtirish, innovatsion faoliyatni rivojlantirish va demografik o'zgarishlarga moslashish bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy muvaffaqiyatga erishishning kalit omillaridir. Ushbu tadqiqot mehnat resurslarining bozor iqtisodiyotidagi rolini yanada chuqurroq o'rganish va iqtisodiy siyosatni shakllantirishda muhim asos bo'lib xizmat qiladi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. **Becker, G. S.** (1964). Inson kapitali: ta'limga oid nazariy va empirik tahlil. Chicago: University of Chicago Press.
2. **Friedman, M.** (1962). Kapitalizm va ozodlik. Chicago: University of Chicago Press.
3. **Jahon Banki.** (2023). Mehnat bozori va iqtisodiy o'sish. Washington, D.C.: Jahon Banki Nashri.
4. **Keynes, J. M.** (1936). Umumiy nazariya: bandlik, foiz va pul. London: Macmillan.
5. **OECD.** (2022). Bozor iqtisodiyotida mehnat resurslari. Paris: OECD Publishing.
6. **Schumpeter, J. A.** (1942). Kapitalizm, sotsializm va demokratiya. New York: Harper & Brothers.
7. **Smith, A.** (1776). Boylikning Asosi. London: W. Strahan and T. Cadell.
8. **O'zbekiston Respublikasi Statistik Byurolari.** (2024). Mehnat resurslari va iqtisodiy ko'rsatkichlar. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi hukumat nashri.

9. **Aliyev A.** (2021). Mehnat resurslarining iqtisodiy o`shishga ta`siri. Tashkent: O`zbekiston iqtisodiy universiteti nashri.
10. **Karimov L.** (2020). Globalizatsiya va mehnat bozorining rivojlanishi. Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti Nashri.
11. **Toyirov B.** (2019). Bozor iqtisodiyoti va mehnat resurslari. Toshkent: Milliy Universitet Nashri.
12. **Muzafarov R.** (2022). innovatsiyalar va mehnat resurslari. Buxoro: Buxoro Davlat Universiteti Nashri.
13. **Nurmatov S.** (2023). Mehnat bozorining dinamikasi va iqtisodiy rivojlanish. Nukus: Nukus Davlat Universiteti Nashri.
14. **Davlat statistika qo`mitasi.** (2023). Mehnat bozori haqida statistik ma`lumotlar. Toshkent: Davlat Statistika Qo`mitasi Nashri.
15. **Yunusov M.** (2021). Bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat resurslarini boshqarish. Namangan: Namangan Davlat Universiteti Nashri.

**Tavsiya etilgan qo`shimcha manbalar:**

- **Jahon Iqtisodiy Forumi.** (2023). Mehnat resurslari va global iqtisodiyot. Davos: Jahon Iqtisodiy Forumi Nashri.
- **IMF.** (2022). Iqtisodiy o`shish va mehnat bozori tendensiyalari. Washington, D.C.: Xalqaro Valyuta Fondi Nashri.
- **Xudoyqulov X.** (2020). Ta`lim va mehnat resurslari. Toshkent: Ta`lim Nashri.

**MAQSUD SHAYXZODA HAYOTI VA IJODINING O‘ZBEK MILLIY  
ADABIYOTIDAGI TUTGAN O‘RNI.**

**Isroilov Raxmatillo Luqmonxo‘ja o‘g‘li**  
(Toshkent davlat transport universiteti)  
(Elektrotexnika va kompyuter muhandisligi)

**ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada xalqimizning sevimli shoiri, dramaturg, adabiyotshunos olim, tarjimon, pedagog Maqsud Shayxzodaning hayotiy kechinmalari va ijodi keng talqin qilingan. Shu bilan birga maqola Maqsud Shayxzodaning hayoti va ijodiga katta qiziqish uyg‘otadi va uni mukammal o‘rganishga undaydi.

**Kalit so‘zlar:** dramaturg, tarjimon, pedagog, she‘r, Undoshlarim, Toshkentnoma dostoni.

**KIRISH**

O‘zbek adabiyotining atoqli namoyandalaridan biri, mashur shoir, zabardast dramaturg, adabiyotshunos olim va tarjimon Maqsud Shayxzoda 1908 yil Ozarbayjonning Oqtosh shahrida tavallud topdi. Uning otasi Ma‘sumbek o‘z zamonasining taraqqiyparvar kishilaridan biri bo‘lib shifokorlik kasbidan tashqari, san‘at, adabiyot, tarix va falsafa ilmlari bilan qiziqardi. Ularning oilasida shaharning eng ziyoli kishilari yig‘ilib, munozara va mubohasa qilishardi. Bu adabiy muhit uchun Pushkin va Lermontov, Shekspir va Balzak, Firdavsiy va Xayyom, Nizomiy va Navoiy asarlari begona emas edi. Shunday oilada tarbiya topayotgan bo‘lajak shoir boshlang‘ich va o‘rta ma‘lumotni Oqtoshda olgach, Boku Oliy pedagogika institutida sirdan o‘qidi. U 1925-yildan boshlab Ozarbayjon Maorif xalq komissarligi yo‘llanmasi bilan Dog‘istonning Darband shahrida muallimlik bilan shug‘ullandi. Shayxzoda Dog‘istonda kechgan qisqa hayoti davomida ham muallim, ham shoir, ham jurnalist, ham tanqidchi sifatida namoyon bo‘ldi. Shayxzoda 1928-yilda Toshkentga kelib, turli gazeta va jurnallar muharririyatlarida ishlaydi.

**MUHOKAMA**

Uning fikricha “ inson ruhini tarbiyalash, nafosat tuyg‘luarini yanada baland darajaga ko‘tarish san‘atning muqaddas vasifasidir “. Yuqorida aytilganidek, avval o‘qituvchi bo‘lib ishlagan Shayxzoda keyinchalik turli gazeta va jurnallar tahririyatida

muharrir, 1935-1938-yillarda O‘zbekiston Fanlar qo‘mitasi qoshidagi Til va adabiyot institutida ilmiy xodim sifatida faoliyat yuritadi. Shayxzoda 1938-yilda ilmiy xodim lavozimidan bo‘shagach, shu yildan boshlab to umrining oxirigacha Nizomiy nomli TDPI ning o‘zbek mumtoz adabiyoti kefedrasida dotsent vazifasida ishlaydi, u yerda adabiyotshunos va adabiy tanqidchi sifatida faoliyat olib bordi.

1950-yillarning boshlarida “xalq dushmani “ sifatida 25 yilga qamalgan shoir Stalin vafot etgach oqlanadi. Maqsud Shayxzoda 1967-yil 19-fevralda og‘ir xastalik natijasida olamdan o‘tdi. Uning qabri Forobiy qabristonida joylashgan. Vafotidan so‘ng Shayxzodaning 6 jilddan iborat bo‘lgan asarlari nashr etilgan. Adibning qilgan ijodi va xizmatlari yuksak baholanib, 2001 -yilda “Buyuk xizmatlari uchu “ ordeni bilan mukofotlangan.

## **NATIJA**

Uning dastlabki asarlari 1929-yildan boshlab, e‘lon qilingan. Maqsud Shayxzoda ilmiy izlanishlar va tarjimonlik bilan ham shug‘ullangan. U Sh. Rustaveli, V.Shekspir, M. Lermentov, Fuzuliy, A.S.Pushkin , Nizomiy, Ezop, Gyote, Mirza Fatali Oxundov, Esxil, Bayron, Nekrasov, Mayakovskiy, Nozim Hikmat, Shevchenko kabi bir qator adiblar ijodidan tarjima ishlarini olib borgan. Muqimiy, Furqat, Bobur, G‘.G‘ulom, H.Olimjon, Nizomiy, Oybek, Fozil shoir, Sh.Rustaveli, Pushkin, Ostrovskiy, Chexov, Nekrasov, Shevchenko kabi adiblar hayotiga bag‘ishlangan asarlar yozgan, olim sifatida esa Alisher Navoiy she‘riyati haqida chuqur izlanish qilib, ilmiy tadqiqotlar yaratgan.

“O‘n she‘r” (1932), “Undoshlarim” (1933), “Uchinchi kitob” (1934), “Jumhuriyat” (1935) to‘plamlarining nashr etilishi adabiyotga o‘ziga xos ovozi shoir kirib kelayotganidan darak berdi.

Uning “Kurash nechun”, “Jang va qo‘shiq”, “Kapitan Gastello”, “Ko‘ngil deydiki...” she‘riy to‘plamlari, “Jaloliddin Manguberdi” tarixiy dramasi kabi asarlari urush yillarida yozilgan bo‘lib, jangchilarning qaxramonligi, vatanga muhabbati, front ortidagi insonlarning sadoqatli mehnati tasvirlangan.

“O‘n besh yilning daftari”, “Olqishlarim”, “Zamon torlari”, “Shu‘la”, “Chorak asr devoni” kabi she‘riy to‘plamlarida, urushdan keyingi yillarda qatag‘on bo‘lgan shoir, totuvlik uchun kurash, Vatanga fidokorlikni kuyladi.

1958 yili adibning “Toshkentnoma” lirik dostoni yaratildi. Ushbu doston qadimiy va ayni chog‘da zamonaviy Toshkent shahriga bag‘ishlangan. Shayxzoda nafaqat lirik

shoir, balki, iste'dodli dramaturg hamdir. 1960-yilda yozgan "Mirzo Ulug'bek" tragediyasida buyuk o'zbek olimi, munajjimi va ma'rifatparvar hukmdori obrazini yaratdi.

## **XULOSA**

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki Maqsud Shayxzoda Ozbarbayjon va O'zbek xalq adabiyotining eng zabardast shoir va adiblaridan hisoblanadi. Mana necha yildirki ijodiy asarlari so'ngan emas va qalbimizning tub tubidan joy olgan. 1-Prezidentimiz I.A.Karimov tashabbusi bilan Maqsud Shayxzoda nomiga medal, order, va stipendiyalar joriy etilgan. Uning asarlari va hayotiga qiziquvchi yoshlarimiz juda ko'p va bundan keyin ham kamaymaydi. Maqsud Shayxzodaning ijodi shu qadar qiziqki u faqat bir yo'nalishda emas balki turli xil yo'nalishlarda juda qiziq faoliyat ko'rsatgan.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Zokirov M. Maqsud Shayxzoda. Adabiy tanqidiy ocherk, Toshkent, 1969.
2. G'afurov I. Maksud Shayxzoda ijodiyoti, Toshkent, 1975.
3. Yusuf Shomansur. Shayxzoda — bunyodkor shoir, Toshkent, 1972.
4. Shayxzoda Maksud. Shoir qalbi dunyoni tinglar (Tanlangan asarlar) // Toshkent, „Nihol“, 2008.

**IR-SPECTROSCOPIC, MASS-SPECTROSCOPIC ANALYSIS OF  
BENZENE-1,4-DICARBOXYLIC ACID, A REPRESENTATIVE OF  
AROMATIC DICARBOXYLIC ACIDS**

**Mamatqoriyev Otabek Vahobjonovich**

Master's student at Termez State University

**Kungrotov Inom Nazarullayevich**

Master's student at Termez State University

**Khamrayev Mukhiddin Farkhodovich**

Master's student at Termez State University

**Abstract.** In this scientific work, we will get acquainted with the results of the comparison of the theoretical and practical results of the mass-spectroscopic and ir-spectroscopic analysis of benzene dicarboxylic acids belonging to the carboxyl group.

**Key words.** Aromatic dicarboxylic acids, absorption, substance, benzene, correction, phthalic acid, electrophilic, substitution, isophthalic acid, (IR), absorption mass-spektroskopik.

**Аннотация.** В данной научной работе мы познакомимся с результатами сопоставления теоретических и практических результатов масс-спектроскопического и ИК-спектроскопического анализа бензолдикарбоновых кислот, относящихся к карбоксильной группе.

**Ключевые слова.** Ароматические дикарбоновые кислоты, абсорбция, вещество, бензол, коррекция, фталевая кислота, электрофильный, замещение, изофталевая кислота, (ИК), абсорбционная масс-спектрокопия.

**INTRODUCTION.** The basic principle of IR spectroscopy is that when a molecule absorbs infrared light, its atoms and bonds perform different vibrations. These vibrations are divided into types such as Stretching (changing length) and Bending (bending).

The main features of IR spectroscopy are vibrations and spectral lines: In IR spectroscopy, each absorption line in the spectrum reflects the vibrations of different bonds in the molecule. The spectrum contains information that indicates which line absorbs which amount of energy.

Benzene-1,4-dicarboxylic acid ( $C_6H_4(CO_2H)_2$ ) molecule consists of an aromatic ring with both carboxyl (-COOH) groups in positions 1 and 4 of the benzene ring. IR spectroscopy helps in analyzing the structure and functional groups of this molecule.

**Aromatic Ring Absorptions** The C-H bonds in the benzene ring produce broad and detectable absorptions visible in the infrared spectrum. These are usually:

- Aromatic C-H absorptions: Strong, indistinct bands appear around  $3000\text{ cm}^{-1}$ . These lines correspond to the C-H bonds in the aromatic ring.

- Aromatic C=C absorptions: There are weak and strong absorptions between  $1450\text{ cm}^{-1}$  and  $1600\text{ cm}^{-1}$ . These lines arise from the vibrations of the C=C bonds in the aromatic system.

### LITERATURE ANALYSIS AND METHODOLOGY

In the absorption of the carboxyl (-COOH) group, the absorption of two carboxyl groups in the molecule of benzene-1,4-dicarboxylic acid plays an important role in the IR spectrum:

- C=O absorption: a strong and defined line appears around  $1700\text{ cm}^{-1}$ . This indicates that the carboxyl group is a carbonyl (C=O) bond. The strength of absorption can depend on the crystalline state of the acid or its liquid state.

- O-H absorption: broad and weak absorption lines appear between  $2500\text{-}3300\text{ cm}^{-1}$ . These lines arise from hydrogen bonds and are characteristic of the carboxyl group. This absorption may be stronger if the molecule is hydrogenated.

Mass spectroscopy is also used to determine gas composition. Gases are tested by total evaporation, isotope separation, vacuum sparking, and ion bombardment. A certain amount of substance is examined by mass spectroscopy, the amount of elements in it - the amount of components in gas mixtures is controlled and determined, and isotopes are obtained. In the chemical industry, technological processes are managed with mass spectroscopy, the structure of the upper atomic layer is studied, the processes of the collision of charged particles are observed, and the kinetics of chemical reactions are checked. Mass spectroscopy is the only method in many fields. The neutral and ionic composition of the Earth's upper atmosphere has been measured using mass spectroscopy, and the composition of other planets' atmospheres can also be measured in this way.

In the process of mass spectroscopic analysis of benzene-1,4-dicarboxylic acid, based on its molecular structure, a number of important mass spectrometric signals can be observed. Benzene-1,4-dicarboxylic acid ( $\text{C}_8\text{H}_6\text{O}_4$ ) is a compound in the form of a benzene ring with two carboxyl groups.

**RESULTS.** Theoretical basis of molecular ion ( $\text{M}^+$ ) and molecular mass point:

- Since its molecular formula is  $\text{C}_8\text{H}_6\text{O}_4$ , its molecular mass is approximately  $166\text{ g/mol}$ .

- In the mass-spectroscopic spectrum, the peak of the molecular ion ( $M^+$ ) can be seen around 166 amu (atomic mass units).

Benzene-1,4-dicarboxylic acid can be separated into different fragments during mass spectrometric analysis. The main fragmentations include:

- In the process of decarboxylation of the carboxyl group in the carbonic acid fragment, the  $CO_2$  molecule can be separated. This reaction is visible in mass spectroscopy as  $166 \rightarrow 146$  amu ( $M^+ \rightarrow M^+ - CO_2$ ).

### CONCLUSION

Mass spectroscopic analysis of benzene-1,4-dicarboxylic acid helps confirm the presence of the benzene ring and carboxyl group through its molecular mass and fragmentation. The indicated fractions and masses are used to determine the structural properties of this compound. IR spectroscopic analysis of benzene-1,4-dicarboxylic acid helps to determine the presence of functional groups of the molecule and interactions between them.

### LIST OF REFERENCES

1. Bakirova I.N., Galeeva E.I., Samuilov A.Y. The regularities of polyurethane foam chemical degradation with thiodiglycol // Russ. J. Gen. Chem. 2012 829. Springer, 2012. Vol. 82, № 9. P. 1546–1551.
2. Syao O., Malysheva G. V. Properties and application of rubber-based sealants // Polym. Sci. Ser. D 2014 73. Springer, 2014. Vol. 7, № 3. P. 222–227.
3. Mohamadreza Shakiba et al. Development of a Novel Thermal Resistant Polysulfide/Carbon Fiber Semi-Crystalline Composite // Polym. Sci. Ser. B 2021 635. Springer, 2021. Vol. 63, № 5. P. 591–597.
4. Chigorina E.A. et al. Organosiloxane adhesive sealants with improved physicomechanical properties // Polym. Sci. Ser. D 2010 33. Springer, 2010. Vol. 3, № 3. P. 198–200.
5. Kim H.J. et al. Composition of adhesives // Handb. Adhes. Technol. Second Ed. Springer International Publishing, 2018. Vol. 1–2. P. 319–343.
6. Novakov I.A. et al. Effect of plasticizers on structure and mechanical properties of Thiokol sealant // Polym. Sci. Ser. C 2007 491. Springer, 2007. Vol. 49, № 1. P. 67–70.
- 7 S. Masharipov, L. Tirkashev, "Kimyo" Toshkent – 2007 y 245-252 b.
8. Юнусов Р.Ю. Органик кимё. Т.: Ўзбекистон, 1995. -328 б.
9. Степаненко Б. Н. Органик химия Т.Ўқитувчи, 1995.-370 б.
10. Юсупов Д., Туробжонов С.М., Кодиров Х.Э., Икромов А., Каримов А.У. Органик кимёнинг бошлангич асослари. Тошкент, 2006. -290 б.

## **Andijan City Transport Infrastructure System Analysis**

**Nurdinov Murodali Alijonovich**

Head of the Transport Logistics Department, Andijan Machine-Building institute

Tel: (+99890) 210 3363 E-mail: [dariyod@bk.ru](mailto:dariyod@bk.ru)

**Yusufaliyev Bekzodbek Abdukarim o'g'li**

Master's Student in Transport Logistics, Andijan Machine-Building Institute

Tel: (+99890) 060 1053 E-mail: [bekzod.yusuf00@gmail.com](mailto:bekzod.yusuf00@gmail.com)

### **Abstract**

As one of the major and rapidly developing regions of Uzbekistan, Andijan City faces several challenges associated with population growth and increasing traffic flow. Issues such as delays in public transport, route inconsistencies, and technical conditions of vehicles lead to poor-quality transport services, negatively affecting the daily lives of residents and necessitating improvements in the system. This article analyzes the current state of the transport infrastructure and public transport system in Andijan City. Recommendations for resolving existing problems and improving the system are provided.

**Keywords:** public transport, buses, transport infrastructure, routes, vehicles, electronic payment systems, congestion, taxis

### **Introduction**

Modernizing and improving Andijan City's transport system serves not only to create comfortable conditions for passengers but also to contribute to the sustainable development of the city's infrastructure.

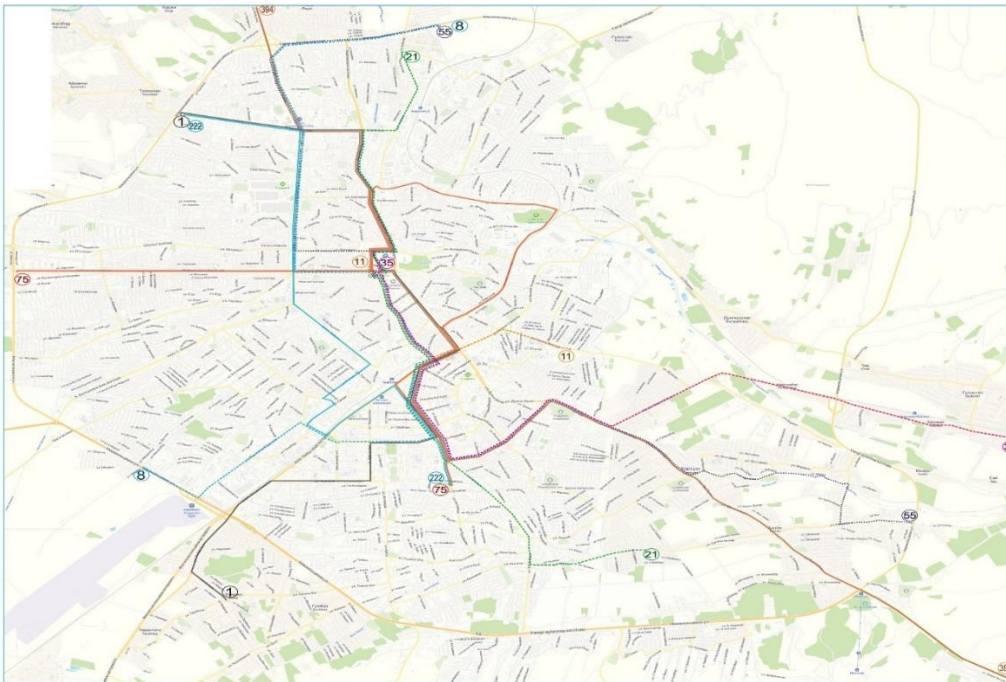
The Presidential Decree No. PQ-59 dated February 16, 2023, on "Measures for Reforming the Public Transport System" outlines plans to improve service quality by introducing modern technologies such as electronic payment systems and GPS monitoring into the public transport system.

The decree specifies that by August 1, 2023, Andijan City will implement a new network of bus routes, automated payment systems, and dispatching services. From January 1, 2024, a gross-contract-based model for passenger transportation with regulated tariffs will be introduced for urban bus routes.[1-2].

**Main Section.** *Andijan City's transport infrastructure* plays a critical role in ensuring daily mobility. The system comprises buses, taxis, and other passenger-

oriented transport. The relationship between the city's residents and the transport system impacts numerous social and economic aspects, making efficient infrastructure vital for urban development.

Public transport primarily consists of buses, route taxis, and non-route taxis. Buses cover wider routes, focusing on central areas, while taxis offer faster services, reaching narrow streets and small residential zones. However, traffic congestion is prevalent on main streets, causing delays, increased fuel consumption, and environmental harm. [4].



**Figure 1. Map of Public Transport Routes in Andijan City**

The growth rates of the population of Andijan in recent years are one of the important factors requiring the optimization of transport infrastructure. Given that the city's population increased by 30% from 2010 to 2024 and is growing rapidly, it is important to analyze the city's transport infrastructure and increase the attractiveness of public transport [5].

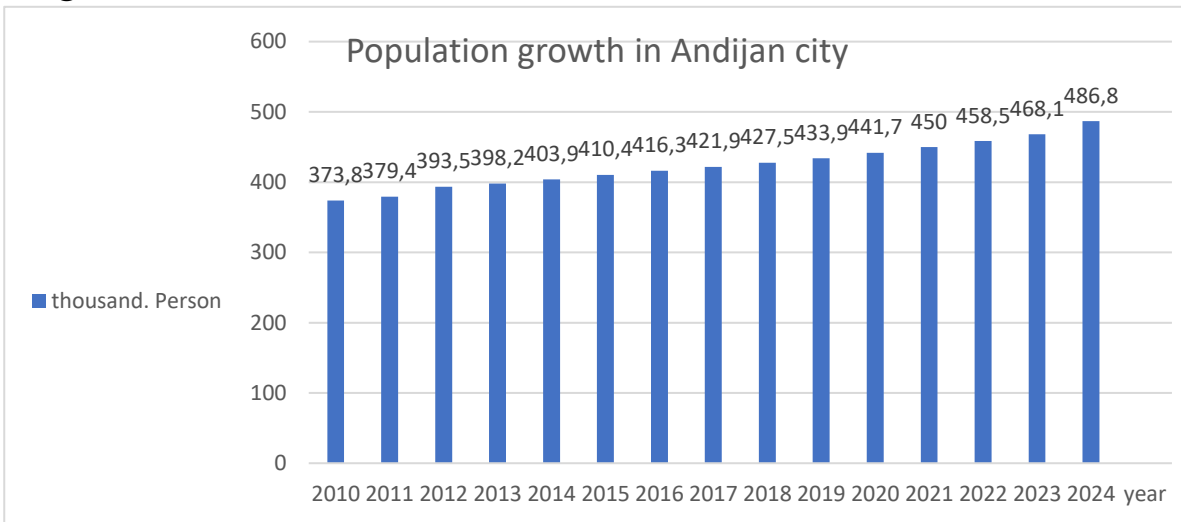
**EMPIRICAL ANALYSIS AND METHODS.** The analysis of urban transport infrastructure and public transport mainly used quantitative and qualitative methods.

Analyzing the population and demographic growth of the city of Andijan is important in planning transport infrastructure.

Below is a graph showing the population growth of Andijan from 2010 to 2024 (as of July 1).

Diagram

1



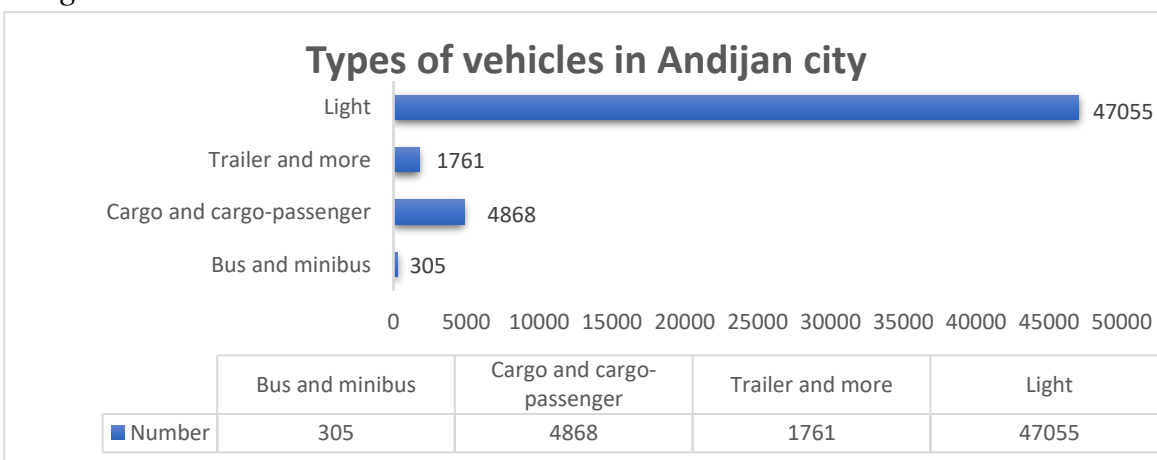
**Diagram 1. Population growth rates of Andijan city in 2010-2024**

The city's population is expected to grow by 30% (see Figure 1) between 2010 and 2024. This growth marks the city as a socio-economically developing region and means that the burden on public transport is also increasing. This requires the development of new solutions for strategic planning of the transport system in the coming years.

In 2019, the number of cars registered by legal entities and individuals in Andijan was 47,906, while by 2022 this figure had increased by 18% to 56,507. This data is shown in Figure 2. Due to cars entering from outside the city, there is a daily flow of more than 70,000 cars in the city [3].

Diagram

2



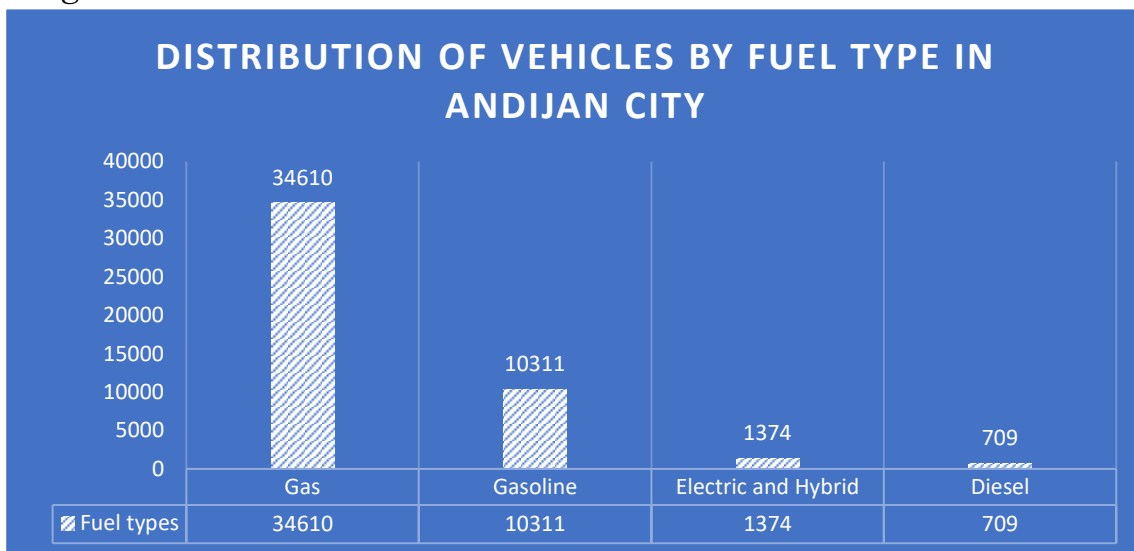
**Diagram 2. Types of vehicles in Andijan city**

The statistical distribution of transport types in Andijan is shown in the form of a diagram. As can be seen from the data, passenger cars occupy the main share in the

urban transport system (87.1%). The growth of personal vehicles, the lack of analog routes on city streets, currently leads to traffic jams of 7-8 points. Traffic jams not only reduce the throughput of roads, but also lead to an increase in toxic gases emitted by vehicles. The share of electric cars in the city, which are considered relatively environmentally friendly, is also not that high (Diagram 3).

