

ACUMEN:

International
Journal of
Multidisciplinary
Research



zenodo



OpenAIRE

ISSN



ACUMEN: INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH

ilmiy-uslubiy jurnali: 31.01.2025-yil.

Ushbu to'plamda « **ACUMEN: INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH** » 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

1. Editor-in-chief, Eshkaraev Sadridin Chorievich - associate professor of the Department of Analytical Chemistry of Termiz State University, Doctor of Philosophy Chemical Science, Termez, Uzbekistan. esadir_74@rambler.ru
2. Editor of technical sciences, **Rakhimov. B. Ganisher** - Tashkent chemical-technological institute, doctor of philosophy in technical sciences.
3. Editor of technical sciences, **Kamalova I. Dilnoza** - RESEARCH” for Editor of technical sciences Navoi State Pedagogical Institute, doctor of sciences in technics
4. Editor of medical sciences **Ye Fan Wang Glavin**, Case Western Reserve University, United States / Chinese Academy of Medical Sciences, Peking Union Medical College, China
5. Editor-of technical science, **Eshkaraev Ulugbek Chorievich** - Associate Professor of the Department of Primary Education Methodology of Denau Institute of Entrepreneurship and Pedagogy, Candidate of Technical Sciences, Denau, Uzbekistan.
6. Editor of medical sciences **Carolyn Steele Gray**, Canada Research Chair in Implementing Digital Health Innovation (Tier 2), Canada
7. Editor of technical science **Babamuratov Bekzod Ergashevich** - associate professor of the Department of Physical Chemistry of Termiz State University, Doctor of Philosophy Technical Science, Termez, Uzbekistan.
8. Editor of medical sciences **Donata Kurpas**, Wroclaw Medical University, Poland
9. Editor of chemical sciences **Mirabbos Hojamberdiev Ikromovich**- associate professor of the Technische Universität Berlin, doctor of chemical science, Berlin, Germany
10. Editor of medical sciences **Mirella Minkman**, Vilans, Netherlands
11. Editor of chemical science Furkat B. Eshkurbonov - Termiz institute of engineering and technology, doctor of sciences in chemistry, Professor of technology of organic substance and materials on their basis, Termez, Uzbekistan. E-mail: furqateshqurbonov@gmail.com
12. Editor of medical sciences **Roberto Nuño**, Director Investigación y Formación Fundación Gaspar Casal, Spain
13. Editor-of Economic, **Otamurodov Shavkat Tillayevich** - Vice-rector of Termiz University of Economics and Service Doctor of Economic science, Termez, Uzbekistan.
14. Editor of medical sciences **David Perkins**, University of Newcastle, Australia





15. Editor-of Social and humanities, **Xudoyberdiyev Xursand Xudoyberdiyevich** - Termiz Institute of Engineering and Technology, Doctor of Social and humanity Science, Termez, Uzbekistan.
16. Editor of medical sciences **Otamurodov Furqat Abdukarimovich**, Director of Termiz Branch of Tashkent Medical Academy, Termez, Uzbekistan Doctor of science in Medical Sciences, Termez, Uzbekistan.
17. Editor of medical sciences **Robert Henderson**, University of Arizona
18. Editor biological sciences **Nurova Zamira Annakulovna** Termez branch of Tashkent Medical Academy. Termez, Uzbekistan Doctor of biological science, docent, Termez, Uzbekistan.
19. Editor filological sciences **Chris Kennedy**, University of Chicago
20. Editor of medical sciences **Turabayeva Zarina Kenjabekovna** Termez branch of Tashkent Medical Academy, doctor of Philosophy medical sciences, Termez, Uzbekistan.
21. Editor of Sociology science **Eryigitova Lobar Qodirovna** Head of the Department of Social Sciences and Physical Culture of CAMU International Medical University
22. Editor philological sciences **Jurayeva Ramziya Abdurahimovna** Kokand State Pedagogical Institute. Kokand, Uzbekistan Doctor of Philosophy in Philological Sciences (PhD), senior teacher.
23. Editor of philological sciences **Nilufarkhon. M. Aliboeva**, docent of comparative literary criticism, contrastive linguistics and translation studies, Kokan State Pedagogical Institute, doctor of philosophy in philological sciences
24. Editor of philological sciences **Ismoilov. A. Kahramonjon**, Docent of the Department of English in Preschool and Primary Education of the Kokon State Pedagogical Institute.
25. Editor of philosophical sciences **Rajabova. B. Etibor** Teacher of the Department of "Social Work and Philosophy" of Urgench State University, doctor of philosophy in philosophical science.





***QARAQALPAQ TILINDE ALĞIS HÁM ĞARGÍS SÓZLERDEGI
FRAZEOLOGIZMLERDİŇ SEMANTIKALIQ BIRIGIWSHILIGI BOYINSHA
TÚRLERI***

G.Allambergenova – QMU, Qaraqalpaq til bilimi kafedrası docenti

Gawhar Abatova –Qaraqalpaq mámleketlik universiteti magistrantı

Annotaciya: Túrkiy tilleri, sonıń ishinde qaraqalpaq tili de sózlik quramda ayırıqsha topar bolıp tanılatuǵın frazeologiyalıq sóz dizbeklerine oǵada bay. Bul maqalada alǵıs hám ğargıs sózlerdegi frazeologizmlerdiń semantikalıq birigiwshiligi boyınsha túrleri haqqında sóz etiledi. Frazeologiyalıq ótlesiw, frazeologiyalıq birlik, frazeologiyalıq dizbeklerdiń qollanılıwına ilimiy analiz islengen.

Tayanış sózler: leksika, frazeologizmler, frazeologiyalıq ótlesiw, frazeologiyalıq birlik, frazeologiyalıq dizbek.

Tilde tayar túrde ushırasatuǵın birliklerden esaplanǵan frazeologizmler ilimde keń túrde úyrenilgen. Ayılajaq oy-pikirimizdi tolıq, ıqsham etip, ózine tán mánilik boyawlar menen jetkerip beriwde frazeologizmler ayırıqsha xızmet atqaradı. Ásirese, olar folklor tilinde ózine tán ózgesheliklerge iye bolıp keledi. Prof. Sh.Abdinazimov folklorlıq shıǵarmalardıń tilin úyreniw máselesi haqqında bılay dep jazadı: «Lingvofolkloristika» termini arqalı til biliminiń jańa tarawı túsinilip, onıń izertlew obyektini folklorlıq tekstler bolıp tabıladı. Onıń tiykarǵı lingvistikalıq wazıypası– folklorlıq tilin kompleksli úyreniw esaplanadı» [1.4]. Sonlıqtan, kóp ásirlerden berli xalqımızdıń bay mádeniy baylıqlarınan biri bolıp kiyatırǵan alǵıs hám ğargıs sózlerdiń quramındaǵı frazeologizmlerdi úyreniw áhmiyetli másele dep oylaymız.

E.Berdimuratov frazeologiyalıq sóz dizbeklerin semantikalıq birigiwshiligi boyınsha frazeologiyalıq ótlesiw, frazeologiyalıq birlik, frazeologiyalıq dizbek hám frazeologiyalıq sózler dep tórt toparǵa bóledi. Naqıl-maqallardı bolsa grammatikalıq jaqtan bekkem túrde baylanısıwı, leksikalıq jaqtan birligi, ajıralmaslıǵı boyınsha, tilimizde tayar túrde ushırasıwına qaray frazeologiyalıq sózler toparına kirgizedi [2.138]. J.Eshbaevtıń klassifikaciyasına tiykar frazeologiyalıq sóz dizbekleri frazeologiyalıq ótlesiw, frazeologiyalıq birlik, frazeologiyalıq dizbek sıyaqlı úsh toparǵa bólip kórsetiledi [3.8]. Bul máselede izertlewshiler arasında hár qıylı pikirler júzege kelgen hám ele de tereńirek úyreniwdi talap etpekte. Ayırımlar naqıl-maqallardı frazeologiyalıq sózler toparına kirgizse, bazılar olardı frazeologizmlerden bólek birlik sıpatında qaraydı. Biz bul jumısımızda frazeologiyalıq sóz dizbeklerin úsh toparǵa bólip úyreniwdi maqul kórdik.





- **Frazeologiyalıq ótlesiwler**–bular frazeologiyalıq sóz dizbekleriniń ishindegi ayırıqsha bir toparın quraydı. Olar heshqanday bóleklerge bóliwge bolmaytuǵın, quramındaǵı komponentleri óziniń tiykarǵı leksikalıq mánisin joyıltıp jibergen sóz dizbekleri. Sonlıqtan da, frazeologiyalıq sóz dizbegi ańlatatuǵın máni jeke komponentleriniń mánisine heshqanday ǵárezli emes. Al, kerisinshe, frazeologiyalıq ótlesiwler ekinshi hám pútkilley awısıp ketken mánige iye boladı [2.138]. Mısalı: Alla jarılqasın, Árwaqlar qollasın, Tikenin sırtqa shıǵıp, Eki janın bir qalsın (535). Jaqsılardıń jolın bersin, Jeti pir kelip qolın bersin (534). Alla beriwın jazbasın, Abıray berip, aman saqlap, El-xalıq óssin, ónsin, Ilayım, tórt kóz túwel bolsın (531). Qalpaǵın jasıl bolsın, Muradıń hasıl bolsın (538). Asıǵın alshı tússin (545).

Bul keltirilgen mısallar algıs sózlerdegi qollanılǵan frazeologiyalıq sóz dizbekleri bolıp, jaqsı niyet etiw, algıs aytıw sıyaqlı unamlı mánilerdi bildirip kelgen. Mısalı: tikenin sırtqa shıǵıw-bosanıw, jeti pir kelip qol beriw-isi júrisiw, tórt kózi túwel bolıw-hámme keliw, qalpaǵı jasıl bolıw-oylaǵanınday bolıw, asıǵı alshı túsiw-áwmeti keliw mánilerin bildiredi.

Ǵargıs sózlerde ushırasatuǵın frazeologiyalıq ótlesiwler: Súyegin sipse bolǵır! (546). Basına iyt terisi qaplanǵır! (547). Qazanın suwǵa ketkir! (548). Awzınnan shıǵıp, Jaǵana jabısqır! (548). Quyrıǵın jer iyiskemegir! (548). Kózińe kók shıbın úymelegir! (548). Qabırǵań sótilgir! (550). Iyt súyegindi ǵayzaǵır! (547). Murnınnan suw aqqır! (553). Tas bolıp, topıraq jegir! (547).

Bul mısallarda súyegi sipse bolıw-qor bolıw, basına iyt terisi qaplanıw, qazanı suwǵa ketiw-isi júrispew, awzınan shıǵıp, jaǵasına jabısqır-aldına keliw, quyrıǵı jer iyiskemew-otıra almaw, kózine kók shıbın úymelew-óliw, qabırǵası sótiliw-qıynalıw, iyt súyegin ǵayzaw-ólim tilew, murnınnan suw aǵıw-albıraqlaw mánilerinde kelgen. Yaǵnıy, ǵargaw, ólim tilew sıyaqlı unamsız jaǵdaylardı ańlatadı.

Frazeologiyalıq ótlesiwler mánilik jaqtan ótkirlikke, obrazlılıqqa iye boladı. Komponentleriniń quramındaǵı sózler bir-biri menen heshqanday mánilik baylanısqa túspeydi. Mısalı: basına iyt terisi qaplanıw degen frazeologiyalıq ótlesiwın alıp qarayıq. Bul sóz dizbegi bas, iyt, teri, qaplanıw sıyaqlı tórt sózden quralǵan. Al, ańlatatuǵın mánisiniń bul sózler menen heshqanday baylanısı sezilmeydi. Kerisinshe, basqa bir isi júrispew mánisin bildirip keledi.

V.V.Vinogradov ajralmaslıq, pütün mániniń heshqanday ondaǵı komponentlerden kelip turmawı frazeologiyalıq ótlesiwlerdin tiykarǵı belgileri bolatuǵınlıǵın kórsetedi [5.123].

2. **Frazeologiyalıq birlikler**–bul frazeologiyalıq ótlesiwlerge qaraǵanda biraz jumsarǵan sóz dizbekleri. Eger frazeologiyalıq ótlesiwdi quraytuǵın komponentlerdin mánileri pütün sóz dizbegi ańlatatuǵın mániden birotala alıs, heshqanday





jaqınlaspaytuğın bolsa, frazeologiyalıq birliklerde ayırım komponentler ulıwma pütün mánige jaqın keledi. Yağnıy, bóliwge bolmaytuğın, semantikalıq jaqtan tutas, quramındağı komponentlerdiń jeke mánileri jıynalıp barıp pütün bir ekinshi mánini payda etetuğın sóz dizbekleri qaraqalpaq tilinde frazeologiyalıq birlikler dep ataladı [2.140].

Algıs sózlerdegi frazeologiyalıq dizbeklerge misallardı kórip shıǵayıq. Misalı: Jan-jaqtan qoldı bersin, Jortqanda joldı bersin, Allataala shin jarılqap, Aytqanımnıń bári kelsin (531). Isıń Allaǵa jaqsın, Esigiń qublaǵa baqsın (532). Joqarı bolsın juldızıń, Jaydarı bolsın ul-qızıń (533). Qudayım aǵınan duwa bersin, Jamannıń jaǵın buwa bersin (534). Alla bersin, bersin, Aytqanıımız kelsin, Jılımız qutlı bolsın, Bále-máter jerge ensin (541). Jaratqan aǵarǵannan ayırmasın, Jaymaqtıń tórt mushı jıyılmasın (542). Is kóbeysin, Nesiyebeń suwday tassın (544). Oshaǵıńnıń otı sónbessin! (545).

Bul misallardağı jan-jaqtan qol beriw-járdem beriw, juldızı joqarı bolıw-isi júrisiw, bále-máter jerge eniw-jamanlıq joq bolıw, nesiyebeı suwday tasıw-nesiyebeı bolıw, oshaǵıńnıń otı sónbew-uzaq jas tilew sóz dizbekleriniń mánileri awısıp, ekinshi bir mánini payda etip otır.

Ǵarǵıs sózlerde ushırasatuğın frazeologiyalıq birlikler: Tırnaqqa zar bolǵır! (547). Kúliń kókke suwırılǵır! (547). Jeti atańnıń janı qıynalǵır! (546). Tastıń tamırın jegir! (547). Qolıń artqa qayırılǵır! (548). Qızǵanǵanıń qızıl iytke jem bolǵır! (552). Ókpeń awzına tıǵılǵır! (550). Til-jaǵıń baylanǵır! (550). Súyegiń hár jerde qalǵay! (551). Betiń kúye bolǵır! (548). Taqanı tawsılǵır! (551).

Tırnaqqa zar bolıw-perzentsizlik, jeti atasıńnıń janı qıynalıw-azap shegiw, qolı artına qayırılıw-ilajsız qalıw, qızǵanǵanı qızıl iytke jem bolıw-buyırmaw, til-jaǵı baylanıw-sóyley almaw, kúli kókke suwırılıw, ókpesi awzına tıǵılıw, súyegi hár jerde qalıw sóz dizbekleri ólim tilew mánisin ańlatıp kelgen.

Frazeologiyalıq birliklerde ayırım sózler pütün mánige jaqın keledi. Misalı, qolı artına qayırılıw-ilajsız qalıw mánisin bildiredi. Adamlar ne islerin bilmey, sharasız qalǵan waqtında qolın artına qawsırıp, oylanıp júredi. Usıǵan baylanıslı qolı artına qayırılıw sóz dizbegi payda bolǵan.

3. Frazeologiyalıq dizbekler—bul quramındağı komponentleriniń jeke mánileri júdá anıq, ulıwma mánige tikkeley baylanıslı, solay da turaqlı sıpatqa iye sóz dizbekleri [2.143].

Frazeologiyalıq dizbekler frazeologiyalıq ótlesiwlerge hám frazeologiyalıq birliklerge qaraǵanda tilimizde jiyirek ushırasadı hám kúndelikli turmısımızda keń túrde qollanıla beredi. Misalı: Alǵa órlesin talabıń, Jaqın bolsın alısıń (535). Kóylegi zer bolsın, Minezi keń bolsın (537). Jasıńa jas qosılsın, Asıńa as qosılsın, Arıstay jigit





bolıp, Basıńa bas qosılsın, Ámin, Allahu ákbar! (538). Qolıń ashıq bolsın, Dushpanıń qashıq bolsın (540). Atıń shıǵa shapsın (545).

Keltirilgen mısallardaǵı talabı alǵa órlew-talabı júrisiw, minezi keń bolıw-hámmege jaqsı múnásibette bolıw, basına bas qosılıw-úyleniw, qolı ashıq-saqıy, atı shıǵa shabıw-isi kelisiw sóz dizbekleri algıs aytıw, maqtaw mánilerin bildirip kelgen frazeologiyalıq dizbekler esaplanadı. Al, ǵargıs sózlerdegi frazeologiyalıq birliklerge tómendegilerdi kirgiziwimiz múmkin: Qarań batqır! (548). Ókpeń óshkir! (550). Tósekke jabısıp qalǵır! (551). Úmitiń pushqa shıqqır! (552). Joq bolǵır! (546). Quw basıń qalǵır! (546). Názeriń nárestege túspegir! (546). Tesik tıyınsız qalǵır! (549).

Bul mısallardaǵı qarası batıw, ókpesi óshiw, joq bolıw sóz dizbekleri óliw mánisin, tósekke jabısıp qalıw-ornınan tura almaw, úmiti pushqa shıǵıw-oylaǵanınday bolmaw, quw bası qalıw-jalǵız qalıw, názeri nárestege túspew-perzentsiz qalıw mánilerin bildirip kelgen.

Juwmaqlap aytqanda, algıs hám ǵargıs sózlerde ushırasatuǵın frazeologizmler pikirdi obrazlı hám ótkir etip jetkerip beriwde ayrıqsha xızmet atqaradı.

Paydalanılǵan ádebiyatlar

1. Abdinazimov Sh. Lingvofolkloristika.–Tashkent, «Sano standart». 2018.
2. Есемуратов Б. Хәзирги қарақалпақ тили. Лексикология. –Нөкис, «Билим» .1994.
3. Ешбаев Ж. Қарақалпақ тилинің қысқаша фразеологиялық сөзлиги. –Нөкис, «Қарақалпақстан» .1985.
4. Қарақалпақ фольклоры. Т. 77-87. –Нөкис, «Илим» . 2015.
5. В.В.Виноградов. Русский язык, Учпедгиз. –М, 1947.
6. Юсупова Б. Қарақалпақ тилинің фразеологиясы хам оны изертлеудің гейпара мәселелери (илимий макалалар топламы). –Ташкент, «Тафаккур авлоди». 2020.
7. Пахратдинов Қ, Бекниязов Қ. Қарақалпақ тилиндеги фразеологизмлер. – Нөкис, «Билим». 2012.
8. Фразеологизмлер қурамында «ақ» хәм «қара» рең семантикасының қолланылыўы
КА Гулжахан Илим һәм ја'миет. No 'kis 1, 55-57
9. Қарақалпақ фольклорындағы мал шарўашылығы лексикасы А Гулжахан 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 истикболлари, 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 халаттын 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 қураллары хызметинде қолланылығуы А Гулжахан Актуальные вызовы современной науки. VI Международная научная конференция, 2016
17. Юсупов асарларида синоним фразеологизмларнинг услубий қўлланилиши АИ Гулжахан Пm sarchashmalari. Urganch 6, 71-75
18. Фраземалардың узуал стильлик функцияларда қолланылығуы 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 фразеологизмлердиң стильлик қолланығуы АИ Гулжахан Пim ha'm ja'miyet. No'kis





THE SPECIFIC FEATURES OF PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF STUDENTS TO INCLUSIVE EDUCATION

Khujamshukurov Tolibnazar Rashid o'g'li

University of Exact and Social Sciences 2nd-year Psychology student

Annotation

This article explores the specific features of psychological adaptation in students within the context of inclusive education. It examines how students, both with and without disabilities, adjust psychologically to inclusive educational settings, addressing emotional, cognitive, and social adaptation processes. The article highlights the challenges students face, such as emotional difficulties, cognitive adjustments, and social integration within a diverse classroom. It also identifies key factors influencing psychological adaptation, including teacher support, peer relationships, family involvement, and the school environment. Furthermore, it discusses strategies to facilitate this adaptation, such as differentiated instruction, promoting positive peer interactions, and ensuring emotional support for students. The article emphasizes the importance of fostering an inclusive culture that benefits not only students with special needs but also enriches the experience of typically developing students.

Key words: teacher support, peer relationships, family involvement, and the school environment.

Introduction

Inclusive education, which refers to the integration of students with special educational needs into general education settings, is becoming increasingly prevalent in educational systems worldwide. This approach not only focuses on academic learning but also emphasizes the social, emotional, and psychological development of all students, regardless of their abilities or disabilities. The psychological adaptation of students to inclusive education is a complex process that involves various emotional, cognitive, and social aspects. This article explores the specific features of psychological adaptation of students in inclusive education settings, focusing on the challenges they face, the psychological mechanisms at play, and the support systems that can facilitate a smoother transition.

Psychological adaptation refers to the process by which individuals adjust to new environments, situations, or challenges. In the context of inclusive education, this





adjustment involves how students, both with and without disabilities, adapt psychologically to an environment where diverse learning needs are acknowledged and supported. Psychological adaptation is a multi-dimensional process that includes emotional regulation, cognitive adaptation, and social integration.

1. **Emotional Adaptation:** One of the primary challenges students face in inclusive educational settings is emotional adjustment. Students with special needs may experience anxiety, frustration, or low self-esteem due to differences in learning abilities. On the other hand, typically developing students may struggle with feelings of discomfort or confusion when exposed to diversity in the classroom. Emotional adaptation requires emotional support, encouragement, and the development of coping mechanisms to manage feelings of stress and insecurity.
2. **Cognitive Adaptation:** Cognitive adaptation involves the ability to adjust one's thinking and learning strategies to meet the demands of a diverse classroom. Students with disabilities may need specialized approaches to learning, which could include tailored instructional strategies, assistive technology, or additional time for tasks. For typically developing students, cognitive adaptation might involve developing empathy and understanding for the challenges their peers face. This process requires teachers to be sensitive to the cognitive needs of all students and implement differentiated teaching methods.
3. **Social Adaptation:** Social adaptation refers to the process of forming relationships, building friendships, and developing social skills within a diverse educational environment. Students with special needs might struggle with social integration due to communication barriers or difficulties in understanding social norms. Typically developing students may initially have challenges in interacting with students with special needs, leading to social exclusion. To promote social adaptation, educators must foster an inclusive classroom culture, encourage peer support, and teach students how to interact with respect and empathy.

Several factors can influence the psychological adaptation of students to inclusive education. These factors include:

1. **Teacher Support and Attitude:** The attitude and approach of the teacher play a critical role in the psychological adaptation of students. Teachers who create a supportive, inclusive environment and who are trained in inclusive teaching





practices can positively impact the emotional and social well-being of all students. Teachers should also be skilled in managing classroom diversity, addressing conflicts, and providing individualized support where necessary.

2. **Peer Relationships:** Positive peer interactions are essential for the social adaptation of students in inclusive classrooms. When students with and without disabilities engage in meaningful interactions, it can reduce stigma and promote mutual understanding. Peer support programs, buddy systems, and group activities can enhance social integration.
3. **Family Involvement:** The involvement of students' families in the educational process can support psychological adaptation. When families are engaged in their children's education, they can provide emotional support at home, reinforcing the importance of inclusive values and encouraging positive attitudes towards diversity.
4. **School Environment and Resources:** The physical and psychological environment of the school significantly influences students' adaptation. An inclusive school environment that is equipped with appropriate resources, such as specialized learning materials, assistive technologies, and accessible facilities, contributes to the success of inclusive education. Moreover, a school culture that promotes respect, diversity, and inclusion provides a foundation for positive psychological adaptation.