*Diagram*

3



***Diagram 3. Distribution of vehicles in Andijan by fuel type***

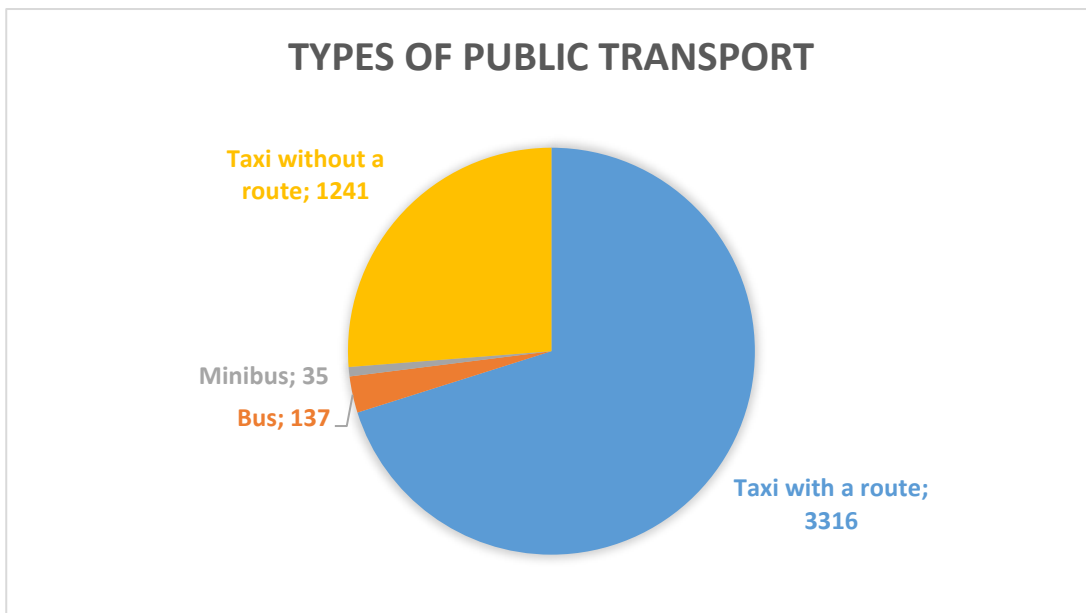
The total length of the city's internal roads is 829.6 thousand km, and there are 7 main connecting central streets. They are Uzbekistan Street (6 km), Boburshok Street (9 km), Amir Temur Street (6.4 km), A. Navoi Street (2 km), Chulpon Street (1.7 km), Y. Otabekov Street (4 km), Mustakillik Street (1.5 km). There are 13 regulated

pedestrian crossings and 51 unregulated crossings on these streets. There are also 31 traffic lights installed to control vehicle traffic.

The public transport system in Andijan occupies an important place in the city's transport infrastructure. Currently, buses, minibuses, and routed and non-routed taxis are the main means of public transport in the city. Public transport in the city mainly serves to meet passenger demand, connect densely populated areas within the city, and provide transport links with suburban areas.

According to available data, the daily passenger flow is 731 thousand people. 137 buses, 35 minibuses and 3316 taxis are operated for these passengers. The total number of routes is 9. It also serves residents visiting from outside the city through 92 intermediate stops, 1 bus station and 5 bus stations.

*Diagram 4*



***Diagram 4. Types of public transport in Andijan city***

Passenger transportation in Andijan is carried out by the following carriers: “Alpomish Me'rosi” LLC (SHI-1, SHI-75, SHI-222, SHI-394), “Buyuk Qurilish Elite” LLC (SHI-35, SHI-55), “Firdavs Avtotrans Lux” LLC (SHI-8, SHI-11), and Isuzu Trans LLC (SHI-21). “Alpomish Me'rosi” LLC operates modern buses manufactured by the Chinese company ZHONG TONG ASIA STAR on designated routes. Local Isuzu buses are used on other routes.

Transportation is also carried out by scheduled and non-scheduled taxis within the city. The majority of scheduled taxis are Damas cars. Non-scheduled taxis are operated by local and foreign taxi fleets. The number of scheduled and non-scheduled taxis operating within the city is 3,316.

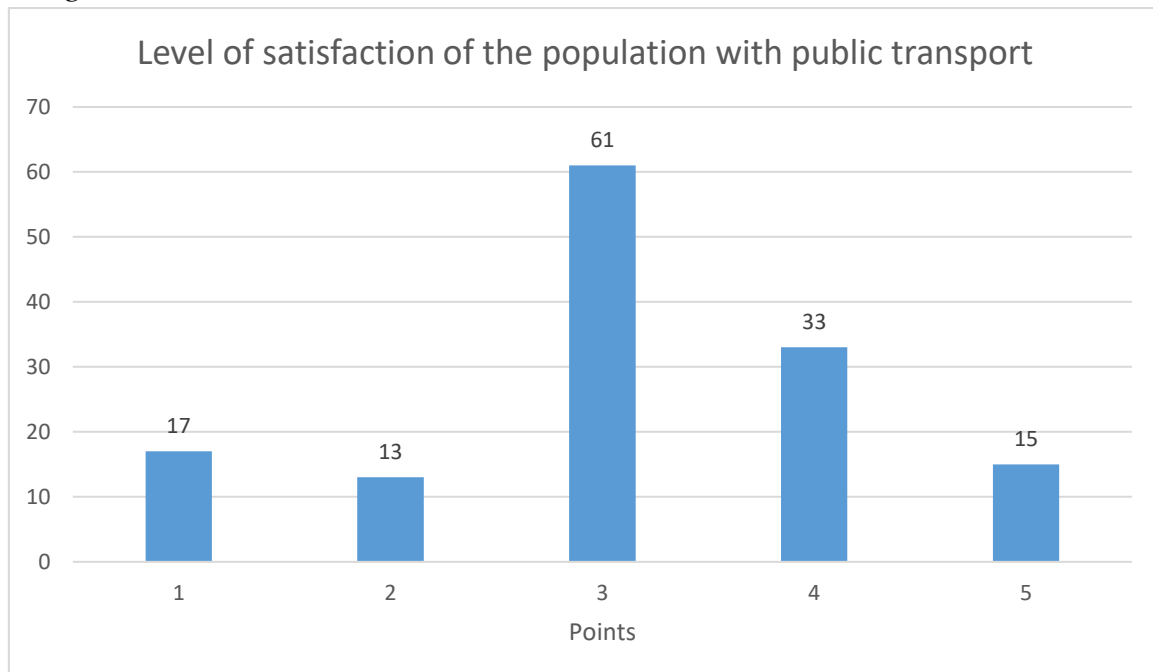
**Result.**

**Problems:**

1. Traffic jams occur due to the insufficient organization of public transport, as a result of which the population uses private cars for transportation;
2. There are no alternative routes to connect the streets;
3. Excessive density of vehicles in some directions (Babur branch street), and in some areas, unsatisfied passenger demand;
4. Inadequate equipment of the stations (no monitors installed to monitor the movement schedule and data in real time);
5. Technical condition and environmental aspects of buses (there are no electric buses);
6. Low level of use of electronic payment systems among the population.

According to the results of a survey conducted to determine the public's opinion on public transport, the majority of respondents consider the system's performance to be average and below the required level.

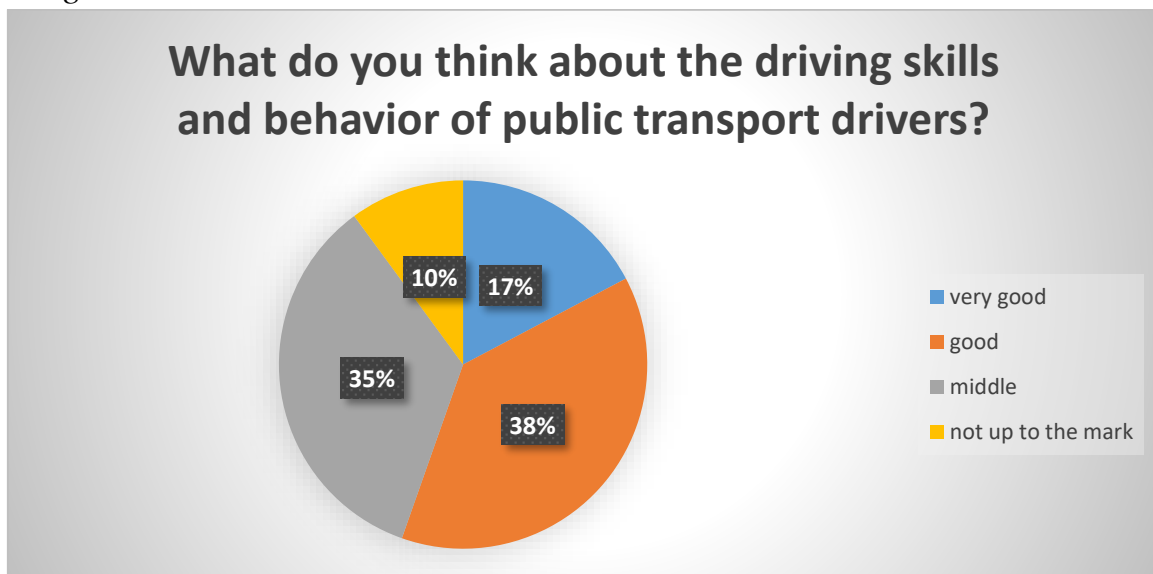
*Diagram 5*



*Diagram 5. Results of a survey conducted among the people of Andijan city*

It also showed that there is work to be done regarding the behavior and skills of drivers.

Diagram 6



**Diagram 6. Results of a survey conducted among the people of Andijan city**

**CONCLUSION.** An analysis of the current state of the transport infrastructure and public transport system of the city of Andijan showed that it is necessary to carry out systematic work to eliminate existing problems, strategically plan future actions, and implement the work to be carried out taking into account the opinions of the population. It is also necessary to implement important tasks such as the use of modern technologies in the development of urban transport infrastructure and the modernization of public transport, the formation of a socio-economic demographic database of the territory, the formation and constant updating of an electronic database of public transport, the development of a transport system model and forecast model based on the current situation, the identification of systemic problems, the development and implementation of a Master Plan for the prospective development of the transport system. The results of the study provide the following proposals for improving the efficiency of the city's transport system.

**Offer:**

1. Review public transport routes, analyze overlapping routes (1, 8, 11, 21 35, 55, 75, 222, 394) and redirect them to underserved areas based on the results; 311 new buses are required for the city's public transport system, of which 174 (10.5 m) buses will be provided;

2. Develop a Master Plan for the city and pay attention to the issues of reducing traffic congestion in the road infrastructure based on the plan;

3. Make stops more convenient for passengers, install the above-mentioned equipment;
4. Replace buses with environmentally friendly electric buses;
5. Strengthen public awareness of the use of electronic payment systems.

The transport infrastructure and public transport system of Andijan city play an important role in creating convenience for the population. This analysis shows that there is an opportunity to create more convenient conditions for the population by modernizing the system and solving problems. This will ensure not only the city's transport system, but also its overall economic and social development.

## REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Jamoat transporti tizimini isloh qilish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi PQ-59 son qarori // <https://www.lex.uz/uz/docs/-386205?ONDATE2=16.10.2023&action=compare>
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi Andijon viloyati statistika boshqarmasi. <https://andstat.uz/uz/>
3. Nasirov.I, To‘rboyev.X JAMOAT TRANSPORTI USTUVORLIGINI TA‘MINLASHNING MAQBUL TADBIRLARI // JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS Volume–47\_Issue-1\_February\_2024
4. Nurdinov M., G‘anijonov M., Abdupattoyev B. CARGO ON INTERNATIONAL HIGHWAYS REST AREAS FOR CARS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – T. 1. – №. 6. – S. 302-308.
5. Alijonovich N.M., Zakirovich N.I. ANDIJON SHAHRIDAGI TRANSPORT OQIMLARINING TAHLILI //PEDAGOG. – 2024. – T. 7. – №. 2. – C. 223-230.

## **ANALYSIS OF TRANSPORT LOGISTICS AND ITS ROLE IN GROSS DOMESTIC PRODUCT IN WTO MEMBER STATES**

**NURDINOV MURODALI ALIJANOVICH**

Head of the "Transport Logistics" Department, Andijan Institute of Mechanical Engineering, Andijan, Uzbekistan Tel: (+99890) 210 3363 Email: dariyod@bk.ru

**FAZLIDDINOV SALOHIDDIN SADRIDDIN O'G'LI**

Master's student, Andijan Institute of Mechanical Engineering Tel: (+99891) 600 – 60 - 88 Email:

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

### **Annotation**

This article analyzes the transport logistics of member states of the World Trade Organization (WTO) and studies its role in Gross Domestic Product (GDP). It examines how joining the WTO impacts transport and logistics systems, the effectiveness of free trade conditions, the significance of integration into international supply chains, and factors influencing the development of transport infrastructure. The article provides an in-depth analysis of export development, modernization of transport systems, and their contribution to GDP through WTO membership. It also highlights how the growth of international trade, opening of new markets, and improvement of transport systems influence a country's economic growth. This paper helps deepen understanding of the relationship between transport logistics and economic development and serves as a useful guide for determining strategic development paths for WTO member countries.[2]

**Keywords:** World Trade Organization (WTO), transport logistics, Gross Domestic Product (GDP), export, international trade, transport infrastructure, free trade, supply chain, economic development, investments, integration, transit, economic growth..

### **Introduction**

The World Trade Organization (WTO) is a significant organization focused on developing international trade, reducing trade barriers, and ensuring global economic integration. WTO membership facilitates trade among member states, enhances economic interdependence, and demands improvements in national transport and logistics systems. This article analyzes the impact of WTO membership on the

transport logistics of member countries and examines the role of transport infrastructure in GDP [1].

### **1. Impact on Gross Domestic Product (GDP)**

WTO membership positively influences the economies of member states in several ways:

#### **1.1. Expansion of Trade and Economic Relations**

By joining the WTO, states integrate more closely with the global market. Free trade agreements and reduced tariffs simplify export-import processes and boost foreign trade. Consequently, GDP grows as increased export and import volumes stimulate economic growth..

#### **1.2. Investments and Economic Development**

WTO membership provides member states with opportunities to attract international investments. Trade and investment barriers are reduced, enabling the development of new industries and expansion of existing sectors. As a result, new jobs are created, and the pace of economic growth accelerates..

#### **1.3. Efficient Allocation of Resources and Technologies**

WTO membership intensifies competition, granting countries access to global markets. This competition leads to lower prices and improved product quality. In such conditions, nations are compelled to make their economies more efficient and innovative, positively impacting their GDP.

#### **1.4. Intensified Competition**

WTO membership intensifies competition, granting countries access to global markets. This competition leads to lower prices and improved product quality. In such conditions, nations are compelled to make their economies more efficient and innovative, positively impacting their GDP..

### **2. Impact on Transport Logistics**

WTO membership also contributes to the effective development of transport and logistics systems. Key aspects of this process include:

#### **2.1. Reduction of Trade Barriers and Optimization of Transport**

WTO membership reduces trade barriers between countries, facilitating the free movement of goods and services. This ensures the efficient functioning of transport systems. For instance, reduced tariffs, simplified transport documentation, and expedited border crossing processes result in faster and more cost-effective transportation.

#### **2.2. Development of Transport Infrastructure**

Member states of the WTO, as part of their integration into the global economy, have access to investments in transport infrastructure. These investments improve ports, railway networks, highways, and airports, enhancing the quality of transport services and reducing transportation costs.

### **2.3. Competitiveness in the Transport Sector and Logistics Network**

WTO membership fosters competition in transport and logistics services among countries. This competition improves the quality of transport services, reduces costs, and helps create globally competitive transport systems

### **2.4. Integration of Transport Systems**

WTO membership aids in the integration of transport systems. This integration harmonizes transport services between various countries, such as multimodal transportation, speeding up transport processes and reducing costs..

### **2.5. Increased Freight Volumes**

The expansion of trade relations leads to an increase in freight volumes. This process compels transport and logistics sectors to adopt new technologies to enhance services and create new opportunities. Such developments significantly contribute to global economic growth.. [5]

## **Core Discussion.**

### **WTO and Transport Logistics Systems**

The World Trade Organization, established in 1995, now comprises over 160 member countries. Its primary goal is to liberalize international trade, reduce tariffs, and eliminate other trade barriers. These changes directly impact transport and logistics systems. 3]

#### **1.1 Conditions of Free Trade**

Free trade conditions among WTO member countries drive the development of transport systems. Reduced trade barriers, simplified customs procedures, and accelerated transit and delivery processes open up more opportunities for transit freight and logistics services between countries..[5]

#### **1.2. Integration into International Supply Chains**

WTO membership integrates countries into international supply chains, increasing the efficiency of transport and logistics systems. New collaborations, innovations, and investments among countries enhance transport infrastructure. Modernization of transit routes, introduction of new transport methods, and adherence to WTO rules ensure seamless global supply chain connections. For instance, the Trade Facilitation Agreement (TFA), effective since 2017, acts as a GPS for trade, guiding

cross-border transactions with clear and standardized procedures. Full implementation of the TFA could reduce trade costs by an average of 14.3% and boost global trade by up to \$1 trillion annually, [4]

### 1.3. Improvement of Transport Networks

WTO membership improves transport networks between countries. Nations harmonize their transport infrastructure and services, forming international transport corridors, new logistics centers, and multimodal transport systems. These developments enable faster and more cost-effective transportation of goods..[3]

## 2. Role of Transport Logistics in GDP

Gross Domestic Product (GDP) reflects a country’s economic potential and production volume. The role of transport logistics in GDP is directly linked to economic growth and the development of international trade. [5]

### 2.1. The Link Between Transport Logistics and GDP

Transport logistics is one of the most critical sectors of the economy. A well-organized transport system allows for the efficient utilization of a country’s production capacities. As WTO member states engage in free trade and increased export opportunities, transport and logistics systems become even more significant. Logistics costs form a substantial part of GDP. Improved transport systems enhance production and supply chains, enabling faster and more efficient delivery of goods, thus boosting GDP. Additionally, new logistics centers, transport routes, and technologies have a significant impact on economic growth. [3].

### 2.2. The Role of Logistics in Export Development

WTO member states must have efficient transport systems to develop exports. For emerging economies like Uzbekistan, which is preparing for WTO membership, developing transport systems is critical for increasing export volumes and accessing international markets.

1-table

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>World merchandise trade volume</b>	-5.3	9.0	2.2	-1.1	2.7	3.0
<b>Exports</b>						
North America	-9.2	6.4	3.9	3.7	2.1	2.9
South America	-5.0	6.7	3.0	2.3	4.6	-0.1
Europe	-8.5	6.9	1.8	-2.6	-1.4	1.8
CIS	-1.1	-0.8	-1.9	-4.5	4.5	1.7
Africa	-7.2	3.8	-2.5	4.3	2.5	2.2

Middle East	-6.4	-1.6	3.8	1.1	4.7	1.0
Asia	0.6	13.1	0.2	0.3	7.4	4.7
<b>Imports</b>						
North America	-5.2	11.9	5.7	-2.0	3.3	2.0
South America	-9.9	24.9	4.1	-4.5	5.6	1.7
Europe	-8.2	7.5	4.4	-5.0	-2.3	2.2
CIS	-5.2	9.4	-5.7	17.9	1.1	1.7
Africa	-13.9	5.8	6.5	0.1	1.0	1.1
Middle East	-8.7	12.9	10.5	8.5	9.0	-1.1
Asia	-1.0	10.3	-1.0	-0.7	4.3	5.1
<b>World GDP at market exchange rates</b>	-2.9	6.3	3.1	2.7	2.7	2.7
North America	-2.8	5.7	2.1	2.4	2.4	1.6
South America	-6.3	7.7	4.1	1.8	1.8	2.9
Europe	-5.8	6.6	3.5	0.7	1.1	1.6
CIS	-2.4	5.7	0.1	3.9	3.8	1.9
Africa	-2.4	4.7	3.8	3.1	3.3	3.9
Middle East	-3.5	4.4	6.1	1.4	1.9	3.7
Asia	-0.7	6.4	3.3	4.3	4.0	4.0

*Table 1: Merchandise trade volume and GDP growth, 2020-2025*

Europe continued to significantly weigh on global trade in 2024, stalling overall trade, including import and export indicators. The primary sectors driving Europe's negative export performance are chemicals and transportation vehicles. Organic chemicals, pioneers of other pharmaceuticals, are recovering following the trend of increased demand during the pandemic. The decline in the automotive industry raises more concerns related to the potential ripple effect across value chains.

The largest decline in European imports was in machinery, marked by a substantial reduction in imports from China. This decline is not merely a result of fragmentation, as similar reductions have been observed in geopolitically aligned economies such as the USA, South Korea, and Japan. Conversely, imports from India and Vietnam are rising, indicating their emerging role as "bridging" economies.

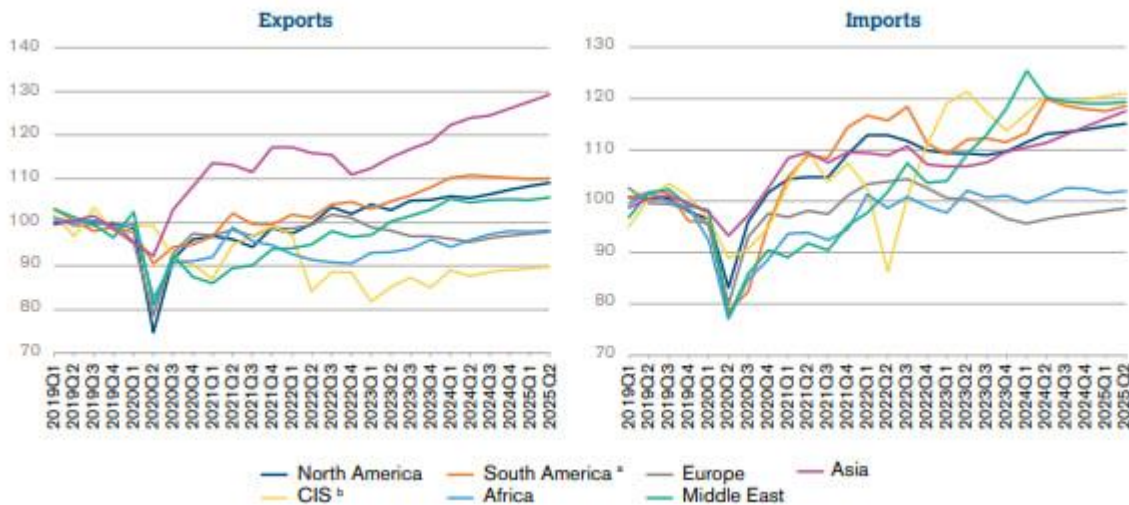
In contrast, Asian exports are experiencing growth driven by key manufacturing economies like China, Singapore, and South Korea. However, Japan remains stagnant,

with exports stabilizing in 2024 after a decline in 2023. On the import side, Asia presents a mixed picture. While China's imports grow, economies like Singapore, Malaysia, and others, including India and Vietnam, show moderate growth but demonstrate stronger upward trends. Asian exports are set to grow faster than other regions this year, increasing by 7.4%, followed by the Middle East (4.7%), South America (4.6%), the CIS region (4.5%), Africa (2.5%), North America (2.1%), and Europe (-1.4%). On the import side, the fastest-growing region will be the Middle East (9.0%), followed by South America (5.6%), Asia (4.3%), North America (3.3%), the CIS region (1.1%), Africa (1.0%), and Europe (-2.3%). The current forecast is based on an expected 2.7% growth in global GDP in 2024 (slightly higher than last year's 2.6% forecast in April). Economic growth will be fastest in Asia (4.0%), followed by the CIS region (3.8%), Africa (3.3%), North America (2.4%), the Middle East (1.9%), South America (1.8%), and Europe (1.1%).

Global GDP growth in 2025 is expected to remain unchanged at 2.7%, while global trade growth is projected to rise to 3.0%, partly due to the EU's positive contribution to global trade. Asia is forecast to lead in both export growth (4.7%) and import growth (5.1%) across other regions. All regions are expected to see an increase in trade flows in 2025 in terms of volume, except for a slight decline in South American exports (-0.1%) and a more significant drop in Middle Eastern imports (-1.1%). [4]

### **2.3. Investments and Economic Development**

Improvements in transport and logistics systems have a significant impact on GDP growth. Free trade and international integration help attract new investments. International investors aim to invest in countries with efficient transport systems, which, in turn, stimulate economic growth..



2-Table: Merchandise exports and imports by region, 2019Q1-2025Q2

According to various data from the World Trade Organization (WTO), exports of goods from Least Developed Countries (LDCs) are forecast to grow by 1.8% in 2024. This marks a slowdown compared to the 4.6% growth recorded in 2023. Export growth is expected to rebound in 2025, reaching 3.7%. Meanwhile, LDC imports are projected to grow by 5.9% in 2024 and 5.6% in 2025, following a 4.8% decline in 2023. Quarterly changes in the volume of goods exports and imports by region, as shown in Figure 2, indicate fluctuations up to the second quarter of 2025.

Exports from Asia have grown since the COVID-19 pandemic, but have reached a high plateau, partly explaining the region's weak export growth since then. If the forecast materializes, Asia's exports will rise by 29.4% by the second quarter of 2025 compared to their average level in 2019, followed by South America, North America, and the Middle East, whose exports are expected to grow by 10.1%, 9.1%, and 5.7%, respectively, during the same period. African exports are expected to decline by 1.8%, while European exports are forecast to drop by 2.1%. Meanwhile, exports from CIS countries are projected to decrease by 10.1% over the same period.

In terms of import growth, the CIS region is expected to experience the largest increase since 2019, with imports rising by 21.0% by mid-2025, followed by the Middle East (19.3%) and South America (18.5%). Imports from Asia are forecast to grow by 17.6%, while North America is expected to see a 15.1% increase. Africa's

imports are projected to grow by just 2.0% during the same period, while Europe will be the only region to experience a sharp decline in imports, dropping by -1.4%. [3]

### **Methodology and Empirical Analysis.**

Membership in the World Trade Organization (WTO) has a significant impact on the economic systems and transport logistics of member states. Membership facilitates the free movement of goods and services between member states, reduces tariffs and trade barriers, and enhances the process of integration into the global economy. These processes, in turn, affect Gross Domestic Product (GDP) and the efficiency of transport logistics. Below, the impact of WTO membership on GDP and transport logistics is analyzed

### **Conclusion**

Joining the World Trade Organization significantly enhances a country's transport logistics and its role in GDP. Free trade, opening new markets, modernization of transport networks, and increased investments drive economic growth. Additionally, improving the efficiency of transport systems contributes to export development, economic growth, and a country's global competitiveness.

For developing nations like Uzbekistan, WTO membership is vital for modernizing transport and logistics systems, boosting export potential, and stimulating economic growth. Successful implementation of these processes requires investment in transport infrastructure and the development of international partnerships

### **REFERENCES**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Jamoat transporti tizimini isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risidagi PQ-59 son qarori // <https://www.lex.uz/uz/docs/-6386205?ONDATE2=16.10.2023&action=compare>

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi Andijon viloyati statistika boshqarmasi. <https://andstat.uz/uz/>

3. Nurdinov M., Dumakhonov F. Transit routes in the republic of uzbekistan which impact on organization and traffic safety //Solution of social problems in management and economy. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 109-115.

4. Nurdinov M., G'anijonov M., Abdupattoyev B. CARGO ON INTERNATIONAL HIGHWAYS REST AREAS FOR CARS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – T. 1. – №. 6. – S. 302-308.

5. Nurdinov M., Dumahonov F. TRANSPORT SOHASINI RIVOJLANTIRISH BO 'YICHA MARKAZIY OSIYO MAMLAKATLARIDA AMALGA OSHIRILGAN ISHLAR //Conference on Digital Innovation:" Modern Problems and Solutions". – 2023.

## "YUSIP-ZLIXA" DÁSTANINDA TROPLARDIŇ QOLLANILIW ÓZGESHELİKLERI

**G.A.Allambergenova** - Qaraqapaq til bilimi kafedrası docenti

**Tımbaeva Manzura** - Lingvistika: Qaraqapaq tili qánigeligi magistrantı.

**Annotaciya:** Kórkem sóz iyeleri turmıs haqıyqatlıgın kórkem haqıyqatlıqqa aylandırıwda kórkemlew qurallarınan ónimli paydalanadı. Kórkemlew quralları járdeminde shıǵarmanıń emocional-estetikalıq tásirsheńligi támiyinlenedi. Maqalamızda "Yusup-Zlixa" dástanında qollanılǵan troplar, olardıń qollanılǵan orınları haqqında sóz boladı. Troplardıń túrleri, bóliniw belgileri, qollanılıw ózgeshelikleri qısqasha sóz etiledi. "Yusip-Zlixa dástanında jumsalǵan troplardıń hár túrli xızmette keliwi, qaharman obrazlılıgın arttırıwda dástandaǵı mısallar menen analiz etildi.