While inclusive education has numerous benefits, it also presents specific psychological challenges for students. Some of the most common challenges include:

1. **Identity and Self-Esteem Issues:** Students with special needs may face issues related to self-identity and self-esteem. Being in an inclusive classroom means that they are compared to their peers, which can lead to feelings of inadequacy or low self-worth. These feelings can impede their motivation and academic success. Therefore, promoting positive self-identity and ensuring that students feel valued and accepted is crucial.
2. **Social Isolation:** Social isolation is another significant challenge faced by students in inclusive education settings. Students with disabilities may experience difficulties in making friends or participating in group activities due to social or communication barriers. This can lead to feelings of loneliness and exclusion. On the other hand, students without disabilities may feel uncomfortable or unsure of how to interact with their peers with special needs.





3. **Stress and Anxiety:** The transition to inclusive education can create feelings of stress and anxiety for both students with disabilities and their peers. For students with disabilities, the pressure to keep up with academic and social expectations may cause anxiety. For typically developing students, the challenges of navigating a diverse and unfamiliar classroom environment can also lead to stress.

To facilitate the psychological adaptation of students in inclusive education, the following strategies can be employed:

1. **Promote Emotional and Social Support:** Providing emotional and social support through counseling services, peer mentoring, and inclusive extracurricular activities can help students cope with the challenges of inclusive education. Encouraging a culture of kindness, empathy, and mutual respect can also contribute to positive psychological adaptation.
2. **Differentiated Instruction:** Teachers should employ differentiated teaching strategies to meet the diverse learning needs of students. By tailoring instruction and providing additional resources, teachers can help students with special needs succeed academically while also fostering an inclusive classroom environment for all students.
3. **Teacher Training:** Professional development for teachers is essential to ensure they are equipped with the skills and knowledge to support the psychological adaptation of all students in an inclusive setting. Teachers should be trained in inclusive education strategies, conflict resolution, and creating a positive learning environment.
4. **Encourage Positive Peer Interactions:** Encouraging collaboration, group work, and peer-support initiatives can help students with disabilities develop social skills and feel more integrated into the classroom. Promoting peer education and awareness programs can also reduce stigma and foster mutual respect.
5. **Involve Families in the Process:** Engaging families in the educational process can ensure that students receive consistent support both at school and at home. Family involvement in inclusive education helps to create a positive and supportive environment that encourages students to embrace diversity.

Conclusion





Psychological adaptation to inclusive education is a multifaceted process that requires attention to the emotional, cognitive, and social needs of all students. It involves adjusting to a diverse educational environment, overcoming challenges related to identity, social integration, and academic achievement. By providing the necessary support, fostering positive peer relationships, and ensuring that teachers and families work collaboratively, students can successfully adapt to inclusive education settings. Inclusive education not only benefits students with special needs but also enriches the learning experience for all students by promoting values of diversity, empathy, and mutual respect.

References:

1. **Ainscow, M., & Sandill, A. (2010).** *Developing inclusive education systems: The International Dimensions of Inclusive Education.* In: T. K. A. S. J. S. J. P. J. D. P. Ainscow, & S. J. Sandill (Eds.), *International perspectives on inclusive education* (Vol. 5, pp. 1-18). Emerald Group Publishing.
2. **Ferguson, D. L. (2008).** *International trends in inclusive education: The continuing challenge to teach each one and everyone.* *European Journal of Special Needs Education*, 23(2), 109-120.
3. **Hornby, G. (2014).** *Inclusive education for students with special educational needs: A critique of policy and practice.* *Educational Psychology in Practice*, 30(4), 351-364.
4. **Smith, A. B., & Thomas, G. (2016).** *Psychological Adaptation to Inclusive Education: A Study on Students' Emotional, Cognitive, and Social Adjustment.* *International Journal of Inclusive Education*, 20(8), 883-898.
5. **Stainback, S., & Stainback, W. (1990).** *Supportive services for inclusive education: A framework for educational reform.* *Teaching Exceptional Children*, 23(4), 8-13.





O‘ZBEK KELINLARI PSIXOLOGIK FAROVONLIGI VA QADRIYATLAR TIZIMINING O‘ZARO MUNOSABATLARI

Sayfullayeva Sojida Saidjonovna

Aniq va ijtimoiy fanlar universiteti Psixologiya 2-kurs talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada o‘zbek kelinlarining psixologik farovonligi va an’anaviy qadriyatlar tizimining o‘zaro munosabatlari o‘rganiladi. Maqolada kelinning oilaviy hayotidagi roli, jamiyatdagi qadriyatlar tizimi va ularning psixologik holatga ta’siri tahlil qilinadi. O‘zbek kelinlari oilada qaynonaga bo‘lgan hurmat, er bilan bo‘lgan aloqalar va farzand tarbiyasiga mas’uliyatni o‘z zimmasiga olishi kabi masalalar psixologik farovonlikka qanday ta’sir ko‘rsatishi muhokama qilinadi. Shuningdek, zamonaviy qadriyatlar, jinsiy tenglik, shaxsiy huquqlar va ta’lim olish kabi elementlarning kelinning o‘zini erkin va baxtli his qilishidagi o‘rni ko‘rsatiladi. Maqolada an’anaviy qadriyatlar va zamonaviy yondashuvlar o‘rtasidagi uyg‘unlik o‘zbek kelinlarining psixologik holatini yaxshilashda qanday ahamiyatga ega ekanligi tahlil qilinadi. Shu tariqa, maqola kelinlarning psixologik farovonligini ta’minlashda jamiyatdagi qadriyatlar tizimi va zamonaviy yondashuvlarning muhim rolini ta’kidlaydi.

Kalit so‘zlar: o‘zbek kelinlari: an’nalar va zamonaviy talablar.

Asosiy qism

O‘zbekistonning ijtimoiy tuzilmasida an’anaviy qadriyatlar va oilaviy hayot muhim ahamiyatga ega. O‘zbek kelinlari oilaviy munosabatlarning markaziy qismi bo‘lib, ular psixologik farovonlik va hayotdagi qadriyatlarni o‘zaro uyg‘unlashtirishda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu maqola o‘zbek kelinlarining psixologik holatini, farovonlik darajasini va ularga ta’sir qiluvchi qadriyatlar tizimini o‘rganishni maqsad qiladi. Kelinning psixologik farovonligi, oilaviy munosabatlar va an’anaviy qadriyatlar tizimining o‘zaro aloqalari, ularning hayotida qanday ta’sir ko‘rsatishi kabilar tahlil qilinadi. O‘zbek kelinining jamiyatdagi roli an’anaviy qadriyatlar bilan chambarchas bog‘liq. O‘zbekistonning ko‘plab hududlarida kelin oilaning yangi a’zosi sifatida e’tibor qaratiladi va unga turli mas’uliyatlar yuklanadi. Ushbu mas’uliyatlar oilaviy hayotda er va qaynonaga bo‘lgan hurmat, farzandlar tarbiyasi, uy-ro‘zg‘or ishlarining yuritilishi va ijtimoiy tadbirlarda qatnashishni o‘z ichiga oladi. An’anaviy o‘zbek





jamiyatida kelin oilada qaynonaning nazoratiga ko'p jihatdan bog'liq bo'ladi, bu esa uning psixologik farovonligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Bunday tizimda kelinning o'z o'rnini topishdagi qiyinchiliklari va psixologik yuklarining yuzaga kelishi mumkin. Kelin, bir tomondan, o'zining yangi oilasidagi qadriyatlarni o'rganishga majbur bo'lsa, boshqa tomondan, oilaviy tizimda qabul qilingan an'anaviy qoidalarga moslashishga harakat qiladi.

Psixologik farovonlik — bu shaxsning o'zini qulay va baxtli his qilish, shuningdek, o'zining ichki va tashqi omillar bilan mos kelishidir. O'zbek kelinlarining psixologik farovonligi bir qator omillar tomonidan shakllanadi:

1. **Oilaviy Munosabatlar:** Kelin oilaning boshqa a'zolari bilan bo'lgan munosabatlari uning ruhiy holatiga ta'sir qiladi. Oilaviy tinchlik, qaynonaning o'zni, er bilan bo'lgan aloqalar psixologik farovonlikka katta ta'sir ko'rsatadi.
2. **Jinsiy va Ijtimoiy Tenglik:** An'anaviy qadriyatlar tizimida kelin ko'pincha o'z huquqlarini himoya qilishda qiyinchiliklarga duch keladi. Bunday holatlarda, kelinning psixologik farovonligi zarar ko'rishi mumkin.
3. **O'zligini Topish:** O'zbek kelinlari yangi oilada o'z o'rnini topish, yangi hayotga moslashish jarayonida psixologik stressga uchrashi mumkin. Ijtimoiy ta'limotlar va qadriyatlar kelinning o'zligini his qilishiga ta'sir qiladi.

O'zbek jamiyatida qadriyatlar tizimi oilaviy tuzilma va an'analar asosida shakllangan. Oilada hurmat, vafodorlik, farzandlarga nisbatan mas'uliyat kabi qadriyatlar o'zbek kelinining psixologik holatiga ta'sir qiladi.

1. **Hurmat va Mas'uliyat:** Kelin oilada hurmat va e'tibor qozonishi, oilaviy rollarni to'g'ri bajarishi psixologik farovonlikni ta'minlashga yordam beradi. Kelinning oilada o'zini hurmatli his qilish va boshqa a'zolardan muhabbat va qo'llab-quvvatlashni qabul qilishi uning psixologik barqarorligiga xizmat qiladi.
2. **Farzand Tarbiyasi:** O'zbek kelinlari oilaviy qadriyatlar asosida farzand tarbiyasiga katta e'tibor qaratadi. Bu o'z navbatida uning psixologik farovonligini oshiradi, chunki oila va farzandlar uning hayotidagi eng muhim qadriyat hisoblanadi.
3. **Oilaviy Kengash va Qarorlar:** O'zbek kelinlari oilada qarorlar qabul qilishda ba'zan o'z fikrini aytish imkoniyatiga ega bo'lmasligi mumkin. Bu uning psixologik farovonligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, chunki o'z fikrini erkin ifodalash va qaror qabul qilishda ishtirok etish ruhiy ahvolni yaxshilaydi.





Zamonaviy o'zbek kelinlari o'z hayotini an'anaviy qadriyatlar bilan birgalikda, lekin ba'zan yanada erkin va mustaqil tarzda qurishga harakat qilmoqda. Bu yangi qadriyatlar, masalan, jinsiy tenglik, ta'lim olish, shaxsiy huquqlar va jamiyatdagi faollikni o'z ichiga oladi. Shunday qilib, kelinning psixologik farovonligi an'anaviy qadriyatlar bilan zamonaviy dunyoqarashning uyg'unlashgan shaklida shakllanishi mumkin. Zamonaviy ta'lim va ijtimoiy yuksalish, o'z o'rnini topish va o'z huquqlarini himoya qilish imkoniyatlari kelinning o'zini erkin va baxtli his qilishiga yordam beradi. Bu esa, o'z navbatida, uning psixologik farovonligini yaxshilaydi.

Xulosa

O'zbek kelinlarining psixologik farovonligi va qadriyatlar tizimi o'rtasidagi o'zaro munosabatlar murakkab va ko'p qirrali bir jarayonni ifodalaydi. An'anaviy qadriyatlar bilan birga zamonaviy yondashuvlar o'zbek kelinlariga o'zini mustaqil va baxtli his qilishga yordam beradi. Shu bilan birga, oilaviy muhit, hurmat, mas'uliyat va farzand tarbiyasi kabi qadriyatlar psixologik barqarorlikka xizmat qiladi. Shuning uchun, o'zbek kelinlarining psixologik farovonligini ta'minlashda jamiyatda mavjud qadriyatlarni hurmat qilish va ularga zamonaviy talablar bilan moslashish zarur.

Adabiyotlar

1. Akhmedov, F. (2020). O'zbek jamiyatida oilaviy qadriyatlar va ular ta'sirida yashovchi shaxslarning psixologik holati. Tashkent: Fan.
2. Rahmatov, M. (2019). O'zbek ayollari va kelinlarning zamonaviy roli. O'zbekiston Psixologik Jurnal, 12(3), 45-58.
3. Yuldasheva, N. (2018). Oilaviy qadriyatlar va kelinlar psixologiyasining o'zaro aloqalari. O'zbekiston Pedagogika Akademiyasi nashri.





Файизова Заргуль Бахтияровна,

Университет науки и технологий

студентка 1 курса

Научный руководитель: Артыкова Хамида Махмудовна

Известна огромная роль различных лексических заимствований в становлении и развитии русского литературного языка. Однако использование заимствованных слов нередко приводит к крайности: перенасыщение речи иностранными словами делает язык неузнаваемым. Чрезмерная варваризация языка – это путь его разрушения, ухода от национальной самобытности. В. П. Даниленко отмечает, что «мы живём в эпоху языкового чужебесия» [1]. Особенно явно это проявляется тогда, когда иноязычное слово в искомом виде или в русской транслитерации становится элементом русского текста или элементом синтетического слова, составленного из букв кириллицы и латиницы. В современных русских текстах (чаще – публицистических), постоянно используются такие лексические единицы как VIP-персона, PR-проект, SMSка, блокNOT, Face-контроль и т.п.

Какова же степень распространённости этих слов? Почему графический образ иноязычного слова заполнил русские тексты?

С древнейших времён письмо стало своеобразным средством прорыва народов к цивилизации, оно же способствовало межнациональным и межкультурным связям государств. Какое же письмо лучше? З.Н.Пономарёва пишет: «Графическое оформление речи – это больше, чем просто форма. Отпечаток её – не только на сетчатке глаза, но где-то в мозгу, где-то в душе. Красота истинная не терпит сравнения. Так и кириллицу, и латиницу нельзя сравнивать – что лучше, что хуже. Единственно важно, что кириллица – это наш русский язык» [2]. Процесс внедрения латиницы в русские тексты стал, к сожалению, обычным делом. По нашим наблюдениям, подобные слова используются во всех сферах нашей жизни, кроме религиозно-культурной.





Перемешивание двух графических систем стало способом языковой игры, каламбура. Мы обратили внимание на то, что больше всего подобных слов встречается в сфере телевидения. Программы телевидения пестрят такими созданиями как: «Newsблок с Александром», «Pro-новости», «Ru.TB», «Релакс» и т.п. Невольно СМИ стали распространителями новой письменной графической моды. Попытаемся рассмотреть собранный нами материал в аспекте орфографии, словообразования и грамматических особенностей этого процесса. Чем же он ознаменован? Мы зафиксировали:

1. Нарушение правил употребления строчных и прописных букв: PlayМеню, 2Frеш.

2. Неоправданно частую латинизацию имён и псевдонимов (особенно в шоу-бизнесе): Земфира, Максим, ГлюкОза, (певицы Земфира Рамазанова, Марина Максимова, Наталья Ионова). Латинская графема является, вероятно, неким средством стилизации «под Запад», модным рисунком слова.

3. Русский язык далёк от языков агглютинативного типа, но в новом словообразовании с использованием разных графем явно идут процессы агглютинации: Музinfo(телепередача), Аптека EXPO (наименование выставки). Дятловs (название мультсериала).

4. Суффиксальные образования: иноязычная производящая основа плюс русский суффикс: SMSка, окейно (из молодёжного жаргона).

5. Влияние языка Интернета: например, элемент «ru», обозначающий русскоязычную часть Интернета, встречается в названии телепередачи: «Утренняя Ru.зона» или же в названии радиостанции «Русское радио».

6. Нерусский графический элемент (например, английский союз & может стать частью каламбура, с помощью которого оформляется необычный неологизм). Так произошло с наименованием шоколадной фабрики «Слад&КО». Слово образовано по модели русского слова «Садко». Созвучие имени с наречием «сладко», совпадение второго слога «ко» с сокращением, обозначающим слово «компания», опора на конструкцию типа «Иванов и К^о», учёт англоязычного варианта этой конструкции с союзом & - всё это вместе взятое и породило новое слово, где среди кириллических графем есть латинская.

7. Английское слово зачастую становится в один ряд с русским, образуя или словосочетание, или предложение, или сегментную конструкцию: «Тасвир plus





TV», «Даракчи plus» (названия газет), «Гольф STREAM» (название интернет-карты), «Сталин.Live»(название телесериала).

8. Наибольшую группу составляют слова, образованные словосложением, первая часть которых – заимствованная аббревиатура в исконном графическом виде: гол-ускоритель, PR-акция, DVD-плеер, CD-диск, VIP-персона.

9. Создание слов-окказионализмов. Например, название рубрики «PRофи-клуб» в журнале «Советник» создано путём наложения английской аббревиатуры PR (Public Relations) на начальную часть заимствованного из английского же языка «профи» - profi.

Таким образом, распространённость образований, совмещающих в себе два типа графики, не позволяют нам отрицать их существование в лексической системе русского языка. Именно такие новообразования демонстрируют богатый потенциал системы русского языка, способной не просто использовать, но и включать в свой состав иноязычный строительный материал. Процесс взаимодействия двух график там, где это оправдано – явление допустимое. Однако увлечение этим процессом может стать путём разрушения формы слова, что может привести к нарушению смысла письменной русской речи.

Литература:

1. Даниленко В.П. Инволюция в языке: варваризация и вульгаризация.- <http://www.gramota.ru>
2. Пономарёва З.Н. Графический образ иноязычного слова. - <http://www.reflib.ru>





FORMING THE FOUNDATIONS OF CREATIVITY AND CONFIDENCE IN PRESCHOOL CHILDREN

Джалилова Зиёда Гайрат кизи

Университет науки и технологий

студентка 1-го курса

направления обучения: дошкольное образование

научный руководитель: Примова Венера Мусурманкуловна

E-mail: primovavenera44@gmail.com

Abstract

This paper examines the crucial relationship between creativity development and confidence building in preschool-aged children, focusing on effective pedagogical approaches and methodologies. The research analyzes how creative activities and supportive educational environments contribute to developing self-confidence in early childhood. Through examination of current educational practices and developmental psychology principles, this study highlights key strategies for fostering both creative thinking and self-assurance in preschoolers. The findings emphasize the importance of integrated approaches that combine artistic expression, play-based learning, and positive reinforcement in early childhood education.

Keywords: preschool education, creativity development, self-confidence, early childhood development, creative thinking, child psychology, educational methods

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ТВОРЧЕСТВА И УВЕРЕННОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация

В данной работе рассматривается развитие креативности и уверенности в себе у детей дошкольного возраста с помощью эффективных педагогических подходов. В исследовании рассматривается, как творческая деятельность и благоприятная образовательная среда способствуют формированию уверенности в себе в раннем детстве. Полученные результаты позволяют выделить практические стратегии развития творческого мышления и уверенности в себе у дошкольников с помощью комплексных подходов, сочетающих художественное самовыражение и обучение на основе игры.

Ключевые слова: дошкольное образование, развитие креативности, уверенность в себе, раннее развитие детей, творческое мышление.





Развитие креативности и уверенности в себе у детей дошкольного возраста представляет собой фундаментальный аспект образования детей младшего возраста. Значение этого исследования заключается в понимании того, как эти качества формируют основу для будущего обучения, социального взаимодействия и личностного роста ребенка. Исследования показывают, что ранний возраст имеет решающее значение для формирования творческого мышления и уверенности в себе, что делает вмешательство в дошкольном возрасте особенно ценным.

Цель исследования: Выявить и проанализировать эффективные методические подходы к развитию креативности и уверенности в себе у детей дошкольного возраста через образовательную деятельность.

Задачи:

- Изучить взаимосвязь между творческой деятельностью и развитием уверенности в себе у дошкольников
- Выявить эффективные педагогические методы, способствующие одновременному развитию креативности и уверенности в себе
- Проанализировать роль образовательной среды в поддержке этих аспектов развития.

Понимание взаимосвязи между творчеством и уверенностью в себе в процессе раннего развития детей закладывает основу эффективного дошкольного образования. Исследование Гарвиса и Пендергаста показывает, что творческие занятия значительно повышают уверенность детей в себе и их инициативность[1]. Их исследование, проведенное в нескольких центрах раннего детства, показало, что постоянное участие в творческих занятиях приводит к улучшению самовыражения и готовности исследовать новые задачи.

Применение эффективных педагогических методов играет решающую роль в развитии творческих способностей и уверенности в себе. В исследовании Чунга подчеркивается, что успешные подходы объединяют творческую игру под руководством ребенка с художественной деятельностью под руководством педагога, сохраняя при этом атмосферу, поощряющую эксперименты[2]. Такое сочетание позволяет детям развивать свои творческие способности в своем собственном темпе, одновременно укрепляя уверенность в себе через поддерживаемое исследование.





Физическая и эмоциональная среда оказывает значительное влияние на творческое и уверенное развитие детей. Леггетт демонстрирует, что в классах, специально спроектированных с учетом творческого пространства и поддерживающего взаимодействия с учителем, заметно улучшается готовность детей к новым видам деятельности[3]. Это исследование подчеркивает важность создания безопасных, воспитывающих пространств, где дети чувствуют себя комфортно, выражая себя творчески.

Долгосрочные преимущества раннего творческого взаимодействия весьма значительны, как показало продольное исследование Кремина и др. Их исследование показало, что дошкольники, регулярно участвующие в творческих занятиях, развивают способности к решению проблем и демонстрируют большую уверенность при выполнении академических заданий по мере продвижения по пути раннего образования[4]. Кроме того, в работе Крафта и др. подчеркивается, что раннее развитие творческой уверенности служит основой для будущих успехов в учебе и эмоциональной устойчивости[5].

Исследования, рассмотренные в данной статье, наглядно демонстрируют неразрывную связь между творчеством и развитием уверенности в себе у детей дошкольного возраста. Благодаря анализу различных исследований и образовательных практик становится очевидным, что развитие креативности в раннем детстве напрямую способствует укреплению уверенности в себе и более широкому успеху в развитии.

Основываясь на полученных результатах, мы рекомендуем педагогам следующие практические подходы:

- Создать в классах специальные места для творческого самовыражения, где дети могут спокойно экспериментировать и исследовать свои идеи.
- Внедрить сбалансированный подход, сочетающий структурированные творческие занятия со свободной игрой, позволяя детям развивать как управляемое, так и независимое творческое мышление.
- Обеспечить позитивное подкрепление, которое фокусируется на творческом процессе, а не на конечном продукте, помогая укрепить уверенность в себе через признание усилий.
- Привлекать родителей к поддержке творческих занятий дома, создавая преемственность между образовательной и домашней средой.





Эти выводы и рекомендации способствуют нашему пониманию развития детей младшего возраста и дают практические рекомендации для педагогов, стремящихся развивать творческие способности и уверенность в себе у детей дошкольного возраста. Внедрение этих подходов может значительно повысить качество образования детей младшего возраста и способствовать их целостному развитию.

Список использованной литературы

1. Garvis, S., & Pendergast, D. (2011). An investigation of early childhood teacher self-efficacy beliefs in the teaching of arts education. *International Journal of Education & the Arts*, 12(9), 1-15.
2. Cheung, R. H. P. (2018). Play-based creativity-fostering practices: The effects of different pedagogical approaches on the development of children's creative thinking behaviours in a Chinese preschool classroom. *Pedagogy, Culture & Society*, 26(4), 511-527.
3. Leggett, N. (2017). Early childhood creativity: Challenging educators in their role to intentionally develop creative thinking in children. *Early Childhood Education Journal*, 45(6), 845-853.
4. Cremin, T., Glauert, E., Craft, A., Compton, A., & Stylianidou, F. (2015). Creative Little Scientists: exploring pedagogical synergies between inquiry-based and creative approaches in Early Years science. *Education 3-13*, 43(4), 404-419.
5. Craft, A., McConnon, L., & Matthews, A. (2013). Child-initiated play and professional creativity: Enabling four-year-olds' possibility thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 146-160.





**INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDAGI TA'LIM TIZIMINING
TAKOMILLASHISHI VA O'ZBEK TILI VA ADABIYOTIDA BADIY
ASARLARNING O'RNI VA AHAMIYATI**

Aliyeva Oqilaxon Jahongir qizi

University of science and technologies O'TA 1/24 guruh talabasi

Ilmiy rahbar: Kurbanova Farogat Subhonovna

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola Innovatsion yondashuv asosidagi ta'lim tizimining takomillashishi va O'zbek tili va adabiyotida badiiy asarlarning o'рни va ahamiyati, kitobxon va yoshlar uchun badiiy asarlarning ta'siri va bundan tashqari, kitob mutolaasiga bo'lgan qiziqishning ortishi va kitobxon yoshlar sonini sezilarli darajada oshirish to'g'risidagi umumiy xulosalarga bag'ishlanadi.

Tayanch so'zlar: Badiiy asarlar, mutolaa, ta'sir, o'zbek tili, adabiyot, ma'naviyat, kitobxon.

O'zbek tilida badiiy asarlarning o'рни milliy madaniyat va adabiyotda katta ahamiyatga ega. Badiiy asarlar tilning rivojlanishiga, xalqning ma'naviy dunyosiga, tarixi va an'analari haqida ma'lumot berishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, badiiy asarlar tilni boyitadi, uni yanada rang-barang va ifodali qiladi. O'zbek adabiyoti, o'zining o'ziga xos tarixiy rivojlanish jarayoni bilan ajralib turadi va uning badiiy asarlari xalqning ruhiyatini, orzu-istaklarini, hayotini aks ettiradi.

Badiiy asarlarning tilga ta'siri

Badiiy asarlar tilni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. O'zbek tilidagi badiiy asarlar o'zining uslubi, nutqi va ifoda vositalari orqali tilning boyligini ko'rsatadi. Badiiy asarlarda ishlatilgan frazeologik birikmalar, poetik uslublar va adabiy tafsiflar tilning rang-barangligini oshiradi. Shu bilan birga, badiiy asarlar tilning grammatik qoidalari va so'z boyligini kengaytiradi.

O'zbek tilida badiiy asarlarning tarixi





O‘zbek adabiyoti tarixida badiiy asarlarning o‘rni alohida ahamiyatga ega. Xususan, XVII–XIX asrlarda yaratilgan asarlar xalqning ma‘naviy hayotini aks ettirgan bo‘lsa, XX asrda yozilgan badiiy asarlar esa o‘zbek tilining zamonaviy ifodalanishiga ta‘sir ko‘rsatdi. Mirzo Ulug‘bek, Alisher Navoiy, Abdulla Qodiriy kabi buyuk yozuvchilar o‘z asarlarida nafaqat tilning ifodalanuvchanligini, balki uning o‘ziga xos hususiyatlarini ham ochib bergan.

O‘zbek tilida badiiy asarlarning ijtimoiy va madaniy ahamiyati

Badiiy asarlar tilning rivojlanishida qoloqlikni yengishga, jamiyatni yanada rivojlantirishga xizmat qiladi. O‘zbek tilidagi badiiy asarlar xalqning tarixi, urf-odatlarini, ijtimoiy qadriyatlarini va ma‘naviy izlanishlarini ifodalovchi asarlar bo‘lib, xalqning o‘ziga xos identifikatsiyasini shakllantiradi. Shu bilan birga, badiiy asarlar xalq orasida o‘zbek tilining keng tarqalishi va uning nutq madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi.

Badiiy asarlarning bugungi kunda O‘zbekistonda badiiy asarlarning yaratilishi va nashr etilishi faol davom etmoqda. O‘zbek tilidagi badiiy asarlar nafaqat adabiyot muhitida, balki keng jamiyatda ham muhim o‘rin tutadi. Badiiy asarlarning bugungi kunda o‘zbek tilining rivojlanishiga qo‘shgan hissasi, uning nutqining shakllanishi va milliy ma‘naviyatni saqlashdagi o‘rni alohida e‘tiborga loyiqdir.

O‘zbek tilida badiiy asarlarning o‘rni xalqimizning madaniyati va tarixini ifodalashda juda katta. Badiiy asarlar nafaqat tilni boyitadi, balki jamiyatni ma‘naviy, axloqiy va madaniy jihatdan rivojlantiradi. Shuning uchun, O‘zbek tilida yozilgan badiiy asarlarni o‘rganish, ularni saqlash va kelajak avlodlarga etkazish burchimizdir.

Badiiy asarlarning oquvchilarga ta‘siri qanday?

Badiiy asarlarning o‘quvchilarga ta‘siri katta va ko‘p qirrali bo‘ladi. O‘quvchilar badiiy asarlarni o‘qish jarayonida faqat biror voqea yoki obrazni tasavvur qilish bilan cheklanmay, balki ulardan o‘zlariga o‘rgatgan axloqiy, ijtimoiy va estetik qadriyatlarni ham o‘zlashtirad

Badiiy asarlarning kitobxon uchun ijobiy taraflari qanday?

Badiiy asarlar kitobxonga bir nechta ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Ular faqat estetik zavq berishdan tashqari, kitobxonni ma‘naviy, axloqiy va ruhiy jihatdan ham boyitadi. Quyidagi ijobiy tomonlarini ko‘rib chiqish mumkin:

1. Fikrlash qobiliyatini rivojlantirish: Badiiy asarlarni o‘qish kitobxonda chuqur fikrlash va tahlil qilish qobiliyatini shakllantiradi. O‘qish jarayonida turli





qahramonlarning harakatlarini, qarorlarini va voqealarni tahlil qilib, kitobxon turli ijtimoiy va axloqiy masalalarda o'z fikrini yaratadi.

2. Dunyoqarashni kengaytirish: Badiiy asarlar kitobxonga turli madaniyatlar, tarixiy davrlar, va insoniyat tajribalari haqida ma'lumot beradi. Shu orqali kitobxon dunyoqarashi kengayadi va yangi fikrlash shakllarini o'zlashtiradi.

3. Emotsional rivojlanish: Badiiy asarlar kitobxonda empatiya, hissiyotlarni anglash va boshqalarning holatini tushunish qobiliyatini rivojlantiradi. Kitobxonda boshqa insonlarning dardini va baxtini his qilish hissi kuchayadi, bu esa uning ijtimoiy va axloqiy mas'uliyatini oshiradi.

4. Til boyligini oshirish: Badiiy asarlarni o'qish kitobxonga yangi so'zlar, frazeologik birliklar va til uslublarini o'rganishga yordam beradi. Natijada, til boyligi oshadi va nutq madaniyati yaxshilanadi.

5. Axloqiy qadriyatlarni o'zlashtirish: Badiiy asarlar ko'pincha ijtimoiy va axloqiy masalalarga oid mavzularni ko'taradi, bu esa kitobxonga yaxshilik, adolat, hamdardlik va sabr kabi qadriyatlarni o'rgatadi.

6. Stressni kamaytirish: Kitob o'qish, ayniqsa badiiy asarlar, kitobxonga dam olish va stressni kamaytirish imkonini beradi. O'qish jarayonida kitobxon voqealarga sho'ng'ib, kundalik tashvishlardan vaqtincha chalg'iydi va tinchlanadi.

7. Ma'naviy rivojlanish: Badiiy asarlar insonning ma'naviy holatini yaxshilashda katta rol o'ynaydi. Ular kitobxonga hayotdagi chuqur ma'nolarni anglashda yordam beradi va ruhiy o'sishga xizmat qiladi.

Badiiy asarlarning kitobxonga ta'siri faqat hissiy va ma'naviy boylikni oshirish bilan cheklanmay, balki uning umumiy intellektual rivojlanishiga ham katta hissa qo'shadi.

Badiiy asarlar adabiyotning asosiy va ajralmas tarkibiy qismidir. Ular nafaqat til va adabiy shakllarning rivojlanishiga, balki insonning ma'naviy, axloqiy va estetik rivojlanishiga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Badiiy asarlarning adabiyot uchun kerakligi, uning jamiyatdagi o'rni va ahamiyatiga quyidagi jihatlardan qarash mumkin:

1. Adabiyotning rivojlanishiga turtki berish: Badiiy asarlar adabiyotning yangi janrlar va shakllarini shakllantirishga yordam beradi. Har bir yangi badiiy asar, o'zining o'ziga xos uslubi va mavzusi bilan adabiyotga yangi yo'nalishlar ochadi. Shu orqali adabiyot o'zgarib, rivojlanib boradi. Masalan, roman va hikoyaning rivojlanishi, shuningdek, she'riyat va drama janrlarining o'zgarishi badiiy asarlarning yaratgan yangi shakllari va uslublariga bog'liq.





2. Tilni boyitish va mukammallashtirish: Badiiy asarlar tilni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Yozuvchilar o'z asarlarida yangi so'zlar, frazeologik birikmalar, figurativ uslublar va tilning boshqa boyliklarini yaratib, tilni yanada boyitadi. Shu bilan birga, badiiy asarlar tilning ifodaviy imkoniyatlarini kengaytiradi va uning adabiy-nutq madaniyatini shakllantiradi.

3. Insoniy tajriba va axloqiy qadriyatlarni ifodalash: Badiiy asarlar insonning ichki dunyosini, uning emotsional, psixologik va axloqiy holatini chuqur yoritadi. Adabiyotda yaratilgan qahramonlar orqali biz insonning o'ziga, boshqalarga va jamiyatga bo'lgan munosabatini, yaxshilik va yomonlik, adolat va nohaqlik kabi axloqiy qadriyatlarni ko'rib chiqamiz. Badiiy asarlar o'quvchini o'zini va boshqalarni tushunishga, hayotda to'g'ri yo'lni tanlashga ilhomlantiradi.

4. Madaniy va tarixiy merosni saqlash: Badiiy asarlar, adabiyotda, o'z davrining madaniy, tarixiy va ijtimoiy holatini aks ettiradi. Ular xalqning tarixini, urf-odatlarini, an'ana va qadriyatlarini saqlab, kelajak avlodlarga yetkazadi. O'zbek adabiyoti kabi milliy adabiyotlar o'z xalqining o'ziga xosligini va madaniy merosini o'z asarlarida aks ettirgan.

5. Estetik va ma'naviy rivojlanish: Badiiy asarlar o'qish orqali o'quvchi estetik zavq olish bilan birga, ma'naviy jihatdan ham o'sadi. Ular o'quvchini yangi dunyoqarashlarni qabul qilishga, zamonaviy ijtimoiy va madaniy masalalarni anglashga va shaxsiy rivojlanishga undaydi. Badiiy asarlar insonni yaxshilikka, halollikka, adolatga, o'zligini anglashga ilhomlantiradi.

6. Ijtimoiy va siyosiy muammolarni yoritish: Badiiy asarlar ko'pincha jamiyatning eng dolzarb muammolarini ko'taradi. Ular inson huquqlari, tenglik, ozodlik, adolat kabi masalalarni yoritib, o'quvchini o'ylashga undaydi. Shu tarzda, badiiy asarlar adabiyot orqali jamiyatni o'zgarishga chaqiradi va ijtimoiy ongni shakllantiradi.

Xulosa: Badiiy asarlar adabiyotning rivojlanishida, uning tilining boyishida, axloqiy va ma'naviy qadriyatlarning shakllanishida muhim o'rin tutadi. Ular nafaqat adabiyotning o'zini rivojlantiradi, balki jamiyatni, uning a'zolarini ma'naviy va axloqiy jihatdan tarbiyalashga ham hissa qo'shadi.





LINGVISTIK TAHLILDA TEZAURUS LUG'ATLARNING O'RNI

Norxo'jayeva Mubinaxon

Fan va texnologiyalar universiteti O'zbek tili va adabiyoti yo'nalishi talabasi

Ilmiy rahbar: Kurbanova Farogat Subxonovna

ANNOTATSIYA

Lison faqatgina insonga in'om etilgan ulug' ne'matdir. Shu sababli lisoniy hodisalar tadqiqi boshqa ijtimoiy hodisalar tadqiqidan tubdan farq qiladi. Barcha tabiiy va ijtimoiy hodisalar tizimli tuzilishga va o'z-o'zidan tarkib topish xususiyatiga ega. Tilning ham tizimli hodisa ekanligi allaqachonlar e'tirof etilgan. Tilshunoslarning e'tibori ushbu tizimning qanday tashkil topganligi, uning tarkibida qaysi turdagi birliklar mavjudligi, bu birliklarning o'zaro munosabatga kirishishi, ushbu munosabatlar asosida hosil bo'ladigan tuzilmalarning umumiy tizim va uning bosqichli tuzilishdagi o'rni kabi qator masalalarga qaratilgan. Ana shunday maxsus tizimga solingan tilni kompyuterga xoslash foydalanuvchilarning vaqtini tejaydi va ko'p lug'atlarni izlab yurishdek mashaqqatli ishdan xalos etadi. Barcha izlanishlar, olimlarning tinimsiz, mashaqqatli izlanishlari faqat bir narsaga, ya'ni inson manfaatlariga xizmat qiladi.

Key words: *kompyuter lingvistikasi, «Artificial Intelligence», uslubiy xato, psixologik-kibernetik asoslar;*

Xorijda kompyuter lingvistikasi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarning ko'lami juda keng. Ayniqsa, AQShdagilari izchilligi, qamrab olingan muammolar doirasining kengligi bilan ajralib turadi. Nashr qilinayotgan tematik to'plamlardan tashqari «Computational Linguistics» (Kompyuter tilshunosligi) nomli jurnal ham nashr etiladi. AQShda Kompyuter tilshunosligi assotsiatsiyasi mavjud bo'lib, bu uyushma kompyuter tilshunosligi bilan bog'liq ko'plab tashkiliy va ilmiy ishlarni amalga oshiradi. AQShda ikki yilda bir marta COLING konferensiyasi o'tkaziladi. AQShning 10 ta universitetida kompyuter lingvistikasi fakultetlari mavjud. Kompyuter tilshunosligining muammoli masalalari ana shu fakultetlarda o'zining mutaxasislari tomonidan ko'rib chiqilgan holda yechimi izlanmoqda. Shuningdek, Niderlandiyada «Artificial Intelligence» (Sun'iy intellekt) jurnali chop etiladi. Bu jurnal ham kompyuter muammolari yechimiga, yangi yaratilayotgan dasturlar ustida bosh qotirishga undamoqda. MDHga a'zo mamlakatlarda ham kompyuter lingvistikasi bo'yicha muhim izlanishlar amalga oshirilgan. Ayniqsa, rus kompyuter tilshunosligidagi tadqiqotlar diqqatga sazovordir. Unda quyidagi yo'nalishlarni alohida ta'kidlab ko'rsatish mumkin: 1. Mashina tarjimasini (MT). 2. Avtomatik tahrirlash (AT).





3. Til o'rgatish jarayonini kompyuterlashtirish (avtomatik tarzda tilga o'qitish – ATO').

4. Statistik tadqiqotlar (ST). Y.N.Marchuk tarjimini modellashtirish metodlari va uni avtomatlashtirish yo'llarini ishlab chiqqan holda bugungi rus kompyuter lingvistikasiga asos solgan olimlardan hisoblanadi. Shuningdek, ko'plab rus, ukrain, moldovan olimlari ham mashina tarjimasini masalalari bilan shug'ullanishgan, ularning izlanishlari kompyuter lingvistikasida muhim o'rin tutadi. Xususan, bu sohada ko'plab nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari yoqlanganini alohida ta'kidlash lozim. Sohani yanada chuqurroq o'rganish ochildirgan qirralarning ochilishini ta'minlaydi.

Ayniqsa, o'tgan asrning 60 – 80-yillarida mashina tarjimasini xususiyatlarini ishlab chiqishga yo'naltirilgan ko'plab ilmiy tadqiqotlar yuzaga keldi. Ta'kidlanganidek, mazkur tadqiqotlar rus tili bo'yicha jahon kompyuter tarmoqlarida ma'lumotlar bazasi yaratilishi, buning natijasi sifatida rus tilidagi matnlarni avtomatik tarzda boshqa tillarga tarjima qiluvchi dasturlarning vujudga kelishi uchun asos bo'ldi. O'zbek tilida ham shu kabi ma'lumotlar bazasini yaratish bugungi kundagi eng dolzarb vazifadir.

Rus tilshunosligida kompyuter tilshunosligining yana bir yo'nalishi matnlarni avtomatik tahrirlashdir. Mazkur yo'nalishda ilmiy tadqiqotlar olib borgan olimlar sirasiga R.R.Kotov, V.Y.Berzon, V.G.Britvin, I.A.Melchuk, L.I.Belyaeva, V.A.Chijakovskiy, G.G.Belonogov, I.S.Duganova, A.B.Kuznetsov kabilarni kiritish mumkin. Ushbu olimlarning asosiy xizmati shundaki, ular avtomatik tahrir qiluvchi dasturlar uchun lingvistik ta'minot yaratib berishgan. Buning natijasida kompyuterlardagi ruscha matnlarni tahrirlovchi dasturlar ishlab chiqilgan. Bu dasturlar bugungi kunda barcha kompyuterlarda mavjud. Ya'ni bunda noto'g'ri yozilgan so'zning tagiga qizil chiziq chiziladi, so'z to'g'ri yozilganidan so'ng chiziq yo'qoladi. Ko'rinadiki, bu dastur, asosan, imloni tekshirishga mo'ljallangan, unda uslubiy xatolarni aniqlash ko'zda tutilmagan.

Ta'kidlash lozimki, bunday dasturlarni ishlab chiqish uchun til birliklarining nafaqat fonetik, semantik, morfologik xususiyatlari, balki aynan sintaktik – valentlik xususiyatlari hisobga olingan lingvistik ta'minot yaratish lozim bo'ladi. Rus tilshunosligida avtomatik tarzda tilga o'qitish yo'nalishida ham izchil tadqiqotlar olib borilgan. Ular oliy va o'rta maktabda til o'qitishni optimallashtirishning psixologik-kibernetik, semiotik, lingvostatistik, injener-lingvistik va lingvodidaktik asoslarini ishlab chiqishga yo'naltirilgan. Xususan, G.G.Piotrovskiyning o'quv qo'llanmasida EHM vositasida o'qitish, ya'ni lingvodidaktik vazifalarni kompyuter yordamida yechish, til o'rgatish jarayonini optimallashtirish, o'qituvchi lingvistik avtomat (O'LA) uchun nutqiy materiallarni tayyorlash (tanlash) kabi masalalar tadqiq qilingan. Tadqiqotlar natijasida ko'plab o'qituvchi lingvistik avtomatlar uchun lingvistik





ta'minot yaratilgan bo'lib, bu dasturlar rus tilini o'qitish jarayonini optimallashtirishga xizmat qiladi.

Tezaurus tizimi bir qancha davlatlarda samarali o'rganilgan. Shulardan biri bo'lgan rus tilshunoslariga tayanib tahlil etganimizda quyidagilarni ko'rishimiz mumkin, ya'ni rus tilshunosligida tezaurus quyidalarni o'z ichiga oladi:

1. Morfologiya va sintaksisga aloqadorligi.

2. Talaffuz qilinishi. 3. Ma'nolar tarkibi:

A) so'zning asl ma'nosi, B) sinonimi, C) antonimi, D) giperonimi

E) giponimi

4. Qarindosh so'zlar. 5. So'zlarning etimologiyasi.

6. Frazologizmlarda qo'llanishi. 7. Boshqa tillarda qo'llanishi.

Masalan, **tezaurus** terminining o'zini olib ko'radigan bo'lsak:

1. Morfologiya va sintaksisda

O'zak tezaurus – tezaurusning, tezaurusga, tezaurusdan, tezaurusni

Ko'plikda – tezauruslar

Predmet, ot so'z turkumiga mansub, turlanadi.

2. Talaffuz qilinishi

Birlikda [tʲɪ'zaurʊs], ko'plikda [tʲɪ'zaurʊslar]

3. Ma'no tarkibi

Tezaurus – so'zning hamma ma'nolarining birlashtirib til tomonidan ta'rif etilishi, semantikaga (so'z ma'nosiga) oid so'zlar orasidagi munosabat.

Hozirgi paytda semantikaga va lingvistikaga oid matnlar yetarli darajada tahlil qilinmagan.

A) sinonimlari - Ideografik lug'at

B) Antonimi

C) Giperonimi Lug'at

D) Giponimi

E) Qarindoshlik so'zlari

F) Eng yaqin qarindoshlik so'zlari

4. Etimologiyasi

Yunonchadan (θησαυρός) olingan bo'lib, «qimmatbaho narsa, bitmas-tugunmas xazina» ma'nosini anglatadi

5. Frazologizmlarda yoki turg'un birikma shaklida qo'llanishi

Lingvistikaga oid tezaurus





Statikaga oid tezaurus

Logika (mantiq)ga oid tezarus

6. Boshqa tillarda qo‘llanishi

Buyuk Britaniyada: thesaurus

Germaniyada: Thesaurus

Niderlandiyada: thesaurus, Bolgariyada: tezaurus

Portugaliyada: tesauro, Fransiyada: thésaurus, thesaurus

Chexiyada: tezaurus, Ispaniyada: tesauro, tesoro

Italyada: thesaurus, Malayziyada: ๑๓๓๓๓๓๓

Atroflicha olib qarasaq, informatika keng ma’noda insoniyat faoliyatining barcha sohalarida, asosan, kompyuterlar va telekommunikatsiya aloqa vositalari yordamida axborotni qayta ishlash bilan bog‘liq fan, texnikalarning xilma-xil tarmoqlari birligini o‘zida namoyon etadi. Kompyuterlar inson faoliyatida katta qulayliklar, yengilliklarni yaratadi.

Tezaurus bir necha darajalarga bo‘linadi. Tezauruslar darajalanishini tuzish muammosi esa yangilik emas va bir necha yillar davomida mamlakatimiz va chet elning qator lingvistlari (V.V.Morkovkin, L.P.Stupin, K.Marello va b.) e’tiborini tortgan. Bu sohada olib borilgan tadqiqotlar natijasida ko‘rsatilgan leksigrafik asarlarning alternativ darajalari yaratildi. Ammo, bizning nazarimizda, mualliflar tezaurus turlarini tanlashda ayrim vaqtlarda darajalanishning umumiy kriteriyalar prinsipini nazarga olmagan holda har doim ham bir xil usullarni qo‘llamaydilar, shu yo‘l bilan uning mantig‘i buziladi. Bundan tashqari, keltirilgan darajalanishlar yetarli darajada tizimli va lug‘at-tezauruslarning barcha turlarini aks ettirmaydi. Shunga qaramay, bu masalaning avvalgi ishlanmalari ijobiy, ahamiyatli tajribalar beradi va biz hozirgi kunda ularga tayanib o‘zimizning lug‘at-tezauruslar darajalanishini yaratishga harakat qilyapmiz.

Darajalanish, asosan, ingliz tilining zamonaviy tezauruslar materiallari asosida, bosma va elektron variantda ifodalangan qayta paydo bo‘lgan leksikografik hosilalarni inobatga olgan holda amalga oshiriladi. Ushbu darajalashga quyidagi kriteriyalar (mezonlar) asos qilib olingan:

1. So‘zlik birliklari o‘rtasidagi ma’noviy bog‘lanishlar turi.
2. So‘zlik hajmi.
3. So‘zlikning generallashuvi (asosiylashishi).
4. Leksemalar qiymatini ishlab chiqish.
5. Leksemalarning grammatik-stilistik malakasi.
6. Leksemalar faoliyatining namoyishi.





7. Berilgan tillar soni.

8. Leksemalarni sistemaga solish uchun ishlatiladigan semiotik vositalar turi.

Darajalash O.M.Karpova va I.Burxanovlar tomonidan avvalroq yaratilgan darajalashga, shuningdek, inglizlar tomonidan tadqiq qilingan 30 dan ortiq lug‘at-tezauruslar ko‘rinishlaridan olgan shaxsiy natijalarga asoslangan. Darajalashda foydalaniladigan terminologiya V.V.Morkovin, Y.N.Karaulov, I.Burxanov, K.Marellolar tomonidan leksikografik apparatga kiritilgan. Darajalash mezonlari va O.M.Karpovalar tomonidan ifodalangan; mezonlar ta’riflari esa L.P.Stupinga tegishli.