**Gilt sózler:** Folklor, troplar, metafora, janlandırıw, teńew, epitetler, sinekdoxalar.

Sózdiń awısıw usılları dep bir sózdiń óziniń tiykarǵı mánisinen jańa mánige kóshiwine aytamız. Sózdiń awısıw usılları til biliminde de, ádebiyat iliminde de teńdey izertlenip kiyatırǵan másele bolıp esaplanadı. Qaraqalpaq til biliminde bul másele kóbirek 90-jıllarda qolǵa alındı. Sózdiń awısıw usılları boyınsha keńirek ilmiy-teoriyalıq túsinikler professor E.Berdimuratovtıń "Házirgi qaraqalpaq tili. Leksikologiya"<sup>1</sup> miynetinde berilgen. Miynette ilimpaz sózdiń awısıw usıllarına, olardıń qollanılıwı, atqaratuǵın xızmetlerine hám túrlerine toqtap ótken.

Trop – (grek tilinen alınıp, basqa bir nársege aylanıw mánisinde) kóshpelilik, kórkem shıǵarmada bir nárсени sáwlelendiriw ushın sózlerdiń óziniń túpkilikli mánisinde emes, al kóshpeli maǵanada qollanılıwı esaplanadı. Kórkem ádebiyatta troptıń metafora, metonimiya, sinekdoxa, allegoriya, litota, giperbola, simvol, janlandırıw hám t.b túrleri qollanıladı. Kórkem sóz iyeleri turmıs haqıyqatlıgın kórkem haqıyqatlıqqa aylandırıwda kórkemlew qurallarınan ónimli paydalanadı. Kórkemlew quralları járdeminde shıǵarmanıń emocional – estetikalıq tásirsheńligi támiyinlenedi.

<sup>1</sup> Бердимуратов Е. Хәзирги қарақалпақ тили. Лексикология. Нәқис. «Билим». 1994.

**Metaforalıq** usıl arqalı awısqan usıllardıń kópshiligi ulıwma xalıq tárepinen sol sózlerdiń tiykarǵı mánilerindey bolıp túsiniledi. Óz mánisiniń awısıwınan payda bolǵan sózlerdi metaforalar dep ataymız.

Metafora grek tilinen alınıp, meta – "qaytadan", fora – "kóshiremen" degen mánini ańlatadı. Metafora kórkem shıǵarmada eń ónimli qollanılatuǵın troplardıń biri. Metafora – zatları bir-birine megzetiwge tiykarlangan awıspalı súwretlewdiń túri. Metafora sózdiń tiykarǵı mánisinen basqa mánide awısıp qollanılıwı<sup>2</sup>.

Professor E.Berdimuratov<sup>3</sup> qaraqalpaq tilindegi metaforalardı úsh toparǵa bóledi. Bizde bul maqalamızda "Yusip-Zlixa" dástanında qollanılǵan metaforalardı úsh toparǵa bólip úyrendik:

1. Ulıwma xalıq tilindegi metaforalar;

Muradım – **gúl júziń** kórsem,

Meniń menen dáwrän súrseń (308-bet).

Yusip aytar, kórer **kóziń ráwshanı,**

**Taza gúldiń** taza bolar gúlsháni (323-bet).

Keltirilgen mısallardaǵı gúl júzi, kózdiń ráwshanı, taza gúl sózleri metafora. Olar xalıq tilinde hámmege teńdey túsiniikli qollanıladı. Ulıwma xalıq tilinde qollanılatuǵın troplar tiykarınan atlıq sózlerden jasaladı hám hámmege birdey túsiniikli boladı.

2. Ulıwma xalıq tilinde qollanılatuǵın, biraq obrazlılıq sıpatqa iye metaforalar;

**Jılan** záhár saldı ishken asıma,

**Ǵáplet sawdaların** úyip basıma,

Rad áylep **kewil muddahasına**

Baǵlarına sol **búlbilim** kelmedi (300-bet)

Men dep endi **kúyer bawırı,**

Qáwmeti múgedek boldı (299-bet).

Dáslepki mısaldaǵı *jılan* sózi metafora, ol tuwra mánidegi jılan sóziniń awısıp, ishken as sózi menen qollanılıwı arqalı awıspalı mánidegi sóz jasap tur, keyingi qatarlarda bolsa, *ǵáplet sawdası*, *kewil muddaxası*, *búlbúl* hám *bawır* sózleri metafora. Bul sózlerde hám teńewdiń, hám metaforanıń elementleri bar. Bul metaforalar obrazlılıqqa iye, birinshi mısaldaǵı metaforaǵa uqsamaydı, lekin bul metaforalar ásirler dawamında qáliplesken turaqlı metaforalar. Bunday metaforalardı barlıq dástanlarda ushıratamız.

<sup>2</sup> Dosımbetova A. Ádebiyattanıwda kórkemlew quralları. Nókis. "Qaraqalpaqstan", 2012. 13-bet

<sup>3</sup> Бердимуратов Е. Хәзирги қарақалпақ тили. Лексикология. Нөкіс. «Билим». 1994. 23-бет.

3. Uluwma xalıq tilinde tanımalıqqa iye emes metaforalar.

«Yusup-Zuláyha» dástanında E.Berdimuratov kórsetken metaforanıń túrleriniń ekewin ǵana ushıratamız.

Uluwma xalıq tilindegi hám ulıwma xalıq tilinde qollanılatuǵın, biraq obrazlılıq sıpatqa iye metaforalar.

**Pálek** urdı maǵan **qazan**,

Jıǵıldı basıma ordam,

Aǵalıq haqqında bul jan,

**Qusqa** meni sawǵa qılmań (298-bet)

Ketkende eglenip **qozım** kelmese,

Meniń pándi-násiyxatım almasa...

Ǵapıl bolıp kárwanımdı kóshirdim,

Qolımdaǵı **suńqarım**dı ushırdım...(299-bet)

Bul mısallarda basqa folklorlıq shıǵarmalardaǵı sıyaqlı perzentin qozım, totım, palapanım; sáwgili yarın gúlim, shamshıraǵım, suńqarım; batırların arıslanım dep qollanıw arqalı metafora jasaw burınnan qalıplesken. Bul xalıqtıń milliy úrip-ádeti menen de baylanıslı. Bul mısalda *qozım*, *suńqarım* sózleri arqalı perzentler názerde tutılǵan, al, birinshi mısalda Yusiptiń sózinen keltirilgen bolıp, ol pálek, qus, qazan metaforası arqalı ómir daǵdarısların názerde tutıp tur. Metaforanıń bul túri folklorlıq dástanlardaǵı metaforalardıń tiykarın quraydı. Bunday metaforalarǵa kóplegen mısallardı keltiriw múmkin.

Áyleme dadı-pıǵan, aqırı quda yarın seniń,

Tagıw-gúl, sahrayu-biyaban ishinde, ǵam-ǵubarıń seniń,

Eki dúnya men **ǵárib**, dili-darıń seniń,

Ax neteyin, órtendi, jan menen tániń seniń,

Sayraǵan baǵ ishinde **totı sheker gúlim** meniń. (303-bet)

Ol **álip qáddińdi nun qılma**, bolıp turman men **ǵárib**... (303-bet)

**Janlandırıw** metaforanıń bir kórinisi. Janlandırıw adamlarǵa tán bolǵan qásiyetlerdi jansız predmetler, tábiyat hádiyseleri, haywanat yaki quslarǵa kóshiriw

arqalı payda bolatuǵın súwretlew quralı. Janlandırıw grek tilinen alıńan bolıp, kelbet jasayman degen mánini ańlatadı. Janlandırıwdıń eki túri bar:

1. Jansız zatlarǵa janlı adamday qatnas jasaw arqalı janlandırıwdıń jasalıwı: Áwliyeshilikte Yusiptiń anasınıń qábiri bar edi, Yusiptiń kózi anasınıń mazarına túsip, biyıqtıyar ókirip, túyeden ózin jerge attı. Barıp anasınıń qábirin qushaqlap, jılap turıp mına ǵázzeldi ayttı:

Dozaq otına jangannan

Tánde shıqpaǵan janım bar,

Kózim jaslı, júrek daǵlı,

Ayaq tusaw, qolım baǵlı

Zapıranday súlder qaldı

Bul kewlimde armanım bar.

Atadan ayrılıp Yusip,

Otqa janıp, kúyip pisip,

Giryan aza etip jılar,

Pal ornınan záhár ishıp,

Bendelikten nıshanım bar. (302-bet)

Joqarıdaǵı mısalda Yúsip qábirge janlıday qatnas jasap, ol menen tillesedi. Bul bolsa, jansız zatqa janlıday qatnas bildiriw sanaladı, yaǵnıy bul arqalı troplardıń bir túri bolǵan janlandırıw jasalǵan.

2. Tilsiz nárselerdi tili bar, sóyley alatuǵınday etip kórsetiw<sup>4</sup>. Tilsiz hám jansız zatlarǵa til pitiwi arqalı janlandırıwdıń jasalıwı. Janlandırıwdıń bul usılında endi tilsiz haywanlar adamday sóleydi. Bul haywanlardıń qaharmanlarǵa járdem beriwi ushın qollanıladı. Qıyalına sol waqıtta qábirge jan pitip, ruwhları shıǵıp, tap Yúsipke sóz sóylegendey boladı:

Ol álip qáddińdi nun qılma, bolıp turman men ǵárip,

Órtenip jan-tánim, hásiretke talıp turman men ǵárip...(303-bet)

---

<sup>4</sup> Dosımbetova A. Ádebiyattanıwda kórkemlew quralları. Nókis. "Qaraqalpaqstan" 2012. 30-bet

Joqarıdağı misalda jansız qábirge til pitip, qábir sóyleydi, tilsiz zatqa til pitedi. Bul usıl “Yusip-Zlixa” dástanında basqa dástanlarğa salıstırğanda ónimsiz qollanılğan. «Yusip-Zlixa» dástanında janlandırıw basqa dástanlarğa qarağanda ónimsiz qollanılğan. Dástanda dialog formasında kelip metaforalıq usıldağı súwretlewler basım. “Yusip-Zlixa” dástanı qaraqalpaq folklorındağı az sandağı janlandırıwshılıq súwretlewlerge iye dástanlardıń biri. Dástandağı janlandırıwlarğa mısál keltireyik:

Tosattan aspannan **bir qus** payda bolıp: -Áy, Yaqıptıń ulları, hasılzadalar da bunday isti qılar ma? – dep hawadan qanat qağıp, búlbúl kibi nala qılıp bul gázzeldi oqıdı:

-Kewil qaralardıń isi, atası bilmegey bul isti,  
Mómini ármanlı jáhid te hárgiz qılmağay bul isti,  
Kiyeli islerden qorqıń, qarğıs alańlar hárgiz,  
Sizlerdiń bul japańzıdı heshkimge salmağay hárgiz.  
Atańız kózlerin jaslap, bolıp atır biytaqat,  
Kórmesin bende dúnyada, basqa salmağay bunı,  
Birewge etken qılmısıń, keler aylanıp ózińe,  
Áshkara etińiz sırdı, basqa salmağay bunı (297-bet)

Mısaldağı qustıń sóylewi janlandırıwğa mısál bola aladı. Bul arqalı dástandağı waqıyalar keńirek ashıp beriledi. Yağnıy, dástannıń obrazlılıǵı kúsheyedi.

**Epitet** grek tilinen alınğan bolıp, anıqlaw mánisin ańlatadı. Anıqlawshı sóz anıqlanatuǵın sóz benen birigip, óziniń belgi-qásiyetlerin oǵan kóshirgen halda súwretlew obyektiniń anaw yamasa mınaw táreplerin sıpatlaydı. Epitetler anıqlawshıqa usap keledi, lekin obrazlılıqqa iye boladı. Epitetler ózi anıqlaytuǵın zattuń belgisin sıpatlap keledi. Epitet shıǵarma mazmunına obrazlılıq hám tásirsheńlik baǵıshlaytuǵın poetikalıq anıqlawshı bolıp tabıladı.

Ájel jalınları sóndi,  
Dárt aylanıp ıshqı dóndi..  
Sárwi qáwmet, gúl júzli, lábleri sheker,  
Embedim pal kibi lábińnen seniń...(304-bet)  
Zulpı shın kekilli, aqılımdı aldı,

**Shamsikámar gúl júzine** nal boldı.

Qayǵılı kewlime **jaqtı nur** saldı,

Jáne **jandım doslar yar pıraqında.** (304-bet)

Keltirilgen mısallardaǵı *ájel jalınları, dárt ishqlı, sárwi qáwmet, gúl júzli, sheker lábli, shın kekilli zulf, shámsikámar gúl júz, kewildiń jaqtı nuri, yar pıraqında janıw* sózleri epitet. Epitetler predmettiń belgisin bildiriw ushin qollanıladı. Anıqlawısthan ayırmashılıǵı onda obrazlılıq bar. Dástandaǵı epitetler tiykarınan eki sóz shaqabnan: kelbetlikten hám atlıqtan jasaladı.

Xosh ireńli qanjarday, **qasları káman** keldi,

Bir neshe jıllar jılatıp, shaxım tolaxan keldi... (308-bet)

Ólgenshe qarıydarman, **shın nuri** ayan keldi,

Onıń qáddi jamalı kúydirdi Ziliyxanı... (307-bet)

Keltirilgen eki mısaldıń birinshisi kelbetlik arqalı jasalǵan epitet, al ekinshisi atlıq arqalı jasalǵan. Dástanda bunday mısallar kóplesh ushırasadı.

**Teńew.** Folklorda da, jazba ádebiyatta da eń ónimli qollanılatuǵın kórkemlew qurallarınıń biri teńew. Bir zat yáki qubılıstı ekinshi bir zat yáki qubılıs penen salıstırıp súwretlew teńew dep ataladı. Teńewlerdiń tiykarǵı bólimi qaraqalpaq dástanlarında qaharmanlar obrazın jaratıw ushin qollanıladı. «Yusip-Zlixá» dástanında teńewler jiyi qollanılgan. Dástanlardaǵı teńewler tiykarınan *day-dey, tay-tey* qosımtası hám *kibi, yańlı, sıyaqlı, tárizli, uqsas* hám t. b. sózler arqalı jasaladı.

**Xosh ireńli qanjarday,** qasları káman keldi,

Bir neshe jıllar jılatıp, shaxım tolaxan keldi... (308-bet)

Júziniń shuǵlası **quyashtay** jaynar,

Náyleyin, men bende boldım gırıptar...(315-bet)

Shatırıń aldında júrer páyik bolıp **jel kibi,**

Artında tazı ertip, oń qolına qarshıǵa,

Kúnbe-kún húsniń zıyada, óziń de **palwan kibi,**

Aq júzinde bariq urar, huri-sawlatlar bárha (318-bet).

Keltirilgen mısallarda **day/tay** qosımtası hám **kibi** sózleri arqalı teńewler jasalǵan. Birinshi mısalda qasları qanjarǵa, júzi quyashqa teńelgen, al ekinshi mısalda júrisin jelge, ózin palwanǵa teńeledi. Dástandaǵı teńewler teńew jasawshı qosımtalar hám teńewshi sózler arqalı jasalǵan.

**Sinekdoxanıń qollanıwı.** Sóz mánisiniń awısıw usıllarınıń ishinde pútin ornına bólshek, bólshek ornına pútin, birlik ornına jalpı, jalpı ornına birlik almasıwı arqalı sinekdoxa jasaladı. Dástandaǵı sinekdoxalar tiykarınan pútin ornına bólshek, bólshek ornına pútinniń keliwi arqalı jasaladı. Bul dástanda sinekdoxalar adam músheleri arqalı jasalǵan. Sinekdoxaǵa mısallar keltireyik:

Qara kúnim kóp bolıp,

**Eki kózden** ayrılǵan (292-bet).

Men bir jatqan nasharman,

**Jup tırnaqtıń** zarıman (293-bet).

Bul eki mısalda adam músheleriniń qollanıwı arqalı jasılǵan. Dástandaǵı sinekdoxalardıń basım kópshiligin adam músheleri arqalı jasalǵan sinekdoxalar quraydı.

«Yusip-Zlixa» dástanında qollanılgan troplar haqqında tómendegishe juwmaqqa keliw múmkin. Barlıq dástanlardaǵı sıyaqlı «Yusip-Zlixa» dástanında da qaharmanlar, olardıń is-háreketleri, psixologiyasın ashıp beriwde metafora, teńew, metonimiya hám sinekdoxalar tiykarǵı xızmetti atqarǵan. Biraq dástanda basqa dástanlarǵa salıstırǵanda janlandırıw ónimlilew qollanıladı hám qaharmanlardı súwretlewde de, olardıń xarakterin ashıp beriwde de, konfliktti jaratıwda da janlandırıw tiykarǵı xızmetlerdiń birin atqaradı. "Yusip-Zlixa" dástanında biz mısal keltirgen troplardan basqa trop túrleri de kóp qollanılgan. Bul dástan tili ele de kóplew izertleniwdi talap etedi.

### **Paydalanılǵan ádebiyatlar**

1. Бердимуратов Е. Хәзирги қарақалпақ тили. Лексикология. Нөкіс. «Билим». 1994 .
2. Dosımbetova A. Ádebiyattanıwda kórkemlew quralları. Nókis. "Qaraqalpaqstan", 2012.
3. «Юсип-Злиха» дәстаны. Қарақалпақ фолклоры. Көп томлық 43-56 томлар. Нөкіс «Илим», 2012.

## QARAQALPAQ NAQÍL - MAQALLARÍ TILINDE TUWÍSQANLÍQ ATAMALARÍNÍN QOLLANÍLÍWÍ

**G.A.Allamberganova** - f.i.b (PhD) Qaraqalpaq til bilimi kafedrası docenti  
**Umida Baxitova** -Qaraqalpaq mámleketlik universiteti, 1-kurs magistrantı

**Annotaciya:** Naqıl-maqallar xalıq tárepinen olardıń turmıs tájriybeleri tiykarında hár qıylı dáwirlerde payda bolǵan. Bul janrdı dúnyanıń kópshilik xalıqları ádebiyatında ushıratamız.Biraq, olar hár qıylı terminler menen júritiledi.Túrkiy tilles xalıqlarda bolsa, naqıl - maqallardıń atalıwı bir - birine júdá jaqın keledi. Naqıl-maqallardıń sózlik quramında xalqımızdıń uzaq tariyxı, sociallıq turmısına,qarım-qatnas qurallarına baylanıslı kóplegen sózlerdi ushıratamız.Ásirese, bular qatarında tuwısqanlıq atamalarınń jiyi qollanılǵanlıǵın kóremiz.

**Tayanısh sózler:** Folklor, naqıl-maqallar, mádeniyat, tuwısqanlıq atamalar, lingvokul-turologiyalıq ózgeshelikler.

Qaraqalpaq xalqı óziniń bir neshe ásirlik awızeki dóretpelerine iye. Usı awızeki dóretpelerdiń úlken bir bólegin naqıl-maqallar quraydı.Naqıl-maqallar xalıq tárepinen olardıń turmıs tájriybeleri tiykarında hár qıylı dáwirlerde payda bolǵan. Bul janrdı dúnyanıń kópshilik xalıqları ádebiyatında ushıratamız.Biraq, olar hár qıylı terminler menen júritiledi.Túrkiy tilles xalıqlarda bolsa, naqıl - maqallardıń atalıwı bir - birine júdá jaqın keledi. Ózbekler "maqol", túrkmenler "naqıl ve atalar sózi", qırǵızlar" naqıl - laqaplar ", qazaqlar " naqıl - mátel " deydi [1;10].Naqıl-maqallardıń sózlik quramında xalqımızdıń uzaq tariyxı, sociallıq turmısına,qarım-qatnas qurallarına baylanıslı kóplegen sózlerdi ushıratamız.Ásirese, bular qatarında tuwısqanlıq atamalarınń jiyi qollanılǵanlıǵın kóremiz.

Tuwısqanlıq atamalarınń payda bolıwı júdá uzaq dáwirlerge barıp taqaladı. Olar tuwısqanlar arasındaǵı óz - ara húrmet - izzet, jaqınlıq hám sıylasıqtıń belgisin bildirip kelgen. Tuwısqanlıq atamalar boyınsha dáslepki izertlewler L. A. Pokrovskaya [2], X. G. Yusupov[3],N.G. Bikbulatovlardıń[4] miynetlerinde kózge taslanadı. Bular qatarında qaraqalpaq tilinde O. Dospanov [5]hám T. Begjanovlar [6] ózleriniń tuwısqanlıq atamalar boyınsha ilimiy jumısların alıp bardı. Al, sońǵı jıllarda bolsa Z. Dáwletmuratova [7] tuwısqanlıq atamalar boyınsha arnawlı izertlew jumısın alıp bardı.Ol ilimiy jumısında hár bir tuwısqanlıq atamanıń etimologiyası, klassifikaciyası, semantikalıq hám grammatikalıq ózgesheligine toqtap ótken.

Dúnya júzindegi barlıq xalıqlarda óziniń ata-anası, tuwǵan - tuwısqanları, jaqın-juwıqlarınıń ismin ataw menen birge, olar arasında tuwısqanlıq sezimlerin bildiriw maqsetinde basqa sózlerden de paydalanǵan. Bularǵa áke, ana, apa, ene, kelin, jeńge, qarında, ini, biykeshe dayı, jiyen sıyaqlı atamalar kiredi. Tuwısqanlıq atamalar eski sózlerdiń qatarına jatadı. Qaraqalpaq xalqı tuwısqanlıq atamaların naqıl-maqallar tilinde de jiyi qollanǵan. Olardı tómendegi ayırım naqıl - maqallar mısasında kórip ótemiz.

Atańnan qalsa teberik,

Saqla onı dım berik (76- bet).

Ákeń bermegendi bazar beredi ( 76- bet).

Túrkiy tillerde ata hám áke sózleri bir mánide qollanılǵan bolıp, ol "jası úlken" degendi bildiredi. Ata hám áke atamalarınń etimologiyası boyınsha hár qıylı pikirler ushırasadı. Máselen, Maxmud Qashǵariydiń "Devoni luǵat-at túrk" miynetinde hám Orxon-Enesey jazba esteliklerinde de ata sóziniń ornına áke atamasınıń qollanılǵanlıǵın kóremiz. Maxmud Qashǵariy tuwısqanlıq qarım - qatnastı ańlatatuǵın sózlerdi úsh toparǵa ajırata otırıp, ata - áke atamaların qanǵa baylanıslı tuwısqanlıq terminler qatarına kirgizedi. Qaraqalpaq tilinde "ata" sózi kóbirek "ákeniń ákesi" mánisinde paydalanılǵan. [ 8; 51]

Aǵası bardıń jaǵası bar (119-bet).

Aǵası urar bolar,

Inisi turar bolar (117-bet).

"Aǵa" sózi qaraqalpaq tilinde jası úlken er adamdı yamasa ákesin bildiredi. Aǵa ataması M. Qashǵariy miynetinde hám Orxon-Enesey jazba esteligi tilinde aqa formasında qollanılǵan. Aǵa -"el basshısı", "jigit aǵa" degen mánilerde de jumsalǵan. Qaraqalpaq xalqınıń awızeki sóylew tilinde "jigit aǵa" sózi jiyi ushırasadı. [ 5; 138]

"Ini" sózi ózinen kishi jastaǵı er adamlarǵa qarata ayılǵan. Ini sózi túrkiy tillerdegi eski atamalarınń biri bolıp, ol házirgi túrkiy tillerdiń kópshiliginde qollanıladı. Bul atama sóylewshi qaysı jinıstaǵı adam bolsada, ózinen kishi erkek adamlarǵa múrájjat etkende qollanıladı. Dáslepki waqıtları in+i ataması basqa mánide qollanılǵan bolıwı múmkin degen shamalawlarda bar. Ini atamasına sinonim retinde úke sózi de qollanıladı. [2.; 36]

Aǵası bardıń ırısı bar,

Inisi bardıń tanısı bar (117-bet).

Qaraqalpaq naqıl-maqalları quramında hayal-qızlarǵa baylanıslı qollanılatuǵın tuwısqanlıq atamaları da jiyi kózge taslanadı.

Ene qádirin bilgen,  
Ene sókpeydi ( 108 - bet).  
Ata kórgen oq jonar,  
Ene kórgen ton pisher ( 129).

Ene. Neke jaǵınan tuwısqanlıq atama. Hayal adam ushın eriniń tuwǵan anası, qáyın atasınıń anası da ene bolıp esaplanadı. Eski túrkiy tillerde ana sóziniń ornına ene ataması qollanılǵan bolıp, ena (ózbek tili), ene, eje (túrkmen), ása, ináy (bashqurt), ie, ava (tuva), anne, apay (chuvach) variantları ushırasadı. [

Ádepli kelin iykemli boladı (117-bet).  
As suwımnıń barında qudaǵay kelin atandım,  
As suwımnıń joǵında qomanay kelin atandım (123-bet).

Kelin sózi tuwısqanlıq atama sıpatında nekeden keyin payda bolǵan bolıp, kelin ataması qaraqalpaq tilinde «balasınıń yamasa inisiniń hayalına», sonday-aq aǵayın-tuwısqanlarınıń ózinen kishileriniń hayallarına ayıladı. Házirgi túrkiy tillerde de kelin sózi ata-ana hám olardıń tuwısqanları tárepinen balasınıń, basqa tuwısqanlarınıń hayalların sıpatlawshı atama sıpatında qollanıladı. Kelin atamasına baylanıslı naqıl - maqallardıń kópshiligi kelinlerge aqıl - násiyat beriw formasında kelip shıqqan. Túrkiy xalıqlarǵa ortaq úrip - ádet , dástúrler boyınsha kelinler ádepli hám iybeli bolıwı kerekligi kórsetilgen. [7;50]

Kelin atamasınıń genezisi barlıq túrkiy tillerde keliw, kelmek, kelmak, feyili tiykarında kel (qaraqalpaq, qazaq), gel (túrkmen) feyiline atlıq jasawshı -in, -un affiksleriniń qosılıwınan kelip shıqqan. Túrkiy tillerdiń kópshiliginde – shek, -chek, -chaq, -chak affiksleri kelin atamasına qosılıp, «erkeletiw, kishireytiw» mánilerin bildiredi. [ 8; 16]

Juwmaqlap aytqanda, qaraqalpaq tilinde bunnan basqada kóp sanlı tuwısqanlıq atamalar naqıl-maqallar tilinde jiyi qollanılǵan. Qaraqalpaq tilindegi tuwısqanlıq atamalardıń qanı boyınsha tuwısqanlıq atamalar hám neke boyınsha tuwısqanlıq atamalar dep eki toparǵa bólip qaraw maqsetke muwapıq. Bul eki topar barlıq tuwısqanlıq atamalardıń óz ishine qamtıy aladı. Folklorlıq shıǵarmalardı birimlep talıqlap shıqqanıımızda kóbirek qanı boyınsha tuwısqanlıq atamalardıń qollanılǵanlıǵın anıqlaymız. Bul xalqımızdıń sózge sheshenliginen, bir - birewge, aǵayın - tuwısqan bolǵan húrmet hám sıylasıqtıń joqarı ekenliginen derek beredi. Ásirese, naqıl-maqallar quramında tuwısqanlıq atamalardıń keliwi aǵayınlar arasındaǵı múnásibetlerdiń elede bekkem bolıwına óz tásirin tiygizgen.

#### **Paydalanılǵan ádebiyatlar**

1. Қақалпақ фольклоры. Көп томлық. Нөкис. "Қарақалпақстан" 1978.

2. Pokrovskaya L.A. Termini rodstva v tyurkskix yazıkax. / Istoricheskoe razvitie leksiki tyurkskix yazıkov. Moskva. 1961.
3. Yusupov X.G. Termini rodstva v bashkirskom yazıke. / Voprosı bashkirskoy filologii. Moskva. 1959.
4. Bikbulatov N.V. Bashkirskaya sistema rodstva. Moskva. Nauka. 1981.
5. Dospanov O. Qaraqalpaq tili qubla dialektiniń leksikası. Nókis. Qaraqalpaqstan. 1977.
6. Begjanov T. Termini rodstva v muynakskom govore karakalpaksogo yazıka / Voprosı dialektologi tyurkskix yazıkov. Baku. 1966.
7. Dáwletmuratova. Z. U. Qaraqalpaq tilinde tuwısqanlıq atamalar. Filol.kand.diss... avtoref. Nókis.
8. Ábdinázimov Sh. Qaraqalpaq tili tariyxı. Nókis. "Bilim" 2018.

УДК. 63.5995.+633

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA PATISSON (*CUCURBITA PEPO*.  
*VAR.MELOPEPO*) O‘SIMLIGINI SELEKSIYASI UCHUN BOSHLANG‘ICH  
MANBA YARATISH**



**Kenjayeva To'lg'onoy Rahmonovna**

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti

3-bosqich tayanch doktoranti

Telefon raqami: +99-899-572-91-33

[Kenjayeva67@mail.ru](mailto:Kenjayeva67@mail.ru)

**Ilmiy rahbar: N.J.Nurmatov**

Termiz davlat pedagogika instituti, Biologiya kafedrası mudiri

**Annotatsiya.** Patisson muhim sabzavot va poliz ekinlari qatoriga kiradi, ularning mevalari va urug‘lari yuqori parhezlik, davolash va profilaktika uchun yuqori qiymatiga ega, konserva sanoati, pazandachilik uchun xom ashyo bo‘lib xizmat qiladi, uzoq muddat saqlash mumkin, aholining vitaminlarga bo‘lgan ehtiyojini uzoq vaqt davomida qondirish mumkin. Ular tarkibida natriy, temir, kobalt, molibden, titan, alyuminiy, litiy, sink va boshqa mikroelementlar mavjud. Shuningdek, vitaminlar mavjud: B guruhidan bu tiamin (0,06 mg%) va riboflavin (0,1 mg%), mevalarda karotin (0,2 mg%) va askorbin kislotasi (40 mg%).

**Абстрактный.** Патиссон — одна из важных овощных и бахчевых культур, его плоды и семена обладают высокой пищевой, лечебной и профилактической ценностью, служат сырьем для консервной промышленности, кулинарии, могут длительно храниться, удовлетворяют потребность населения в витаминах. может быть удовлетворен в течение длительного времени. Они содержат натрий, железо, кобальт, молибден, титан, алюминий, литий, цинк и другие микроэлементы. Есть и витамины: из группы В это тиамин (0,06 мг%) и рибофлавин (0,1 мг%), а в плодах — каротин (0,2 мг%) и аскорбиновая кислота (40 мг%).

**Abstract.** Patisson is one of the important vegetable and melon crops, the fruits and seeds of which have high dietary, therapeutic and prophylactic value, serve as raw materials for the canning industry, cooking, can be stored for a long time, and can satisfy the population's need for vitamins for a long time. They contain sodium, iron, cobalt, molybdenum, titanium, aluminum, lithium, zinc and other microelements.

There are also vitamins: from group B, these are thiamine (0.06 mg%) and riboflavin (0.1 mg%), in fruits - carotene (0.2 mg%) and ascorbic acid (40 mg%).

**Kalit soʻzlar.** Hosildorlik. Mahsuldorlik. Qimmatli xoʻjalik belgilar. Erta pishar. Ertangi hosildorlik. Biologik hosildorlik.

**Ключевые слова.** Урожай. Производительность. Ценные экономические качества. Раннее созревание. Ранний урожай. Биологическая урожайность.

**Keywords.** Yield. Productivity. Valuable economic traits. Early maturity. Tomorrow's yield. Biological yield.

### **KIRISH.**

**Mavzusining dolzarbligi va zarurati.** Dunyo aholisining tez surʻatda oʻsishi, oziq-ovqat mahsulotlariga boʻlgan ehtiyojning ortishiga sabab boʻlmoqda va bu oʻz navbatida olinayotgan mahsulotlarning miqdori hamda sifatini oshirishni talab qiladi. Oxirgi yillarda sabzavot va poliz mahsulotlaridan foydalanish inson salomatligiga ijobiy taʼsir etmoqda. Sabzavot yetishtirishning zamonaviy texnologiyalarini ishlab chiqish dolzarb masalaga aylanib qoldi. **Shu sababli oilalarning moddiy faravonligini, turmush tarzini va sogʻlom ovqatlanishini yaxshilash, ularning boʻsh vaqtini foydali mehnat bilan band boʻlishini taʼminlash bilan bir qatorda bozorlarimizni turli xildagi sabzavot mahsulotlari bilan toʻldirishning muhim manbai hisoblanadi.**

Maʼlumki, har bir davlatning barqarorligi avvalo, koʻp jihatdan shu mamlakatning dehqonchiligiga ziroatchiligiga, oziq-ovqat mahsulotlari bilan nechogʻlik taʼminlanganlik darajasiga bogʻliqdir. Mustaqil Vatanimizda yildan-yilga sabzavot ekinlarining maydoni rejali ravishda kengayib borishi tufayli sabzavot mahsulotlari tobora koʻproq yetishtirilmoqda. Shaxsiy tomorqalar, dala chetlari, bogʻ va tokzorlar orasida ham sabzavotlarni koʻplab yetishtirish odat tusiga kirib borayotir. Bugungi kunda yer yuzi aholisi 7 milliarddan oshib, ayrim mamlakatlar bozorlarida oziq-ovqat mahsulotlarining tanqisligi xavf solayotgan bir paytda, shaxsan Prezidentimiz Sh. M. Mirziyoyev respublika hukumatining tarmoqni yanada rivojlantirishga oid koʻrsatmalari, sabzavot-poliz va kartoshka ekinlari mahsulotini tobora koʻpaytirish va eksport qilish masalasini asosiy vazifa qilib qoʻymoqda.

Ushbu dissertatsiyaning ilmiy-tadqiqot ishlari 2019-yil 23-oktabr PQ-5853-son qarori bilan tasdiqlangan “Oʻzbekiston Respublikasini 2020-2030 yillarda rivojlantirishning harakatlar strategiyasi”da aholini oziq-ovqat xavfsizligini va toʻgʻri ovqatlanish madaniyatini taʼminlash asosiy vazifalardan biri qilib

belgilangan.<sup>1</sup>O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 dekabrda PQ-4549 sonli «Meva-sabzavotchilik va uzumchilik tarmog‘ini yanada rivojlantirish, sohada qo‘shilgan qiymat zanjirini yaratishga doir qo‘shimcha chora tadbirlar to‘g‘risida» gi qarorida ham bu dolzarb vazifa ilgari surilgan. Ushbu vazifalarni bajarishda iste‘molchilarning talabiga binoan ekologik toza mahsulot yetishtirish va ularni mavsumdan tashqari paytlarda mahsulot bilan ta‘minlashda muhim rol o‘ynaydi. Bugungi kunda yer va suv resurslari chegaralanganligi, iqlim o‘zgarishi, urbanizatsiya, tabiiy talofatlar, aholi sonining oshib borishi butun dunyoda oziq-ovqat xavfsizligi masalasini birinchi darajadagi muammoga aylantirdi. Oziq-ovqat xavfsizligini oldini olish, aholini oziq-ovqat bilan ta‘minlash, aholi ehtiyoji uchun kerak bo‘ladigan sabzavotlarni assortimentini kengaytirish maqsadida patisson ekini o‘rganildi. Sabzavotlar alohida ahamiyatga ega bo‘lgan eng qimmatli oziq-ovqat mahsulotidir.

#### **TADQIQOT NATIJALARINING ILMIIY YANGILIGI.**

- Qovoqdosh ekin patissonning kolleksiya navlarini o‘rganish natijasida asosiy iqtisodiy qimmatli xususiyatlarning manbalari aniqlandi;
- o‘z-o‘zini changlatish asosida Fi gibril liniyalarni yaratildi va qimmatli xo‘jalik belgilari o‘rganildi.
- F1-gibril avlodidagi xususiyatlari ya‘ni yuqori mahsuldor, ertapishar, kasallikka chidamli istiqbolli navlar aniqlandi.



#### **ADABIYOTLAR TAHLILI.**

Patisson qovoqdoshlar (*Cucurbita Pepo*) oilasiga mansub bir yillik o‘t o‘simlik. Ular o‘q ildizli bo‘lib, asosiy va yon tartib ildizlardan tashkil topgan A.I.Filov [75; 263-b.]. Patissonning o‘q ildizi 20-30 sm chuqurlikkacha kirib borishi mumkin, lekin asosiy

<sup>1</sup> 2019-yil 23-oktabr PQ-5853-son qarori bilan tasdiqlangan “O‘zbekiston Respublikasini 2020-2030 yillarda rivojlantirishning harakatlar strategiyasi”da aholini oziq-ovqat xavfsizligini va to‘g‘ri ovqatlanish madaniyatini ta‘minlash asosiy vazifalardan biri qilib belgilangan.

yon ildizlar tuproqning 10-15 sm haydalma qatlamida tarqalib o'sadi N.N. Balashev [4; 66-77-b.]. Tuproqning 10-15 sm chuqurligida asosiy ildizdan ikkinchi va uchinchi tartib yon ildizlar chiqadi. Patisson kechpishar navlarida erta va o'rtapishar navlarga nisbatan ildiz sistemasi kuchli rivojlangan bo'ladi [21; 370-b.]. Olingan ko'pchilik ma'lumotlarga ko'ra, asosiy ildizlarning umumiy uzunligi bir tup patisson -30 sm gacha etadi [22; 194-b.].

Patisson ekinida dastlabki o'suv davrida ildizlari er ustki qismlariga nisbatan kuchli rivojlanadi. Shuning uchun, ular ko'chirib yoki ko'chatidan ko'paytirilmaydi [4; 66-77-b.]. Ildizlarining o'sishi, rivojlanishi va tarqalishi tuproq tipiga, mexanik tarkibiga va sizot suvlarining joylashish chuqurligiga bog'liq bo'ladi. Taniqli olim K.I.Pangalo [58; 298-b.] o'zining "Poliz ekinlarining kelib chiqishi va taraqqiyot yo'li" asarida poliz ekinlarini eng dastlabki avlodlari liana (chirmashib) o'suvchi ko'p yillik o'simliklar bo'lgani haqida yozadi. Hozirgi vaqtda poliz ekinlari orasida patissonga o'xshagan butasimon va o'tchil shaklda o'suvchilari ham bor. Lekin, ko'pchilik madaniy turlari asosan o'tchil holda o'sadi, yovvoyi holda uchramaydi.

Patissonda asosiy poyaning uzunligi ayrimlarida 50 smdan 1 metrgacha boradi. Patissonda barg bandleari uzun bo'lib, atroflari bo'laklarga bo'lingan, lekin unchalik chuqur kesilmagan, tukchalar bilan qoplangan, yumaloq yoki buyraksimon, yuraksimon shaklda bo'ladi. Gullarining tiplari, joylanish xarakteri, changlanish va urug'lanish usullari navlar aro farq qiladi. Patissonning ko'pchilik navlarida gullari ikki jinsli bo'ladi. Ayrim patisson navlarida alohida ham urg'ochi, ham erkak xilda uchraydi. [75; 263-b.]. Patisson erkak gullari bir nechtasi (5-15 dona) to'p-to'p bo'lib, urg'ochi gullari esa alohida joylashadi.

Patisson navlarida 5 xil gul bo'ladi: Patisson bir tupida 250-500 ta erkak gullar, 150-200 tagacha ikki jinsli gullar hosil bo'ladi. Urg'ochi gullari asosan yon poyalarda, erkak gullar esa asosiy poyada hosil bo'ladi. Patisson unib chiqqandan 20-30 kun o'tgach, gullay boshlaydi. Dastlab erkak gullari, 5-10 kundan so'ng urg'ochi gullari ochiladi. Keyinchalik erkak va urg'ochi gullari bir vaqtda ochilaveradi. Erkak gullari 1 kun, urg'ochi gullari 2-3 kun ochilib turadi. Ular chumoli, trips, asalari va boshqa hashoratlar yordamida changlanadi. Urg'ochi gullarning ko'pi to'kilib ketadi va palakda pishib etiladigan 2-5 ta meva bo'ladi. Patisson mevasi-ko'p urug'li soxta rezavor meva, ya'ni qovoqcha hisoblanadi. Patisson ekini tuproq hamda havo haroratiga talabchandir. Uning urug'i tuproq harorati 14-16 °C da una boshlaydi. Harorat bundan pasayganda urug'lar erda chirib qoladi, siyrak unib chiqadi. Shuning uchun patisson ekinlarini juda erta-tuproq qizimasdan ekish maqsadga muvofiq emas [16; 28-b.].

Urug'ning unib chiqishi uchun qulay harorat 20 °C hisoblanadi. Shunday haroratda urug'lar ekilganidan keyin 5-6 kunda o'simlik ko'rina boshlaydi. Patisson o'simligining o'sishi va rivojlanishi uchun qulay harorat 25-30°C hisoblanib, harorat 12-15°C gacha pasayganda o'simlik gulini to'kib yuboradi. O'zbekiston sharoitida olib borilgan tajribalar shuni ko'rsatdiki, havo harorati juda ko'tarilib ketsa ham poliz ekinlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi [20; 316-b.].

### **METODOLOGIYA. TADQIQOT USULLARI.**

Patisson ekinlarini o'rganish bo'yicha tadqiqotlar SPE va KITI Surxondaryo ilmiy tajriba stanstiyasida olib boriladi. Tajribalar quyidagi uslub va uslubi ko'rsatmalar asosida olib boriladi:

- методические указания по экологическому испытанию овощных культур в открытом грунте (М., ВНИИССОК, 1987. Част 1);
- методические указания по селекции зелёных, пряно-вкусовых и многолетних овощных культур (М., ВИР-ВНИИССОК, 1987);
- руководство по апробации овощных культур и кормовых корнеплодов (М., «Колос», 1982);
- методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур (М., 2019. Част 1);
- методика полевого опыта (Доспехов В.А., 1985).

### **MUHOKAMA VA NATIJALAR.**

Patisson o'simligining tik o'sishi va tup hosil qilish xususiyati F 1 duragay navlarda saqlanib qoladi. Variantlarda namunani tik o'suvchi namunalar bilan chatishtirilganda F1 da yopiq shakl olinadi. F1 duragayning shakli oraliq yoki onalik liniyaga yaqinroq bo'ladi. Meva rangi va tipi oraliq formada bo'ladi. Izlanishlar 2023 yildan to 2024 yilgacha Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy tadqiqot instituti Surxondaryo ilmiy-tajriba stansiyasida olib borildi. Tajriba stansiyasi Surxondaryo viloyati Termiz tumani Namuna SIU hududida joylashgan. Tadqiqot materiali bo'lib, patissonning 33 ta nav namunalari xizmat qildi. Urug'larni ochiq maydonga ekish ishlari aprel oyining 2-chi o'n kunligida amalga oshirildi. Har bir nav namunalaridan 10 donadan ko'chat 70x70 sxemada ekildi. Tajriba delyankalari orasi 5 m<sup>2</sup>. Tajribalar 2022 yilda qaytariqsiz, 2023 yil va 2024 yilda 3 qaytariqli tartibda o'tkazildi. Nazorat varianti sifatida oq rangli patissonlar uchun Oq- 13, Sariq rangli patissonlar uchun Karapuz, Yashil rangli patissonlar uchun Arbuzinka navi olindi.

Sun'iy changlantirish ishlari may oyining 2-3-o'n kunligida olib borildi. Changlatilgan erkak va urg'ochi gullar havo o'tkazadigan to'r xaltachalar bilan izolyatsiya qilindi.

Changlantirish ertalab soat 8 dan to 12 gacha bo'lgan oraliqda olib borildi. Urug'larni yig'ib olish ishlari iyun oyining 3 o'n kunligi va iyul oyining 1 o'n kunligida amalga oshirildi. Hosilni yig'ish va o'lchov ishlari haftada 2 marta olib borildi. Patisson mevalari texnik pishganda terildi. Patisson vegetatsiya davrida fenologik kuzatuvlar olib borildi. Ekish muddatlari belgilandi, unib chiqish foizlari (10 % va 75 %), erkak va urg'ochi gullari ochilishi, mevaga kirishi, mevalarni terish muddatlari belgilandi ( Методическая указания, 1988).

### **XULOSA VA TAKLIFLAR.**

O'rganilayotgan navlar orasida oq (Sambbrero, Disk, Sun), sariq (Solnishko, Karapuz, Delikates), yashil rangli (Marsianin, Arbuzinka, Naf-naf) mevalar kuzatildi. F1 gibridda iqtisodiy qimmatli belgilarning namoyon bo'lishi kuzatildi. F 1 duragaylarini yaratish bo'yicha seleksiya ishlari ota-ona formalarini tanlab olish orqali amalga oshirildi. Iqtisodiy qimmatli xususiyatlarga ko'ra, quyidagi namunalar ajratildi: yuqori mahsuldorlikka asoslangan: Sambbrero, Sun, Disk, barglarining yumshoq, mayin tukchali turiga qarab namunalar tanlangan. Oq

13 navi NMRga chidamli. Sol'nyshko, Karapuz, Solnyshko kalchuga namunalari o'rtacha qarshilik balliga ega. Sariq mevali patisson Nif-Nif (0-3), yashil mevali Marsianin (0-3) o'rtacha qarshilikka ega. Arbuzinka va Nuf-nuf namunalari erta yetuklikka qarab tanlangan.

- 1-jadvalda patisson nav namunalarida rivojlanish davrlarining amalga oshish muddatlari haqida ma'lumot keltirilgan.
- 2-jadvalda patisson nav namunalarining rivojlanish fazalari kiritilgan.
- 3-jadvalda chatishtirilgan navlarning afzallik belgilari va olingan natijalar haqida ma'lumot keltirilgan. 1, 2, 3-rasmlarda chatishtirish natijasida olingan natijalar haqida ma'lumot keltirilgan.

-

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.**

1. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari Davlat Reestri. T., 2016, 2017, 2018, 2024 yillar.
2. Арасимович В.В. Биохимия дини - М., 1938. - Т. ИВ. Ашурметов О.А., Буриев Х.Ч. Репродуктивная биология представителей семи Сусурбитасеае Жусс. Тошкент «ФАН» 2002. –С.159.

3. Балашов Н.Н. Бахчеводство – Ташкент Ўқитувчи, 1976. - С. 66-77. Бакчевые культуры - Киев: Аграрная наука., 2000. - 330 с.
4. Belik V.F. Vaxchevodstvo - M.: «Kolos», 1982. -164 s.
5. Belyakova Ye.V. Xranenie din - Astraxan, 1978. - vip. 7. - S. 3-5.
6. Boyko G.N. Vliyanie doz i sposobov vneseniya udobreniya na nakoplenie nitratov -Kiev: Agrarna nauka, 1994. - S. 40-43.
7. Vaxchevodstvo (tikvennie rasteniya) - M.- L.:Selxozgiz, 1929. —S. 406-425.
8. Кириллова О. А. Оптимизация факторов повышающих эффективность гибридного семеноводства цуккыни. 2015 год. Кириллова О. А.
9. **Xoliqova, M., Isoqov, L., Xamdamova, F., Alimuxamedova, N. Dissertatsiya ustida ishlash bo'yicha amaliy qo'llanma [Matn] / Mohira Xoliqova, Luqmonjon Isoqov, Firuza Xamdamova, Nargiza Alimuxamedova. – Toshkent: Akadernashr, 2023. – 256 b.**
10. X. Egamov. Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi, urug'chiligi va aprobatsiyasi. 2019 y.11.10.

## **INSULT KASSALIGINING PROFILAKTIKASI VA UNING REABILITATSIYADAGI AHAMIYATI**

**Amirova Sabrina Baxromovna**

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti,*

*Davolash ishi 23/13 guruh talabasi*

**Kenjayev Yodgor Mamatqulovich**

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti*

*Tibbiyot fakulteti, katta o'qituvchisi*

**ANNOTATSIYA.** Insult bosh miyada qon aylanishi to'satdan bûzilib, miya to'qimalarining zararlanishi va bajarayotgan ishining buzilishi, ya'ni funksiyasining buzilishi sodir bo'ladigan patologik holatdir. Ushbu maqolada insult kasalligining profilaktikasi va uning rehabilitatsiyadagi ahamiyati muhokama qilinadi.

**Kalit so'zlar:** insult, ishemik insult, gemorragik insult, rehabilitatsiya.

## **ПРОФИЛАКТИКА ИНСУЛЬТА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В РЕАБИЛИТАЦИИ**

**Амираова Сабрина Бахромовна**

**Кенжаев Ёдгор Маматкулович**

*Медицинский факультет Термезского университета  
экономики и сервиса, студент группы 23/13 направления  
«Лечебное дело»*

*Медицинский факультет Термезского университета  
экономики и сервиса, старший преподаватель*

**АННОТАЦИЯ.** Инсульт – это патологическое состояние, при котором внезапное нарушение кровообращения в головном мозге приводит к повреждению тканей мозга и нарушению его функций. В данной статье обсуждаются профилактика инсульта и его значение в реабилитации.

**Ключевые слова:** инсульт, ишемический инсульт, геморрагический инсульт, реабилитация.

## **PREVENTION OF STROKE AND ITS IMPORTANCE IN REHABILITATION**

**Amirova Sabrina Baxromovna**

**Kenjayev Yodgor Mamatqulovich**

*Faculty of Medicine, Termez University of Economics and Service, student of the 23/13 group, "General Medicine" program  
Faculty of Medicine, Termez University of Economics and Service, Senior Lecturer*

## **ABSTRACT**

Stroke is a pathological condition characterized by sudden disruption of blood circulation in the brain, leading to tissue damage and impairment of its functions. This article discusses stroke prevention and its importance in rehabilitation.

**Keywords:** stroke, ischemic stroke, hemorrhagic stroke, rehabilitation.

## **MUAMMONING DOLZARBLIGI**

Sog'liqni saqlash vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha har yili kuzatiladigan birlamchi insultlar soni 15 milliondan oshadi. Bu ko'rsatkich AQSHda yiliga 750 000, Rossiyada 500 000, Ukrainada 100 000, O'zbekistonda 60 000 ga teng. Dunyoda o'lim sabablari bo'yicha yurak ishemik kasalligi birinchi, insult esa ikkinchi o'rinda turadi. Rossiyada 100 000 aholiga 175 nafar bemor insultdan o'lmoqda.

Ishemik insult gemorragik insultlarga qaraganda 5-6 barobar ko'p uchraydi: ishemik insultlar barcha insultlarning 80-85%, gemorragik insultlar esa 15-20% ni tashkil qiladi.

## **TADQIQOT MAQSADI**

Insult kasalligining profilaktikasi va uning rivojlanishini sekinlashtirish uchun amalga oshiriladigan chora-tadbirlar yig'indisini ishlab chiqish.

## **Tadqiqot materiali va uslublari**

Tadqiqot davomida milliy va xalqaro adabiyotlar tahlili amalga oshirildi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) va mahalliy tibbiy hisobotlardan statistik ma'lumotlar yig'ildi.

## **NATIJAR VA MUHOKAMA**

### **Insult xavfini oshiruvchi omillar:**

Insult rivojlanishiga sabab bo'luvchi xavf omillari ikki turga bo'linadi:

1. O'zgartirib bo'lmaydigan omillarga: Yosh, Jins, Nasliy kelib chiquvchi omillar.
2. O'zgartirish mumkin bo'lgan omillar: Chekish, Spirtli ichimliklarni iste'mol qilish, Gipodinamiya, Semizlik, Psixoemotsional stress, Depressiya, Arterial gipertenziya, Karotid stenoz, Hilpillovchi aritmiya, Gipergomosisteinemiya kabi.

Hudud	Har yilgi birlamchi insultlar soni	Insultdan o'lim (%)
AQSH	750,000	15
Rossiya	500,000	17.5
Ukraina	100,000	16
O'zbekiston	60,000	14

**1-jadval. Kasallikning dunyo bo'yicha uchrash ko'rsatkichlari tahlili.**

Tur	Barcha insultlarga nisbatan ulushi (%)
Ishemik insult	80–85
Gemorragik insult	15–20

**2-jadval. Kasallik chalinishni uchrashining o'zaro nisbati.**

Xavf omili	Taqsimlanishi (%)
Qon bosimining yuqoriligi	60
Semizlik	25
Chekish	30
Gipodinamika	40

**3-jadval. Kasallikni keltirib chiqaruvchi omillarning foizlardagi nisbati.**

Bitta odamda xavf omillari soni oshgan sari insult xavfi ham oshib boradi.

### **Profilaktika yo‘nalishlari:**

#### **1. Sog‘lom turmush tarzini olib borish:**

- Jismoniy faollik: muntazam jismoniy mashqlar.
- Sog‘lom ovqatlanish: tuz va yog‘ miqdorini cheklash.
- Tana og‘irligini nazorat qilish: semizlikning oldini olish.

#### **2. Qon bosimini nazorat qilish:** Yuqori qon bosimi – insultning asosiy xavf omili.

#### **3. Diabetni boshqarish:** Qon shakarini me‘yorida ushlab turish.

#### **4. Chekishdan voz kechish:** Chekish miya qon aylanishiga zarar keltiradi.

#### **5. Stressni boshqarish:** Meditatsiya yoki boshqa dam olish usullaridan foydalanish.

### **Reabilitatsiya ahamiyati:**

Reabilitatsiya bemorning hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o‘ynaydi:

1. Jismoniy funksiyalarni tiklash: mushak kuchini tiklash.
2. Kundalik hayotda mustaqillik: o‘z-o‘zini parvarish qilish.
3. Nutq va til ko‘nikmalarini tiklash: logopedik terapiya yordamida.
4. Ruhiy holatni yaxshilash: depressiyadan chiqish.
5. Qayta insult xavfini kamaytirish: turmush tarzini yaxshilash.

### **XULOSA**

Insultdan saqlanish uchun sog‘lom turmush tarzini yuritish, xavf omillarini boshqarish, qon bosimini nazorat qilish va tibbiy tekshiruvlardan muntazam o‘tish zarur. Reabilitatsiya insultdan keyingi tiklanish jarayonini tezlashtiradi va bemorning hayot sifatini yaxshilaydi.

### **Adabiyotlar:**

1. World Health Organization. (2022). "Global Health Estimates 2022."
2. American Heart Association. (2023). "Stroke Prevention Guidelines."
3. O‘zbekiston Sog‘liqni Saqlash Vazirligi. (2024). "Insultdan profilaktika dasturi."
4. Gorelick, P. B., & Sacco, R. L. (2020). "Stroke Prevention in Clinical Practice."
5. Moskowitz, M. A., Lo, E. H., & Iadecola, C. (2019). "The Pathophysiology of Stroke."
6. Adams, H. P., et al. (2021). "Classification of Stroke Subtypes."
7. O‘zbekiston Respublikasi DSENM. (2023). "Insult epidemiologiyasi."
8. Smith, W. S., & Johnston, S. C. (2019). "Ischemic Stroke Therapy: Guidelines and Recommendations."

9. Caplan, L. R. (2020). "Management of Stroke Risk Factors."
10. UzMed Journal. (2024). "O‘zbekistonda insult rehabilitatsiyasi."
11. Kenjayev Y.M., Berdieva S.A., Termiz iqtisodiyot va servis universiteti. "Yurak bo‘lmacha va qorinchalari gipertrofiyasining elektrokardiografiya belgilari o‘zgarishlarini tahlili."
12. Mamatqulovich K. Y. Me‘da osti bezi o‘tkir va surunkali pankreatit kasalliklarini gistomorfologik tahlili //American journal of applied medical science. – 2024. – T. 2. – №. 3. – S. 49-53.
13. Mamatqulovich K. Y. et al. Glomerulonefrit kasalligida klinik laborator tahlillarning o‘rni va samaradorligi //American journal of applied medical SCIENCE. – 2024. – T. 2. – №. 3. – S. 112-120.
14. Mamatqulovich K. Y., Ismatulloevich X. I., Xabibullo o‘g‘li C. S. Ko‘kyo‘tal kasalligi va uni oldini olish chora-tadbirlari //American journal of applied medical science. – 2024. – T. 2. – №. 4. – S. 18-21.
15. Mamatqulovich K. Y., Fayzullayevna R. S. Husnbuzarlar etiologiyasi, klinikasi va davolash chora-tadbirlari //American journal of applied medical science. – 2024. – T. 2. – №. 3. – S. 126-130.

## SHAKAR VA GAZLI ICHIMLIKLARNING TISHLARGA TASIRI.

**Zebuniso Shomurodova Tohir qizi**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot fakulteti

Email- [zebunisoshomurodova6@gmail.com](mailto:zebunisoshomurodova6@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada shakar va gazli ichimliklar keltirib chiqaradigan kasalliklarni erta bosqichda aniqlashga oid eng sara ma'lumotlar berilgan. Maqolada shakar va gazli ichimliklar keltirib chiqaradigan kasalliklarni davolashning zamonaviy turlari haqida so'z boradi. shakar va gazli ichimliklar keltirib chiqaradigan kasalliklarni hozirgi kunda yoshlar va keksa yoshdagi insonlarda ko'payib borayotganligi sababli ushbu maqolada shakar va gazli ichimliklar keltirib chiqaradigan kasalliklarni oldini olish chora tadbirlari haqida ham ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** tish, milk, C-reaktiv, interleykin-6, nekroz omili, ildiz yuzasi instrumentatsiyasi, shakar, gazli ichimliklar, profilaktika, gigiyena.

**Kirish qism.** Oilangizning tishlarini sog'lom saqlash haqida gap ketganda, ularning tishlarini cho'tkasi va ip bilan yuvishini ta'minlash muhim, lekin ular nima iste'mol qilishiga e'tibor berish ham muhimdir. Tishlaringizga yomon ta'sir qiluvchi oziq-ovqat va ichimliklarning uzoq ro'yxati mavjud. Darhaqiqat, ular sizning stomatologik amaliyotingiz qilayotgan har qanday yaxshilikka to'sqinlik qilishi yoki bekor qilishi mumkin. Meva sharbatlari va alkogolsiz ichimliklar kabi shakarli ichimliklar, albatta, bu ro'yxatda. Garchi ular hamma joyda bolalar uchun eng yaxshi ichimlik bo'lsa-da, ular eng yaxshi tanlov emas. Ko'p ichish tish go'shti kasalliklari, tishlarning parchalanishi, tish bo'shliqlari va hatto og'izdan yomon hid kabi ko'plab tish muammolariga olib kelishi mumkin.