ADABIYOTLAR

1. Нурмонов А., Йўлдошев Б. Тилшунослик ва табиий фанлар. – Тошкент: Ўқитувчи, 2001.
2. Пулатов А., Муҳамедова С. Компьютер лингвистикаси (ўқув қўлланма). –Тошкент, 2009.
3. Пулатов А.К. Тексты лекций по математической и компьютерной лингвистике (электронный вариант).
4. Пулатов А. Компьютер лингвистикаси. –Тошкент, Академнашр, 2011.
5. Раҳимов А. Компьютер лингвистикаси асослари. Тошкент, Академнашр, 2011.





Choriyeva Nilufar O'ktam qizi

Termiz davlat pedagogika insituti

Aniq va tabiiy fanlar fakulteti, kurs 402-guruh talabasi

@choriyevanilufar798@gmail.com

Annotatsiya: Organizmning tashqi va ichki muhitga moslashuvi asosan nerv tizimi faoliyatiga bog'liq. Nerv tizimi tashqi ta'sirga tezkor javob qaytarish orqali organizmni muvozanatda ushlab turadi. Orqa miya reflekslari esa bu jarayonda muhim o'rin egallaydi. Ular inson hayotining kundalik faoliyatini boshqaruvchi asosiy mexanizmlardan biri bo'lib, murakkab jarayonlarni avtomatik tarzda tartibga soladi. Orqa miya reflekslari ichki organlar faoliyatini boshqarishdan tortib, mushaklarning harakatlanishigacha bo'lgan ko'plab vazifalarni bajaradi. Ushbu reflekslar insonning ongli nazoratisiz sodir bo'lib, muhim fiziologik jarayonlarni ta'minlaydi. Ushbu maqolada orqa miya reflekslarining mexanizmlari, turlari va ahamiyati haqida batafsil ma'lumot beriladi.

Kalit so'zlar: Orqa miya reflekslari,reflektor yoy, sensor neyron,effektor neyron, somatik refleks ,avtonom refleks ,markaziy nerv tizimi,muskullar refleksi,himoya mexanizmi,fiziologik javob,diagnostik reflekslar

Orqa miya reflekslari – bu orqa miya orqali amalga oshiriladigan avtomatik va tezkor javob harakatlari. Ular inson organizmini himoya qilish, tashqi muhitga moslashish va ichki muvozanatni saqlashda muhim rol o'ynaydi. Reflekslar odamning ongli nazoratiga bo'ysunmaydi va odatda stimulyator ta'siriga javob sifatida sodir bo'ladi. Orqa miya reflekslarining fiziologik asosi orqa miya reflekslari reflektor yoy orqali amalga oshadi. Reflektor yoy quyidagi qismlardan iborat:

1. Reseptor – tashqi yoki ichki muhitdagi ta'sirni sezadigan nerv tugunlari yoki hujayralar.
2. Sensor neyronlar – sezuvchan signallarni orqa miyaga uzatadi.
3. Orqa miya neyronlari – kelayotgan signalni qabul qilib, uni qayta ishlaydi.
4. Effektor neyronlar – javob signalini bajaruvchi organ yoki to'qimalarga uzatadi.
5. Effektor organlar – muskullar yoki bezlar, ular refleks javobini amalga oshiradi.

Orqa miya reflekslarining turlari: Orqa miya reflekslari ikki asosiy guruhga bo'linadi:





1. Avtonom reflekslar. Bu reflekslar ichki organlar faoliyatini nazorat qiladi. Masalan: Yurak urish tezligini o'zgartirish; Hazm qilish tizimining faoliyatini boshqarish.

2. Somatik reflekslar. Bu reflekslar muskullar harakatiga bog'liq. Masalan: Tizzani urish refleksi (patellar refleksi); Qo'l terisiga issiq narsaning tegishi natijasida qo'lni tortib olish.

Reflekslarning ahamiyati. Orqa miya reflekslari organizmning normal ishlashi uchun juda muhimdir. Ular quyidagilarni ta'minlaydi: Himoya vazifasi – zararli ta'sirga tezkor javob berish orqali organizmni himoya qiladi. Harakatlarni muvofiqlashtirish – murakkab harakatlar ketma-ketligini boshqaradi. Ichki muhitni tartibga solish – yurak-qon tomir, nafas olish va hazm qilish tizimlari ishini avtomatik boshqaradi. Reflekslarni tibbiy ahamiyati. Orqa miya reflekslari shifokorlar uchun diagnostik vosita sifatida juda foydali. Ular reflekslarni tekshirish orqali orqa miya va markaziy nerv tizimining holatini baholaydi. Masalan, refleksning yo'qligi yoki pasayishi orqa miya jarohatlari, nevrologik kasalliklar yoki diabet kabi holatlar belgisidir.

Orqa miya reflekslari organizmning moslashuvchanligi va omon qolish qobiliyatini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Shu sababli, ularni o'rganish va tushunish inson salomatligini saqlash uchun katta ahamiyatga ega reflekslar.

Orqa miya reflekslari yuz berish jarayoni. Orqa miya reflekslari reflektor yoy deb ataladigan murakkab neyrofiziologik jarayon orqali amalga oshadi. Bu jarayon bevosita tashqi yoki ichki stimulyator ta'siriga avtomatik javob qaytarishni o'z ichiga oladi. Reflektor yoy quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Stimulyatorning ta'siri va reseptorlarning faollashishi. Refleks jarayoni tashqi yoki ichki muhitdan keluvchi stimulyator (masalan, og'riq, bosim, issiqlik) ta'siri bilan boshlanadi. Stimulyatorni sezuvchi maxsus hujayralar – reseptorlar faollashadi. Masalan, teri yuzasidagi issiqlikni sezuvchi reseptorlar yuqori haroratni aniqlaydi.

2. Sensor neyronlar orqali signallarni uzatish. Faollashgan reseptorlar tomonidan hosil qilingan impulslar sensor neyronlar orqali orqa miyaning orqa ildizlariga yetkaziladi. Bu bosqichda signallar orqa miyadagi markaziy neyronlarga yo'naltiriladi.

3. Neyronlararo qayta ishlash. Orqa miyadagi markaziy neyronlar kiruvchi signallarni qayta ishlaydi. Qayta ishlangan ma'lumot asosida tegishli javob shakllantiriladi. Ba'zan bu jarayon bir nechta oraliq neyronlarni ham o'z ichiga oladi.

4. Effektor neyronlar orqali signal uzatish. Orqa miyadan kelgan javob signali effektor neyronlar orqali muskullar yoki bezlarga uzatiladi.





Effektor neyronlar oldingi ildizlar orqali chiqib, refleks javobini amalga oshiruvchi organlarga yo'naltiriladi.

5. Javob harakati (refleksning sodir bo'lishi). Effektor organ (muskul yoki bez) kelgan signalga javob qaytaradi. Masalan: Issiq narsaga tegilganda qo'lni tortib olish. Tizzani urishda oyog'ning yuqoriga ko'tarilishi. Misol: Tizzani urish refleksi : Tizza payiga bolg'acha bilan urilganda, paydagi reseptorlar ta'sirni sezadi. Sensor neyronlar signallarni orqa miyaga uzatadi. Orqa miyadagi neyronlar bu signalni qayta ishlaydi va javob impulsini hosil qiladi. Effektor neyronlar orqali impuls mushakka yetkaziladi. Natijada, son mushaklari qisqaradi va tizza yuqoriga ko'tariladi.

Xulosa

Orqa miya reflekslari juda tezkor va avtomatik bo'lib, organizmni zararli ta'sirlardan himoya qiladi va tashqi muhitga moslashishga yordam beradi. Ushbu jarayon reflektor yoyning uzluksiz ishlashi natijasida yuzaga keladi. Reflekslarning o'rganilishi nerv tizimi faoliyati va umumiy salomatlik holatini baholashda muhimdir

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A.V. Korobkov, "Fiziologiya asoslari", Moskva, 2020.
2. R. Schmidt va T. Thews, "Inson fiziologiyasi", Elsevier, 2019.
3. S. M. Veyn, "Markaziy nerv tizimi va reflektor faoliyat", Sankt-Peterburg, 2018.
3. 4. F.B. Bogomolov, "Nerv tizimi fiziologiyasi", Toshkent, 2017.
5. Guyton A.C., Hall J.E., "Medical Physiology", 13-nashr, Saunders, 2016.
6. Tibbiyot universitetlari uchun "Nerv tizimi anatomiyasi" o'quv qo'llanmasi, Toshkent, 2015.

Hozirgi zamon ilmiy maqolalari va o'quv darsliklaridan olinadigan onlayn manbalar:

PubMed ilmiy platformasi: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

ResearchGate ilmiy tarmog'i: www.researchgate.net





**MEDIA MUHIT TASIRIDA O'SAYOTGAN O'QUVCHI-YOSHLAR
PSIXOLOGIYASI. BILISH JARAYONLARI.**

Sharipov Mirjalol Jamoladdin o'g'li

Chirchiq davlat pedagogika universiteti talabasi

[*shakharipovmirjalol@gmail.com*](mailto:shakharipovmirjalol@gmail.com)

Eshqo`ziyeva Gulira`no Baxtiyor qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti talabasi

[*guliranobahtiyorovna83@gmail.com*](mailto:guliranobahtiyorovna83@gmail.com)

Annotatsiya : Ushbu maqola axborotlashayotgan jamiyatda o'sayotgan bolalarning psixologik rivojlanishini o'rganishga bag'ishlangan. Maqolada, axborot texnologiyalarining tez rivojlanishi bolalarning bilish jarayonlariga qanday ta'sir ko'rsatishi, xususan, ular o'qish, o'rganish, xotira va diqqat kabi aqliy faoliyatlarda qanday o'zgarishlarga olib kelayotgani tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar : axborotlashgan jamiyat, bolalar psixologiyasi, bilish jarayonlari, o'rganish, xotira, diqqat, raqamli texnologiyalar, ijtimoiy tarmoqlar, psixologik rivojlanish.

Axborotlashayotgan jamiyatda o'sayotgan bolalar psixologiyasi, zamonaviy texnologiyalar va axborot oqimlarining ta'sirida rivojlanmoqda. Bugungi kunda bolalar, avvalgi avlodlardan farqli o'laroq, har tomonlama o'zgarib borayotgan axborot muhitida shakllanmoqda. Internet va boshqa raqamli vositalar ularga ko'plab yangi imkoniyatlarni taqdim etmoqda, ammo bu texnologiyalarning bolalar psixologiyasiga va bilish jarayonlariga qanday ta'sir ko'rsatishini tushunish muhimdir. Axborotning keng tarqalishi, shu bilan birga, uning tezligi va qamrovining ortishi bolalarning fikrlash, xotira va diqqat kabi psixologik jarayonlarini yangi shakllarda rivojlantirmoqda. Shu sababli, bolalar psixologiyasini o'rganish, ayniqsa ularning bilish jarayonlarini o'rganish, jamiyatning kelajakda qanday rivojlanishini aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Bu maqolada axborotlashayotgan jamiyatda o'sayotgan bolalarning bilish jarayonlari qanday o'zgarayotgani va bu o'zgarishlarning ularning psixologik holatiga ta'siri tahlil qilinadi.





Bilish jarayonlarining asoslari

Bilish jarayonlari, ya'ni odamning dunyo haqidagi tushunchalari va bilimlarini shakllantirish, ongli faoliyatning bir qismidir. Bu jarayonlarga diqqat, xotira, idrok, qobiliyat, muammolarni hal qilish va ijodiy fikrlash kiradi. Axborotlashayotgan jamiyat sharoitida bola psixologiyasida bilish jarayonlari faqat biologik rivojlanish asosida emas, balki axborot oqimining intensivligi, texnologiyalarning ta'siri va ijtimoiy muhit omillari bilan ham shakllanadi. Bu jarayonda bola ongining rivojlanishi ko'proq individual tajriba va axborotni qayta ishlash qobiliyatiga bog'liq.¹ Axborotlashayotgan jamiyatda bolalar texnologiyalarga, masalan, internetga, smartfonlarga, kompyuterlarga keng kirish imkoniyatiga ega. Bu holat, bolalarning axborotni olish va qayta ishlash usullarini o'zgartirib, yangi bilish jarayonlarini yuzaga keltiradi.

Axborotlashuv jarayonining bolalar psixologiyasiga ta'siri

Axborotlashtirish jarayoni bolalar psixologiyasiga bir qator ta'sirlar ko'rsatadi: Diqqat va konsentratsiya: Zamonaviy bolalar ko'pincha turli xil texnologiyalar orqali bir vaqtda bir nechta ma'lumotga ega bo'lishadi. Bu esa diqqatni bir nuqtaga jamlashni qiyinlashtiradi. O'tkaziladigan faoliyatlar, o'yinlar va televizion ko'rsatuvlar bolalarda qisqa muddatli e'tibor va diqqatni tez almashtirishni rag'batlantiradi. "Axborotlashayotgan jamiyatda bolalarning psixologik rivojlanishi, ayniqsa, bilish jarayonlariga axborot oqimlarining ta'siri kuchayadi. Bu jarayonlar muhit bilan o'zaro ta'sirda o'sib boradi va bolaning shaxs sifatida shakllanishida muhim rol o'ynaydi."² Xotira va o'rganish: Axborotning tez va ko'p miqdorda tarqatilishi bolalar xotirasini yangicha shakllantiradi. Fikrlar va ma'lumotlar tez-tez yangilanadi, bu esa bolalarda ma'lumotni saqlash va o'zlashtirish usullarini o'zgartiradi. Ko'pincha bolalar murakkab matnlarni emas, balki qisqa, aniq va tezkor ma'lumotlarni yaxshi eslab qolishadi. Emotsional rivojlanish va sosial o'zgarishlar: Axborot texnologiyalarining o'sayotgan bolalarga ta'siri ularning ijtimoiy munosabatlarini ham o'zgartiradi. O'zaro muloqotda bo'lish o'rniga, bolalar ko'proq virtual dunyoga qaratiladi. Bu, o'z navbatida, o'z-o'zini anglash va ijtimoiy muloqot qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Yangi bilish texnologiyalarining foydalari va xavflari.

Foydalari: Axborot texnologiyalari bolalarga o'rganishning yangi metodlarini taqdim etadi. Onlayn kurslar, video darslar va interaktiv o'yinlar orqali bilim olish jarayoni

¹ E.G`oziyev, Ontogenez psixologiyasi, Toshkent – 2020 “NIF MSH” 112 - 140

² ерина Я.Е., Исаева Д.И., Бондарева Е.В. ЭРТА ТАШХИС
ВА ИЛК АРАЛАШУВ





samarali va qiziqarli bo'lishi mumkin. Bolalar ko'proq turli ma'lumotlarni izlash va o'rganish imkoniyatiga ega bo'lib, bu o'z navbatida ijodiy fikrlashni rivojlantiradi. Xavflari: Virtual olamda ko'p vaqt o'tkazish bolalarda passivlikni keltirib chiqarishi va o'zining psixologik holatini yomonlashtirishi mumkin. Jamiyatdagi axborotlarning noto'g'ri tarqatilishi (masalan, soxta yangiliklar, yomon odatlar) bolalar ongiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. 4. Axborotlashuvda bolalarning rivojlanishiga qanday yordam berish mumkin? Texnologiyalarni boshqarish: Bolalarga texnologiyani qanday foydali va samarali ishlatishni o'rgatish kerak. Ularni faqatgina o'yinlar yoki video ko'rish bilan chegaralab qo'ymaslik, balki onlayn ta'lim resurslari, kitoblar va ilmiy materiallarga kirish imkoniyatlarini yaratish lozim. O'zaro muloqotni rag'batlantirish: Bolalarga muloqot qilish, ijtimoiy o'zaro munosabatlarni rivojlantirishda yordam berish zarur. An'anaviy o'yinlar, jismoniy faoliyatlar va guruh ishlariga e'tibor qaratish foydali bo'ladi.

Xulosa

Axborotlashayotgan jamiyatda bolalar psixologiyasining rivojlanish jarayoni tobora murakkablashib bormoqda. Bu jarayonlarning salbiy ta'sirlarini kamaytirish va foydali tomonlarini rivojlantirish uchun, ota-onalar, o'qituvchilar va psixologlar birgalikda faoliyat yuritishi zarur. Bilish jarayonlarini tushunish va rivojlantirish orqali bolalar texnologiyalarni ongli ravishda ishlatib, o'z salohiyatlarini to'liq ro'yobga chiqarishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati :

1. E.G`oziyev, Ontogenez psixologiyasi, Toshkent – 2020 “NIF MSH” 112 – 140
2. Vigotskiy, L. S. (1986). Thought and Language. MIT Press.
3. Ерина Я.Е., Исаева Д.И., Бондарева Е.В. ЭРТА ТАШХИС ВА ИЛК АРАЛАШУВ
4. <https://azkurs.org/mavzu-sharq-mutafakkirlarining-yosh-avlodni-tarbiyalashga-oid.html>





BANKLAR FAOLIYATIDA ISLOMIY MOLIYANING ROLI

*Ilmiy rahbar: Sa'dullayeva Gulnoza Usmanovna
Abdulazizova Umida Hasanboy qizi*

Annotatsiya Mazkur maqolada banklar faoliyatida Islomiy moliyaning roli va uning iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdagi ahamiyati tahlil qilingan. Islomiy moliya tamoyillari asosida ishlaydigan banklarning an'anaviy banklardan farqlari va ustunliklari, shuningdek, ularning jamiyat va biznes subyektlari uchun keltiradigan foydalari o'rganilgan. Statistika ma'lumotlari asosida Islomiy banklarning dunyo bozorlaridagi rivojlanish sur'atlari va istiqbollari baholangan. Shu bilan birga, ushbu banklar faoliyatida yuzaga keladigan muammolar, ularga ta'sir qiluvchi omillar va ularni yengib o'tish yo'llari ham keng ko'lamda tahlil qilingan. Maqola bank tizimining Islomiy moliyaga asoslangan holda qayta shakllanishi, uning iqtisodiy inqirozlarni yengishdagi roli va kelajakdagi ahamiyatini ko'rsatishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: Islomiy moliya, bank tizimi, iqtisodiy barqarorlik, shariat tamoyillari, moliyaviy inklyuziya, Islom banklari, investitsiya tamoyillari.

Kirish Bank tizimi har qanday iqtisodiyotning asosiy ustuni hisoblanadi. Moliyaviy vositalarni samarali taqsimlash orqali iqtisodiy o'sishni ta'minlashda banklar muhim rol o'ynaydi. So'nggi yillarda Islomiy moliya tamoyillari asosida faoliyat olib boruvchi banklar jahon moliya tizimida o'ziga xos o'rin egallamoqda. Ular shariat tamoyillariga asoslangan holda, iqtisodiy barqarorlikni oshirish, moliyaviy inklyuziyani kengaytirish va ijtimoiy adolatni ta'minlashga qaratilgan. Mazkur maqolada Islomiy moliyaning banklar faoliyatidagi roli, uning asosiy xususiyatlari, afzalliklari va jamiyat uchun ahamiyati chuqur o'rganiladi. Shu bilan birga, Islomiy moliya vositalarining global moliya bozoridagi rivojlanish tendensiyalari hamda O'zbekiston kabi davlatlarda uni joriy etish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Adabiyotlar sharhi

Islom moliyasi va banklari bo'yicha mavjud adabiyotlar ushbu sohaning nazariy va amaliy jihatlarini yoritadi. Jumladan:

- Iqbal, M. va Mirakhor, A. (2024) "An Introduction to Islamic Finance" asari Islom moliyasining asosiy tamoyillari va amaliyoti haqida batafsil ma'lumot beradi. Unda Islom moliya tizimining boshqa moliya tizimlaridan farqlari va afzalliklari keng yoritilgan.





- Khan, T. va Bhatti, M. (2023) “Developments in Islamic Banking” kitobida Islom banklarining rivojlanish tendensiyalari va ularning iqtisodiyotga ta’siri ko‘rib chiqiladi. Kitob Islom banklarining xalqaro tajribasini chuqur o‘rganishga xizmat qiladi.
- O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 11-martdagi Farmoni Islom moliyasini rivojlantirishga oid huquqiy asoslarni yaratish bo‘yicha muhim yo‘nalishlarni belgilaydi. Ushbu hujjat milliy moliya tizimida Islom moliyasini joriy etish jarayonini tezlashtirishga xizmat qilmoqda.
- Al-Suhaimi, A. (2020) “Islamic Banking and Economic Development” kitobi Islom banklarining iqtisodiy o‘shishga ta’siri va ularning barqaror rivojlanishdagi rolini ochib beradi.
- Chapra, U. (2022) “Islam and the Economic Challenge” asari Islom iqtisodiyoti va moliya tizimining umumiy qoidalarini tushuntiradi. Bu kitobda Islom moliyasining adolat, samaradorlik va ijtimoiy mas’uliyat tamoyillari asosida qanday rivojlanishi haqida fikr yuritiladi.

Mazkur adabiyotlar Islom moliyasi bo‘yicha ilmiy izlanishlar va amaliy tadqiqotlar olib borish uchun muhim manba hisoblanadi.

Asosiy qism

Islomiy moliyaning asosiy tamoyillari:

Islomiy banklar faoliyati quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanadi:

1. Islomiy moliya tizimida foiz asosidagi bitimlar qat’iyan taqiqlangan. Bu tamoyil iqtisodiy tenglikni ta’minlash va moliyaviy yuklarni adolatli taqsimlashga qaratilgan.
2. Tavakkalchilik va noaniqlikni o‘z ichiga oluvchi bitimlar taqiqlangan. Bu moliyaviy shaffoflikni oshiradi va ortiqcha xatarlarni kamaytiradi.
3. Har qanday moliyaviy faoliyat shariat tamoyillariga muvofiq amalga oshirilishi kerak. Harom sohalar, masalan, spirtli ichimliklar, qimor va boshqa shariat tomonidan taqiqlangan faoliyatlar moliyalashtirilmaydi.
4. Islomiy banklarda risk va foyda teng ravishda taqsimlanadi. Ushbu tamoyil ijtimoiy tenglik va barqarorlikni ta’minlaydi.

Islomiy banklar va an’anaviy banklar o‘rtasidagi asosiy farqlar quyidagicha:





- An'anaviy banklar kreditlash orqali foiz daromadiga tayanadi, Islomiy banklar esa mudharaba (foyda taqsimoti), musharaka (sheriklik), ijara (lizing) va sukuk (Islomiy obligatsiyalar) kabi vositalardan foydalanadi.
- Islomiy banklar moliyaviy spekulatsiyaga qarshi qat'iy choralar ko'radi.
- Islomiy banklar o'z faoliyatida ijtimoiy mas'uliyatni ustuvor qiladi va faqat ijtimoiy foydali loyihalarni moliyalashtiradi.

Islomiy banklar iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda quyidagi jihatlari bilan ajralib turadi:

1. Sarmoyalarning real iqtisodiyotga yo'naltirilishi iqtisodiy rivojlanishni rag'batlantiradi.
2. Riskning bank va mijozlar o'rtasida taqsimlanishi moliyaviy inqirozlar xavfini kamaytiradi.
3. Spekulativ moliyaviy operatsiyalarning taqiqlanishi bozor barqarorligini oshiradi.

Statistika ma'lumotlar va islom moliyasining jahon bozorida rivojlanish ko'rsatkichlari:

- 2023-yil yakunlariga ko'ra, dunyo bo'ylab Islomiy banklar aktivlari hajmi 3 trillion AQSh dollaridan oshdi.
- Har yili Islomiy moliya sektori o'rtacha 10-15% o'sish sur'atini namoyish qilmoqda.
- Saudiya Arabistoni, Malayziya, Indoneziya va Birlashgan Arab Amirliklari Islomiy moliya markazlari hisoblanadi.
- Sukuk obligatsiyalari bozor hajmi 2022-yilda 1 trillion AQSh dollarini tashkil etdi.