**Asosiy qism.** Shakarli ichimliklar nima? Shakarli ichimliklar tarkibida shakar bo'lgan har qanday ichimliklar nazarda tutiladi. Bu sutdagi laktoza kabi tabiiy shakar yoki yangi siqilgan meva sharbatlaridagi fruktoza yoki qamish siropi, makkajo'xori siropi, glyukoza va fruktoza kabi qo'shilgan shakar bo'lishi mumkin. Tabiiy shakar umumiy salomatlik uchun eng yaxshi bo'lsa-da, bu turdagi shakarlarni o'z ichiga olgan ichimliklar tish emalini buzadigan kislotalarga hissa qo'shishi mumkin. Bolalarda sut solingan idishlar yoki meva sharbati solingan chashkalar bilan yotqizilganda, bakteriyalar bu ichimliklardagi tabiiy shakar bilan oziqlangani uchun ko'pincha tish chirishi rivojlanadi. Eng yomon huquqbuzarlar shakarni birlashtirgan va gazlangan, masalan, sodali ichimliklardir. Sport ichimliklari ham shakarga boy va tishlarning parchalanishiga hissa qo'shadi.



Shakarli ichimliklar tishlarga nima qiladi?

Ma'lumki, shakarli ichimliklarni muntazam iste'mol qilish siz uchun yaxshi emas, lekin hatto vaqti-vaqti bilan iste'mol qilish og'iz bo'shlig'ingizga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bunday ichimliklardan birini ichganingizda, shakar tishingizga yopishadi. Odatda og'izda joylashgan bakteriyalar bu ichimliklar qoldirgan shakarni iste'mol qiladi va yon mahsulot sifatida kislota hosil qiladi. Oxir-oqibat, kislota tishlaringizdagi emalni eroziya qila boshlaydi. Bu tishlarni ingichka va zaifroq qiladi. Emal zaiflashganda, bo'shliqlar paydo bo'lish ehtimoli ortadi. Qandli ichimliklar tishlarning parchalanishining eng keng tarqalgan dietali sabablaridan biri sifatida tanilgan.

Qanday qilib bu zarardan qochishim mumkin?



Shakarli ichimliklarni iste'mol qilish natijasida yuzaga keladigan tishlarning parchalanishini minimallashtirishning eng yaxshi usuli, iloji boricha ulardan qochishdir. Oilangizning chanqog'ini qondirish uchun suv yoki sut kabi boshqa, sog'lomroq variantlarni ko'rib chiqing. Tabiiy meva sharbatlari - sog'lom tarzda ozgina shirinlikni ta'minlashning yana bir usuli. Biroq, sharbati 10 foizdan yuqori bo'lgan haqiqiy meva sharbatlarini sotib olganingizga ishonch hosil qiling. Oilangiz iste'mol qiladigan shakar miqdorini kamaytirish uchun meva sharbatini seltser suvi bilan kesib oling. Stevia yoki ksilitol bilan shirinlangan sharbatlar kabi shakarsiz muqobillar bilan shirinlangan ichimliklar bor, ular tishlarning parchalanishiga hissa qo'shmaydi. Qahva va choy tarkibida shakar bo'lmasa ham, ular tishlarni bo'yab qo'yishi mumkin. Tishlar va umumiy salomatlik uchun eng yaxshi ichimlik gzsiz suvdur.

Vahti-vaqti bilan Agar siz yoki sizning oilangiz shirin ichimliklar iste'mol qilishni xohlasangiz, keyin suv bilan yuvib tashlang. Bu og'izda qolgan shakarni olib tashlaydi. Bundan tashqari, ftoridli tish pastasi va og'iz yuvish vositalarini sotib olish yaxshi fikr. Ftorid bo'shliqlarni kamaytirishga va tish emalini mustahkamlashga yordam beradi, shuning uchun bu ichimliklar etkazilgan zararni bartaraf etishga yordam beradi. Tish shifokoringiz ham to'g'ridan-to'g'ri tishlaringizga ftoridni qo'llashi mumkin.



Shirin ichimliklar ko'p odamlar har kuni ega bo'lgan taomga aylandi. Yuqori shakarli alkogolsiz ichimliklar ichish ko'pincha semirish, 2-toifa diabet va kilogramm ortishi bilan bog'liq, ammo bu bizning tish salomatligimiz va tabassumimizga ham ta'sir qilishi mumkin.

Gazli ichimliklar ichganingizda, tarkibidagi shakar og'zingizdagi bakteriyalar bilan o'zaro ta'sirlanib, kislota hosil qiladi. Bu kislota tishlaringizga hujum qiladi. Oddiy va shakarsiz gazlangan ichimliklar ham o'z kislotalarini o'z ichiga oladi va ular tishlarga ham ta'sir qiladi. Har bir suzish bilan siz taxminan 20 daqiqa davom etadigan zararli reaksiyani boshlaysiz. Agar siz kun bo'yi qultum ichsangiz, tishlaringiz doimiy hujumga uchraydi.



Gazli ichimliklar ichishning ikkita asosiy stomatologik ta'siri bor: kislota eroziyasi va bo'shliqlar.

- Kislota eroziyasi

Kislota eroziyasi gazli ichimliklar tarkibidagi kislotalar tish emaliga duch kelganida boshlanadi, bu tishlarning eng tashqi himoya qatlamidir. Ularning ta'siri emalning sirt qattiqligini kamaytirishdir.

Sport ichimliklar va meva sharbatlari ham emalga zarar etkazishi mumkin bo'lsa-da, ular u erda to'xtaydi.

- Bo'shliqlar



Boshqa tomondan, gazlangan ichimliklar keyingi qatlamga, dentinga va hatto kompozit plombalarga ham ta'sir qilishi mumkin. Tish emalining shikastlanishi bo'shliqlarni chaqirishi mumkin. Gazli ichimliklarni muntazam iste'mol qiladigan odamlarda vaqt o'tishi bilan bo'shliqlar yoki karies rivojlanadi. Noto'g'ri og'iz gigienasiga qo'shing va tishlarga juda ko'p zarar etkazishi mumkin.

Tishlarimning shikastlanishini qanday oldini olishim mumkin?

Aniq yechim? Gazli ichimliklar ichishni to'xtating. Ammo ko'pchiligimiz bu odatni tashlay olmaymiz. Biroq, tishlaringizni shikastlash xavfini kamaytirish uchun qila oladigan narsalar mavjud.

Me'yorida iching - har kuni bir nechta alkogolsiz ichimliklar ichmang. Faqat bittasi etarli darajada zarar keltiradi.



Ho'llab ichish bakteriyalarga shakarni iste'mol qilish va bo'shliqlar hosil qilish uchun ko'proq vaqt beradi. Yomon narsalarni yuvish uchun tanangizga vaqt berish uchun tezda iching. Shirinlangan qahva, choy yoki gazlangan ichimliklarni uzoqroq vaqt davomida ichish o'rniga bir o'tirishda ichishga harakat qiling.

Keyin og'zingizni suv bilan yuving - Gazli ichimliklar ichganingizdan keyin og'zingizni ozgina suv bilan yuvish qolgan shakar va kislotalarni yuvishga yordam beradi va ularning tishlaringizga hujum qilishini to'xtatadi.

Cho'tkalashdan oldin kuting - Nima deb o'ylashingizga qaramay, gazlangan ichimlikdan keyin darhol cho'tkalash yaxshi fikr emas. Buning sababi, zaif va yaqinda kislota ta'siriga uchragan tishlarga ishqalanish yaxshilikdan ko'ra ko'proq zarar etkazishi mumkin. Buning o'rniga 30-60 daqiqa kuting.

Somondan foydalaning - bu zararli kislotalar va shakarlarni tishlaringizdan uzoqroq tutishga yordam beradi.

Muntazam stomatologik uchrashuvlarni oling - Muntazam tekshiruvlar muammolarni yomonlashuvidan oldin aniqlaydi.

Alkogolsiz ichimliklar sog'lom tanlov emas, lekin ular mashhurdir. Agar siz soda ichishingiz kerak bo'lsa, uni me'yorida bajaring va bu jarayonda tish sog'lig'ingizni himoya qiling.



Gazlangan ichimliklarni iste'mol qilish, ayniqsa, bolalar va o'smirlarda tishlarning parchalanishi xavfidan biridir . Ushbu maqola asta-sekin yomonlashib borayotgan yosh aholining gazlangan ichimliklar odatiga taalluqli ovqatlanish odatlarining zararliligini muhokama qilish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarni tahlil qiladi . Birinchi gazlangan ichimliklar XIX asrning ikkinchi yarmida tug'ilgan . Bundan oldin, tetiklik uchun manba suvi, sut, sharbatlar va pivo ichish odat edi va faqat yilning ma'lum vaqtlarida sirop kabi ichimliklar, masalan, limon va karahindiba suvi va turli xil mevalarning ekstraktlari . Biroq, ular mavsumiy ichimliklar edi. O'zgarishlar 1890-yillarda sanoat kola ekstraktlariga ichimliklar asosidagi muqobillarni ishlab chiqqanda boshlandi; Bu farmatsevt tomonidan qilingan va shifobaxsh xususiyatlarga ega bo'lgan deb taxmin qilinadi . Ko'p o'tmay, shunga o'xshash ko'proq ichimliklar ishlab chiqildi . "Alkogolsiz ichimliklar" deb atalmish ushbu ichimliklar sanoat ishlab chiqarishi va konservantlar ixtirosi tufayli endi osonroq mavjud . Meva siroplariga asoslangan gazlangan ichimliklar endi tetiklantiruvchi ta'mi uchun juda mashhur . Hozirgi vaqtda meva sharbatlari va gazlangan alkogolsiz ichimliklar, ba'zan suv o'rniga ko'proq iste'mol qilinishi qattiq tish to'qimalarining eroziyasi xavfini oshirdi . Ishlab chiqaruvchi kompaniyalar sonining ortib borishi ushbu ichimliklarni bozorda osonlik bilan sotilishiga olib keldi . So'nggi yillarda turmush tarzi o'zgarishi ushbu ichimliklarga bo'lgan talabni doimiy ravishda oshirdi . Bu gazlangan ichimliklarning kariogen va eroziv xususiyatlarini hisobga olgan holda katta tashvish tug'dirdi .



Ba'zi tadkikotlar meva, meva sharbatlari, alkogolli ichimliklar va gazlangan ichimliklar kabi kislotalilik darajasi yuqori bo'lgan ayrim turdagi oziq-ovqat va ichimliklar haqida ma'lumot va asosiy ovqatlar yoki gazaklar paytida iste'mol qilish vaqtini ko'rib chiqdi .

Emal eroziyasi, agar nazorat qilinmasa, dentinning yuqori sezuvchanligiga va shuning uchun og'riqqa olib keladi .

Tish eroziyasi atamasi kimyoviy-mexanik jarayonlarni bildiradi, bunda turli tashqi va ichki omillar kislotalar hujumiga uchragan yumshatilgan qatlamni olib tashlash orqali

tishning qattiq moddasini kamaytiradi . Tish eroziyasi ham asosiy, ham doimiy tishlarni o'z ichiga olishi mumkin .



Alkogolsiz ichimliklarni iste'mol qilish tuprik pH ning pasayishiga olib keladi. 5,5 pH emal erishi uchun "kritik pH" hisoblanadi, dentin uchun esa 6,8. Gazlangan ichimliklar, gaz va limon kislotasi, fosforik kislota va tartarik kislota kabi boshqa kislotalarni ishlab chiqaradigan CO<sub>2</sub> qo'shilishi bilan hosil bo'lgan karbonat kislota miqdori tufayli tashqi kislotalilik va pH 2,5 gacha . Boshqa muhim omillar, jumladan, kislotalarning turi va miqdori, buferlash qobiliyati va ichimlikning harorati, bu ichimliklarning emalni eritish qobiliyatini aniqlaydi. Bundan tashqari, blyashka tarkibida mavjud bo'lgan og'iz mikroorganizmlari tomonidan ichimliklardagi shakarining fermentatsiyasi natijasida hosil bo'lgan organik kislota keyinchalik demineralizatsiya va kariyesga olib keladi. Tish emalining xarakteristikalarini makro va mikro tuzilmaviy morfologik darajada keng tarqalgan emas . Shuning uchun emal eroziyasi mexanizmi mikroskopik nuqtai nazardan tahlil qilinishi kerak .



**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. <https://www.maidstonedental.co.uk>
2. <https://www.colgate.com/en-us/oral-health/cavities>
3. <https://www.healthline.com/health/dental-oral-health/what-does-soda-do-to-your-teeth>
4. <https://radiantdentalcare.in/effects-carbonated-drinks-teeth-oral-health/>
5. <https://teeth.org.au/sugary-drinks>
6. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10096725/>
7. <https://pediatricdentistinbocaraton.com/are-your-drinks-harming-your-childs-teeth-drew-popper/>
8. <https://myacare.com/blog/effect-of-carbonated-drinks-on-dental-health>
9. <https://www.trucaredentistry.com/blog/effect-of-sugary-drinks-on-teeth/>

## THE SOFTWARE COMPONENTS FOR ESTABLISHING VIRTUAL LABORATORIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS.

**Yo'ldosheva Nilufar Yusufvna**

Teacher of Bukhara Innovative Education and Medical University

PhD student at Bukhara Engineering and Technology Institute

[yuldoshevanilufar76@gmail.com](mailto:yuldoshevanilufar76@gmail.com)

**Annotation:** This article analyzes the software components required for the establishment of virtual laboratories in the educational process. It examines the necessary software tools and platforms for creating and effectively utilizing virtual laboratories. The importance and role of virtual laboratories in creating interactive, immersive, and experiential learning environments for students and learners in distance education are discussed. The article highlights the capabilities of software, such as simulations, virtual control of laboratory equipment, visualization of knowledge, and conducting the learning process in an interactive manner. Virtual laboratories play a significant role not only in conducting scientific experiments and exercises but also in developing students' creativity and problem-solving skills. This paper presents reflections on how virtual laboratories can be created and used to achieve effective results in the educational process.

**Keywords:** virtual laboratories, educational process, software, simulation, distance learning, interactive learning, visualization, laboratory equipment.

## ПРОГРАММНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.

**Аннотация:** В статье анализируются программные компоненты, необходимые для создания виртуальных лабораторий в образовательном процессе. Рассматриваются необходимые программные инструменты и платформы для создания и эффективного использования виртуальных лабораторий. Обсуждаются важность и роль виртуальных лабораторий в создании интерактивных, иммерсивных и экспериментальных образовательных сред для студентов и обучающихся в дистанционном обучении. В статье подчеркиваются возможности программного обеспечения, такие как симуляции, виртуальное управление лабораторным оборудованием, визуализация знаний и проведение

учебного процесса в интерактивной форме. Виртуальные лаборатории играют важную роль не только в проведении научных экспериментов и упражнений, но и в развитии творческих и проблемно-решающих навыков студентов. В работе представлены размышления о том, как можно создавать виртуальные лаборатории и использовать их для достижения эффективных результатов в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** виртуальные лаборатории, образовательный процесс, программное обеспечение, симуляция, дистанционное обучение, интерактивное обучение, визуализация, лабораторное оборудование.

## TA'LIM JARAYONIDA VIRTUAL LABORATORIYALARNI TASHKIL QILISH UCHUN DASTURIY TA'MINOT

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada ta'lim jarayonida virtual laboratoriyalar tashkil qilishning dasturiy qismlari tahlil qilinadi. Maqolada, virtual laboratoriyalarni yaratish va ularni samarali ishlatish uchun zarur bo'lgan dasturiy vositalar va platformalar ko'rib chiqiladi. O'quvchilar va talabalar uchun masofaviy ta'limda interaktiv, immersiv va tajribaviy o'quv muhitlari yaratish maqsadida virtual laboratoriyalarning ahamiyati va roli tahlil etiladi. Dasturiy ta'minotning ko'plab imkoniyatlari, masalan, simulyatsiyalar, laboratoriya uskunalarini virtual tarzda boshqarish, bilimlarni vizualizatsiya qilish va o'quv jarayonini interaktiv shaklda olib borish kabi xususiyatlar yoritiladi. Virtual laboratoriyalar nafaqat ilmiy tajribalar va mashg'ulotlarni o'tkazishda, balki o'quvchilarning yaratqonlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishda ham muhim ahamiyatga ega. Ushbu ishda virtual laboratoriyalarni yaratish va ulardan ta'lim jarayonida qanday foydalangan holda samarali natijalarga erishish mumkinligi haqida mulohazalar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** virtual laboratoriyalar, ta'lim jarayoni, dasturiy ta'minot, simulyatsiya, masofaviy ta'lim, interaktiv o'qish, vizualizatsiya, laboratoriya uskunalari.

## INTRODUCTION

In the modern educational landscape, technology has revolutionized the way students learn and engage with content. One of the most significant innovations in recent years is the establishment of virtual laboratories, which have become essential tools for both traditional and distance learning environments. Virtual laboratories provide a powerful, flexible, and accessible way for students to conduct experiments,

simulate real-world scenarios, and develop practical skills without the limitations of physical space or equipment. These virtual environments not only overcome the logistical challenges of hands-on learning but also offer an immersive and interactive experience that enhances understanding and knowledge retention.

As virtual laboratories become a key component of education, particularly in science, engineering, and medical fields, the importance of the software used to create and manage these environments cannot be overstated. The software components that drive virtual laboratories are essential in providing realistic simulations, enabling user interaction, and ensuring that students and educators have a seamless and productive learning experience. From the design of laboratory setups to the execution of experiments, the role of these software tools is central to the success of virtual learning environments. The software components for virtual laboratories are diverse, encompassing a variety of technologies that work together to create a functional and effective educational experience[1]. These components typically include simulation engines, visualization tools, interactive interfaces, and systems that allow for the virtual control of laboratory equipment. Each of these elements plays a specific role in enabling students to conduct experiments, make observations, and analyze results just as they would in a physical laboratory setting. In many cases, the simulation software used in virtual laboratories mimics real-world phenomena and processes, offering an accurate and reliable environment for experimentation. One of the most important components in the creation of virtual laboratories is the simulation engine. These engines generate the dynamic models and interactive simulations that replicate physical experiments. For example, in a chemistry lab, a simulation engine could simulate chemical reactions between substances, while in an engineering context, it might simulate the behavior of mechanical systems or electrical circuits. The simulation engine's ability to generate realistic, high-quality simulations is critical in ensuring that students gain meaningful, hands-on experience in a virtual setting. These simulations allow for the exploration of scenarios that would be impossible, dangerous, or too expensive to recreate in a physical lab[2].

Visualization tools are another essential component of virtual laboratory software. These tools enable students to see and interact with the results of their experiments in visually comprehensible ways. Visualization can include graphical representations of data, 3D models, or real-time animations that help learners understand abstract concepts and scientific phenomena. For example, in biology, students might interact with 3D models of cells, while in physics, they may visualize

forces and motions in space. By translating complex scientific ideas into visual representations, these tools make it easier for students to grasp difficult concepts and enhance their overall learning experience.

User interfaces (UIs) and control systems are also vital software components of virtual laboratories. The user interface is responsible for providing an intuitive and user-friendly way for students to navigate the virtual environment, interact with experiments, and control virtual instruments or equipment. A well-designed UI is crucial for ensuring that students can focus on learning rather than struggling with complicated software or controls. Control systems allow students to manipulate variables in the experiment, such as adjusting temperature, pressure, or speed, to observe the effects in real time. These controls mimic the hands-on experience of physical labs, allowing for experimentation and discovery in a safe and controlled environment[2].

In addition to these primary components, virtual laboratories often include collaborative features that allow students to work together remotely or interact with instructors. Collaboration tools, such as virtual meeting spaces, shared workspaces, and real-time communication features, can help create a sense of community and enhance the learning process. These tools allow students to share findings, discuss results, and collaborate on complex problems in ways that replicate traditional in-person laboratory experiences.

Another significant benefit of virtual laboratories is their ability to provide personalized learning experiences. Advanced analytics and tracking systems built into the software allow educators to monitor student progress, assess their performance, and offer feedback based on individual needs. This personalized approach to learning helps address the diverse needs of students and ensures that everyone can benefit from the educational experience, regardless of their background or skill level.

The increasing demand for virtual laboratories has led to the development of a wide range of platforms and software tools that cater to different educational levels and disciplines. From simple simulations for primary school students to sophisticated, multi-user environments for university-level research, virtual laboratories offer a flexible and scalable solution to educational challenges.

## **The Software Components for Establishing Virtual Laboratories in the Educational Process**

The establishment of virtual laboratories in education has become a transformative tool, enabling students to engage in hands-on learning experiences without the constraints of physical space or expensive equipment. These virtual environments provide students with the opportunity to perform experiments, explore scientific principles, and simulate complex phenomena in an interactive and immersive manner. The successful creation and operation of these virtual laboratories rely heavily on the software components that power them. These components are designed to replicate the functionality and experience of traditional laboratories while providing greater accessibility, flexibility, and scalability. This paper examines the key software components necessary for the establishment of virtual laboratories and their role in enhancing the educational process[2].

### **Simulation Engines**

At the heart of any virtual laboratory is the simulation engine, which generates the dynamic models that drive the virtual environment. These engines are designed to replicate real-world phenomena by simulating experiments, scientific processes, or technical systems. For instance, in a virtual chemistry lab, a simulation engine can model chemical reactions and the interactions between molecules, while in a physics lab, it can simulate the behavior of forces or particles. The quality of the simulation engine is critical for ensuring that students experience accurate, reliable, and meaningful learning environments. Advanced simulation engines are capable of handling complex calculations, integrating multiple variables, and offering realistic visualizations of processes. These engines not only create the experiments themselves but also allow students to manipulate various parameters, such as temperature, pressure, or concentration, to observe the effects of these changes in real-time[3].

### **Visualization Tools**

Visualization is an essential component of virtual laboratory software, as it helps students make sense of abstract scientific concepts and phenomena. Visualization tools convert data and simulations into visual formats that are easier for students to understand. For example, in a virtual biology lab, students might interact with 3D models of cells, proteins, or anatomical structures, allowing them to explore complex

systems from different angles. In a physics lab, students could visualize the movement of particles in an electric field or the flow of energy through a system. By providing graphical representations and interactive models, these visualization tools bridge the gap between theory and practice, enabling students to see and interact with phenomena that would be difficult or impossible to observe in a traditional laboratory setting[3].

In addition to providing 3D models and graphical simulations, visualization tools can also display data in real time, helping students analyze and interpret their results. Graphs, charts, and other data visualization formats help to present numerical results in a comprehensible way, making it easier for students to identify patterns, trends, and correlations. This aspect of virtual laboratory software enhances students' ability to think critically about experimental outcomes and supports their understanding of scientific concepts through direct interaction.

### **User Interfaces**

The user interface (UI) is the gateway through which students interact with the virtual laboratory. A well-designed UI ensures that students can navigate the virtual environment with ease, access the tools they need, and manipulate variables or laboratory equipment effectively. An intuitive, user-friendly interface is essential in keeping students engaged and focused on learning, rather than being distracted by complicated controls or confusing layouts.

The UI typically includes menus, buttons, sliders, and other interactive elements that allow students to adjust experimental parameters, control laboratory instruments, and access additional resources. For example, in a virtual physics lab, students might use sliders to adjust the speed or direction of a moving object, while in a virtual chemistry lab, they might use menus to select different chemicals or compounds for reactions. An effective UI enables smooth interaction between the student and the software, fostering a seamless learning experience.

Additionally, the user interface often includes real-time feedback mechanisms, such as pop-up notifications, error messages, or tips, to guide students and help them avoid mistakes. This can be particularly important in virtual labs, where students are learning through experimentation and discovery, and immediate feedback is crucial for reinforcing concepts and guiding students in the right direction[4].

### **Control Systems**

Control systems in virtual laboratories enable students to manipulate variables and experiment with different conditions to observe the results. These systems allow learners to interact with the virtual environment by adjusting parameters such as temperature, pressure, concentration, voltage, or force. In a virtual chemistry lab, for example, students might be able to adjust the concentration of reactants in a solution and observe how this affects the rate of a reaction. In a virtual engineering lab, students may control the speed of a machine or adjust the settings of electronic components to see how they influence the system's performance[4].

Control systems are designed to replicate the hands-on experience of working with laboratory equipment. They are often accompanied by visual feedback, such as graphs, charts, or animations, that reflect the impact of the student's actions. These real-time controls provide an engaging and interactive way for students to experiment with different scenarios, test hypotheses, and draw conclusions based on their observations.

### **Collaboration Features**

In addition to individual interaction, many virtual laboratory platforms include collaborative features that allow students to work together remotely, mirroring the collaborative nature of traditional lab work. These features can include shared workspaces, communication tools (e.g., chat, video conferencing), and collaborative data analysis tools. These tools encourage teamwork, problem-solving, and peer learning, allowing students to share their findings, discuss results, and collaborate on complex problems[5].

Collaboration tools are especially important in distance learning settings, where students may be geographically dispersed. Virtual laboratories with integrated collaboration features ensure that students can still participate in group experiments, exchange ideas, and learn from one another, regardless of location.

### **Conclusion**

The software components of virtual laboratories—simulation engines, visualization tools, user interfaces, control systems, and collaboration features—work together to create an immersive, interactive, and effective learning environment. By replicating the hands-on experience of traditional laboratories and allowing for personalized, real-time experimentation, these software components offer students an unparalleled opportunity to explore scientific concepts and develop practical skills. As technology continues to

evolve, virtual laboratories will increasingly play a central role in education, providing an engaging and flexible solution for teaching and learning across disciplines.

## LIST OF REFERENCES

1. Yo‘ldosheva N.Yu. Analysis of the issues of doing business in the state language with the help of digital technologies. “Banklarni transformatsiya qilish va bank xizmatlari bozorida raqobatni rivojlantirish yo‘nalishlari” O‘zbekiston Respublikasi Oliy Ta’lim, Fan va Innovatsiyalar vazirligi Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti 2024 yil 10-oktabr 868-871 b
2. Hestenes, D., & Wells, M. (1992). Force Concept Inventory. *Physics Teacher*, 30(3), 141-158.  
<https://doi.org/10.1119/1.2343497>
3. Bailin, S., & Bateman, D. (2009). The role of virtual laboratories in teaching science. *International Journal of Science Education*, 31(8), 1073-1090.  
<https://doi.org/10.1080/09500690701765542>
4. Hickey, D., & King, S. (2012). Designing interactive simulations for virtual laboratories. *Journal of Educational Technology*, 34(2), 43-56.
5. Mikropoulos, T., & Natsis, A. (2011). Educational virtual environments: A ten-year review of empirical research (2000–2010). *Computers & Education*, 56(3), 602-613.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.002>

## ARAB TILIDAGI SOMATIK FRAZEOLOGIZMLARNING SEMANTIK TAHLILI

*Nematullayeva Sojida Xusniddin qizi*

*O'zbekiston jurnalistika va ommaviy  
kommunikatsiyalari universiteti o'qituvchisi*

Dunyo tillari frazeologiyasining asosiy qismini somatik frazeologizmlar tashkil etadi. Somatik frazeologizmlar tarkibida somatizmlar, ya'ni tana a'zolari nomlarini bildiruvchi so'zlar qatnashgan iboralardir. Aynan somatik frazeologiyada har bir xalqning ko'p asrlik tajribasi, turmush tarzi, madaniyati, ma'naviyati, urf-odatlar va an'analar o'z aksini topgan bo'ladi. Jahon tilshunosligida somatik frazeologizmlar haqida qator ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Somatik frazeologizmlarning ilk tadqiqotchilaridan biri F. Vakk sanaladi. U butun somatik frazeologizmlarni uch guruhga ajratadi, ya'ni:

- faqat odamlarni tasvirlaydigan somatik frazeologizmlar;
- odam va hayvonlarni tasvirlaydigan somatik frazeologizmlar;
- faqat hayvonlarni tasvirlaydigan somatik frazeologizmlar.

Arab adabiyotining eng mashhur asarlaridan biri bo'lgan "Ming bir kecha"da, frazeologizm va iboralarning muhim roli bor. Bu asarda, tana a'zolariga oid frazeologizmlar insonning ichki kechinmalari, hissiyotlari, harakatlari va ijtimoiy aloqalarini ifodalashda keng ishlatilgan. Tana a'zosiga oid frazeologizm va iboralar ko'pincha yuqori darajadagi ma'naviy va jismoniy holatlarni tasvirlashda yordam beradi. Ushbu maqolada "Ming bir kecha" asarida tana a'zolariga oid arab frazeologizmlari tahlil qilinadi, har bir tana a'zosi uchun o'ziga xos misollar va tahlillar keltiriladi.

**I. (رأس) Bosh** – insonning ma'naviy va jismoniy markazi sifatida, arab frazeologiyasida ko'p ishlatiladi. Asarda bosh bilan bog'liq frazeologizmlar kishilarning fikrlarini, qarorlarini, ruhiy holatlarini va g'ururlarini aks ettiradi.

(أعطى رأسه) "Boshini berish". Bu ibora biror kishining xavfli vaziyatga duchor bo'lishini yoki qiyinchiliklarga qarshi kurashishini anglatadi. "أعطى رأسه للملوك ليحمي نفسه من التهديدات" (U boshini hukmdorlarga berdi, o'zini tahdidlardan himoya qilish uchun.)

(رفع رأسه) "Boshini ko'tarmoq". Bu frazeologizm g'urur yoki muvaffaqiyatni ifodalashda ishlatiladi. "رفع رأسه بفخر بعد أن وصل إلى هدفه" (U maqsadiga erishgach, boshini g'urur bilan ko'tardi.)

(تمسك برأسه) "Boshini tutmoq". Bu ibora biror kishining qat'iyatini va o'z fikriga turg'unligini anglatadi. "تمسك برأسه بالرغم من اعتراضات الجميع." (*U hamma qarshiliklarga qaramay, boshini tutdi.*)

(فَهَزَّتْ رَأْسَهَا) "Boshini silkitdi". Bu frazeologizm kimningdir fikrlariga qarshi chiqish yoki rad etishni ifodalashda ishlatiladi. "فَهَزَّتْ رَأْسَهَا عندما عرض عليها الحلول." (*U yechimlarni taklif qilganida boshini silkitdi.*)

(طار عقله من رأسه) "Aqlini boshidan uchirish". Hayajon, shoshilish yoki o'tkir vaziyatda aqlni yo'qotish holatini anglatadi. "طار عقله من رأسه عندما سمع الخبر المفاجئ." (*U kutilmagan xabarni eshitgach, aqlini boshidan uchirdi.*)

(أصبح رأسه مليئاً بالأفكار) "Boshida fikrlar to'lib ketdi". Insonning o'ylari va tashvishlari bosim qilganda ishlatiladi. "أصبح رأسه مليئاً بالأفكار بعد سماعه للخبر المفزع." (*U dahshatli xabarni eshitgach, boshida fikrlar to'lib ketdi.*)

(خسر رأسه) "Boshini yo'qotdi". Bu ibora aqlni yo'qotish, holatni boshqarolmaslikni anglatadi. "خسر رأسه بعد الفشل الكبير في خطته." (*U katta muvaffaqiyatsizlikka uchraganidan so'ng boshini yo'qotdi.*)

(حرك رأسه بالإيجاب) "Boshini rozi bo'lib silkash". Rozilik bildirishni ifodalashda ishlatiladi. "حرك رأسه بالإيجاب عندما اقترح عليه الحل." (*U yechimni taklif qilganida boshini rozi bo'lib silkadi.*)

(رأسه يشتعل غضباً) "Boshi g'azabdan kuydi". Bu ibora kuchli g'azabni ifodalashda ishlatiladi. "رأسه يشتعل غضباً عندما اكتشف الخيانة." (*U xiyonatni aniqlagach, boshini g'azabdan kuydi.*)

(بقي رأسه صامداً) "Boshini qattiq ushlab turmoq". Boshqa bosimlarga qarshi turish, qat'iyatni ifodalashda ishlatiladi. "بقي رأسه صامداً في مواجهة التحديات الصعبة." (*U qiyin sinovlarga duch kelganida boshini qattiq ushlab turdi.*)

**II. (يد) Qo'l** — harakat, yordam yoki kuchni anglatadigan a'zo sifatida, arab frazeologiyasida keng ishlatiladi. Qo'l bilan bog'liq frazeologizmlar asarda yordam, ijtimoiy aloqalar yoki harakatlarni ifodalashda ishlatiladi.

(بيده اليمنى يفعل) "Ong qo'li bilan qilmoq". Halollik, to'g'rilik va samimiyatni anglatadi. "بيده اليمنى يفعل الخير دون أن يطلب الشكر." (*U o'zining yomonlik qilmasdan, halol ishlarni ongi bilan amalga oshiradi.*)

(مد يده) "Qo'lni cho'zmoq". Yordam taklif qilishni ifodalashda ishlatiladi. "مد يده للآخرين في وقت الحاجة." (*U muhtojlikda boshqalarga qo'l uzatdi.*)

(ربط يده) "Qo'lni bog'lamoq". Bu ibora biror kishining imkoniyatlari cheklanganligini anglatadi. "ربطت يده بسبب القوانين الصارمة." (*U qat'iy qonunlar sababli qo'lni bog'lab qo'ydi.*)

(قَبَّلَتْ يَدِيهِ وَرَجَلِيهِ) "Qo'lini va oyoqlarini o'pdim". Hurmat va minnatdorchilik ifodasidir. "قَبَّلَتْ يَدِيهِ وَرَجَلِيهِ تَقْدِيرًا لِمَا فَعَلَهُ مِنْ أَجْلِي" (*U meni deb qilgan yaxshiliklari uchun uning qo'lini va oyoqlarini o'pdi.*)

(سَاعَدَهُ بِيَدِهِ) "Qo'li bilan yordam berish". Biror kishiga yordam ko'rsatish. "سَاعَدَهُ بِيَدِهِ فِي تَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ الْكَبِيرِ" (*U katta loyihani amalga oshirishda unga qo'li bilan yordam berdi.*)

(رَفَعَ يَدَهُ) "Qo'lini ko'tarmoq". Biror narsaga tasdiq yoki ruxsat berish. "رَفَعَ يَدَهُ لِيُؤَكِّدَ قَرَارَهُ الْنَهَائِي" (*U oxirgi qarorini tasdiqlash uchun qo'lini ko'tardi.*)

(أَخَذَ بِيَدِهِ) "Qo'lidan ushlamoq". Yordam yoki qo'llab-quvvatlashni anglatadi. "أَخَذَ بِيَدِهِ لِيَقُودَهُ إِلَى الطَّرِيقِ الصَّحِيحِ" (*U uni to'g'ri yo'lga yo'naltirish uchun qo'lidan ushladi.*)

**III. (عَيْن) Ko'z** – arab madaniyatida, ko'pincha e'tibor, hayrat yoki qo'rquvni ifodalashda ishlatiladi. Asarda ko'z frazeologizmlari qahramonlarning hissiyotlarini va kutilmagan holatlar yuzasidan o'zgartirishlarni aks ettiradi.

• (احترقت عينيه) "Ko'zlari yondi" – Bu frazeologizm, odamning hayrat yoki qo'rquvni ifodalash uchun ishlatiladi. Asarda, voqealar hayratga soladigan yoki qo'rqitadigan bo'lsa, bu ibora ishlatiladi. "احترقت عينيه من رؤية المنظر الرهيب في تلك اللحظة" (*U o'sha paytda dahshatli manzarani ko'rganidan ko'zlari yondi.*)

• (بعيد عن العين) "Ko'zdan uzoqda" – Bu ibora, narsalar yoki kishilar ko'rmaslik, e'tibordan chetda qolish holatlarini tasvirlaydi. Masalan, biror kishi muhim vazifaga aloqador bo'lgan bir narsani unutganida, "ko'zdan uzoqda" iborasi ishlatiladi. "كان بعيد عن العين ولم يهتم به أحد" (*U ko'zdan uzoqda edi va unga hech kim e'tibor bermadi.*)

• (مأ عينيه) "Ko'zlarni to'ldirish" – Bu frazeologizm biror kishi biror narsaga to'liq e'tiborini qaratishini anglatadi. Masalan, biror go'zal manzara yoki ta'sirli voqeani ko'rgan kishi ko'zlarini to'ldiradi. "مأ عينيه من جمال الطبيعة التي أمامه" (*U oldidagi tabiat go'zalligidan ko'zlarini to'ldirdi.*)

(عين الماء) "Suv manbai" – Hayot manbai yoki zaruriy resurs. Bu frazeologizm, odamning eng muhim ehtiyojini qondiradigan, hayotini davom ettirish uchun zarur bo'lgan narsaga ishora qiladi. "إنه كان عين الماء بالنسبة له في تلك اللحظة، كل شيء كان يعتمد عليه" (*U o'sha paytda uning uchun hayot manbai edi, hamma narsa unga bog'liq edi.*)

**IV. (أذن) Quloq** — diqqat, tinglash va axborot qabul qilish bilan bog'liq bo'lgan frazeologizmlar asarda kishilarning e'tibori, sirlarni oshkor qilish yoki sir saqlashni tasvirlaydi.

(أصغى بأذنه) "Quloq solib qolmoq" – Biror kishining diqqat bilan eshitishi yoki muhim ma'lumotlarga e'tibor berishini anglatadi. Asarda bu ibora sirli yoki muhim

voqealarni eshitish uchun ishlatiladi. "أصغى بأذنه إلى الحديث المثير الذي كان يُقال حوله" (*U unga aytilayotgan qiziqarli suhbatga quloq solib qoldi.*)

(سد أذنه) "Quloqlarni to'smoq" – Bu frazeologizm biror kishining noxush gaplarni eshitishni xohlamasligini ifodalash uchun ishlatiladi. Masalan, kimdir noxush haqiqatlarni eshitishdan qochsa, bu ibora ishlatiladi. "سد أذنه عن كلماتها الحزينة لأنها لم تستطع" (*U uning qayg'uli gaplaridan quloqlarini to'sdi, chunki u buni eshitishni ko'tara olmadi.*)

(فتح أذنه) "Quloqlarini ochmoq" – Bu frazeologizm biror kishining fikrlarni tinglashga tayyorligini ifodalaydi. Asarda bu ibora yangi ma'lumotlarni qabul qilishni yoki fikrni eshitishni anglatadi. "فتح أذنه لأفكار جديدة التي ستغير مسار حياته" (*U yangi fikrlarga quloqlarini ochdi, bu uning hayotini o'zgartirishi mumkin edi.*)

V. (يد) **Qo'l** — harakat, yordam yoki kuchni anglatadigan a'zo sifatida, arab frazeologiyasida keng ishlatiladi. Qo'l bilan bog'liq frazeologizmlar asarda yordam, ijtimoiy aloqalar yoki harakatlarni ifodalashda ishlatiladi.

(بيده اليمنى يفعل) "Ong qo'li bilan qilmoq" – Halollik va samimiyatni anglatadi. Asarda bu ibora odamning to'g'ri yo'lda, o'zi uchun foydali ishlarni qilishi holatini aks ettiradi. "فعل كل شيء بيده اليمنى يفعل الخير بكل صدق" (*U har narsani ong qo'li bilan qilib, har doim yaxshilikni chin dildan amalga oshirardi.*)

(مد يده) "Qo'lni cho'zmoq" – Bu frazeologizm yordam taklif qilishni yoki qo'l uzatishni anglatadi. Asarda kimdir yordam so'rayotganida yoki boshqa kishiga yordam berayotganda ishlatiladi. "مد يده لإنقاذها من المأزق الذي كانت فيه" (*U uni muammoga tushganida qutqarish uchun qo'lni cho'zdi.*)

(ربط يده) "Qo'lni bog'lamoq" – Bu ibora biror kishining imkoniyatlari cheklanganligini yoki biror ishni amalga oshirishga qodir emasligini ifodalash uchun ishlatiladi. Masalan, biror kishining shartlar yoki cheklovlar tufayli qo'li bog'langanida bu ibora ishlatiladi. "ربط يده بسبب الظروف الاقتصادية الصعبة التي مر بها" (*U iqtisodiy qiyinchiliklar tufayli qo'lni bog'lab qoldi.*)

(قَبَّلَتْ يديه ورجليه) "Qo'lni va oyoqlarini o'pdim" – Hurmat, minnatdorchilik va ta'zimni ifodalash uchun ishlatiladi. Biror kishiga katta hurmat va minnatdorchilik bildirishni tasvirlaydi. "قَبَّلَتْ يديه ورجليه تعبيرًا عن امتناني العميق لما قدمه لي" (*U menga ko'rsatgan yordamiga katta minnatdorchilik sifatida qo'lni va oyoqlarini o'pdim.*)

VI. (ركبة) **Tizza** — jismoniy charchoq, zaiflik holatlarini ifodalashda ishlatiladigan frazeologizmdir.

(انكسرت ركبته) "Tizzalari sinmoq" – Bu frazeologizm jismoniy yoki ruhiy zaiflashish yoki charchash holatini tasvirlaydi. Asarda bu ibora ba'zi qahramonlarning jismoniy yoki ruhiy holatini aks ettirishda qo'llaniladi. "انكسرت ركبته بعد رحلات طويلة في"

"الصحراء."

(*U sahroda uzoq safarlardan so'ng tizzalari sinib qoldi.*)

(احتراق ركبته) "*Tizzasi yondi*" – Charchoqni ifodalashda ishlatiladi. Biror kishi ko'p vaqt davomida ishlaganidan so'ng yirik charchoq yoki ta'sirni his qilganida bu ibora ishlatiladi. "احتراق ركبته بعد العمل المتواصل طوال اليوم" (*U butun kun davomida davom etgan ishdan so'ng tizzasi yondi.*)

**VII. (لسان) Til** — insonning fikrlarini va his-tuyg'ularini ifodalovchi vosita sifatida ko'p ishlatiladi. Tilga oid frazeologizmlar asarda shaxsiy kechinmalar, muloqot va munosabatlarni ifodalashda ishlatiladi.

(ربط لسانه) "*Tilini bog'lash*" – Biror kishining sirni saqlash yoki gapirishdan saqlanishi anglatadi. Asarda, ba'zan qahramonlar o'z fikrlarini yashirishga yoki sir saqlashga harakat qilishadi. "ربط لسانه ولم يفصح عن ما كان في قلبه" (*U tilini bog'lab, yuragida nima borligini oshkor etmadi.*)

(مرر لسانه) "*Tilini o'tkazmoq*" – Biror kishining gapirish yoki fikrini oshkor qilishni anglatadi. Asarda, bu frazeologizm ijtimoiy muloqotda ishlatiladi, kishi o'z fikrini ifodalash uchun uni tiliga chiqaradi. "مرر لسانه بكل ما كان في ذهنه" (*U o'ylagan barcha fikrlarini tiliga chiqarib aytdi.*)

(على لسانه) "*Tiliga qaramay*" – Bu frazeologizm biror kishining so'zlariga qarshi harakat qilishini anglatadi. Asarda, kimdir o'z so'zlarini aksincha, amalda bajarmayotganida ishlatiladi. "على لسانه كان يقول إنه سيبقى، لكن أفعاله كانت تشير إلى عكس ذلك" (*U tilida qolish niyatida ekanligini aytgan bo'lsa-da, harakatlari aksincha bo'ldi.*)

**VIII. (قلب) Yurak** — his-tuyg'ularning markazi sifatida arab tilida keng qo'llaniladigan frazeologizmdir. Yurak bilan bog'liq iboralar qahramonlarning ichki kechinmalarini, sevgi, qo'rquv yoki umidlarni ifodalashda ishlatiladi.

(فتح قلبه) "*Yuragini ochmoq*" – Bu ibora biror kishining ichki kechinmalarini oshkor qilishini anglatadi. Asarda, biror kishi o'z sirlarini ochayotganda yoki boshqa kishiga ishonib, yuragini to'kayotganda ishlatiladi. "فتح قلبه وأخبرها بكل ما كان يشعر به" (*U yuragini ochdi va unga his-tuyg'ularini aytib berdi.*)

(قلبه ارتجف) "*Yuragi titragan*" – Qo'rquv yoki tashvishni ifodalashda ishlatiladi. Asarda, bu frazeologizm kishi ruhiy holatining zo'riqishini yoki qo'rquvni his qilishini tasvirlashda qo'llaniladi. "قلبه ارتجف خوفاً مما سيحدث في المستقبل" (*U yuragi kelajakda nimalar bo'lishidan qo'rquvdan titradi.*)

(وأنا حزين القلب) "*Men yurakdan qayg'uraman*" – Ruhiy qayg'u, iztirob yoki ichki dardni tasvirlash uchun ishlatiladi. Bu ibora odatda odamning his-tuyg'ularidagi chuqur og'riqni ifodalaydi. "وأنا حزين القلب على فراقه" (*Men yurakdan qayg'uraman, chunki u menga xayrlashdi.*)

(قلت في قلبي) **"Yuragimda dedim"** – Ichki fikr yoki sirni ifodalash uchun ishlatiladi. Bu ibora, kishi o'zining ichki kechinmalari yoki fikrlarini o'ziga sir saqlashini bildiradi. "قلت في قلبي أنني لن أتركه أبداً." (*Yuragimda dedim, men uni hech qachon tark etmayman.*)

Ushbu tadqiqot jarayonida inson tana a'zolariga oid bo'lgan yuzlab arabcha ibora to'plandi va ko'rib chiqildi. Iboralar, asosan, arab adabiyotining eng mashhur asarlaridan biri bo'lgan "Ming bir kecha"dan olindi.

Mazkur guruhga oid iboralarning asosiy komponenti bo'lib (رأس) bosh, (عين) ko'z, (أذن) quloq, (يد) qo'l, (ركبة) tizza, (لسان) til va (قلب) yurak keladi. **Bosh (رأس) va Qo'l (يد) so'zlariga oid frazeologizmlar asarda ma'naviy va ijtimoiy holatlarni aks ettirishda** eng ko'p ishlatilgan. **Bosh** frazeologizmlari ko'pincha **g'urur, qarorlar, ruhiy holatlar va shaxsiy kechinmalarni** tasvirlaydi. **Qo'l** frazeologizmlari esa, asosan **yordam, harakat, samaradorlik va ijtimoiy aloqalarni** ifodalashda ishlatiladi.

Ikkala so'zning ishlatilishi orqali asar qahramonlarining ichki dunyosi va tashqi aloqalari, turli vaziyatlarda qanday o'zgarishlar yuz berishi, shaxsiy qarorlar va harakatlar qanday amalga oshirilishini tasvirlash mumkin. Bu frazeologizmlar orqali qahramonlar o'zlari uchun muhim bo'lgan holatlarda qanday fikrlashlarini va qanday harakat qilishlarini o'quvchilarga aniq yetkazadilar.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

- 1.SH.H.Nurmamatova.Fil.f.d.diss...avtoreferati.(2021),2-B.
- 2.M.I.Gadoyeva. Somatizm frazeologik birliklarning konseptual tahlili. NamDu ilmiy axborotnomasi,(2020 yil, 12-son)
- 3.Q.Karimov.Qutadg'u bilig.O'zbekiston,T.(1971),5,14-B.
- 4.B.I.Boltayeva.O'zbek tili frazeologik birliklarning transformatsiyasi.Dessetatsiya avtoreferati.(2019) 13-B.
- 5.Sharustam Shamusarov.Uchites uchitsya. Tashkent.2-oye izdaniye.2016
- 5.Yo'ldoshev.B, Rashidov.U.O'zbek frazeologiyasi. Toshkent. Navro'z,(2016)6.U.M.Rashidova.O'zbek tilidagi somatik iboralarning semantik-pragmatik tahlili. Fil.fan.diss.avtoreferati, Samarqand,(2018),2-B
6. بتاريخ ١٠٥٨٥٩٧٠ برقم المشهرة / ١ / هندايوي. ٢٠١٧ الف ليلة وليلة. الناشر مؤسسة.

**TIJORAT BANKLARIDA RAQAMLI AKTIVLAR MUOMALASINI  
TAKOMILLASHTIRISH.**

**Shodiyeva Sevara Alisher qizi**

O'zbekiston Respublikasi Bank Moliya akademiyasi Magistratura tinglovchisi

**УЛУЧШЕНИЕ ОБОРОТА ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ В КОММЕРЧЕСКИХ  
БАНКАХ.**

**Шодиева Севара Алишер кизи**

Магистрант Финансовой академии при Банке Республики Узбекистан

**IMPROVING THE CIRCULATION OF DIGITAL ASSETS IN  
COMMERCIAL BANKS.**

**Shodiyeva Sevara Alisher qizi**

Master's student, Banking and Finance Academy of the Republic of Uzbekistan

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada tijorat banklarida raqamli aktivlar muomalasini takomillashtirish masalalari tahlil qilingan. Raqamli iqtisodiyot sharoitida bank tizimining moslashuvchanligi, blokcheyn texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari va xalqaro tajribalar asosida tijorat banklari uchun strategik yondashuvlar ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotda huquqiy-me'yoriy baza, innovatsion texnologiyalar, mijozlarga ko'rsatiladigan xizmatlarning rivojlantirilishi hamda xavfsizlik masalalari yoritilgan. Shu asosda tijorat banklari uchun takomillashtirish yo'nalishlari va amaliy tavsiyalar berilgan.

**Kalit so'zlar:** tijorat banklari, raqamli aktivlar, blokcheyn texnologiyalari, moliyaviy innovatsiyalar, raqamli iqtisodiyot, kiberxavfsizlik, tartibga solish, investitsiya xizmatlari.

**Аннотация:** В статье анализируются вопросы совершенствования оборота цифровых активов в коммерческих банках. В условиях цифровой экономики важна разработка стратегических подходов для коммерческих банков, основанных на гибкости банковской системы, возможностях использования

блокчейн-технологий и международном опыте. Исследование охватывает нормативно-правовую базу, инновационные технологии, развитие услуг, предоставляемых клиентам, а также вопросы безопасности. На этой основе определяются направления совершенствования и даются практические рекомендации для коммерческих банков.

**Ключевые слова:** коммерческие банки, цифровые активы, технологии блокчейн, финансовые инновации, цифровая экономика, кибербезопасность, регулирование, инвестиционные услуги.

**Abstract:** This article analyzes the issues of improving the circulation of digital assets in commercial banks. In the context of the digital economy, it is important to develop strategic approaches for commercial banks based on the flexibility of the banking system, the possibilities of using blockchain technologies, and international experience. The study covers the legal and regulatory framework, innovative technologies, the development of services provided to customers, and security issues. On this basis, areas for improvement and practical recommendations for commercial banks are given.

**Keywords:** commercial banks, digital assets, blockchain technologies, financial innovations, digital economy, cybersecurity, regulation, investment services.

## KIRISH

Zamonaviy moliya tizimida raqamli aktivlarning roli ortib bormoqda. XXI asrda global moliyaviy bozorlar raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi bilan o'zgarib bormoqda. An'anaviy bank tizimi ham ushbu o'zgarishlardan chetda qolmay, raqamli iqtisodiyotning faol ishtirokchisiga aylanib bormoqda. Raqamli aktivlarning tijorat banklari faoliyatiga tatbiq etilishi moliyaviy tranzaksiyalarni yanada tezlashtirish, samaradorligini oshirish hamda yangi moliyaviy mahsulotlarni yaratish imkonini bermoqda. Ushbu maqolada tijorat banklarida raqamli aktivlar muomalasini takomillashtirish masalalari ilmiy nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi tijorat banklari uchun raqamli aktivlardan foydalanishning samaradorligini oshirishga qaratilgan yondashuvlarni ishlab chiqishdan iborat.

Tijorat banklarida raqamli aktivlarning mohiyati

Raqamli aktivlarning nazariy asoslari

Raqamli aktivlar – bu blokcheyn texnologiyasi orqali himoyalangan va moliyaviy hisob-kitoblarda foydalaniladigan raqamli shakldagi aktivlardir. Zamonaviy

raqamli iqtisodiyot sharoitida ushbu aktivlar xalqaro moliyaviy tranzaksiyalar, investitsiya vositalari, to'lov tizimlari hamda boshqa ko'plab moliyaviy xizmatlarda keng qo'llanilmoqda. Ularning asosiy turlari quyidagilardan iborat:

Kriptovalyutalar (Bitcoin, Ethereum va boshqalar). Ushbu aktivlar markaziy nazoratsiz, blokcheyn asosida ishlab chiqilgan bo'lib, moliyaviy mustaqillikni ta'minlashga qaratilgan.

Tokenlashtirilgan aktivlar. An'anaviy moliyaviy vositalarning raqamli ekvivalenti bo'lib, investitsiya imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi.

Markaziy banklarning raqamli valyutalari (CBDC). Ushbu valyutalar davlat tomonidan nazorat qilinib, raqamli moliyaviy tizimni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

Stablecoinlar. Raqamli aktivlarning barqarorligini ta'minlash uchun ishlab chiqilgan, real aktivlar bilan kafolatlangan moliyaviy vositalardir.

### **Tijorat banklari uchun ahamiyati**

Tijorat banklari uchun raqamli aktivlarning joriy etilishi quyidagi jihatlardan muhim ahamiyat kasb etadi:

To'lov tizimlarini modernizatsiya qilish. Raqamli aktivlardan foydalangan holda moliyaviy tranzaksiyalarni tezlashtirish va xizmatlar sifatini oshirish imkoniyati mavjud.

Investitsiya xizmatlarini diversifikatsiya qilish. Banklar raqamli aktivlardan foydalangan holda yangi investitsiya imkoniyatlarini taqdim etishi mumkin.

Xalqaro tranzaksiyalar samaradorligini oshirish. Raqamli aktivlar yordamida transchegaraviy to'lov tizimlarini rivojlantirish mumkin.

Kiberxavfsizlikni mustahkamlash. Blokcheyn texnologiyasi orqali xavfsiz moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishga erishish mumkin.

Xalqaro tajriba

Yetakchi davlatlar tajribasi

AQSh, Xitoy, Shveysariya va Singapur kabi mamlakatlarda tijorat banklarining raqamli aktivlar bilan ishlash tajribasi keng rivojlangan. Ular blockchain va tokenizatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish bo'yicha turli strategiyalar ishlab chiqqan. Ushbu mamlakatlarda moliyaviy bozorlarning moslashuvchanligi va

zamonaviy texnologiyalarni joriy etish bo'yicha yetakchi tajribalar mavjud bo'lib, ularning amaliyotidan o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

Markaziy banklarning roli

Raqamli aktivlar muomalasini nazorat qilish. Davlat tomonidan raqamli aktivlarning muomalasini tartibga solish mexanizmlari ishlab chiqilmoqda.

Moliyaviy barqarorlikni ta'minlash. Raqamli aktivlarning barqarorligi va iqtisodiy tizimga ta'siri nazorat qilinadi.

O'zbekistonda tijorat banklarida raqamli aktivlar muomalasining hozirgi holati

Mavjud huquqiy-me'yoriy baza

O'zbekistonda raqamli aktivlar bilan bog'liq qonunchilik tizimi hali rivojlanish bosqichida. O'zbekiston Respublikasi Markaziy Banki va boshqa tartibga soluvchi organlar tomonidan ushbu sohaga oid normativ hujjatlar ishlab chiqilmoqda. Bu borada xalqaro tajriba asosida milliy qonunchilikni yanada rivojlantirish zarur.

Mavjud muammolar

Huquqiy noaniqlik va tartibga solishning yetarli emasligi

Kiberxavfsizlik xavflari

- ✓ Raqamli savodxonlikning pastligi
- ✓ Bank infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmagani

Takomillashtirish yo'nalishlari

Huquqiy bazani takomillashtirish

Raqamli aktivlar muomalasiga oid qonunchilikni ishlab chiqish va xalqaro tajribani o'rganish.

- ✓ Innovatsion texnologiyalarni joriy etish;
- ✓ Blokcheyn texnologiyalaridan keng foydalanish;
- ✓ Kiberxavfsizlikni mustahkamlash strategiyalarini ishlab chiqish;
- ✓ Mijozlar uchun xizmatlar spektrini kengaytirish;
- ✓ Raqamli aktivlarga asoslangan investitsiya xizmatlarini rivojlantirish;
- ✓ Bank mijozlariga maslahat va ma'lumot yetkazish tizimini shakllantirish.

## **Xulosa**

Tijorat banklari raqamli iqtisodiyot sharoitida raqamli aktivlar muomalasini samarali tashkil etish orqali moliyaviy operatsiyalarni optimallashtirish imkoniyatiga ega. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli aktivlarni tartibga solish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va xavfsizlik choralari kuchaytirish banklarning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Huquqiy bazaning takomillashtirilishi, mijozlar uchun yangi xizmat turlarini ishlab chiqish hamda raqamli aktivlar bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash muhim omillardan biri hisoblanadi. Shu bois tijorat banklari raqamli aktivlarni joriy etish va rivojlantirish yo'nalishida keng qamrovli strategik chora-tadbirlarni amalga oshirishi zarur.

## **Adabiyotlar ro'yxati**

1. Yo'ldoshev B. Raqamli iqtisodiyot va moliyaviy texnologiyalar. — Toshkent: Fan, 2021. — 200 b.
2. Karimov O. Tijorat banklarida innovatsion texnologiyalar. — Toshkent: Iqtisodiyot va moliya nashriyoti, 2020. — 180 b.
3. Abdullayev N. Blokcheyn texnologiyalari va ularning moliya sektoriga ta'siri. — Toshkent: O'zbekiston milliy universiteti nashriyoti, 2019. — 220 b.
4. Xolmirzayev R. Bank tizimida raqamli transformatsiya. — Toshkent: Ilm-fan, 2022. — 250 b.
5. Islomov S. O'zbekistonda moliyaviy xavfsizlik va raqamli aktivlar. — Toshkent: Iqtisodiyot instituti nashriyoti, 2021. — 190 b.
6. Norqulov D. Moliyaviy texnologiyalar va bank tizimining rivojlanish istiqbollari. — Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti, 2023. — 210 b.

**MIOMA KASALLIGINING KELIB CHIQISH SABABLARI VA  
ASORATLARINI O'RGANISHNING ZAMONAVIY USULLARI.**

**Sultonov Ravshan Komiljonovich,**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti,  
Tibbiyot kafedrasida katta o'qituvchisi, PhD  
e-mail: [ravshansultonov605@gmail.com](mailto:ravshansultonov605@gmail.com)

**Nabiyeva Latofat Azizqul qizi**

Davolash ishi fakulteti 22-01 guruh talabasi.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bachadon miomasi tarixi ko'rib chiqiladi va ularning tarqalishining oldini olish haqida ma'lumot beriladi. Tadqiqotda kasallikning epidemiologik xususiyatlari, tarqalish omillari va diagnostika usullari tahlil qilindi. Asosiy e'tibor kasalliklarning oldini olish bo'yicha samarali chora-tadbirlar, jumladan, emlash, sanitariya-gigiyena va aholi o'rtasida tushuntirish ishlarini olib borishga qaratilmoqda. Ushbu maqolada bachadon miomasining oldini olish strategiyalari tasvirlangan.