Islomiy banklarning bank tizimidagi roli quyidagilarda namoyon bo'ladi:

1. Islomiy banklar faoliyatida ijtimoiy mas'uliyat tamoyillari muhim ahamiyat kasb etadi.
2. Bank xizmatlaridan foydalanmayotgan aholining keng qatlamini qamrab olish orqali moliyaviy inklyuziyani oshiradi.
3. Real sektorga yo'naltirilgan sarmoyalar orqali iqtisodiy o'sishni ta'minlaydi.





4. Islomiy moliyaviy vositalar global kapital bozorlariga kirib, iqtisodiy aloqalarni kuchaytiradi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, Islomiy banklar nafaqat musulmon mamlakatlarda, balki boshqa mintaqalarda ham muvaffaqiyatli rivojlanmoqda. Ularning kelajakda iqtisodiy barqarorlik va ijtimoiy adolatni ta'minlashdagi o'rnini yanada oshishi kutilmoqda.

REFERENCES

1. Ahmed, S. (1989), Islamic Banking and Finance, Journal of Monetary Economics, Vol 24, pp. 157-167.
2. Blitz, R. and Long, M. (1965), The Economics of Usury Regulation. Journal of Political Economy, Dec., pp. 608-619.
3. Ahmadjonov, A Abdullayev, M Mamayusupov, O Umarjonov. (2021). Raqamli iqtisodiyotda boshqaruv muammolari. Science and Education, 2(10), 636-642.
4. AA, Mulaydinov Farkhod Muratovich. (2021). RAQAMLI IQTISODIYOT TUSHUNCHASI, AFZALLIKLARI VA AMALIY AHAMIYATI. AXBOROTKOMMUNIKACIYA TEXNOLOGIYALARI VA TELEKOMMUNIKACIYALARNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI VA ECHIMLARI ONLAIN RESPUBLIKA ILMIIY-TEHNIK ANJUMANINING MABRUZALAR TUPAMI, 2 (6), 794
5. Akhmadjonov, A Abdullayev, A Abdupattayev, M Sultonov. (2021). ISLAMIC BANKING MANAGEMENT, ASSETS AND LIABILITIES. Scientific progress, 2 (6), 1525-1532.
6. M Mamadjonov, A Abdullayev, I Abdurahmonov, A Mamadaliyev. (2021). CHALLENGES OF MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY. Scientific progress, 2 (6), 1533-1537.
7. MMQ Tojiyeva, AAU Abdullayev. (2021). THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN STATISTICAL DATA COLLECTION. Asian Journal of Multidimensional Research 10 (12), 250-254.





**UCHUVCHISIZ UCHUVCHI APPARATLARI UCHISH DINAMIKASINI
STABILLIGINI OSHIRISHDA PID SOZLAMALARINI O'RNI**

Alimardonov Shohruh Erkin o'g'li

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

Annotatsiya. Maqolada birinchi navbatda, kvadrokopterning matematik modeli yaratiladi va u Nyuton-Eyler usuli yordamida momentning harakat va kuchlari tenglamasiga asoslanadi. Ikkinchidan, kaskadli PID kontrolleri berilgan traektoriyani kuzatish uchun mo'ljallangan. Tanlangan model chiziqli bo'lmagan model chiziqli bo'lgan balandlikda harakatlanish uchun qilingan. Bunga qo'shimcha ravishda, chiziqli va chiziqli bo'lmagan modelning javobi tahlil qilinadi va chiziqli bo'lmagan model uchun PID tekshirgichi ishlab chiqiladi va natijalar tahlil qilinadi. PID qanday ishlashini tushunish dronini haqiqiy salohiyatini ochishning muhim jihati hisoblanadi. Ushbu keng qamrovli PID sozlashda, biz uning parvoz samaradorligi, barqarorligi va boshqaruviga qanday ta'sir qilishini o'rganamiz.

Kalit so'zlar: PID, Nyuton-Eyler usuli, dronni dinamik modellashtirish, kvadrokopterning matematik modelining umumiy tuzilishi, aerodinamik kuchlar, girokopik effektlar, inertial qarshi moment, o'rganilayotgan tizimga qo'llaniladigan kuchlar, dronga ta'sir etuvchi momentlar, kvadrokopterni boshqaradigan to'liq dinamik model.

Аннотация. Прежде всего, в статье создана математическая модель квадрокоптера, основанная на уравнении движения и сил момента с использованием метода Ньютона-Эйлера. Во-вторых, каскадный ПИД-регулятор предназначен для следования заданной траектории. Выбранная модель предназначена для перемещения на высоте, на которой нелинейная модель является линейной. Кроме того, анализируется отклик линейной и нелинейной модели, разрабатывается ПИД-регулятор для нелинейной модели и анализируются результаты. Понимание того, как работает PID, является важным аспектом раскрытия истинного потенциала вашего дрона. В этом подробном руководстве по настройке ПИД-регулятора мы рассмотрим, как это влияет на летные характеристики, стабильность и управляемость.

Ключевые слова: ПИД, метод Ньютона-Эйлера, динамическое моделирование дрона, общая структура математической модели квадрокоптера, аэродинамические силы, гироскопические эффекты, момент инерционного противодействия, силы, приложенные к изучаемой системе, моменты,





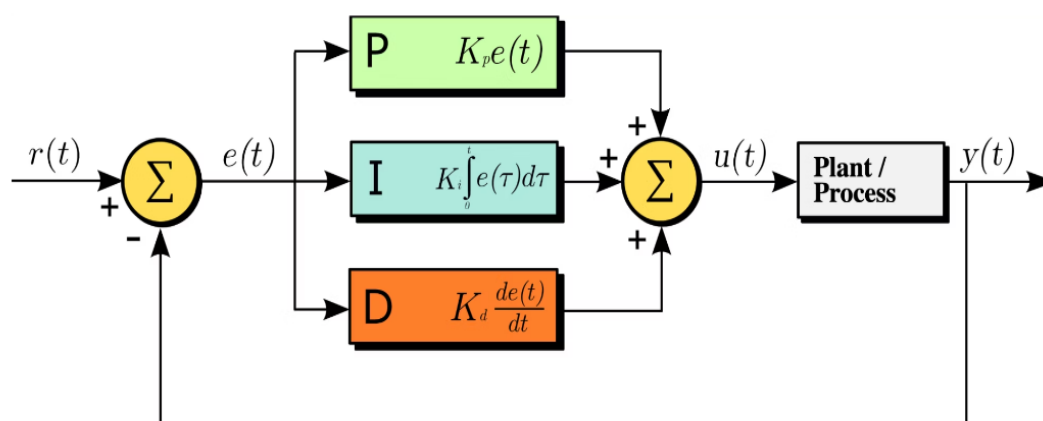
действующие на дрон, управление. полностью динамическая модель квадрокоптера.

Abstract. First of all, in the article, a mathematical model of the quadcopter is created and it is based on the equation of motion and forces of the moment using the Newton-Euler method. Second, the cascade PID controller is designed to follow a given trajectory. The selected model is designed to move at a height where the non-linear model is linear. In addition, the response of the linear and non-linear model is analyzed, and a PID controller for the non-linear model is developed and the results are analyzed. Understanding how PID works is an important aspect of unlocking your drone's true potential. In this comprehensive PID tuning tutorial, we'll explore how it affects flight performance, stability, and control.

Keywords: PID, Newton-Euler method, dynamic modeling of the drone, general structure of the mathematical model of the quadcopter, aerodynamic forces, gyroscopic effects, inertial counter moment, forces applied to the studied system, moments acting on the drone, controlling the quadcopter fully dynamic model.

PID - bu parvoz boshqaruvchisining dasturiy ta'minotidagi algoritm bo'lib, sensorlardan ma'lumotlarni o'qiydi va kerakli aylanish tezligiga erishish uchun kerakli vosita tezligini hisoblash uchun radio buyruqlarini qayta ishlaydi.

PID algoritmi boshqaruv tizimining muhim qismidir. PID tekshirgichida uchta atama mavjud: proporsional (P), integral (I) va derivative (D).



1-rasm. PID blok diagrammasi

P (proporsional) hozirgi xatoga tegishli. U parvoz boshqaruvchisi xatolarni tuzatish uchun ishlash intensivligini aniqlaydi. Xato qanchalik katta bo'lsa, u shunchalik qiyin bo'ladi - matematikada bu xatoga proporsionaldir.

D (derivative) kelajakdagi xatoni bashorat qiladi. U belgilangan nuqtaga qanchalik tez yaqinlashishini ko'rib chiqadi va maqsadga yaqinlashganda haddan





tashqari oshib ketishni minimallashtirish uchun P ga qarshi ta'sir qiladi - matematikada bu xatoning hosilasidir.

I (Integral) o'tgan xatolarni to'playdi. U vaqt o'tishi bilan yuzaga keladigan tashqi kuchlarni, masalan, shamol yoki markazdan tashqari og'irlik tufayli belgilangan nuqtadan uzoqlashayotgan dronga, unga qarshi turish uchun vosita tezligini sozlash orqali hal qiladi - matematik nuqtai nazardan, bu xatoning ajralmas qismidir.

PID ko'rsatkichlarini o'zgartirish kvadrokopterning parvoz harakatiga ta'sir qiladi. PIDning ichki ishlashini tushunish shart emas, lekin bu yutuqlarning o'zgarishi sizning droningizning ishlashiga qanday ta'sir qilishini bilish juda muhimdir. Biz PID haqida tushunchaga ega bo'lgandan keyin, kvadrokopterning dinamikasi hisobga olgan holda, uni matematik modulini ishlab chiqamiz.

Uchuvchisiz havo vositalari (UAVs) sifatida ham tanilgan kvadrokopter droni 4 rotor yordamida ko'tariladigan va harakatga keltiriladigan ko'p rotorli uchuvchisiz uchish apparatidir. U turli o'lcham va shakllarda ham mavjud. [1], [2], [3], [4], [5]. So'nggi yillarda tadqiqotchilar yugurish nuqtasi atrofida dinamikani chiziqli qilish orqali chiziqli manipulyatsiya usullaridan foydalangan holda kvadrokopterni boshqarish mumkinligini ko'rsatdi [6]. Biroq, barcha parvoz zonalarida avtomobil dinamikasining umumiy shakli hisoblangan chiziqli bo'lmagan boshqaruv usullaridan foydalangan holda yanada kengroq parvoz va yaxshi ko'rsatkichlarga erishish mumkin.

Ushbu ishda kvadrokopterning dinamikasini hisobga olgan holda matematik modeli ishlab chiqilgan. Kvadrokopterning asosiy harakati va kuchlari tenglamalari olinadi va berilgan kvadrokopter uchun dizayn parametrlari tanlanadi. Model kvadrokopter uchun nochiziqli bo'lishi uchun Nyuton-Eyler usuli yordamida momentning harakat va kuchlari tenglamasi asosida yaratilgan. Balandlikni nazorat qilish uchun [7], [8], [9] va [10] kvadrotorni boshqarish uchun PID kontrolleri ishlatilgan. Biroq, ushbu maqolada PID-kontroller sxemasi nafaqat balandlikni, balki kvadrokopterning kosmosdagi pozitsiyasini, yo'nalishini va holatini ham boshqarish uchun qo'llanilgan. Tanlangan model chiziqli bo'lmagan model chiziqli bo'lgan balandlikda harakatlanish uchun qilingan. Maqsad, kvadrokopterning holatlarini vaqt bo'yicha har xil mos yozuvlar holatlarining ixtiyoriy to'plamiga yaqinlashishiga imkon beruvchi boshqaruvchi usulini topishdir. Shunday qilib, chiziqli bo'lmagan model uchun PID tekshirgichi ishlab chiqilgan va natijalar tahlil qilinadi. Shuningdek, amalga oshirishni osonlashtirish uchun traektoriyani kuzatish uchun oddiy kaskadli PID kontrolleri taklif etiladi.

Ushbu maqola quyidagicha tashkil etilgan. Birinchi bo'lim dronni dinamik modellashtirishga bag'ishlangan va kvadrokopterning matematik modelining umumiy





tuzilishi tavsifini taklif qiladi. Haqiqatan ham, dronning dinamik modeli ishlab chiqilgan va ushbu tizimni boshqarishning davlat modeli berilgan.

Ikkinchi bo'lim Simulink dasturi ostida tayyorlangan dronning umumiy sxemasiga bag'ishlangan. Keyinchalik, dronni boshqarish uchun PID kontroller texnikasini qo'llash ko'rib chiqiladi. Biroq, Simulink simulyatsiyasi natijalari uchinchi bo'limda ko'rsatilgan.

1-jadval

Nomenklatura

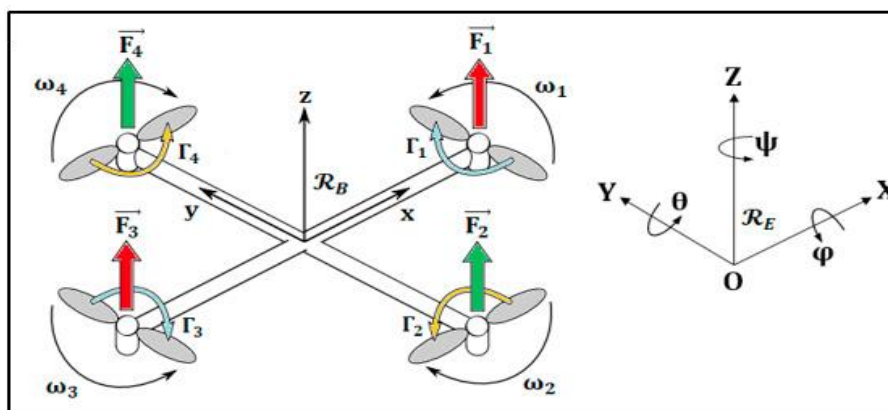
| | |
|--|--|
| $(\varphi, \theta, \psi) \in \mathbb{R}^3$ | Eyler burchaklari |
| \mathcal{R}_B | body frame Flat (yassi tana ramkasi) |
| \mathcal{R}_E | earth frame (yer ramkasi) |
| $\xi \in \mathbb{R}^3$ | Yassi yer koordinatasidagi massa markazining holati |
| $\eta \in \mathbb{R}^3$ | Yassi yer koordinatasidagi tana ramkasining burchaklari. Burchak |
| $\omega_i \in \mathbb{R}$ | i pervanelining tezligi |
| $V \in \mathbb{R}^3$ | Tana ramkasidagi (body frame) tezlik Aylanish |
| $R \in \mathbb{R}^{3 \times 3}$ | matritsani o'zgartirish |
| $\Omega \in \mathbb{R}^3$ | Tana ramkasidagi (body frame) jami burchak tezligi |
| $F \in \mathbb{R}^3$ | kvadrokopterga ta'sir qiluvchi kuch |
| $M \in \mathbb{R}^3$ | Kvadrokopterga ta'sir qiluvchi umumiy moment va moment |
| $I \in \mathbb{R}^{3 \times 3}$ | Simmetrik inertsiya matritsasi |
| $m \in \mathbb{R}$ | Kvadrokopterning massasi |
| $g \in \mathbb{R}$ | Gravitatsion tezlashuv |
| $b \in \mathbb{R}$ | Trust constant (doimiy) |
| $C_d \in \mathbb{R}^3$ | Translational drag coefficients (qarshilik koeffitsientlari) |
| $l \in \mathbb{R}$ | Dvigatel o'qi va kvadrokopter massasining markazi orasidagi masofa |
| $d \in \mathbb{R}$ | Drag factor |





| | | |
|------------------------------------|--|-------------|
| $C_a \in \mathbb{R}^3$ | Aerodinamik koeffitsientlari | ishqalanish |
| $J_r \in \mathbb{R}$ | Rotor inertsiyasi | |
| $(K_p, K_I, K_D) \in \mathbb{R}^3$ | Proportsional, integral va hosilaviy daromad xatosi | |
| $e(t)$ | Xato funksiyasi | |
| $y(t)$ | Dinamik modelning chiqishi | |

Dronning matematik modelini ishlab chiqishdan oldin 2-rasmda ko'rsatilganidek, ikkita $R_E(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ va $R_B(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ belgilarini bajarish kerak. Shunday qilib, mos yozuvlar R_E yerga bog'langan va R_B mos yozuvlar dron korpusiga bog'langan ramka bo'lib, uning markazi dronning massa markaziga to'g'ri keladi.



2-rasm. Kvadrokopterning tuzilishi va koordinata tizimlari

Haqiqiy kvadrokopter modeli bilan ishlash uchun tortishish va surish kuchidan tashqari aerodinamik kuchlarni ham kiritish kerak. Kvadrokopterning harakatlari mexanik yoki aerodinamik ta'sirlar bilan boshqariladi. Dronga asosiy ta'sirlar 2-jadvalda ko'rsatilgan.

2-jadval

Mexanik harakatlar va manbalar

| Mexanik harakat | Manba |
|------------------------|--|
| Aerodinamik effekt | Pervanellarning aylanishi |
| Inertial qarshi moment | Pervanellarning tezligini o'zgartirish |
| Gravitatsiya | Umumjahon tortishish qonuni |
| Giroskopik effektlar | Kvadrokopterning yo'nalishini o'zgartirish |





| | |
|-------------|-----------------|
| Ishqalanish | Havo qarshiligi |
|-------------|-----------------|

O'rganilayotgan tizimning harakat tenglamalarini olish uchun quyidagi taxminlar qilingan:

- Kvadrokopter qattiq korpus bo'lib, u simmetrik tuzilishga ega.
- Og'irlik markazi va massa markazi kvadrokopterning geometrik markaziga to'g'ri keladi.
- Parvonalarining inersiya momenti e'tiborga olinmaydi.

Kvadrokopterning matematik modelini takrorlash uchun Nyuton-Eyler formuladan [11] foydalaniladi. Tenglamalarni quyidagicha ifodalash mumkin:

$$\begin{bmatrix} \mathbf{F} \\ \mathbf{M} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mathbf{mI}_{3 \times 3} & \mathbf{0}_{3 \times 3} \\ \mathbf{0}_{3 \times 3} & \mathbf{I} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{\mathbf{V}} \\ \dot{\boldsymbol{\Omega}} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \boldsymbol{\Omega} \wedge \mathbf{mV} \\ \boldsymbol{\Omega} \wedge \mathbf{I}\boldsymbol{\Omega} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Tenglama (1) ikki qismga bo'linadi, birinchisi kuch dinamikasi (Nyutonning ikkinchi qonuni) va ikkinchisi aylanish dinamikasi (Eylerning aylanish tenglamalari).

O'rganilayotgan tizimga qo'llaniladigan kuchlar:

Dronning og'irligi:

$$\mathbf{W} = [0 \ 0 \ -mg]^T \quad (2)$$

Rotorlarning ishonchi:

$$\mathbf{F}_t = R \sum_{i=1}^4 \mathbf{F}_i = b \sum_{i=1}^4 \omega_i^2 \begin{bmatrix} \cos\psi \sin\theta \cos\varphi + \sin\psi \sin\varphi \\ \cos\varphi \sin\psi \sin\theta - \cos\psi \sin\varphi \\ \cos\theta \cos\varphi \end{bmatrix} \quad (3)$$

Tortish kuchi va havo ishqalanishi:

$$\mathbf{F}_d = C_d \dot{\boldsymbol{\xi}} = \begin{bmatrix} -C_{dx} & 0 & 0 \\ 0 & -C_{dy} & 0 \\ 0 & 0 & -C_{dz} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{x} \\ \dot{y} \\ \dot{z} \end{bmatrix} = - \begin{bmatrix} C_{dx} & \dot{x} \\ C_{dy} & \dot{y} \\ C_{dz} & \dot{z} \end{bmatrix} \quad (4)$$

Nyutonning ikkinchi qonunini qo'llash orqali ($\mathbf{F} = m\ddot{\boldsymbol{\xi}} = \mathbf{W} + \mathbf{F}_t + \mathbf{F}_d$) kvadrokopterning translyatsion harakatini boshqaradigan harakat tenglamasi quyidagicha ifodalanadi:

$$\begin{cases} \ddot{x} = \frac{b}{m} (\omega_1^2 + \omega_2^2 + \omega_3^2 + \omega_4^2) (\cos\psi \sin\theta \cos\varphi + \sin\psi \sin\varphi) - \frac{C_{dx}}{m} \dot{x} \\ \ddot{y} = \frac{b}{m} (\omega_1^2 + \omega_2^2 + \omega_3^2 + \omega_4^2) (\cos\varphi \sin\psi \sin\theta - \cos\psi \sin\varphi) - \frac{C_{dy}}{m} \dot{y} \\ \ddot{z} = \frac{b}{m} (\omega_1^2 + \omega_2^2 + \omega_3^2 + \omega_4^2) \cos\theta \cos\varphi - \frac{C_{dz}}{m} \dot{z} - g \end{cases} \quad (5)$$

Dronga ta'sir etuvchi momentlar:

Aylanish momenti:





$$\tau_x = \begin{bmatrix} 0 \\ -l \\ 0 \end{bmatrix} \wedge \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ F_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ l \\ 0 \end{bmatrix} \wedge \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ F_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} lb(w_4^2 - w_2^2) \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \quad (6)$$

Pitch momenti:

$$\tau_y = \begin{bmatrix} l \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \wedge \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ F_1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -l \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \wedge \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ F_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ lb(w_3^2 - w_1^2) \\ 0 \end{bmatrix} \quad (7)$$

Aylanish momenti:

$$\tau_z = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ d(\omega_1^2 - \omega_2^2 + \omega_3^2 - \omega_4^2) \end{bmatrix} \quad (8)$$

Aerodinamik ishqalanish natijasida yuzaga keladigan moment:

$$\tau_a = C_a \begin{bmatrix} \dot{\varphi}^2 \\ \dot{\theta}^2 \\ \dot{\psi}^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{ax} & 0 & 0 \\ 0 & C_{ay} & 0 \\ 0 & 0 & C_{az} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{\varphi}^2 \\ \dot{\theta}^2 \\ \dot{\psi}^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{ax} & \dot{\varphi}^2 \\ C_{ay} & \dot{\theta}^2 \\ C_{az} & \dot{\psi}^2 \end{bmatrix} \quad (9)$$

Parvonadan giroskopik effekt:

$$\tau_{gp} = J_r \dot{\eta} \Lambda \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \sum_{i=1}^4 (-1)^{i+1} \omega_i \end{bmatrix} = J_r \Omega_r \begin{bmatrix} \dot{\theta} \\ -\dot{\varphi} \\ 0 \end{bmatrix} \text{ with } \Omega_r = \sum_{i=1}^4 (-1)^{i+1} \omega_i \quad (10)$$

Eylarning aylanish tenglamalarini qo'llash orqali kvadrokopterning aylanish harakatini boshqaradigan harakat tenglamasi quyidagicha ifodalanadi:

$$\begin{aligned} \ddot{\varphi} &= \frac{lb(\omega_4^2 - \omega_2^2)}{I_x} - \frac{C_{ax}}{I_x} \dot{\varphi}^2 - \frac{J_r \Omega_r}{I_x} \dot{\theta} - \frac{(I_z - I_y)}{I_x} \dot{\theta} \dot{\psi} \\ \ddot{\theta} &= \frac{lb(\omega_3^2 - \omega_1^2)}{I_y} - \frac{C_{ay}}{I_y} \dot{\theta}^2 - \frac{J_r \Omega_r}{I_y} \dot{\varphi} - \frac{(I_x - I_z)}{I_y} \dot{\varphi} \dot{\psi} \\ \ddot{\psi} &= \frac{d}{I_z} (\omega_1^2 - \omega_2^2 + \omega_3^2 - \omega_4^2) - \frac{C_{az}}{I_z} \dot{\psi}^2 - \frac{(I_y - I_x)}{I_z} \dot{\varphi} \dot{\theta} \end{aligned} \quad (11)$$