**Kalit so'zlar:** bachadon miomasi, epidemiologiya, profilaktika, diagnostika.

**Kirish qismi.** Miomalar bachadonda (bachadon) yoki uning atrofida rivojlanadigan saratonsiz o'smalardir.

O'smalar mushak va tolali to'qimalardan iborat bo'lib, o'lchamlari har xil bo'ladi. Ular ba'zan bachadon miomalari yoki leyomiomalar deb nomlanadi.

Ko'pgina ayollar o'zlarining miomasi borligini bilishmaydi, chunki ularda hech qanday alomat yo'q.

Alomatlari bo'lgan ayollar (taxminan 3 tadan 1 tasi) quyidagi holatlarga duch kelishi mumkin:

- og'ir davrlar yoki og'riqli davrlar
- qorin (qorin) og'rig'i
- pastki orqa og'riq
- tez-tez siyish zarurati
- ich qotishi
- jinsiy aloqa paytida og'riq yoki noqulaylik

Kamdan kam hollarda, miomadan kelib chiqadigan keyingi asoratlar homiladorlikka ta'sir qilishi yoki bepushtlikka olib kelishi mumkin



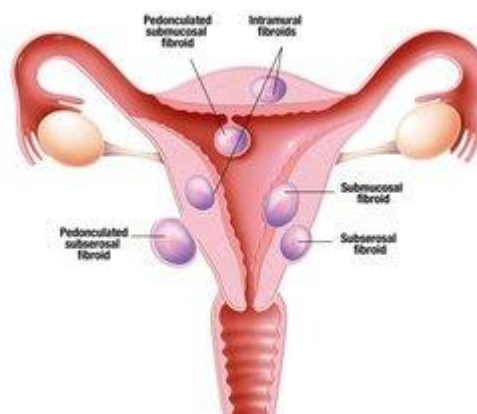
### Asosiy qism. Mioma turlari

Miomalar bachadonning istalgan joyida o'sishi mumkin va hajmi jihatidan sezilarli darajada farq qiladi. Ba'zilar no'xat hajmida bo'lishi mumkin, boshqalari esa qovun kattaligida bo'lishi mumkin.

Miomaning asosiy turlari:

- intramural mioma - bachadonning mushak devorida rivojlanadigan miomaning eng keng tarqalgan turi.
- subserosal miomalar - bachadon devoridan tashqarida tos bo'shlig'iga o'sib, juda katta bo'lishi mumkin bo'lgan miomalar
- submukozal mioma - bachadon ichki qoplami ostidagi mushak qavatida rivojlanib, bachadon bo'shlig'iga o'sadigan mioma.

Ba'zi hollarda subseroz yoki shilliq osti miomalari bachadonga tor to'qima sopi bilan biriktiriladi. Ular pedunkulyar miomalar deb nomlanadi.

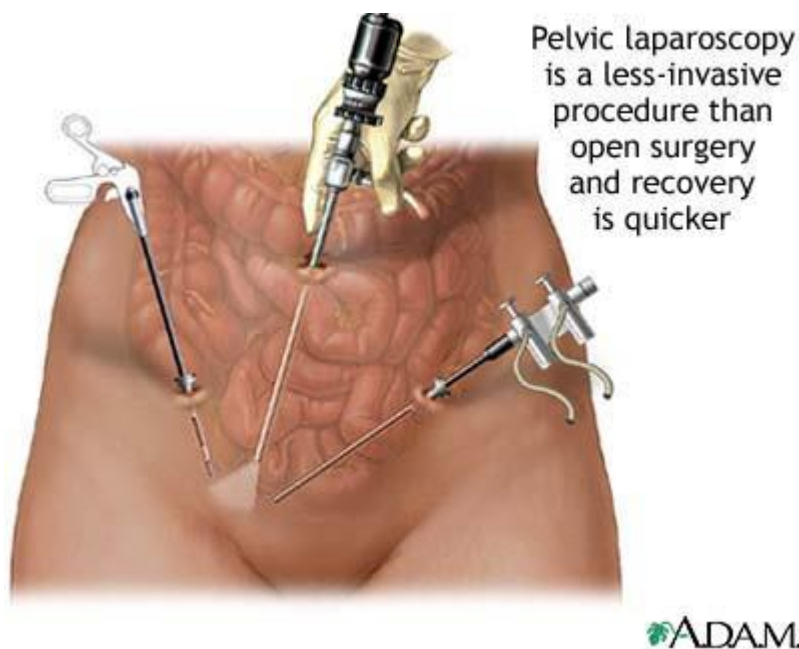


Agar mioma davolanmasa nima bo'ladi? Agar sizda simptomlar bo'lmasa, miomani davolash kerak bo'lmasligi mumkin. Agar sizda katta mioma bo'lsa yoki sizning alomatlarinigiz og'riq va noqulaylik tug'dirsa, davolanish eng yaxshi variant bo'lishi mumkin. Faqat siz va sizning provayderingiz eng yaxshi davolash kursini yoki davolanish zarurligini hal qila oladi.

### **Mumkin bo'lgan asoratlar**

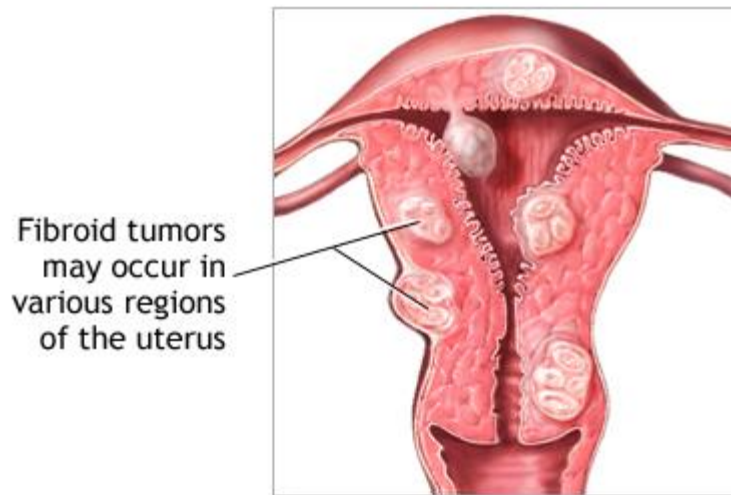
Miomaning asoratlari quyidagilardan iborat:

- Shoshilinch operatsiyani talab qiladigan kuchli og'riq yoki juda og'ir qon ketish.
- Miomaning burishishi -- Bu o'simtani oziqlantiradigan qon tomirlarining tiqilib qolishiga olib kelishi mumkin. Agar bu sodir bo'lsa, sizga operatsiya kerak bo'lishi mumkin.
- Og'ir qon ketishidan anemiya (etarlicha qizil qon hujayralari mavjud emas).
- Siydik chiqarish yo'llari infeksiyalari -- Agar mioma siydik pufagini bossa, siydik pufagini to'liq bo'shatish qiyin bo'lishi mumkin.
- Kamdan kam hollarda bepustlik.



### **Oldini olish.**

Miomaning oldini olish mumkinmi? Umuman olganda, siz miomani oldini olmaysiz. Sog'lom tana vaznini saqlash va tos a'zolarini muntazam tekshiruvdan o'tkazish orqali xavfingizni kamaytirishingiz mumkin. Agar sizda kichik mioma bo'lsa, ularni kuzatib borish uchun tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderingiz bilan reja tuzing.



ADAM.

Miomani qisqartirishga yordam beradigan tibbiy yoki gormonal terapiya quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Og'ir davrlarni nazorat qilish uchun tug'ilishni nazorat qilish tabletkalari.
- Har kuni bachadonga progesterin gormonining past dozasi chiqaradigan spiral turi.
- Menopauzaga o'xshash simptomlarni oldini olish uchun og'ir davrlarni davolash uchun gormonlar ishlab chiqarishni bostiradigan kombinatsiyalangan og'iz dori (GnRH antagonisti).
- Ovulyatsiyani to'xtatib, miomani qisqartirishga yordam beradigan gormonlarni olish. Ko'pincha bu terapiya operatsiyadan oldin miomani qisqartirish uchun qisqa vaqt ichida qo'llaniladi. Nojo'ya ta'sirlarni kamaytirish uchun oz miqdorda estrogen gormoni qo'shilsa, ular uzoqroq ishlatilishi mumkin.

Miomani davolashda qo'llaniladigan jarrohlik va protseduralar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Histeroskopiya -- Ushbu protsedura bachadon ichida o'sadigan miomani olib tashlashi mumkin.
- Endometriyal ablasyon -- Ushbu protsedura ba'zida mioma bilan bog'liq og'ir qon ketishni davolash uchun ishlatiladi. Mioma kichik o'lchamda bo'lganda yaxshi ishlaydi. Ko'pincha hayz ko'rishni butunlay to'xtatadi.
- Bachadon arteriyasi embolizatsiyasi -- Ushbu protsedura miomani qon bilan ta'minlashni to'xtatib, uning qisqarishiga va o'limiga olib keladi. Agar siz operatsiyadan qochmoqchi bo'lsangiz va homilador bo'lishni rejalashtirmasangiz, bu yaxshi variant bo'lishi mumkin.

- Miyomektomiya -- Ushbu operatsiya bachadondan miomani olib tashlaydi. Agar siz farzandli bo'lishni istasangiz, bu ham yaxshi tanlov bo'lishi mumkin. Bu yangi miomalarning o'sishiga to'sqinlik qilmaydi.
  - Gisterektomiya -- Bu operatsiya bachadonni butunlay olib tashlaydi. Agar siz bolalarni xohlamasangiz, dori-darmonlar ishlamas va boshqa protseduralarga ega bo'lmasangiz, bu variant bo'lishi mumkin.
  - Radiochastota ablasyonu - Ushbu protsedura ultratovush tekshiruvi ostida mioma ichiga kichik igna qo'yadi va miomaning qisqarishiga olib keladigan mioma to'qimasini yo'q qilish uchun issiqlikdan foydalanadi.
- Fokuslangan ultratovushdan foydalanish kabi yangi davolash usullari klinik tadqiqotlarda baholanmoqda.

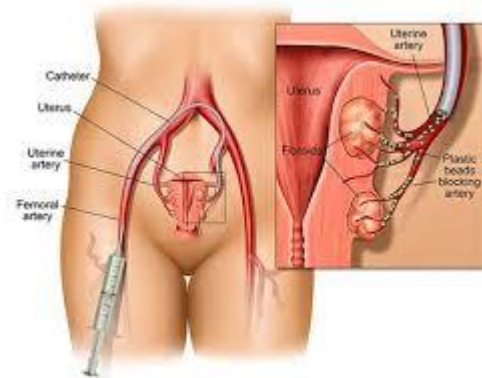


Prognoz Agar bachadon miomasi bo'lsa, homilador bo'lishim mumkinmi?

Ha, agar sizda bachadon miomasi bo'lsa, homilador bo'lishingiz mumkin. Agar siz homilador bo'lganingizda sizda mioma borligini allaqachon bilsangiz, shifokoringiz mioma uchun monitoring rejasini ishlab chiqish uchun siz bilan ishlaydi. Homiladorlik paytida tanangiz yuqori darajadagi gormonlarni chiqaradi. Ushbu gormonlar homiladorlikni qo'llab-quvvatlaydi. Biroq, ular sizning miomangizning kattalashishiga ham olib kelishi mumkin. Katta miomalar homiladorlik paytida quyidagi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin:

Kesariya bo'limida tug'ilish xavfi ortadi, chunki homila boshini pastga qarata olmaydi.

1. Mehnat rivojlanmaydi.
2. Plasenta ajralishi .
3. Erta tug'ish .



Vaqt o'tishi bilan mioma o'zgarishi mumkinmi?

Fibroidlar vaqt o'tishi bilan qisqarishi yoki o'sishi mumkin. Ular uzoq vaqt davomida to'satdan yoki doimiy ravishda hajmini o'zgartirishi mumkin. Bu turli sabablarga ko'ra sodir bo'lishi mumkin, ammo ko'p hollarda mioma hajmining o'zgarishi tanangizdagi gormonlar miqdori bilan bog'liq. Agar tanangizda gormonlar darajasi yuqori bo'lsa, mioma kattalashishi mumkin. Bu hayotingizning muayyan vaqtlarida, masalan, homiladorlik paytida sodir bo'lishi mumkin. Gormonlar darajasi pasayganda mioma ham qisqarishi mumkin. Bu menopauzadan keyin tez-tez uchraydi. Ko'pincha, sizning alomatlaringiz menopauzadan keyin ham yaxshilanishi mumkin.

Miomalar o'z-o'zidan yo'qoladimi?

Ba'zi odamlarda menopauzadan keyin mioma qisqarishi mumkin. Bu gormonlar darajasining pasayishi tufayli sodir bo'ladi. Miomalar kichrayganda, alomatlar yo'qolishi mumkin. Kichik miomalar hech qanday alomat keltirmasa, davolanishga muhtoj bo'lmasligi mumkin.

Mioma sizni charchatadimi?

Charchoq his qilish bachadon miomasining umumiy belgisi emas. Biroq, bu juda ko'p qon yo'qotganda paydo bo'lishi mumkin bo'lgan anemiyaning keng tarqalgan alomatidir. Agar o'zingizni haddan tashqari charchagan his qilsangiz, shifokor bilan gaplashing, shunda ular sababni aniqlashlari mumkin.

Mioma sizning oshqozoningizni katta qiladimi?

Ha, katta bachadon miomasi oshqozoningiz shishishi yoki kattaroq ko'rinishiga olib kelishi mumkin.

Agar sizda bachadon miomasi belgilari bo'lsa, shifokoringizga murojaat qiling, masalan:

1. Og'ir va tartibsiz vaginal qon ketish.
2. Hayz ko'rish oralig'ida qon ketish.

3. Tosdagi og'riq.
4. Jinsiy aloqa paytida og'riq.
5. Qoriningizda bosim yoki to'liqlik hissi.

**Xulosa.** Ushbu alomatlar boshqa ginekologik kasalliklarning umumiy belgilari bo'lganligi sababli, ularni tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayder bilan muhokama qilish muhimdir. Miomaning saraton (malign) o'simtiga aylantiradigan o'zgarishlarga duch kelishi juda kam uchraydi. Aslida, miomasi bo'lgan 350 kishidan 1 nafari saraton kasalligiga chalinadi. Noyob fibroma bilan bog'liq saratonni aniqlashda 100% prognozli test yo'q. Biroq, bachadon miomasi yoki menopauzadan keyin o'sadigan miomaning tez o'sishi bo'lgan odamlarni darhol baholash kerak.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/9130-uterine-fibroids>
2. <https://www.nhs.uk/conditions/fibroids/>
3. <https://www.healthdirect.gov.au/uterine-fibroids>
4. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/uterine-fibroids/symptoms-causes/syc-20354288>
5. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/uterine-fibroids>
6. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/151405>
7. <https://womenshealth.gov/a-z-topics/uterine-fibroids>

**BANKNING QIMMATLI QOG‘OZLAR BOZORIDAGI FAOLIYATINI  
TAKOMILLASHTIRISH YO‘LLARI**

**Shomurodov Behruz Oybek o‘g‘li**

O‘zbekiston Respublikasi Bank Moliya akademiyasi Magistratura tinglovchisi

**ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА НА РЫНКЕ  
ЦЕННЫХ БУМАГ**

**Шомуродов Бехруз Ойбек ўғли**

Магистрант Финансовой академии при Банке Республики Узбекистан

**WAYS TO IMPROVE THE BANK'S ACTIVITIES IN THE SECURITIES  
MARKET**

**Shomurodov Behruz Oybek o‘g‘li**

Master's student, Financial Academy of the Bank of the Republic of Uzbekistan

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada banklarning qimmatli qog‘ozlar bozorida faoliyatini takomillashtirish yo‘llari tahlil qilinadi. Qimmatli qog‘ozlar bozorining banklar uchun ahamiyati, ushbu bozorda ishtirok etishning asosiy shakllari hamda ularning samaradorligini oshirish strategiyalari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, innovatsion moliyaviy vositalar, raqamli texnologiyalar va huquqiy-me‘yoriy bazani takomillashtirish orqali banklarning investitsion imkoniyatlarini kengaytirish masalalari tahlil etiladi. Tadqiqot natijalari asosida banklarning qimmatli qog‘ozlar bozorida raqobatbardoshligini oshirish bo‘yicha tavsiyalar beriladi.

**Kalit so‘zlar:** Banklar, qimmatli qog‘ozlar bozori, investitsiya, moliyaviy vositalar, raqamli texnologiyalar, huquqiy-me‘yoriy baza, likvidlik, risklarni boshqarish, kapital bozori, innovatsion strategiyalar.

**Аннотация:** В статье анализируются пути повышения эффективности деятельности банков на рынке ценных бумаг. Рассмотрены значение рынка ценных бумаг для банков, основные формы участия на этом рынке, стратегии повышения их эффективности. Также будут проанализированы вопросы расширения инвестиционных возможностей банков за счет инновационных

финансовых инструментов, цифровых технологий и совершенствования нормативно-правовой базы. По результатам исследования даны рекомендации по повышению конкурентоспособности банков на рынке ценных бумаг.

**Ключевые слова:** Банки, рынок ценных бумаг, инвестиции, финансовые инструменты, цифровые технологии, нормативно-правовая база, ликвидность, управление рисками, рынок капитала, инновационные стратегии.

**Abstract:** This article analyzes ways to improve the activities of banks in the securities market. The importance of the securities market for banks, the main forms of participation in this market, and strategies for increasing their efficiency are considered. Also, the issues of expanding the investment opportunities of banks through innovative financial instruments, digital technologies, and improving the legal and regulatory framework are analyzed. Based on the results of the study, recommendations are made to increase the competitiveness of banks in the securities market.

**Keywords:** Banks, securities market, investment, financial instruments, digital technologies, legal and regulatory framework, liquidity, risk management, capital market, innovative strategies.

## **KIRISH**

Zamonaviy iqtisodiy sharoitda bank tizimi moliyaviy bozorning eng muhim segmentlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, qimmatli qog'ozlar bozori banklar uchun muhim investitsion maydon bo'lib, ularning likvidligi va daromadlilikini oshirishga xizmat qiladi. Banklar qimmatli qog'ozlar bozori orqali o'z aktivlarini diversifikatsiya qilish, kapital jalb qilish va mijozlarga keng ko'lamlı moliyaviy xizmatlar ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

So'nggi yillarda banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi faoliyati jadal rivojlanayotgan bo'lsada, ushbu jarayonda bir qator muammolar ham mavjud. Xususan, huquqiy-me'yoriy bazaning takomillashmaganligi, risklarni boshqarish tizimining yetarlicha rivojlanmaganligi, innovatsion moliyaviy instrumentlarning yetishmovchiligi va raqamli texnologiyalarning integratsiya darajasi pastligi kabi omillar banklarning bozor faolligini cheklashi mumkin.

Shu sababli, banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi ishtirokini yanada takomillashtirish, ularga samarali investitsion strategiyalarni joriy etish, risklarni minimallashtirish va raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish dolzarb

masalalardan biri hisoblanadi. Tadqiqotda banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi faoliyatini rivojlantirish yo'nalishlari tahlil qilinib, samarali takomillashtirish chora-tadbirlari bo'yicha tavsiyalar beriladi.

#### Adabiyotlar tahlili

Banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi faoliyati va uni takomillashtirish masalalari O'zbekiston va xalqaro miqyosda bir qator olimlar tomonidan tadqiq qilingan. Ushbu bo'yicha O'zbekiston olimlarining ilmiy ishlari bank-moliya tizimi rivoji, investitsiya jarayonlari hamda qimmatli qog'ozlar bozori evolyutsiyasini o'rganishga qaratilgan.

Xususan X.Abdukarimov o'z tadqiqotlarida banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi ishtirokini kengaytirish zaruratini ta'kidlab, moliyaviy vositalarning diversifikatsiyasi va investitsion xavflarni kamaytirish usullariga alohida e'tibor qaratgan. Uning fikricha, banklarning kapital bozoridagi faolligi ularning barqarorligiga bevosita ta'sir qiladi va bu borada raqamli texnologiyalardan foydalanish muhim omillardan biri hisoblanadi.

A. Islomov qimmatli qog'ozlar bozorining institutsional asoslarini o'rganib, banklar va fond bozorining o'zaro integratsiyasi masalalariga e'tibor qaratgan. U O'zbekistonda korporativ obligatsiyalar va IPO (birlamchi ommaviy joylashtirish) jarayonlarini rivojlantirish orqali qimmatli qog'ozlar bozorini yanada faollashtirish mumkinligini ta'kidlaydi.

D.Toshpulatov va N.Yo'ldoshev o'z ilmiy ishlari orqali banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi investitsion strategiyalarini rivojlantirish yo'llarini tahlil qilgan. Ularning tadqiqotlarida qimmatli qog'ozlarga sarmoya kiritishda risklarni minimallashtirish mexanizmlari va likvidlikni oshirish usullari muhokama qilingan.

Shuningdek, Sh.Qurbonov O'zbekiston qimmatli qog'ozlar bozorining jahon moliya bozoriga integratsiyalashuvi masalasini o'rganib, banklarning ushbu jarayondagi o'rni va ishtirokini kengaytirish bo'yicha takliflar bergan. Uning tadqiqotlarida xorijiy tajriba tahlil qilinib, O'zbekiston sharoitiga mos innovatsion yondashuvlar taklif etilgan.

Xorijiy tajribani o'rganish nuqtai nazaridan, L.Xodjayev va M.Akramov o'z tadqiqotlarida AQSh, Yevropa va Janubi-Sharqiy Osiyo mamlakatlari tajribalariga asoslanib, banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi roli va ularni rivojlantirish yo'nalishlari haqida fikr yuritgan. Ularning tadqiqotlarida O'zbekistonda banklarning

qimmatli qog'ozlar bozori orqali investitsiya jalb qilish mexanizmlarini takomillashtirish muhimligi qayd etilgan.

Yuqoridagi adabiyotlar tahlilidan kelib chiqib, O'zbekiston banklarining qimmatli qog'ozlar bozoridagi ishtirokini kengaytirish uchun bir qator muhim yo'nalishlar aniqlangan. Xususan, huquqiy-me'yoriy bazani takomillashtirish, innovatsion moliyaviy instrumentlardan foydalanish, banklarning risklarni boshqarish tizimini mustahkamlash va raqamli texnologiyalarni keng joriy etish orqali ushbu sohada katta yutuqlarga erishish mumkin.

#### Metodologiya

Ushbu tadqiqotda banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi faoliyatini takomillashtirish yo'llarini o'rganish uchun kompleks tahliliy yondashuv qo'llanildi. Tadqiqotning metodologik asosini quyidagi usullar tashkil etadi:

Teoretik tahlil – qimmatli qog'ozlar bozorining nazariy asoslari va banklarning ushbu bozordagi ishtiroki bo'yicha mavjud ilmiy manbalar va adabiyotlar o'rganildi. O'zbekiston va xorijiy olimlarning tadqiqotlari, shuningdek, xalqaro moliya institutlarining hisobotlari tahlil qilindi.

Statistik tahlil – O'zbekiston qimmatli qog'ozlar bozori, bank sektorining investitsion faolligi va ushbu yo'nalishda qabul qilingan davlat dasturlariga oid rasmiy statistik ma'lumotlar o'rganildi. Markaziy bank, O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi, Fond bozori agentligi va boshqa tegishli tashkilotlarning hisobotlari asosida tahlillar olib borildi.

Solishtirma tahlil – O'zbekiston banklarining qimmatli qog'ozlar bozoridagi ishtiroki xorijiy tajriba bilan qiyosiy o'rganildi. Xususan, AQSh, Yevropa Ittifoqi va Janubi-Sharqiy Osiyo mamlakatlaridagi banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi faoliyati tahlil qilinib, O'zbekiston sharoitiga mos keladigan samarali model va mexanizmlar aniqlandi.

Empirik tadqiqot – bank mutaxassislari, moliyaviy ekspertlar va investorlar o'rtasida so'rovnomalar va intervyular o'tkazildi. Ushbu metod orqali banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi ishtirokiga ta'sir etuvchi muammolar va imkoniyatlar aniqlab olindi.

Normativ-huquqiy tahlil – O'zbekiston Respublikasining qimmatli qog'ozlar bozori va bank sektoriga oid qonunchiligi hamda davlat tomonidan amalga oshirilayotgan islohotlar o'rganildi. Bu orqali banklarning bozor ishtirokini

takomillashtirishga to‘sqinlik qiluvchi va rivojlanishiga hissa qo‘shuvchi omillar tahlil qilindi.

Ushbu tadqiqot usullari asosida banklarning qimmatli qog‘ozlar bozoridagi faoliyatini rivojlantirish bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi. Tadqiqotning ilmiy-empirik yondashuvi banklar uchun samarali investitsion strategiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

#### Tahlil va natijalar

Mamlakatimiz banklarining qimmatli qog‘ozlar bozoridagi faoliyatini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, ushbu sohada bir qator yutuqlarga erishilgan bo‘lsada, hali ham muammolar va rivojlanish ehtiyojlari mavjud. Tadqiqot davomida quyidagi asosiy jihatlar aniqlandi:

#### 1. Banklarning qimmatli qog‘ozlar bozoridagi ishtiroki

O‘zbekiston banklari asosan quyidagi yo‘nalishlarda qimmatli qog‘ozlar bozorida ishtirok etmoqda:

- Davlat qimmatli qog‘ozlariga investitsiya kiritish;
- Korporativ obligatsiyalar chiqarish va ularga sarmoya kiritish;
- IPO va SPO orqali fond bozoridan kapital jalb qilish;
- Aksiyalar va obligatsiyalar bilan operatsiyalarni amalga oshirish.

So‘nggi yillarda Markaziy bank tomonidan qimmatli qog‘ozlar bozorini rivojlantirish bo‘yicha olib borilgan islohotlar banklarning ushbu bozorga integratsiyalashuvini oshirishga yordam berdi. Biroq, hali ham banklarning fond bozoridagi ulushi nisbatan past bo‘lib, ularning faolligini oshirish zarurati mavjud.

#### 2. Qimmatli qog‘ozlar bozorida banklarning faolligini cheklovchi omillar

Tahlil natijalariga ko‘ra, banklarning qimmatli qog‘ozlar bozoridagi ishtirokini cheklovchi asosiy omillar quyidagilardan iborat:

Huquqiy-me‘yoriy cheklovlar – Qonunchilikda hali ham banklarning fond bozorida to‘liq erkin ishlashiga to‘sqinlik qiluvchi qoidalar mavjud.

Moliyaviy instrumentlarning kamligi – O‘zbekistonda fond bozori hali ham rivojlanish bosqichida bo‘lib, yangi moliyaviy vositalar yetarlicha joriy qilinmagan.

Likvidlik muammosi – Ikkilamchi bozor yetarlicha rivojlanmaganligi sababli banklar qimmatli qog‘ozlarni oson realizatsiya qilish imkoniyatiga ega emaslar.

Risklarni boshqarish tizimining yetarli darajada rivojlanmaganligi – Qimmatli qog‘ozlarga investitsiya qilish banklar uchun turli xavflarni keltirib chiqaradi va risklarni minimallashtirish mexanizmlari hali to‘liq shakllanmagan.

### 3. Banklarning qimmatli qog‘ozlar bozoridagi investitsion strategiyalari

Banklar o‘z investitsion portfellarini shakllantirishda turli yondashuvlardan foydalanmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki:

Aksariyat banklar qimmatli qog‘ozlar bozorida kam riskli aktivlarga e‘tibor qaratadi (davlat obligatsiyalari, yirik korporativ obligatsiyalar).

O‘z kapitalini oshirish uchun IPO va SPO yo‘nalishida ishlayotgan banklar soni ortib bormoqda.

Innovatsion moliyaviy vositalardan (derivativlar, sekuritizatsiya) foydalanish darajasi juda past.

### 4. Xorijiy tajriba tahlili va O‘zbekistonga mos takliflar

Xalqaro tajribani o‘rganish natijasida quyidagi samarali mexanizmlar aniqlangan:

AQSh va Yevropa mamlakatlarida banklar qimmatli qog‘ozlar bozorining asosiy ishtirokchilaridan biri bo‘lib, ular IPO va korporativ obligatsiyalar bozorining rivojlanishiga hissa qo‘shadi.

Xitoy va Janubi-Sharqiy Osiyo davlatlarida banklar fintech kompaniyalari bilan hamkorlik qilib, raqamli texnologiyalar asosida fond bozori operatsiyalarini rivojlantirgan.

Shu asosda O‘zbekiston banklari uchun quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

Huquqiy bazani takomillashtirish – Banklarning fond bozoridagi faolligini oshirish uchun qonunchilikdagi cheklovlarni bartaraf etish.

Moliyaviy instrumentlarni diversifikatsiya qilish – Derivativlar, sekuritizatsiya va boshqa ilg‘or moliyaviy instrumentlarni joriy etish.

Raqamli texnologiyalarni joriy etish – Fintech bilan hamkorlik orqali elektron treyding platformalarini rivojlantirish.

Risklarni boshqarish tizimini mustahkamlash – Banklarning investitsion faoliyatida xavflarni minimallashtirish bo‘yicha xalqaro standartlarga mos tizimlarni joriy qilish.