Natijada, kvadrotorni boshqaradigan to'liq dinamik model quyidagicha:



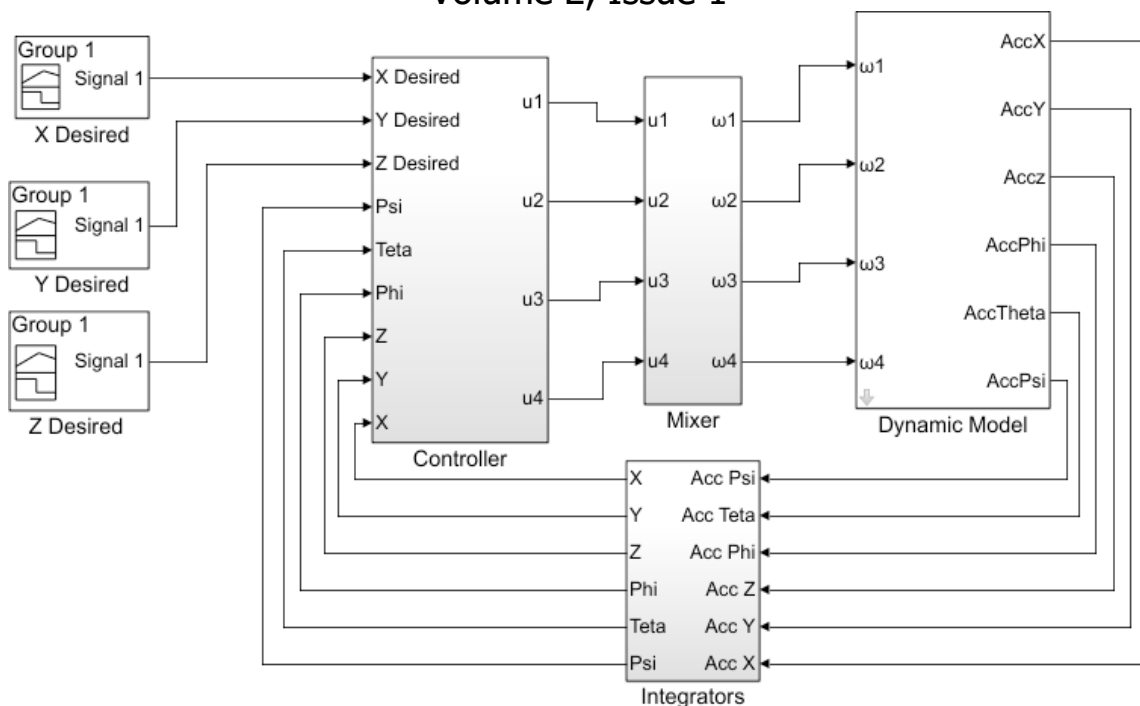


$$\left\{ \begin{array}{l} \ddot{x} = \frac{u_1 u_x}{m} - \frac{C_{dx}}{m} \dot{x} \\ \ddot{y} = \frac{u_1 u_y}{m} - \frac{C_{dy}}{m} \dot{y} \\ \ddot{z} = \frac{u_1}{m} - \cos\theta \cos\varphi - \frac{C_{dz}}{m} \dot{z} - g \\ \ddot{\varphi} = \frac{u_2}{I_x} - \frac{C_{ax}}{I_x} \dot{\varphi}^2 - \frac{J_r \Omega_r}{I_x} \dot{\theta} - \frac{(I_z - I_y)}{I_x} \dot{\theta} \dot{\psi} \\ \ddot{\theta} = \frac{u_3}{I_y} - \frac{C_{ay}}{I_y} \dot{\theta}^2 + \frac{J_r \Omega_r}{I_y} \dot{\varphi} - \frac{(I_x - I_z)}{I_y} \dot{\theta} \dot{\psi} \\ \ddot{\psi} = \frac{u_4}{I_z} - \frac{C_{az}}{I_z} \dot{\psi}^2 - \frac{(I_y - I_x)}{I_z} \dot{\varphi} \dot{\theta} \end{array} \right. \text{ with } \left\{ \begin{array}{l} u_x = \cos\psi \sin\theta \cos\varphi + \sin\psi \sin\varphi \\ u_y = \cos\varphi \sin\psi \sin\theta - \cos\psi \sin\varphi \\ u_1 = b\omega_1^2 + b\omega_2^2 + b\omega_3^2 + b\omega_4^2 \\ u_2 = -lb\omega_2^2 + lb\omega_4^2 \\ u_3 = -lb\omega_1^2 + lb\omega_3^2 \\ u_4 = d(\omega_1^2 - \omega_2^2 + \omega_3^2 - \omega_4^2) \end{array} \right. \quad (12)$$

Kvadro rotor unchalik faol bo'lmagan tizimdir [12], ya'ni kosmosdagi oltita erkinlik darajasi faqat to'rtta dvigatel bilan boshqariladi. Shu sababli, ushbu dronlarni boshqarish erkinlik darajasining to'rtta qismi uchun o'rnatilishi kerak. Bundan tashqari, X va Y koordinatalarini boshqarish mos ravishda qadam va roll yo'nalishiga bog'liq. Ushbu bog'lanishni ko'rib chiqishda kvadrotorni boshqarish odatda koordinatalarning ikki xil kichik to'plami uchun amalga oshiriladi.

Buyruq uchta pozitsiya koordinatalari va yaw orientatsiyasi uchun amalga oshiriladi. Shunga qaramay, boshqaruv rejimi ham roll, ham pitch orientatsiyasi kontrollerlaridan foydalanadi. Umumiy qilib aytganda, uchta pozitsiyani boshqaruvchining boshqaruv signallari inertial koordinatalar tizimidagi kuch vektorini (surish) belgilaydi. Ushbu vektorning yo'nalishi roll va pitch kontrollerlariga yuborilgan belgilangan nuqtani belgilaydi. 2-rasmdagi diagramma ilgari tasvirlangan narsalarni umumlashtiradi.

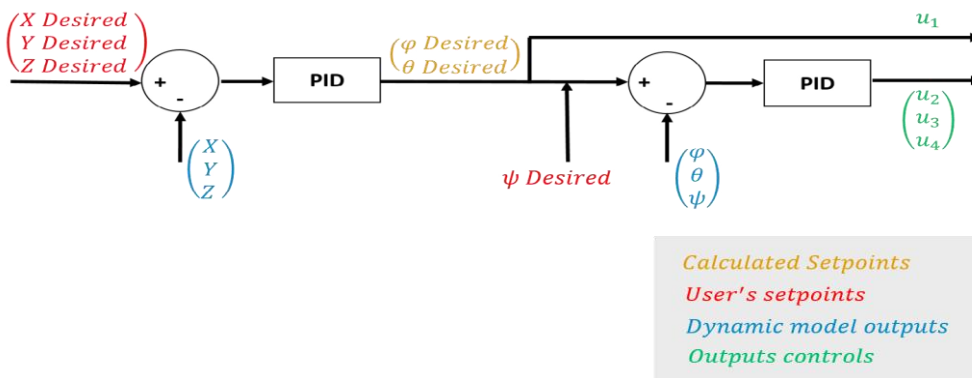




3-rasm. Simulink yordamida kvadropterning to'liq arxitekturasi

Tanlangan boshqaruvchi PID turi [13] bo'lib, uni amalga oshirish juda oson va u hali ham sanoatda keng qo'llaniladi. PID boshqaruvchisi uchta alohida parametрни o'z ichiga oladi: mutanosib atama, integral atama va hosila atama. Proportsional atama hisoblangan xatoga nisbatan to'g'ridan-to'g'ri harakatni belgilaydi, integral atama reaksiyaga kirishish uchun oxirgi xatolar yig'indisini ko'rib chiqadi va hosila atama xatoning o'zgarish tezligiga nisbatan reaksiyani aniqlaydi. Regulyatorning tenglamasi quyidagi formula bilan berilgan:

$$U(t) = K_p e(t) + K_i \int e(t) dt + K_D \frac{de(t)}{dt} \text{ such us } e(t) = \text{Setpoint} - y(t) \quad (13)$$



4-rasm. Tekshirish blokining arxitekturasi

Dronlarning o'ziga xos holati uchun PID boshqaruv arxitekturasi (4-rasmda ko'rsatilgan) kaskadda o'rnatilgan ikkita regulyatoridan iborat. Joylashuv



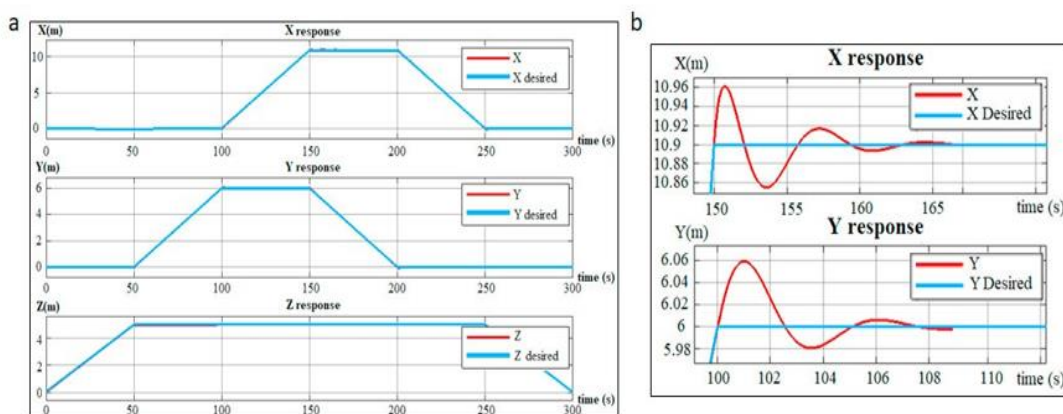


ma'lumotlariga (X Desired, Y Desired va Z Desired) qarab, birinchi PID barqarorlashtirish va gorizontil siljishlar uchun orientatsiya ko'rsatmalarini (φ Desired va θ Desired) hosil qiladi, shuningdek u_1 surish regulyatorini yaratadi. Ushbu ko'rsatmalarni aylanish, pitch va yaw bo'yicha bajarish bir soniyaning vazifasidir u_2 , u_3 va u_4 buyruqlarini yaratishga imkon beruvchi PID.

Nihoyat, blok mikser boshqaruv chiqishlarini har bir dvigatelning aylanish tezligiga aylantirishni ta'minlaydi.

Ushbu yondashuv vertolyotlar [14], [15] va koaksiyal rotorli dronlar kabi bir nechta eksperimental platformalarda muvaffaqiyatli sinovdan o'tkazildi [16].

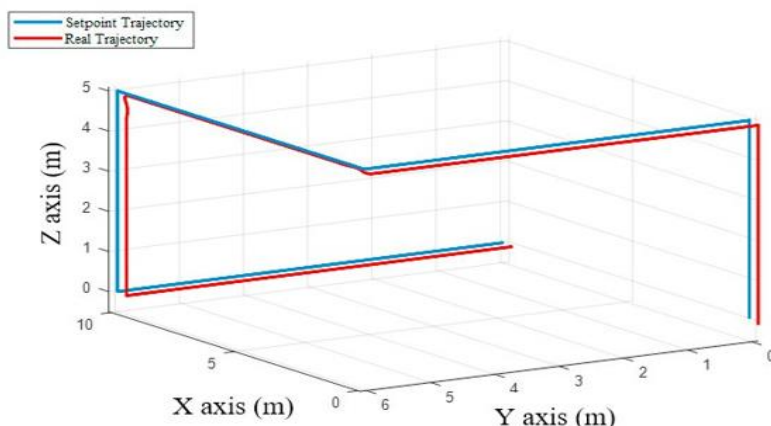
Dronga foydalanuvchi kiritgan yo'ldan borishiga ruxsat berish uchun uchta belgilangan nuqtani yaratish o'rnatildi va PID kontrollerning o'sishini rostlashdan va 3-jadvalda ko'rsatilgan parametrlardan foydalangandan so'ng, 5(a)-rasmdagi simulyatsiya amalga oshirildi.



5(a)-rasm. Dronning foydalanuvchining belgilangan nuqtalariga javobi; (b) X va Y ning javobi

5(b)-rasmdan tizimning javobi juda qoniqarli ekanligini ko'rishimiz mumkin. U juda kichik oshib ketish (X uchun 0,6% va Y uchun 1%) va juda past javob vaqti (X uchun 15 soniya va Y uchun 10 soniya) bilan tavsiflanadi.





6-rasm. Belgilangan nuqta va haqiqiy traektoriya

6-rasmda ko'rsatilgan natija PID kontrollerlarning traektoriyani kuzatish samaradorligini ko'rsatadi.

3-jadval

Simulyatsiyada ishlatiladigan kvadrokopterning parametrlari

| Parameter | Value (qiymat) | Unit (birlik) |
|-----------|--|-------------------|
| I | $diag(3.8 \times 10^{-3} \ 3.8 \times 10^{-3} \ 7.1 \times 10^{-3})$ | $kg \cdot m^2$ |
| m | 5.2 | kg |
| g | 9.81 | $m \cdot s^{-2}$ |
| b | 3.13×10^{-5} | $kg \cdot m$ |
| Cd | $diag(0.1 \ 0.1 \ 0.15)$ | $kg \cdot s^{-1}$ |
| l | 0.32 | m |
| d | 7.5×10^{-7} | $kg \cdot m$ |
| Ca | $diag(0.1 \ 0.1 \ 0.15)$ | $kg \cdot m$ |
| Jr | 6×10^{-5} | $kg \cdot m^2$ |

PID kontrollerlari boshqaruv tizimlarida aniqlik va ko'p qirralilikni ifodalaydi va turli jarayonlar va ilovalarda tengsiz tartibga solishni taklif qiladi. Ushbu ishning maqsadi tizimga ta'sir qiluvchi turli xil mexanik harakatlar va buzilishlarni hisobga olgan holda dronning matematik modelini berish, shu tariqa Simulink ostida dronning harakatini simulyatsiya qilish, bu kaskadli PID kontrollerdan foydalanishni talab qiladi. Silliq amalga oshirish uchun traektoriyani kuzatish uchun dronning manipulyatsiyasini boshqarish. Amalga oshirilgan simulyatsiya natijalari juda qoniqarli bo'ldi va dron foydalanuvchi ko'rsatmalarini mukammal bajarishga muvaffaq bo'ldi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

[1] R. Lozano, Unmanned Aerial Vehicles: Embedded Control. ISTE Ltd and John Wiley and Sons Inc, (2010).

[2] R. K. Barnhart, S. B. Hottman, D. M. Marshall et E. Shappee, Introduction to Unmanned Aircraft Systems. Taylor and Francis, (2012).

[3] K. Nonami, F. Kendoul, S. Suzuki, W. Wang et D. Nakazawa, Autonomous Flying Robots - Unmanned Aerial Vehicles and Micro Aerial Vehicles, Springer, (2010).

[4] R. Austin, Unmanned Aircraft Systems - UAVS Design, Development and Deployment, Wiley, (2010).

[5] K. P. Valavanis, Advances in Unmanned Aerial Vehicles - State of the Art and the Road to Autonomy, Springer, (2007).

[6] J. Kim, M. Kang, and S. Park, Accurate modeling and robust hovering control for a quadrotor vtol aircraft, Journal of Intelligent and Robotic Systems, 57(1-4): (2010) 9-26.

[7] H. Bolandi, M. Rezaei, R. Mohsenipour, H. Nemati, and S. M. Smailzadeh, Attitude Control of a Quadrotor with Optimized PID Controller, Intelligent Control and Automation (4): (2013) 335-342.

[8] A. L. Salih, M. Moghavvemi, H. A. Mohamed, and K. S. Gaeid, Modelling and PID controller design for a quadrotor unmanned air vehicle, 2010 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), Cluj-Napoca: (2010) 1-5.

[9] R. A. Garcia, F. R. Rubio, M. G. Ortega, Robust PID control of the quadrotor helicopter, IFAC Proceedings Volumes (45): 229234 (2012).

[10] G. Bo, L. Xin, Z. Hui, W. Ling, Quadrotor helicopter Attitude Control using cascade PID, Chinese Control and Decision Conference (CCDC), Yinchuan: (2016) 5158-5163.

[11] S. János, G. Martinovic, Navigation of Mobile Robots Using WSN's RSSI Parameter and Potential Field Method, Acta Polytechnica Hungarica, Journal of Applied Sciences Vol.10, No.4. (2013) 107-118.

[12] H. Hou, J. Zhuang, H. Xia, G. Wang, and D. Yu, A simple controller of minisize quad-rotor vehicle. In Mechatronics and Automation (ICMA), International Conference on, (2010) 1701 doi:10.1109/ICMA.2010.5588802.





[13] M.M. Atheer, L.Salih, A.F.Mohamed and K.S.Gaeid, Modelling and PID Controller Design for a Quadrotor Unmanned Air Vehicle, in IEEE International Conference on Automation Quality and Testing Robotics (AQTR) Cluj-Napoca (2010).

[14] D.H.Shim, T.J.Koo, F.Hoffmann et S.S.Sastry, A Comprehensive Study of Control Design for an Autonomous Helicopter, Proceedings of the 37th IEEE Conference on Decision and Control, Tampa, Florida, USA, vol. 4, (1998) 3653-3658.

[15] H.J.Kim et D.H.Shim, A Flight Control System for Aerial Robots: Algorithms and Experiments, Control Engineering Practice, vol. 11, no. 12, (2003) 1389-1400.

[16] L.Lipera, J.Colbourne, M.Tischler, M.H.Mansur, M.Rotkowitz et P.Patangui, The Micro Craft iSTAR Micro Air Vehicle: Control System Design and Testing, Proceedings of the 57th Annual Forum of the American Helicopter Society, Washington, District of Columbia, USA, (2001) 1-11.





O‘ZBEKISTONDA ISLOM MOLIYASINI JORIY ETISH MASALALARI

Alimuxamedova Zuhra Shavkat qizi

Ilmiy rahbar Sa’dullayeva Gulnoza Usmanovna

Annotatsiya

Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasida Islom moliyasini joriy etish masalalari tahlil qilinadi. Unda mamlakatning moliyaviy tizimini diversifikatsiya qilish zarurati, Islom moliyasining asosiy tamoyillari va uning afzalliklari yoritilgan. Shuningdek, Islom moliyasini rivojlantirish yo‘lidagi asosiy to‘siqlar, jumladan, huquqiy va me‘yoriy bazaning yetishmasligi, malakali mutaxassislarining kamligi hamda aholining Islom moliyasi bo‘yicha yetarlicha xabardor emasligi muhokama qilinadi. Muallif, shuningdek, Islom moliyasini rivojlantirish uchun zarur bo‘lgan infratuzilma va mahsulotlar haqidagi tavsiyalarni taqdim etadi. Ushbu maqola O‘zbekiston sharoitida Islom moliyasi imkoniyatlari va cheklovlarini chuqur o‘rganishga bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: *islomiy moliya, islom banki, islom iqtisodi, ribo, islom fiqhi, mudoraba, murobaha, mushoraka.*

Har qanday davlat yoki tashkilotni, uni tartibga solib turuvchi qonunlar mavjud bo‘lgan taqdirda faoliyat yuritadi. Musulmon insonlarning hayot tarzini tartibga solib turuvchi qonun - qoidalar majmui bu - shariatdir. Shariat bu 1500 yillik ma‘naviy, axloqiy va huquqiy hamda iqtisodiy tizim hamdir. Islom moliyasi manashu shariat qonun - qoidalariga asoslangan iqtisodiy tizim hisoblanadi. Avval 622 – 661 - yillarda islom moliyasi tamoyillari Arabistonning yarim Orollarida arablar tomonidan qo‘llanilgan. Hatto payg‘ambar Muhammad S.A.V ham vahiy tushmasdan avval shu tamoyillardan foydalanib savdo qilganlar. Shu paytlarda ribo [ya‘ni foizga asoslangan moliyaviy munosabat] lar ancha avj olgan edi . Shunda olloh riboni xarom qildi, va vahiy tushgandan so‘ng esa Muhammad S. A. V birinchi navbatda shu munosabatni taqiqlaganlar.

Keyinchalik islom moliyasi bir necha bosqichlardan o‘tib hozirgacha yetib keldi. Ushbu qonunlar 4 manbaga ega: 1. Muqaddas qur‘on bo‘lib , u diniy bilimlarni asl o‘zgarmas manbasi hisoblanadi . Qur‘on payg‘ambar Muhammad S. A .V orqali , Jabroil alayhissalom vositasida yetkazilgan Allohning vahiylarini o‘z ichiga olgan bo‘lib, butun insoniyatga yo‘llangan ilohiy ko‘rsatma . 2. Hadis hisoblanadi . Payg‘ambar Muhammad S. A . V ning qavmlari yoki ular bilan bog‘liq voqeliklarni ifodalovchi rivoyat bo‘lib Muhammad S. A. V ning sunnatlari asosini tashkil etadi. 3.





Ijmo - bu obroli islomiy olimlar tomonidan aniq bir masala yoki xolat uchun ishlab chiqilgan yechim. Islom an'analarida Qur'on va sunnatdan mustaqil xulosa qilish huquqiga ega inson, „Mujtaxid“ deb ataladi. 4. Qiyos-bu atamaning asl ma'nosi o'lchash yoki ikki ashyo o'rtasida taqqoslash o'tkazish so'zlaridan kelib chiqib, Qiyos murakkab va munoarali masalalar bo'yicha Qur'on va xadislarda bayon etilgan asoslarga ko'ra, mujtaxidlar tomonidan yangi yechimlarni ishlash va hukm chiqarishdir.

Islom moliyasida bir qancha bitimlar bor ulardan asosiylari: Birinchi bitim – „sarf“. Sarf bu tomonlar o'rtasida moddiy qiymatga ega bo'lgan mahsulotlarning, masalan dinor (oltin), dirham (kumush) yoki shularning zarb qilingan, quyma yoki boshqa ko'rinishlari, hamda hozirda muomalada bo'lgan pul birliklari (valyutalar)ning bir-biriga ayirboshlanishiga ya'ni olib-sotilishiga) aytiladi. Ikkinchi bitim – „murobaha“. Murobaha bu sotuvchi yoki moliya muassasasining biror bir mahsulot (masalan qandaydir uskuna) tannarxiga buyurtma bergan xaridor bilan kelishilgan muayyan ustamani qo'yib, ma'lum bir muddat ichida bo'lib - bo'lib to'lash sharti bilan shu xaridorga sotishidir.

Uchinchi bitim – „mudoraba“. Mudoraba sherikchilik bitimining bir ko'rinishi bo'lib, bunda sarmoya egasi (rabb-ul mol), ish yurituvchi (mudorib) bilan sherikchilik asosida tadbirkorlik faoliyatini yuritish uchun sarmoya ajratadi. Bunday sherikchilikda tadbirkorlik faoliyati to'liq ravishda mudorib tomonidan boshqariladi. Faoliyat davomida ko'rilgan foyda oldindan kelishilgan nisbatda bo'linadi, zarar esa faqat sarmoya egasi zimmasiga tushadi. To'rtinchi bitim – „salam“. Salam mahsulot uchun to'lov darhol amalga oshiriladigan, mahsulot esa keyinroq xaridorga yetkazib berilishini ko'zda tutadigan bitimdir (bunda, sotilayotgan mahsulot bitim tuzilayotgan paytda mavjud bo'lishi ham, mavjud bo'lmasligi ham mumkin).

Salam shartnomasi ko'proq qishloq xo'jaligida qo'llaniladi. Beshinchi bitim – „istisna“. Istisna ham salam kabi hali ishlab chiqarilmagan mahsulotni sotish shartnomasidir. Bu shartnoma, ishlab chiqaruvchi buyurtma berilgan mahsulotni o'z xom ashyosidan ishlab chiqarishini ko'zda tutadi. Ushbu bitim huquqiy kuchga ega bo'lishi uchun, ishlab chiqarilishi kerak bo'lgan mahsulotning narxi, sifati va xususiyatlari tomonlar o'rtasida aniq kelishib olinishi kerak. Oltinchi bitim - „mushoraka“ ikki yoki undan ortiq tomonlar o'rtasidagi mulkiy sherikchilik bo'lib, bunda har bir sherik ma'lum miqdordagi pul yoki mol-mulk shaklidagi sarmoyasini umumiy biznesga tikadi va ushbu biznes doirasida qurilgan foyda tomonlarning kelishuviga asosan zarar esa xar bir sherikning umumiy sarmoyadagi ulushiga





mutanosib ravishda taqsimlanadi. Islom banklarinig an'anaviy banklardan farqi shundaki, Islom banklarida :

1. Foyda yoki zarar bo'lganda investor va tadbirkor o'rtasida qancha ulushlarda bo'linishi kontraktida ko'rsatiladi .

2. Foiz (ribo) qat'iyon taqiqlanadi. Uning o'rniga daromaddan ulush oladi, agar tadbirkor foyda emas zarar ko'rsa kontrakt shartlariga muvofiq ulushlarda bank va tadbirkor o'rtasida bo'linadi.

3. Tadbirkor kredit qaytarilishi kerak bo'lgan muddatdan o'tgan har bir kun uchun qo'shimcha foiz (jarima) to'lamaydi .

4. Omonatga qo'yilgan pullarni ma'lum muddatda foizi bilan olishni kafolatlamaydi .

Bu bank daromadiga bog'liq. An'anaviy banklarda esa :

1. Investor bankka qo'ygan pulini qancha foiz bilan qaytarib olishni oldindan hisoblab ko'rishi mumkin.

2. Pulni qarzga berish va uni foizi bilan qaytarib olish tijorat bankining asosiy faoliyatidan biri hisoblanadi. Tadbirkorning biznesi muvoffaqiyatli yuradimi yoki bankrot bo'ladimi kreditni foizi bilan bankka to'liq qaytarishi shart.

3. Tadbirkor kredit. qaytarilishi kerak bo'lgan muddatdan o'tgan har bir kun uchun qo'shimcha foiz (jarima) to'laydi .

4. Omonatga qo'yilgan pullarni ma'lum muddatda foizi bilan olishni kafolatlaydi.

Birinchi islom bankga 1963 – yilda misrda asos solingan . Reuter agentligining ma'lumotlariga ko'ra bugungi kunda 300 dan ortiq Islom banklari va 200 dan ortiq islomiy darchalar dunyoning 67 davlatida faoliyat ko'rsatmoqda. Islom banklarining umumiy kapitali 2 tirillion aqsh dolloridan oshdi. Islom banklari saudiya arabistoni, iroq, quvayt, malayziya, BAA, pokiston, bangladesh, turkiyada ancha rivojlangan. Bundan tashqari Germaniya, Aqsh, Kanada, Buyuk Britaniya, Fransiya, Italiya, Irlandiya, Leyksenburg va boshqa davlatlarda faoliyat ko'rsatmoqda. Dunyoning 130 dan ortiq universitetlarida islom banki va moliyasi bo'yicha kadrlar tayyorlanmoqda. Shu jumladan, jahonning quyidagi eng mashhur universitetlarida ham maxsus kurslar tashkil qilindi . Ularda bakalavr , magistratura, doktorantura bosqichida talabalar tahsil olmoqda. O'rta osiyo davlatlaridan birinchi bo'lib qozog'istonda 2010 – yil martda birinchi islomiy bank “ al-hilol ” bank amaliyotini o'tash uchun ruxsatnoma oldi. 2017





- yil 17 - avgustda “zamanbank” islomiy xizmatlar ko‘rsatish bo‘yicha litsenziya oldi va o‘z faoliyatini boshladi. 2009- yil aprelda qirg‘izistonda “ bank va bank faoliyati to‘g‘risida ” gi Qirg‘iziston respublikasi qonuniga qo‘shimcha va o‘zgartirishlar kiritish va boshqalar qabul qilindi. Mazkur tuzatishlar islomiy va “ islomiy darcha”ga ega bo‘lgan an‘naviy banklarda moliyalashtirishning islomiy usullarini qo‘llash uchun imkoniyatlar yaratdi.

Islom moliyasidagi eng katta taqiqlardan biri bu ribodir. Ya’ni „ ribo ” - islom moliyasidagi eng asosiy taqiqlardan biri, islom fiqhida esa eng katta gunohi kabiralar qatoriga kiradi. „Ribo an-nasiya” qarz munosabati asosidagi almashinuv jarayonida Kechiktirilgan muddat uchun qo‘shimcha qiymat ustam a olish orqali foydaga erishishdir. A’naviy banklarning foiz asosidagi qarz berish amaliyoti ribo annasiya ayni o‘zi bo‘lib , bunda qarzdor kredit shartnomasi bo‘yicha pul (foiz) xam to‘laydi. Riboning xarom qilinishing xikmatini nimada? Quvayt fiqh ensiklopediyasida ushbu savolga javob sifatida quyidagi Muloxazalar keltirgan. Mufassir ulomolar riboning xarom qilinishida bir qancha shar’iy sabablarni keltirishgan: Birinchidan „ribo“ –bir inson boshqa bir insonning molini evassiz olishini taqozo etadi. Chunki kimdir bir so‘mni ikki so‘mga sotsa (almasha) u xox naqd bo‘lsin , xox nasiya xech qanday evassiz ortiqcha bir so‘mni qo‘lga kiritayotgan bo‘ladi. Musulmon kishining moli uning extiyojlariga bog‘liq bo‘ladi va uning moli daxlsiz xisoblanadi. Payg‘ambarimiz muhammad (s.a.v) ning „ musulmon molining xurmati uning qoning xurmati kabidir” (ya’ni qoniga tajovuz qilish xarom bo‘lganidek , uning moliga tajovuz qilish ham xarom) degan ma’noda xadislari bor. Foyda keltiradigan xar qanday qarz ribodir. Qarz berganda odamlarga yordam berish, ularning xayotini yengillashtirish iroda qilinadi . Shariatimiz qarzni foyda keltiruvchi manba qilib olishdan qaytargan. Shuning uchun qarz beruvchi o‘zi bergan qarzning aynan mislini olishgagina xaqqi bo‘ladi. Agar qarz berishdan biror foyda shart qilinsa yoki shart qilinmasa xam, biror narsa qo‘shib berish urfga kirib qolgan bo‘lsa, yoki kimdir qarz olib unga foyda qoshib berishni odat qilib olgan bo‘lsa , olingan foyda xarom bo‘ladi. Birinchidan , bank kredit tizimida jiddiy kamchilik hisoblanadi.

Islom iqtisodiyotida foyda me’yori-foiz stavkasidan farqli ravishda, resurslarni taqsimlashning yanada samarali va oqilona mexanizmi zamonaviy iqtisodiyotning ko‘plab salbiy tendensiyalari (monopollashtirish , boylar va kambag‘allar o‘rtasidagi keskin farq , moliyaviy inqirozlar va boshqalar)ga qarshi turuvchi tizim bo‘lganligi uchun ham jiddiy o‘rganishga loyiqdir. Islom moliyasi sohasi oldida turgan boshqa qator muammolarni ham sanab o‘tish mumkin, negaki „murakkablik va muammolar” har qanday tizimga xos. Muammolarni anglab yetish va tan olish samarali yechimlar





topish yo'lida boshlang'ich nuqta hisoblanadi. Bu esa tizimning o'zi va uning barcha „tarkibiy qisimlarini” sog'lomlashtiradi. Agar soha vakillari yuqorida aytib o'tilgan muammolarning hech bo'lmasa bir qismini hal qilishsa ham, bu- tizimning rivojlanishi va yuksalishida ulkan qadam bo'lar edi.

REFERENCES

1. Ahmed, S. (1989), Islamic Banking and Finance, Journal of Monetary Economics, Vol 24, pp. 157-167.
2. Blitz, R. and Long, M. (1965), The Economics of Usury Regulation. Journal of Political Economy, Dec., pp. 608-619.
3. Ahmadjonov, A Abdullayev, M Mamayusupov, O Umarjonov. (2021). Raqamli iqtisodiyotda boshqaruv muammolari. Science and Education, 2(10), 636-642.
4. AA, Mulaydinov Farkhod Muratovich. (2021). RAQAMLI IQTISODIYOT TUSHUNCHASI, AFZALLIKLARI VA AMALIY ANAMIYATI. AXBOROTKOMMUNIKACIYA TEXNOLOGIYALARI VA TELEKOMMUNIKACIYALARNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI VA ECHIMLARI ONLAYN RESPUBLIKA ILMIIY-TEHNIK ANJUMANINING MA'RUZALAR T'JPLAMI, 2 (6), 794
5. Akhmadjonov, A Abdullayev, A Abdupattayev, M Sultonov. (2021). ISLAMIC BANKING MANAGEMENT, ASSETS AND LIABILITIES. Scientific progress, 2 (6), 1525-1532.
6. M Mamadjonov, A Abdullayev, I Abdurahmonov, A Mamadaliyev. (2021). CHALLENGES OF MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY. Scientific progress, 2 (6), 1533-1537.
7. MMQ Tojiyeva, AAU Abdullayev. (2021). THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN STATISTICAL DATA COLLECTION. Asian Journal of Multidimensional Research 10 (12), 250-254.





NEMIS MAQOLLARI TADQIQINING ILK BOSQICHLARI

Eshonqulov O.S.

otto.otabek@gmail.com

SamDCHTI mustaqil tadqiqotchisi

Annotation. This article talks about the stages of the research of German proverbs, mentions the works of proverb scholars. The role of proverbs in the social life of Germans in the early periods, the importance of proverbs in society is revealed by examples of German proverbs.

Key words. Proverbs, expressions, dictionaries, linguistic and cultural.

Аннотация. В данной статье говорится об этапах исследования немецких пословиц, упоминаются работы пословедов. Роль пословиц в общественной жизни немцев ранних периодов, значение пословиц в обществе раскрываются на примерах немецких пословиц.

Ключевые слова. Пословицы, выражения, словари лингвострановедческие.

Axloqiy saboqlar maqollardan olinmay qolgan, ularning huquqiy me'yorlar va hayot tajribasini uzatish vositasi sifatidagi dastlabki ma'nosi yo'qolgan bir paytda, vaholangki, huquq sohasida maqollar hamisha huquq me'yorlarini yashirin yetkazish quroli bo'lgan, ular haqida XV asr huquqiy qoidalaridayoq gapirilgan: "Wo du ein Sprichwort kannst anhängen; tu es; denn nach Sprichwörtern pflegen Bauern gern zu richten" – "Maqollarni qayerda qo'llay olsang, o'sha yerda bu ishni bajar, zero dehqonlar odatda maqollar asosida xulosa qiladilar"¹. Maqollarga nisbatan munosabat o'zgarganiga qaramasdan, huquqiy xarakterga ko'ra eng oxirgi o'rinda bo'lmasa ham, shu turdagi ko'plab so'zli ifodalar nutqda saqlanib qoldi: "Die kleinen Diebe hängt man, die Grossen lässt man laufen" – Mayda o'g'rilarni osishadi, yiriklarini esa qo'yib yuborishadi. Ko'p qo'llanuvchi maqollar materiali asosan an'anaviy bo'lib qolaverdi va eng avvalo, hazilomuz hosilalar hisobiga boyib bordi, biroq shakllangan ishchi sinf sharoitida tabiiy o'sish sodir bo'lmadi – maqollar mos kelmaydigan materialga aylangan edi. Agar maqollar materiali ishchi sinf orasida paydo bo'lgan bo'lsa ham u shior xarakteriga ega edi: "Fünf Finger sind eine Faust" – (Besh barmoq yig'ilsa, musht bo'lar), "Wer heute aussperrt, sperrt morgen ein" – (Bugun ishdan bo'shatgan ertaga qamoqqa tiqadi).

XIX asrda mavjud maqollar materiali har tomonlama o'zlasha bordi, chunonchi

¹Von Fritz Kern. XV. Jahrhundert. Recht und Verfassung im Mittelalter. –Berlin. 1976. –S.185.





Vagener lug‘atida (1813-y)², Zimrok, Kerte, Eyzeleyn³ to‘plamlarida nisbatan amaliy alifbo tartibi qo‘llana boshladi. Yuqorida tilga olingan lug‘atlarda maqol parchalari o‘quv maqsadlari bilan nashr qilingan kichik ommabop nashrlar ko‘rinishida o‘z e‘tirofini topib, boshlang‘ich sinflarda diniy-axloqiy tarbiya doirasida qo‘llangan. Hikoyachi-realistlar Hebel, Gottgelf va T.Shtormlar⁴ ham xalq og‘zaki ijodiga tez-tez murojaat qilganlar. Ishonchli hayotiy haqqoniylikka erishish uchun G.von Kleyst hozirgi kunda ham nemis teatrlari sahnalarida qo‘yilayotgan “Singan ko‘za” (“Der zerbrochene Krug”) asarida ilk bor maqollarni qo‘llagan. Mazkur asarning dolzarbligi Germaniyaning keng doiralarida mashhur bo‘lgan “DIE WELT” gazetasidagi “Aus dem Reiche des verstaubten Stadttheaters” (Die Welt. Aus dem Reiche des verstaubten Stadttheaters, 06.09.2004) – “Changlangan shahar teatri qirolligidan” maqolasida ta’kidlangan: „Warum spielt man heute Heinrich von Kleists Lustspiel „Der zerbrochene Krug? Darauf gibt es eine Menge Antworten. In dem Lustspiel geht es um das künstlerische Verfertigen von Lügengeschichten, um das Verfassen von Hirngespinsten, die sich verselbständigen, es geht um Gerechtigkeit und Machtwillkür, um Karrieristen und Aufsteiger, um Ehrlichkeit und Redlichkeit, um Enthüllung und Entlarvung. Kurzum: Es geht um die Wahrheit – “Nega hali ham Kleystning “Singan ko‘za” komediyasi qo‘yilib kelinmoqda? Bunga javoblar ko‘p. Komediya odatiy holat sifatida idrok qilinadigan inson miyasi topilmalari, ixtirolarining nozik uyg‘unlashuvi, o‘zboshimchaligi va adolat haqida, mansabparastlar va oqsuyaklar, halollik va tilyog‘lamalik, fosh etish va ta’sir ko‘rsatish, muxtasar qilib aytganda haqiqat to‘g‘risida so‘z boradi.

Mavjud maqollar materialini doimiy o‘rganish ya’kuni va natijasi sifatida keyinchalik paremiologiya (maqollar, maqolli ifodalar haqidagi ilm) ham rivojlandi, ilmiy to‘plamlarda esa xalq og‘zaki tilida yashayotgan maqollarga e’tibor qaratila boshlandi.

Biroq maqollarni to‘plash va nashr qilish faoliyatining ma’lum darajada jonlanishi u ilmiy bilim va yondashuvlarga, xalq bilan haqiqiy aloqaga asoslanmagan vaqtlarda, shubhasiz, aks ta’sirga ham ega edi. H.Bausinger aytganidek, “maqollar faol namoyish va o‘zgarishlarga da’vat, to‘g‘rirog‘i u endi e’tiborga olinishi kerak bo‘lgan qonuniyatlar mo‘ljali hisoblanmay qoldi. Ular dunyoqarashni o‘zgartirishning

²Samuel Christoph Wagener. Sprichwörter-Lexicon mit kurzen Erläuterungen: Ein Hausbuch fürs gemeine Leben auch zum Gebrauch in Volksschulen. (Volkskundliche Quellen, Reihe VII: Sprichwort). -Berlin. 1813. –S. 421.

³Körte, W. Die Sprichwörter und sprichwörtlichen Redensarten der Deutschen –Leipzig. 1837. –S. 268.

⁴Theodor Storm: Viola Tricolor. –Leipzig: Reclam-Verlag Leipzig, 1919. –S. 412.; Friedrich Hebel, Aufzeichnungen aus meinem Leben. Autobiographisches. –Berlin. 1854. –S. 139.





hazilomuz shakliga aylangan va ularni shunchaki takrorlashadi”⁵ mazmunidagi tanqidiy fikrlar yangi davrda kam emas edi. 1872-yildayoq F.V.Vanderning qayd qilishicha, “Der Klügere gibt nach” – (Aqlli to’xtashni biladi), “Man muss mit den Wölfen heulen” – (Bo‘rilar bilan birga bo‘lganda uvullash kerak). (“Bo‘rilar bilan yashash – Bo‘rilarcha uvullash” maqoli bilan qiyoslang); “Was nicht zu ändern ist, ist nicht zu ändern” – (Bukrini go‘r to‘g‘rilaydi) tamoyilli maqollar nemis tili maqolshunosligining tayanchi bo‘lib qoldi. Katta hajmli materialni yig‘ishda Karl Fridrix Vilgelm Vanderning hissasi katta. O‘zining ta’lim islohoti tarafdori sifatidagi demokratik fikr va qarashlari, chiqishlari tufayli maktab ta’limidan chiqarib yuborilgan va pedagog bo‘lolmay qolgan bu inson nihoyatda zukko bo‘lgan va qariyb 250 000 maqolni o‘z ichiga olgan besh tomli “Nemischa maqollar lug‘at-leksikoni” (1867–1880-yy.)⁶ asarini yaratgan. Maqollar bilan jiddiy shug‘ullanuvchi hech bir tadqiqotchi ushbu asarni shunchaki e’tibordan chetda qoldirolmaydi. O‘z davrida nemis maqolshunosligida bu asar eng muhim manbaalardan biri bo‘lgan.

Eng yangi nemis adabiyotida folklor xarakteristikadan tortib aforistik uzoqlashuvgacha tarqalgan maqollar materialini mustaqil qo‘llashning eng yorqin misollaridan mashhur nemis yozuvchi, dramaturg va rejisser, jamoat arboblari keng ko‘lamda foydalangan.

Shunday qilib, bir asrdan ko‘proq vaqt oldin K. F. Vanderning monumental ishi Deutsches Sprichwörter-Lexikon – (Nemischa maqollar lug‘at-leksikoni) XVI va XVIII asrlar oralig‘i nemis tili maqollar tarkibini qamrab olgan tadqiqotga nuqta qo‘ydi. Keyinchalik vaqt o‘tishi bilan o‘z ahamiyatini yo‘qotgan bu asarga shunday ta’rif berilgan: “Ein Hausschatz für das deutsche Volk, wie der Herausgeber anstrebte, konnte es allerdings so nicht werden” – biroq bu asar, muallif xohlaganidek nemis xalqining xazinasi bo‘la olmadi. So‘nggi asrlar davomida hosil bo‘lgan maqollar tarkibini barcha turli-tumanliklari va boyliklari bilan to‘liq o‘z ichiga qamrab oladigan haqiqiy to‘plamni yaratishga urinishlar to‘la o‘zini oqlagan edi. Qolaversa, ayrim ilmiy yondashuvlarga ham amal qilingan. Biroq paremiologiyaga nisbatan tobora o‘sib borgan madaniy-tarixiy qiziqish, nutqni zamonaviy ifodali vositalar bilan boyitish ehtiyoji barcha uchun ma’lum va ochiq bo‘lgan, shuningdek ayni vaqtda noma’lum bo‘lgan narsalarni o‘z ichiga singdirgan hamda ma’lumotnoma vazifasini bajargan ishning paydo bo‘lishini taqozo etdi. Bu ish Xorst Beyer tahriri ostidagi nisbatan

⁵H. Bausinger. Volksideologie und Volksforschung. Zur nationalsozialistischen Volkskunde, in: Zeitschrift für Volkskunde 61 (1965), pp. 177–204.

⁶Karl Friedrich Wilhelm Wander. Deutsches Sprichwörter Lexikon. 5 Bände, Brockhaus, Leipzig 1867–1880 (Nachdrucke von Scientia-Verl, –Aalen 1963. –S. 289.; Wissenschaftliche Buchgesellschaft. –Darmstadt. 1970. –S. 418; Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion, –Kettwig 1987. –S. 287. Auch als CD-ROM erschienen sowie auf DVD im Jubiläumsband Sprache der Digitalen Bibliothek, 2007. –S. 368.





amaliy alifbo tartibida joylashtirilgan 5000 ga yaqin lug‘at maqollarni o‘z ichiga olgan lug‘at-ma‘lumotnoma edi. Mazkur lug‘atning qadr-qimmati shundaki, unga XVI asrdan zamonamizgacha bo‘lgan maqol va maqolli ifodalar kiritilgan bo‘lib, bu uning nomida ham aks etgan “Sprichwortlexikon. Sprichwörter und sprichwörtliche Ausdrücke aus deutschen Sammlungen vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart”⁷ – (XVI asrdan zamonamizgacha bo‘lgan nemischa to‘plamlardagi maqol va maqolli ifodalar). Alohida qayd qilish joizki, mazkur ma‘lumotnomaning afzalligi, unda juda ko‘p nemischa maqollar, maqolli ifodalar, iqtiboslar, aforizmlar va boshqa paremiyalarning etimologiyasini aniqlash yuzasidan samarali urinishlar amalga oshirilgan.

Jadal sur‘atlarda o‘zgaruvchi hayot, yangi davrning murakkab o‘zaro munosabatlari, yangi tajriba maqolli umumlashmaga bo‘ysunmaydi. Zamonaviy sanoat va texnika maqollarda umuman o‘zini namoyon etmasligida hech qanday tasoddiylik yo‘q. Nazarimizda, maqollar insonning umumlashgan tajribasi in‘ikosi sifatida zamona ortidan yeta olmaydi. Mohiyatan ular dolzarb davr voqeligi bilan hech qachon parallel yurmagan, balki ortda qolgan, chunonchi umumlashtirish uchun hamisha qandaydir vaqt zarur. Ammo ko‘plab hayotiy vaziyatlar uchun maqollar materiali dolzarb bo‘lib, ularni hali qo‘llash mumkin. Bu odatda taxmin qilinganidek faqat kundalik hayotga emas, balki ommaviy axborot vositalariga ham taaluqlidir, pressa va publitsistika ham doimiy harakatdaligiga qaramasdan, maqollarning yashab qolishi, doimiy ravshda dolzarb ahamiyat kasb etishi uchun yuqoridagi omillar o‘z kuchini ko‘rsatishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. H. Bausinger. Volksideologie und Volksforschung. Zur nationalsozialistischen Volkskunde, Zeitschrift für Volkskunde 61. Berlin: Alexander Verlag, 1965. –225 S.
2. Karl Friedrich Wilhelm Wander. Deutsches Sprichwörter-Lexikon 5 Bände, Brockhaus. –Leipzig: Nachdrucke von Scientia-Verl, Aalen 1963, Nachdrucke von Scientia-Verl, Aalen 1963, –308 S.
3. Theodor Storm. Viola Tricolor. –Leipzig: Reclam-Verlag, 1919. –369 S.
4. Von Fritz Kern. XV. Jahrhundert. Recht und Verfassung im Mittelalter. –Berlin. 1976. –S. 185.
5. Körte W. Die Sprichwörter und sprichwörtlichen Redensarten der Deutschen. – Leipzig: Akademische Verlagsgesellschaft, 1837. –289 S.

⁷Horst Beyer und Annelias. Sprichwortlexikon. Sprichwörter und sprichwörtliche Ausdrücke aus deutschen Sammlungen vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart. 1-Januar. –Berlin, 1985. –S. 602.





6. Samuel Christoph Wagener. Sprichwörter-Lexicon mit kurzen Erläuterungen: Ein Hausbuch fürs gemeine Leben auch zum Gebrauch in Volksschulen. (Volkskundliche Quellen, Reihe VII: Sprichwort). –Berlin: 1813. –S. 421.

7.