#### Xulosa

Umuman olganda, tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekiston banklarining qimmatli qog‘ozlar bozoridagi ishtirokini kengaytirish uchun muhim islohotlar zarur. Xususan, huquqiy-me‘yoriy bazani takomillashtirish, investitsion vositalarni diversifikatsiya qilish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali ushbu bozorda banklarning rolini kuchaytirish mumkin.

#### **ADABIYOTLAR RO‘YXATI:**

1. Abdullayev E. O‘zbekiston bank tizimida investitsiyaviy faoliyatni rivojlantirish masalalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – 256 b.
2. Ashurov Sh. Qimmatli qog‘ozlar bozorida tijorat banklarining o‘rni va ahamiyati // Iqtisodiy tadqiqotlar jurnali. – 2020. – №2(3). – B. 45–52.
3. Bekmurodov A. O‘zbekistonda moliya bozorini liberallashtirish va bank sektorida investitsiya siyosatining rivoji // Iqtisodiy taraqqiyot jurnali. – 2019. – №5(1). – B. 78–84.
4. Karimov O. Banklar va qimmatli qog‘ozlar bozori: hamkorlik va istiqbollari. – Toshkent: Iqtisod-Moliya nashriyoti, 2022. – 198 b.
5. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. O‘zbekiston bank sektori rivojlanishining asosiy yo‘nalishlari va istiqbollari. – Toshkent: Markaziy bank nashri, 2023. – 150 b.
6. O‘zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi. Qimmatli qog‘ozlar bozorini rivojlantirish bo‘yicha davlat dasturi. – Toshkent: Moliya vazirligi matbuot xizmati, 2023. – 112 b.
7. Xodjayev Sh. Xalqaro tajriba va qimmatli qog‘ozlar bozorida banklar faoliyatini takomillashtirish // Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya jurnali. – 2021. – №3(4). – B. 102–110.
8. OECD. Financial Market Trends: The Role of Banks in the Securities Market. – Paris: OECD Publishing, 2022. – 245 p.
9. World Bank. Financial Sector Development in Emerging Markets. – Washington, D.C.: World Bank Group, 2021. – 310 p.
10. Mishkin F. S. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. – Pearson, 2020. – 642 p.

## “ЖОРИЙ ОЛИНАДИГАН СЧЁТЛАР ТАРТИБИНИ ТАКОМИЛАШТИРИШ”

**Холиқова Дурдона**

“UNIVERSITY OF MANAGAMENT AND FUTURE TECHNOLOGIES”  
Университети “Рақамли иқтисодиёт ва молиявий технологиялар” кафедраси  
ассистенти

### **Аннотация**

Миллий иқтисодиётдаги сўнги ўзгаришлар молиявий ҳисобот ахборотларини халқаро қабул қилинган стандартлар ёки тажрибалар асосида амалга ошириш заруратини келтириб чиқармоқда. Жорий активларга тегишли олинадиган счётларни савдо ва носавдо тавсифларга ажратилган ҳолда бухгалтерия балансида акс эттириш бу борадаги аҳамиятли тадбирлардан биридир.

**Калитли сўзлар:** Олинадиган счёт, олинадиган счётлар – жорий қисм, дебитор қарз, савдо дебитор қарз, носавдо дебитор қарз, жорий актив, бухгалтерия баланси.

Ўзбекистон Республикасида корхоналар бухгалтерия ҳисобини МҲХС асосида ташкил этиш ҳамда молиявий ҳисоботни МҲХС асосида тайёрлаш давлат сиёсати даражасида амалга оширилмоқда. “Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларига ўтиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 24 феврал №ПҚ-4611 Қарорида мазкур масала бўйича бажариладиган вазифалар ва амалга ошириладиган тадбирлар аниқ белгилаб берилган. Республикада бу борада қатор ишлар бажарилди ва бажарилмоқда. Бундан мақсад хорижий ва барча бошқа ҳамкорлар учун ахбороти тушунарли бўлган молиявий ҳисоб ва ҳисобот тизимини шакллантиришдир. Бу эса, мамлакатда инвестицион муҳитни янада яхшилаш йўлидаги энг муҳим тадбирлардан бири ҳисобланади.

Олинадиган счётлар - жорий қисми молиявий ҳисоб ва ҳисоботда муҳим объект саналади. Бизнес қарорларини қабул қилишда олинадиган счётлар - жорий қисми тўғрисидаги ахборотлар аҳамиятли ўринга эга. Бироқ, илмий тадқиқот ўтказиш жараёнларида миллий ҳисоб тизимида олинадиган счётлар - жорий қисми ҳисоби ва ҳисоботига оид сезиларли ўзгаришлар амалга оширилмаганлиги маълум бўлди. Шунингдек, бу борада қатор камчиликлар мавжудлиги ҳам аён бўлди. Буларнинг барчаси корхоналар бухгалтерия ҳисобида

олинадиган счётлар - жорий қисми МҲХС асосида ташкил этиш ҳамда молиявий ҳисоботда улар тўғрисидаги ахборотларни МҲХС асосида тайёрлаш ишларига жиддий таъсир қилмоқда. Айтиб ўтилган сабабларга кўра олинадиган счётлар - жорий қисми ҳисоби ва ҳисоботини халқаро стандартлар ҳамда халқаро тажрибалар асосида тайёрлаш ҳамда тақдим этиш борасида ўз тақлифларимизни баён этамиз.

Бухгалтерия ҳисоби бўйича соҳага оид миллий адабиётларда олинадиган счётлар – жорий қисм ҳисоби ва ҳисоботига оид фикрлар деярли бир хил мазмун ва тартибда берилган.

МДҲ мамлакатлардаги бухгалтерия ҳисоби соҳасининг етакчи олимларини олинадиган счётлар – жорий қисм ҳисоби масаласидаги фикрлари республикамиз олимларининг фикрларидан жиддий фарқ қилмайди.

Бироқ, сўнгги йилларда мамлакатимиз олимлари Б.Хақимов М.Юнусов, У.Холмирзаев [10], Б.Бўронов [11] миллий ҳисоб тизимида молиявий ҳисоб ва ҳисоботларда олинадиган счётлар – жорий қисм ҳисоби ва ҳисоботини халқаро стандартларга мувофиқлаштириш ҳамда бу борадаги халқаро тажрибалардан фойдаланиш тўғрисидаги қатор аҳамиятли фикрларини билдирганлар.

Таъкидлаш керакки халқаро тажрибаларга кўра корхоналардаги олинадиган счётлар – жорий қисми савдо ва носавдо тавсифга кўра ажратилиб ахборотлар шакллантирилади. Бу борада кўплаб адабиётларда аҳамиятли фикрлар билдирилган [8, 9].

БҲХС нинг “Молиявий ҳисоботнинг концептуал асоси” да умумий фойдаланиш учун мўлжалланган молиявий ҳисоботнинг мақсади - ҳисобот берувчи тадбиркорлик субъектига ресурсларни ажратиш бўйича қарорларни қабул қилишда мавжуд ва потенциал инвесторлар, кредиторлар ва бошқа қарз берувчи ташкилотлар учун фойдали бўлган ушбу тадбиркорлик субъекти тўғрисидаги молиявий ахборотни тақдим қилишдан иборат, деб тушунтириш берилган [3].

Бу кўрсатма молиявий активларнинг таркиби бўлган олинадиган счётлар – жорий қисм ҳисоби ва ҳисоботига ҳам тўла маънода тегишлидир. Демак, олинадиган счётлар – жорий қисм тўғрисидаги ахборотлар ҳамкорлар нуқтаий назаридан ҳам ўрганилар экан. Худди шу жиҳатдан, олинадиган счётлар – жорий қисми савдо ва носавдо тавсифидан келиб чиқиб ҳисоботларда акс этириш ҳамкорлар учун бу борада фойдали ва сифатли ахборотлар беришда ўта муҳим манба ҳисобланади. Бу борада биз қуйидаги тақлифларимизни билдирамиз.

Жадвал

**Олишга тегишли счётлар нинг бухгалтерия балансида акс  
эттиришининг таклиф этилаётган модели<sup>1</sup>**

Кўрсаткичлар номи	Сатр рақам и	Ҳисобо т даври бошиг а	Ҳисобо т даври охириг а
<b>АКТИВ</b>			
<b>Олишга тегишли қарзлар, жами (220+260+310)</b>	<b>210</b>		
Шулардан: Олишга тегишли қарзларни муддати ўтган қисми	211		
<b>Савдо дебиторлик қарзлари, жами (230+240+250)</b>	<b>220</b>		
Харидорлар ва буюртмачиларнинг савдо дебиторлик қарзлари, даргумон қарзлар бўйича резерв суммаси айрилган ҳолда (4100 - 4900)	230		
Шерик ёки боғлиқ тавсифидаги корхоналарнинг (Шўъба, қарам жамиятлар) савдо дебиторлик қарзлари (4120)	240		
Векселлар бўйича савдо дебиторлик қарзлари (4020)	250		
<b>Носавдо дебиторлик қарзлари, жами (270+280+290+300)</b>	<b>260</b>		
Ходимларга берилган бўнақлар (4200)	270		
Бюджетга солиқлар ва йиғимлар ҳамда мақсадли давлат жамғармалари ва суғурталар бўйича бўнақ тўловлари (4400, 4500)	280		
Таъсисчиларнинг устав капиталига улушлар бўйича қарзлари (4600)	290		
Бошқа дебиторлик қарзлари (4300, 4700, 4800)	300		
Алоҳида бўлинмаларнинг қарзлари (4110)	310		

Олинадиган счётлар – жорий қисмини савдо ва носавдо таснифларга бўлишни амалий зарурати бор ва унинг аҳамияти бизнес фаолиятида ўз ўрнига эга деб ҳисоблаймиз.

**Савдо дебитор қарзлар моддаси – корхонадан одатдаги бизнес фаолияти бўйича маҳсулотларини, иш ва хизматларини кредит асосда сотиб олган юридик ёки жисмоний шахслардан сотиб олинган товарлар, ишлар, хизматлар учун олишга тегишли пул суммаларини кўрсатиб беради.**

Носавдо дебитор қарзлар бўйича олишга тегишли счётлар гуруҳида савдо дебитор қарзлар гуруҳ таркибига кирмайдиган, яъни носавдо тавсифига эга бўлган олишга тегишли қарзларни акс эттиришга тайинланган. Мисол учун, ходимларга олдиндан берилган аванслар, қарзлар, олишга тегишли солиқ ёки суғурта тўловлари кўрсатилади.

Мавзу бўйича хулоса қилиб айтиш мумкинки, таклиф натижасида, биринчидан, корхоналарнинг бухгалтерия балансида олишга тегишли счётлар – жорий қисми таркиби мантиқий кетма-кетликда жойлашиши таъминланади. Бу жойлашув иқтисодий муносабатларда олинадиган счётлар бўйича фойдаланувчиларга зарур бўлган ахборотларни шакллантириш ҳамда тақдим этиш имконини беради.

Иккинчидан, олинадиган счётлар – жорий қисм бўйича миллий молиявий ҳисоб ва ҳисоботни шакл ҳамда мазмуни бу борадаги ривожланган хорижий амалиёт билан мувофиқ келишига эришилади. Бу натижа, ҳам хорижий, ҳам миллий молиявий ахборотдан фойдаланувчилар учун жуда зарурлиги билан катта аҳамият касб этади.

Учинчидан, миллий ҳисоб ва ҳисобот тизимида олинадиган счётлар бўйича шакллантирилган ҳамда тақдим этиладиган ахборотлар фаолиятини молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари билан амалга оширадиган мутахассислар учун аниқ ва тушунарли бўлишига эришилади.

### **Фойдаланилган адабиётлар руйхати:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори 2020 йил 24 феврал, №ПҚ-4611: “Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларига ўтиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”. <https://lex.uz/docs/4746047>

2. Ўзбекистон Республикаси бухгалтерия ҳисобининг миллий стандарти (БХМС №21) «Хўжалик юритувчи субъектларнинг молия-хўжалик фаолияти бухгалтерия ҳисоби ҳисоботлар режаси ва уни қўллаш бўйича йўриқнома», Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2002 йил 23 октябрда

1181-сон билан давлат рўйхатидан ўтказилган. <https://www.lex.uz/docs/809350>

3. БҲМС “Молиявий ҳисоботни тайёрлаш ва тақдим этиш учун концептуал асос”

4. Каримов А.А., Исломов Ф.Р., Авлоқулов А.З. Бухгалтерия ҳисоби. Дарслик.-Т.:“Шарқ”, 2004.

5. Очилов И.К., Темирханова М.Ж. Финансовой учёт.-Т.: IQTISOD-MOLIYA, 2021.

6. Гетьман В.Г., Керимов В.Э., Бабаева З.Д., Неселовская Т.М. Бухгалтерский учет. Учебник.-М.: Инфра-М, 2012.

7. Иванова, Людмила Ивановна. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / Л.И. Иванова, А.С. Бобылева. –Москва; КНОРУС, 2018.

8. Donald E. Kieso, J. Weygandt, Terry D. Warfield. INTERMEDIATE ACCOUNTING. John Wiley & Sons, USA. 2004.

9. Barry Elliott, Jamie Elliot. Financial Accounting and Reporting, 18th edition. Pearson. 2018. UK.

10. Б.Хақимов, М.Юнусов, У.Холмирзаев. Бухгалтерия баланси маълумотларини халқаро талаблар асосида шакллантириш – давр талаби. Biznes-Эксперт.//2019. №7. 40-43 б.

11. Б.Ф.Бўронов. Корхоналар молиявий активлари ҳисоби ва ҳисоботини халқаро стандартларига мувофиқлаштириш. Монография. СамДҲТИ нашр-матбаа маркази. 2020 йил. 154 бет.

## **BUXORO VILOYATI SHAROITIDA QULUPNAY YETISHTIRISH**

**Atayeva Zamira Alimovna**

Buxoro davlat universiteti, o'qituvchi

**Atoyeva Madinabonu Ithomovna**

Buxoro davlat universiteti, talaba

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Buxoro viloyati sharoitida qulupnayning “Viktoriya” navini yetishtirishni o'rganish to'g'risida qisqacha so'z yuritiladi.

**Kalit so'zlar:** qulupnay, meva, urug', qulupnay navlari, yetishtirish usullari, ko'chat, zamburug' kasalliklari, fitolampa

**Аннотация:** В данной статье кратко рассказано о выращивании сорта клубники “Виктория” в условиях Бухарской области.

**Ключевые слова:** клубника, плоды, семена, сорта клубники, способы выращивания, рассада, грибковые заболевания, фитолампа.

**Abstract:** This article briefly describes the cultivation of the Victoria variety from strawberries in the conditions of the Bukhara region.

**Key words:** strawberries, fruits, seeds, strawberry varieties, growing methods, seedlings, fungal diseases, phytolamp.

**Kirish.** Qulupnay barcha sevib iste'mol qiladigan mevalar qatoriga kiradi. Qulupnay boshqacha nomi yertut – ra'noguldoshlar oilasiga mansub ko'p yillik o'tsimon o'simliklar turkumiga kiruvchi, rezavor meva hisoblanadi. Qulupnayning tarkibida muhim oziq moddalar va foydali fitokimyoviy moddalar mavjud bo'lib, ular inson salomatligi uchun biologik faollikka egadi. Shuningdek, insonlar tomonidan uning o'ziga xos hidi, yorqin qizil rangi, suvli tuzilishi va shirinligi keng qadrlanib, mevasining sifati bir nechta xususiyatlar genetik omillar, ekinning joylashuvi, yetishtirish usullari va boshqa omillar bilan belgilanadi. [1,2] Qulupnay AQSh, Italiya, Ispaniya, Turkiya va boshqa mamlakatlarda past namlikda yetishtirish uchun mos meva sifatida tanilgan. Bugungi kunda, qulupnay 76 mamlakatda tijorat maqsadida yetishtirilib, eng ko'p Xitoy, AQSH, Meksika, Turkiya va Ispaniya mamlakatlari hissasiga to'g'ri keladi. Oxirgi 20 yilda 463 ta yangi qulupnay navlari tijorat asosida joriy etilgan bo'lib, O'zbekistonda Muto, Tashkentskaya, Zenga-Zengana, O'zbekiston go'zali, Kobra, Medvey, Seolhyang, Alba va Viktoria navlari keng tarqalgan. Bugungi kunda yurtimizda yetishtirilayotgan qulupnay mahsuloti Qozog'iston, Qirg'iziston, BAA, Rossiya kabi mamlakatlarga eksport qilinmoqda. O'zbekistonda qulupnay

asosan Farg'ona vodiysi, Toshkent viloyati, Samarqand va Jizzax, Qashqadaryo va Surxandaryo viloyatlarida yaxshi hosil beradi. Shunga qaramasdan Buxoro sharoitida ham qulupnay yetishtirish ko'pchilikka qiziqish uyg'otmoqda. Albatta, Buxoro viloyatida qulupnay yetishtirish biroz qiyin, chunki bu hudud issiq va qurg'oqchil iqlimga ega. Shuning uchun ham nav tanlashda e'tibor berishimiz kerak, aynan Buxoro viloyatining ob-havosidan kelib chiqqan holda issiqqa chidamli qulupnay navlarini ekishimiz kerak [4,5,6].

**Tadqiqot materiallari va uslublari.** Buxoro tuproq-iqlim sharoitida qulupnayning Viktoriya navini urug'lari va ko'chatlari orqali ekib o'rganilmoqda. "Viktoriya navi" klassik qulupnay navlaridan biridir. U o'zining yirik mevalari, ajoyib ta'mi va yuqori hosildorligi bilan mashhur. Ushbu nav asosan tijorat maqsadida va tomorqalarda yetishtiriladi. Mevalari o'rtacha yoki yirik, yumaloq-konussimon, qizil rangli va yorqin yuzli. Ta'mi juda shirin, nordonligi kam, xushbo'y. Iqlimga chidamliligiga baho bersak sovuqqa nisbatan chidamli, ammo issiq va qurg'oqchilikka sezgir. Kasalliklarga chidamli, asosan zamburug' kasalliklaridan un shudring va kulrang chirish kasalligiga nisbatan chidamli. Buxoro viloyatida qulupnayning Viktoriya navini yetishtirishni tanlashdan maqsad - ushbu nav barcha viloyatlarda yetishtirishga mo'ljallangan, undan tashqari kasalliklarga va iqlimga chidamliligidir.



**1-rasm . Viktoriya qulupnay navi**

**Tahlil va natijalar.** Ushbu qulupnay navini yetishtirishda quyidagi ekish va tuproqqa bir qator talablari bor. Jumladan, yaxshi drenajlangan, unumdor tuproqda yaxshi o'sadi, tuproqning Ph muhiti 5.5-6.5 bo'lishi kerak. Ko'chatlar orasidagi masofa 30 sm bo'lishi kerak.

Sug'orish talablari: O'rtacha namlikni talab qiladi, muntazam sug'orish zarur, tomchilatib sug'orish tavsiya etiladi

Buxoro viloyatida bu qulupnayni ekishda quyidagilarga e'tibor qaratish kerak: Ekish vaqti ko'chatlar tayyor bo'lgandan so'ng bahorgi ekish fevral oxiri-mart oyi boshlarida ekish tavsiya etiladi. Kuzgi qishki mavsumda sentyabr-oktabr oylariga to'g'ri keladi.

**Ekish sxemasi:** qator oralig'i – 30-40sm

**Ko'chat oralig'i-** 25-30sm

**Ekish chuqurligi-**8-10sm

Shuningdek, qulupnay ko'chatlarni parvarishlashda qo'shimcha fitolampalardan foydalanish yaxshi samara beradi. Fitolampalar -maxsus yorug'lik lampalari bo'lib, ular o'simlikning fotosintez jarayonini qo'llab quvatish va o'sishini tezlashtirish uchun ishlatiladi.



**2-rasm . Viktoriya qulupnay navi ko'chati**

Agarda qulupnayni yopiq joyda issiqxona, uy sharoiti, yoki yopiq fermalarda yetishtirmoqchi bo'lsangiz fitolampalar yorug'lik yetishmovchiligini kompensatsiya qilish uchun juda foydali bo'ladi. Fitolampalar o'simlik uchun kerakli spektrdagi yorug'likni chiqaradi: Ko'k spektr nurlar barg va ildiz rivojlanishini ta'minlaydi. Qizil spektr 600-700nm gullash va hosil tugishni tezlashtiradi. Ultrabinafsha va infra qizil nurlar o'simlikning immunitetini mustahkamlashga yordam beradi Fitolampalarning

qulupnay uchun foydasi: Fotosintezni kuchaytiradi-o'simlik tezroq o'sadi. Hosildorlikni oshiradi-ko'proq va sifatli hosil olish imkonini beradi,o'simlik immunitetini oshiradi, kasallik va stressga chidamlilik oshadi. Fitolampalarni joylashtirish qoidalari. Lampaning balandligi: 25-40sm, yorug'lik taqsimoti bo'yicha qulupnay barglariga to'g'ridan -to'g'ri tushishi lozim. Yorug'lik muddati: Qish mavsumida.-kuniga 12-16soat, bahor va yozda tabiiy yorug'lik yetarli bo'lsa, faqat qo'shimcha miqdorda yoritish kerak, gullash va meva tugish davrida kamida 14 soat yoritish tavsiya etiladi.

#### **Xulosa.**

Tadqiqot ishlarining qishloq xo'jaligida keng miqyosda foydalanish mumkinligini inobatga olgan holda xulosa qilib aytishimiz mumkinki, Buxoro tuproq-iqlim sharoitda qulupnay yetishtirish zaruratga aylanmoqda. Buning sababi shuki qulupnayning yaxshi ta'mi va xushbo'yligi, xushbo'y hidi bilan insonlar tomonidan oziqlanishidagi ahamiyati, qolaversa, qulupnay parhez meva bo'lganligi sabab barcha mamlakatlarning qulupnay ishlab chiqarishi va bozorida talab va takliflarning ortishi bilan bog'liqdir. Demak bularning barchasi tez fursatlarda jadallik bilan oshib borayotgan dunyo aholisining oziq-ovqat tanqisligini xavfsizligini oldini olishga qaratilgan bo'lib, qo'shimcha ravishda qulupnay o'simligining yangi sermahsul nav va duragaylarini yaratish kabi ilmiy-amaliy tadqiqot ishlarini ham o'z ichiga qamrab oladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. A.A.Ribakov,S.A.Ostrouxova - «O'zbekiston mevachiligi» T.: «O'qituvchi», 1981.
2. V.A.Kolesnikov - «Plodovodstvo» M.: «Kolos» 1985.
3. Yunusov, R., and F. A. Ganiyeva. "Agrochemical properties of the soils of intensive apple orchards in Bukhara region." *BIO Web of Conferences*. Vol. 116. EDP Sciences, 2024.
4. Rustam Yunusov, Feruza Amrilloevna Ganieva, Manzura Isroilovna Artikova, and Zamira Alimovna Atayeva. "THE DEPENDENCE OF THE GROWTH, DEVELOPMENT AND PRODUCTIVITY OF APPLE TREES ON THE FACTORS OF CARE ON LOW-SALINE SOILS OF THE BUKHARA REGION". *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, vol. 3, no. 02, Feb. 2022, pp. 773-81, doi:10.17605/OSF.IO/2BU6D.
5. Yunusov, R., Nazarova, S., & Ganiyeva, F.,Atayeva, Z.Influence of cultivar combinations and seedling thickness on the formation of phytometric indicators and productivity of pear trees in intensive orchards //Центр научных публикаций (buxdu.uz). – 2020. – Т. 10. – №. 9.

**SYNAPSES: INSIGHTS ACROSS THE DISCIPLINES**  
**VOLUME-2, ISSUE-1 (31-Yanvar)**  
**MUNDARIJA**

1	<b>"SÁLIMJAN" DÁSTANINDAGI EMOCIONAL-EKSPRESSIVLIK MÁNIDEGI FRAZEOLOGIZMLERDÍŃ QOLLANILIW ÓZGESHELIKLERI</b> <i>G.Allambergenova, Abdireymova Gúmisay</i>	4-8
2	<b>YO‘QOLGAN MA‘BADNING SEHRI</b> Nasirillojeva Husniya Muzaffar qizi	9-10
3	<b>SYNTHESIS OF THIOCL OLIGOMERS BASED ON LOCAL RAW MATERIALS AND THEIR MODIFICATION WITH UNSATURATED COMPOUNDS</b> Zoirova Husnora Sakhomiddin kizi, Normurodov Bakhtiyor Abdullayevich	11-14
4	<b>EXPLORATION OF LINGUISTIC ASPECTS OF IDIOMS AND TEACHING PROBLEMS WITH THEM</b> Karimova Iroda, G‘ofurova Feruza	15-21
5	<b>ONKOLOGIK KASALLIKLARNI ERTA ANIQLASH VA DAVOLASH</b> Madiyev Og‘abek Mahmamin o‘g‘li, Tojimurodov Mansur	22-24
6	<b>UYALI ALOQA TIZIMI GSM STANDARTIDA AXBOROT XAVFSIZLIGINI TA‘MINLASHNING KRIPTOGRAFIK JIHATLARI</b> Alimardonov Shohruh Erkin o‘g‘li	25-31
7	<b>BOZOR IQTISODIYOTI SHAROITIDA MEHNAT RESURLARINING ROLI VA AHAMIYATI</b> Bo‘ronov Shavkat Xudoyshukurovich	32-40
8	<b>MAQSUD SHAYXZODA HAYOTI VA IJODINING O‘ZBEK MILLIY ADABIYOTIDAGI TUTGAN O‘RNI.</b> Isroilov Raxmatillo Luqmonxo‘ja o‘g‘li	41-43
9	<b>IR-SPECTROSCOPIC, MASS-SPECTROSCOPIC ANALYSIS OF BENZENE-1,4-DICARBOXYLIC ACID, A REPRESENTATIVE OF AROMATIC DICARBOXYLIC ACIDS</b> Mamatqoriyev Otabek Vahobjonovich, Kungrotov Inom Nazarullayevich, Khamrayev Mukhiddin Farkhodovich	44-46
10	<b>ANDIJAN CITY TRANSPORT INFRASTRUCTURE SYSTEM ANALYSIS</b> Nurdinov Murodali Alijonovich, Yusufaliyev Bekzodbek Abdukarim o‘g‘li	47-54
11	<b>ANALYSIS OF TRANSPORT LOGISTICS AND ITS ROLE IN GROSS DOMESTIC PRODUCT IN WTO MEMBER STATES</b> NURDINOV MURODALI ALIJANOVICH, FAZLIDDINOV SALOHIDDIN SADRIDDIN O‘G‘LI	55-62

12	<b>"YUSIP-ZLIXA" DÁSTANINDA TROPLARDÍŇ QOLLANILIW ÓZGESHELIKLERI</b> G.A.Allamberganova, Tımbaeva Manzura	<b>63-69</b>
13	<b>QARAQALPAQ NAQÍL - MAQALLARÍ TILINDE TUWÍSQANLÍQ ATAMALARÍNÍN QOLLANÍLÍWÍ</b> G.A.Allamberganova, Umida Baxıtova	<b>70-73</b>
14	<b>O‘ZBEKISTON JANUBIDA PATISSON (CUCURBITA PEPO. VAR.MELOPEPO) O‘SIMLIGINI SELEKSIYASI UCHUN BOSHLANG‘ICH MANBA YARATISH</b> Kenjayeva To‘lg‘onoy Rahmonovna, N.J.Nurmatov	<b>74-80</b>
15	<b>INSULT KASSALIGINING PROFILAKTIKASI VA UNING REABILITATSIYADAGI AHAMIYATI</b> Amirova Sabrina Baxromovna, Kenjayev Yodgor Mamatqulovich	<b>81-85</b>
16	<b>SHAKAR VA GAZLI ICHIMLIK LARNING TISHLARGA TASIRI</b> Zebuniso Shomurodova Tohir qizi	<b>86-93</b>
17	<b>THE SOFTWARE COMPONENTS FOR ESTABLISHING VIRTUAL LABORATORIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS.</b> Yo‘ldosheva Nilufar Yusufovna	<b>94-101</b>
18	<b>ARAB TILIDAGI SOMATIK FRAZEOLOGIZMLARNING SEMANTIK TAHLILI</b> Nematullayeva Sojida Xusniddin qizi	<b>102-107</b>
19	<b>TIJORAT BANKLARIDA RAQAMLI AKTIVLAR MUOMALASINI TAKOMILLASHTIRISH.</b> Shodiyeva Sevara Alisher qizi	<b>108-112</b>
20	<b>MIOMA KASALLIGINING KELIB CHIQISH SABABLARI VA ASORATLARINI O‘RGANISHNING ZAMONAVIY USULLARI.</b> Sultonov Ravshan Komiljonovich,, Nabiyeva Latofat Azizqul qizi	<b>113-119</b>
21	<b>BANKNING QIMMATLI QOG‘OZLAR BOZORIDAGI FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH YO‘LLARI</b> Shomurodov Behruz Oybek o‘g‘li	<b>120-126</b>
22	<b>“ЖОРИЙ ОЛИНАДИГАН СЧЁТЛАР ТАРТИБИНИ ТАКОМИЛАШТИРИШ”</b> Холиқова Дурдона	<b>127-131</b>
23	<b>BUXORO VILOYATI SHAROITIDA QULUPNAY YETISHTIRISH</b> Atayeva Zamira Alimovna, Atoyeva Madinabonu Ilhomovna	<b>132-135</b>
	<b>OUTLINE</b>	<b>136-137</b>