**FERMER XO'JALIKLARIDA DONLI EKINLARNI
YETISHTIRISHNING MAQSADI VA VAZIFASI**

BuxDU.Boltayeva Shahnoz Bebudovna

Annotatsiya: Ushbu maqola fermer xo'jaliklarida donli mahsulotlarini yetishtirishda mavjud muammolar va yechimlarini tadqiq etadi. Bundan tashqari donli mahsulotlardan sholi yetishtirishda omillar ta'sirini o'rganadi hamda ishlab chiqarishni takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: samaradorlik, innovatsiya, don, sholi, ekin

Kirish: Mamlakatimizda aholi sonining yildan-yilga o'sib borayotgani sababli xalqimizni yetarli va sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlashga ehtiyoj yil sayin ortib bormoqda. Bunda esa mavjud o'zgarmas boyligimiz bo'lgan yerdan unumli foydalanishga erishish ustuvor masala bo'lib qolmoqda.

Keyingi yillarda cheklangan suv zahiralardan samarali foydalanish, qishloq xo'jaligi yerlari biofondini tiklash, sho'rlangan va eroziyaga uchragan maydonlarni qayta foydalanishga kiritish, ekotizimlar biologik xilma-xilligini saqlab qolish "yashil energetika" va agrotexnologiyalar kabi muhim yo'nalishlarda ta'lim, ilmiytadqiqot va ishlanmalar transferini samarali yo'lga qo'yish talab etilmoqda.

Jamiyatning turli jabhalariga tadbiq etilayotgan islohatlar aslida inson taqdiriga daxldorlik, odamlarning hayot tarzini yaxshilashga bo'lgan o'zgacha yondashuvlar bilan ahamiyatli.

Muammoning dolzarbligi. Mamlakatimiz aholisining oziq-ovqatga bo'lgan talabini qondirishda sholichilik muhim o'rinni egallaydi. Keyingi yillarda ushbu sohani yanada rivojlantirishga katta ahamiyat berilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 2-fevraldagi "Sholi yetishtirishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-4973 son qarori bilan sholi yetishtirish, saqlash, qayta ishlashning uzluksiz va samarali tizimini takomillashtirish, ichki iste'mol bozorini guruch mahsulotlari bilan barqaror ta'minlash va eksport salohiyatini oshirish, bu borada ilmiy-tadqiqot ishlarini kuchaytirish hamda sholi yetishtirishda suvni tejaydigan texnologiyalarni keng qo'llash bo'yicha aniq vazifalar belgilan . Hozirgi kunda Sholichilik ilmiy-tadqiqot olimlari ishtirokida Qoraqalpog'iston Respublikasining Chimboy tumanida qishloq xo'jaligi yerlari biofondini tiklash,





sho'rlangan va eroziyaga uchragan maydonlarni qayta foydalanishga kiritish maqsadida ilmiy-tadqiqot ishlari olib borish uchun tajriba maydonlarini lazerli yer tekislagichlar yordamida tayyorlash hamda zovur suvlaridan foydalanib sug'orish usullarini qo'llab mahalliy va xorijiy sholi navlarini asosiy ekinda ko'chat usulida mexanizatsiya yordamida ekish ishlari amalga oshirilmoqda.

Sholi ekiladigan maydonlarda tuproqqa ishlov berish orqali haydov qatlamini yumshatiladi, pollar tekislanadi va haydov qatlamida oziqa moddalarini o'zlashtirish uchun sharoit yaratiladi.

Sho'rlangan va og'ir tuproqlarni hamda Xorazm viloyatining qumoq tuproqlarini shudgorlashdan ko'ra chizellash samaraliroq. Qamish ko'p maydonlarni haydashdan so'ng suv to'ldirish shikastlangan ildizpoyalarni batamom yo'qolishiga olib keladi.



Sholi ko'chatini asosiy ekin sifatida ekishda muhim agrotexnik tadbirlardan biri yerni sifatli qilib tayyorlashdan iborat. Yerga ishlov berishdan maqsad uning fizik xossasini yaxshilash, organik moddalarning minerallashishi uchun qulay sharoit yaratish va begona o'tlarni yo'qotishdan iborat. O'tmishdosh ekinlarning turiga qarab yerga ishlov berish o'ziga xos xususiyatlarga ega. Sholipoya va band shudgorga ekilgan ekinlardan bo'shagan maydonlarga ishlov berish kuzgi shudgorlashdan boshlanadi. Yerni kuzda haydash typpoqda havo almashishini yaxshilaydi, bu esa oksidlanish jarayonini va tuprokdagi organik moddalarning chirindiga aylanishini tezlashtiradi, oziq moddalarning o'simliklar oson o'zlashtiradigan shaklga aylanishiga imkon beradi. Kuzda shudgorlangan yerlar bahorda yetilishi bilanoq P-3; P-2, P-4





markali uzun bazisli tekislagich yordamida yer tekiclanadi va orqasidan zig-zag borona tirkalgan og'ir diskali borona bilan boronalanadi. Ko'chat usulida sholi ekishda yer tekisligi asosiy ko'rsatkich bo'lib +3 sm bo'lishi lozim.

Tahlil va natijalar.

Tekislangan pollarga mineral o'g'itlar solinib chizel yoki borona bilan tuproqqa aralashtiriladi. So'ngra 5-7 sm qalinlikda suv to'ldiriladi. Sholini asosiy ekin sifatida qo'lda ko'chat qilib ekishda qator oralig'i va ko'chat oralig'ini tanlash yuqori hosil olishda asosiy omil hisoblanadi. Kechpishar navlar uchun 20x15 sm, o'rtapishar va ertapishar navlar uchun 15x15 sm.da har bir uyaga 2-3 tadan o'simlik ekilishi maqcadga muvofiqdir. Sholi ko'chat usulida ushbu tasvirda ekilganda har bir o'simlikning tuplanish darajasi 4-5 donani tashkil qiladi. Sholi ko'chati mashinalar yordamida ekilganda 30x15 sm sxemada har bir uyaga 3-5 dona ko'chat ekiladi.

Sholini ko'chat usulida yetishtirish bir talay qilyaylik va afzalliklarga ega:

1. Joyning iqlim sharoitidan unumli va o'rim yig'imni erta myddatlarda o'tkazish imkoni tug'iladi.
2. Har bir gektar yerdan unumli foydalanish natijasida ikki marotaba hosil yetishtirish mumkin.
3. 60-70% ypyg' sholi, 25-30 % suv tejiladi va hosildorlik 20-25%ga ortadi.
4. Ko'chatxonada sog'lom, baquvvat ko'chat yetishtirish, sholining keyinchalik o'sishi va rivojlanishi uchun qulay imkoniyat yaratadi.
5. Ko'chatxonada sholi kasalliklari va zararkynandalari bilan kurashish osonlashadi.
6. Sholining keyingi rivojlanish bosqichlarini nazorat qilish va ishlov berish osonlashadi.

Sholi ko'chati maxsus ko'chatxonalarda tayyorlanadi. Ko'chatxona uchun ajratilgan maydon kerak paytda suvini tashlab yuborish va suv sathini me'yorda ushlab turish uchun boshqa maydonlarga nisbatan balandroq joyga joylashtirilishi lozim. Ko'chatxonada ypyg' ekish uchyn ep kuzda shudgorlanib erta bahorda gektariga 40 t organik o'g'it solinib 15 sm chuqurlikda yuza haydaladi. So'ngra ± 3 sm qilib tekislanadi. Yer tekislangach, mineral o'g'itlardan 100m² maydonga 2-3 kg ammoniy sulfat, 1-1,5 kg fosfor va kaliy solinadi va tuproqqa aralashtiriladi. Ekiladigan navning biologik xususiyatini hisobga olgan holda sholidan ko'chat olish uchun asosiy ekin





sifatida 1-10 aprel, kuzgi don ekinlaridan bo'shagan yerlarga takroriy ekin sifatida esa 20-30 mayda 100 m² maydonga o'rtacha 6,5-7,5 kg hisobida urug' ekiladi .

Sholichilik ilmiy-tadqiqot institutida olib borilgan ilmiy-amaliy tajribalar, sholi ko'chatzori asosiy ekiladigan maydonning 1/10 qismini tashkil qilishi lozimligini ko'rsatdi. Ko'chatxonaga ekilgan sholining ertapishar navlari 25-30, o'rtapishar navlari 30-35 va kechpishar navlari 35-40 kunligida ko'chat uchun tayyor holga kelishi aniqlandi. Ko'chaxonaga ekilgan sholini parvarishlashda dam oldirib cyg'orish usuli qo'llanildi. Ko'chatlarni asosiy maydonga ko'chirishdan bir hafta oldin 5 kg/ga hisobida azotli o'g'itlar bilan oziqlantirilishi ko'chatlarning baquvvat va tez typlab ketishini ta'minlashi aniqlandi. Sholini ko'chat usulida yetishtirish mexanizatsiya asosida bo'lsa sholi ypyg'i maxsus kassetalarga (30x60x3sm) ekiladi.

Birinchi navbatda yer tekislanib joy tayyorlanadi. Kassetalarni to'ldirish uchun tuproq elakdan o'tkaziladi va organik hamda mineral o'g'it bilan aralashtirilib kassetaga 2 sm qalinlikda solinadi. So'ngra kassetalarga maxsus ekish apparati orqali 170 g urug' sepiladi va ustidan 5 mm qalinlikda tuproq to'ldirilib joyning rel'efiga qarab 2-4 qator qilib joylashtiriladi. Sug'orishda uzib-uzib yoki yomg'irlatib cyg'orish qo'l keladi. Ushbu usulda ko'chat yetishtirilganda ertapishar navlar 22-25, o'rtapishar navlar 25-30, kechpishar navlar 30-32 kunda ekish uchun tayyor bo'ladi. Har bir gektarga 250-260 dona kassetadagi ko'chat sarflanadi.

Takroriy ekin sifatida sholini ko'chat qilib ekishda yerni ekishga tayyorlash asosiy ekin sifatida qo'llanilganga nisbatan farq qiladi. Takroriy ekin uchun yerni tayyorlashda kuzgi g'alla ekinlari qoldiqlaridan tozalash lozim. So'ngra maydonlar 18-20sm chuqurlikda haydaladi. Haydalgan maydonga 16-12 sm qalinlikda suv bostirilib mola yordamida tekislanadi.

Suv cathi 3-5 sm gacha kamaytirilib ko'chatlar o'tqaziladi. Takroriy ekin sifatida ko'chat ekish tasviri kechpishar navlarda 15x15 sm, o'rtapishar va ertapishar navlap uchun 15x10 smni tashkil qilib har bir uyaga 2-4 tadan ko'chat ekiladi. Takroriy ekin sifatida sholini ko'chat qilib ekishda ko'chat yoshiga aloxida e'tibor berilmog'i lozim, chunki ko'chat yoshining ortib borishi bilan o'simliklarning o'suv davri oshib boradi, natijada sholi pishmay qolishi mumkin. O'simliklarning tuplash ko'rsatkichi pastlab ketadi .





Asosiy hamda takroriy ekin sifatida 30 kunlik sholi ko'chatlari ekilganda o'suv davri 4-6 kunga, 40 kunlik sholi ko'chatlari o'tqazilganda 7-8 kunga uzayishi qayd qilingan. Sholi takroriy ekin sifatida ekilganda bir haftadan keyin 40 kg/ga hisobidan N, R, K, bilan oziqlantiriladi. U asosiy ekin sifatida ekilganda esa bu ko'rsatkichni 60 kg/ga qadar ko'tarish maqsadga muvofiqdir. Sholi 8-9 barg chiqarganda navlarning biologik xususiyatlariga qarab kechpishar navlar uchun 45 kg/ga azot, o'rtapishar va ertapishar navlar uchun 30 kg/ga miqdorida ikkinchi marta oziqlantiriladi. Ko'chat usulida sholi yetishtirishda suv rejimiga alohida e'tibor berilishi lozim. Ko'chat o'tqazilgandan keyin suv sathi 10-15 kun davomida 3-5 sm bo'lishi, keyinchalik uni 8-12 sm gacha ko'tarish maqsadga muvofiqdir.

Azotli o'g'itlarni qo'llashning turli usullari bilan sholi o'simligining o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ta'sirini aniqlash ustida yillar davomida olimlar ilmiy izlanishlar olib boradi. Olimlar va izlanuvchilarni qiziqtirgan muhim masalalardan biri bu urug'larning unib chiqishi va vegetatsiya davrida o'simliklarning saqlanib qolishida sholi o'simligining ildiz qismi orqali o'zlashtirgan mineral o'g'itlarga bog'liqligini aniqlashdir.

A.X.Sheudjen olib borgan ilmiy izlanishlarida yillik azotli o'g'itlarni 20-30 % ni ekishdan oldin berib, sholi urug'ining unib chiqishiga ijobiy ta'siri borligini aniqlagan. Olim sholi o'simligining saqlanib qolish darajasini aniqlash bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar natijalarida, azotli o'g'itlarni qo'llash usuliga bog'liq holda ularning dala rivojlanishi urug'larining unib chiqish fazasida ijobiy ta'sir ta'sir etib,





urug'ni unish energiyasini 1,2-1,5% oshirishini aniqlaydi. Urug' unib chiqish jarayonida ildiz sistemasiga azotli o'g'itlar ijobiy ta'sir etishini ta'kidlaydi. Tuproqdagi nitrat azotning umumiy dinamikasini hisobga olsak, u sholining vegetatsiya davrida o'simliklarning oziqlantirishda asosiy o'rin tutishini ta'kidlash mumkin, chunki sholi o'simligi unib chiqish davridayoq mineral o'g'itlarga ehtiyoj sezadi. Sholi maydonlaridagi suv chiqarilib yuborilgan keyingina nitrifikatsiya jarayoni boshlanadi va nitrat azot sezilarli darajada paydo bo'ladi va bu endi hosilga amaliy ta'sir etadi. Sholi ekilgan tuproqdagi ammiakli azot tarkibining dinamikasi, nitratdan farqli o'laroq, boshqacha tus oladi. Azotli o'g'itlar (NPK) sholi o'simlik jarayonining intensivligini oshirishda juda kuchli omil hisoblanadi.

Takliflar: Shubhasiz, sholi o'simligining o'sishi va rivojlanishi uchun eng yaxshi sharoitlar vegetatsiya davrida ularga azotli o'g'itlarni tabaqalab qo'llash bilan shakllanadi. Azotli o'g'itlar tuproqlar sharoitida azotli o'g'itlarni taqsimlashda (N150), ikkita (N 100+ N50) va uchta (N35 + N80 + N35) me'yorlarda o'tloqibotqoq va mos ravishda N120, N80 + N40 va N30 + N60 +N90 allyuvial o'tloqibotqoqga ko'proq tushadi. Hozirgi kunda respublikamiz viloyatlari kesimida tuproq-iqlim sharoitidan kelib chiqqan holda o'rta va kechpishar navlarni joylashtirish tartibi bo'yicha agrotexnik tadbirlardan eng asosiysi azotli o'g'itlar bilan oziqlantirish va begona o'tlarga qarshi gerbitsidlar bilan ishlov berish tadbirlari amalga oshirilmoqda. Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti olimlari tomonidan yillar davomida olib borilayotgan ilmiy izlanishlarda sholi o'simligini unib chiqib ya'ni 35-40 kunlik davrida yillik me'yorning (N150P120K150) 30 % , I- oziqlantirishda berish keyingi fazalarning intensivligini oshishiga ta'siri aniqlangan.

Xulosa: Demak, mineral o'g'itlarni qo'llash usullari va me'yorlarini sholini asosiy ekinda urug'idan hamda ko'chatidan yetishtirilayotganda bir-biriga bog'liq holda o'simlikning o'sib-rivojlanishiga, tuplanishiga, hosildor poyalar ko'payishiga, ro'vakdagi donlar to'liq bo'lishiga va natijada undan olinadigan guruch mahsulotlariga ijobiy ta'siri borligi ilmiy izlanishlarda aniqlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev "O'zbekiston xalqiga yangi yil tabrigi" O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi jurnali 2022 yil 1-son, 1-2 b.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 2 fevraldagi "Sholi yetishtirishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ4973-son qarori.





3. M.A.Sattarov, B.I.Qalandarov, M.A.Ergashev “Respublikada sholi yetishtirish bo‘yicha Tavsiyanoma” 2021 yil.

4. Шеуджен А.Х. Агрохимия и физиология питания риса. Майкоп:ГУРИПП «Адыгея», 2005. С.-1012

5. Шеуджен А.Х, Т.Н.Бондарева. Удобрений риса. Краснодар. –Куб Гау. - 2015. С.-703.

6. Шиловский В.Н. Корневая система различных сортов риса / В.Н.Шиловский, В.Я.Рубан./ Вестник. Краснодарского НТЦ АМАН. Краснодар. -2004-№8. С.-42.

7. <https://www.sciencedirect.com>





**ISSUES OF INTRODUCING ISLAMIC FINANCE SERVICES IN
UZBEKISTAN**

teacher Sa'dullayeva Gulnoza Usmanovna

Jumayev Javohir Shavkat o'g'li

Abstract

This article analyzes the issues of introducing Islamic finance in the Republic of Uzbekistan. It highlights the need to diversify the country's financial system, the basic principles of Islamic finance and its advantages. It also discusses the main obstacles to the development of Islamic finance, including the lack of a legal and regulatory framework, the shortage of qualified specialists, and the population's insufficient awareness of Islamic finance. The author also provides recommendations on the infrastructure and products necessary for the development of Islamic finance. This article serves as an in-depth study of the opportunities and limitations of Islamic finance in the conditions of Uzbekistan.

Keywords: *Islamic finance, Islamic banking, Islamic economics, usury, Islamic jurisprudence, mudarabah, murabahah, musharaka.*

Any state or organization functions only if there are laws that regulate it. The set of laws and regulations that regulate the way of life of Muslims is Sharia. Sharia is a 1500-year-old spiritual, moral, legal and economic system. Islamic finance is an economic system based on these Sharia laws and regulations. The principles of Islamic finance were first used by the Arabs in the Arabian Peninsula in 622-661. Even the Prophet Muhammad (PBUH) traded using these principles before the revelation. At that time, riba [i.e., interest-based financial relations] was very widespread. Then Allah forbade riba, and after the revelation, Muhammad (PBUH) was the first to prohibit this relationship.

Later, Islamic finance went through several stages and reached the present day. These laws have 4 sources: 1. The Holy Quran, which is considered the original and unchangeable source of religious knowledge. The Quran contains the revelations of Allah, conveyed through the angel Gabriel to the Prophet Muhammad S. A. W., and is a divine guidance for all humanity. 2. Hadith. A narration that describes the people of the Prophet Muhammad S. A. W. or the realities related to them, and forms the basis of the Sunnah of Muhammad S. A. W. 3. Ijma is a solution developed by reputable Islamic scholars for a specific issue or situation. In Islamic tradition, a person who has the right to draw conclusions independently of the Quran and Sunnah is called a "Mujtahid". 4. Qiyas - the original meaning of this term is derived from the words measuring or





comparing two things, Qiyas is the development of new solutions and rulings by mujtahids on complex and complex issues, based on the principles set forth in the Quran and hadiths.

There are several transactions in Islamic finance, the main ones being: The first transaction is “sarf”. Sarf refers to the exchange of products with material value between the parties, such as dinars (gold), dirhams (silver) or their minted, ingot or other forms, and currently circulating monetary units (currencies). The second transaction is “murabaha”. Murabaha is a contract in which a seller or financial institution sells a product (such as equipment) to a buyer who has placed an order, with a certain margin agreed upon with the buyer, and then sells it to the buyer on the condition that it is paid in installments over a certain period of time.

The third transaction is “mudaraba”. Mudaraba is a type of partnership agreement, in which the investor (rabb-ul-mal) allocates capital to conduct business activities in partnership with the manager (mudarib). In such a partnership, the business activity is fully managed by the mudarib. The profits made during the activity are divided in a pre-agreed ratio, and the losses are borne solely by the investor. The fourth transaction is “salam”. Salam is a transaction in which payment for the product is made immediately, and the product is delivered to the buyer later (in this case, the product being sold may or may not exist at the time of the transaction).

The salam contract is more commonly used in agriculture. The fifth agreement is an “exception”. An exception, like salam, is a contract for the sale of a product that has not yet been produced. This contract provides that the manufacturer will manufacture the ordered product from its own raw materials. In order for this agreement to be legally binding, the price, quality and characteristics of the product to be produced must be clearly agreed upon between the parties. The sixth agreement is “musharaka” which is a property partnership between two or more parties, in which each partner invests a certain amount of money or property in a common business, and the profits made within the framework of this business are distributed, based on the agreement of the parties, in proportion to the share of each partner in the total investment. The difference between Islamic banks and conventional banks is that in Islamic banks:

1. In the event of a profit or loss, the contract specifies how many shares will be divided between the investor and the entrepreneur.
2. Interest (riba) is strictly prohibited. Instead, a share of the income is received, and if the entrepreneur does not make a profit, but a loss, it is divided between the bank and the entrepreneur in shares in accordance with the terms of the contract.
3. The entrepreneur does not pay additional interest (fine) for each day that the loan is overdue.





4. It does not guarantee that the money deposited will be returned with interest within a certain period.

This depends on the bank's income. In traditional banks:

1. The investor can calculate in advance how much interest he will get back the money he deposited in the bank.

2. Lending money and getting it back with interest is one of the main activities of a commercial bank. Whether the entrepreneur's business is successful or goes bankrupt, he must return the loan to the bank in full with interest.

3. The entrepreneur takes a loan. pays additional interest (penalty) for each day that passes the due date.

4. Guarantees the withdrawal of the deposited money with interest within a certain period.

The first Islamic bank was founded in Egypt in 1963. According to Reuters, today more than 300 Islamic banks and more than 200 Islamic branches operate in 67 countries around the world. The total capital of Islamic banks has exceeded 2 trillion US dollars. Islamic banks are most developed in Saudi Arabia, Iraq, Kuwait, Malaysia, UAE, Pakistan, Bangladesh, Turkey. In addition, they operate in Germany, the USA, Canada, Great Britain, France, Italy, Ireland, Luxembourg and other countries. More than 130 universities around the world are training personnel in Islamic banking and finance. In particular, special courses have been organized in the following most famous universities in the world. Students study at the bachelor's, master's, and doctoral levels.

The first Islamic bank in Central Asia, "Al-Hilol", was the first in Kazakhstan to receive a license to conduct banking operations in March 2010. On August 17, 2017, "Zamanbank" received a license to provide Islamic services and began its activities. In April 2009, Kyrgyzstan adopted amendments and additions to the Law of the Kyrgyz Republic "On Banks and Banking Activities", etc. These amendments created opportunities for the use of Islamic methods of financing in traditional banks with Islamic and "Islamic windows".

One of the biggest prohibitions in Islamic finance is usury. That is, "usury" is one of the most basic prohibitions in Islamic finance, and in Islamic jurisprudence it is one of the biggest sins. "Riba an-nasiyah" is the process of obtaining profit by charging an additional value for a delayed period in the process of exchange based on a debt relationship. The practice of interest-based lending by religious banks is riba annasiyah itself, in which the borrower also pays money (interest) under the loan agreement. What is the wisdom behind the prohibition of riba? The Kuwaiti Encyclopedia of Fiqh provides the following considerations in response to this question. The commentators





have given several Shariah reasons for the prohibition of riba: First, "riba" requires that a person acquires the property of another person without compensation. Because if someone sells (exchanges) one sum for two sums, he is acquiring an extra sum without any compensation, whether it is cash or loan. The property of a Muslim depends on his needs and his property is considered inviolable. There are hadiths of our Prophet Muhammad (peace be upon him) that say, "The honor of a Muslim's wealth is like the honor of his blood" (i.e., just as it is forbidden to violate his blood, it is also forbidden to violate his wealth). Any loan that brings profit is riba. When lending, the intention is to help people and make their lives easier. Our Shariah has discouraged using debt as a source of profit. Therefore, the lender has the right to receive only the exact amount of the loan he gave. If a loan is conditional on a profit or not, if it is customary to add something to it, or if someone has a habit of taking a loan and adding profit to it, the profit received is haram. First, there is a serious flaw in the banking credit system.

In Islamic economics, the more efficient and rational mechanism for allocating resources, unlike the profit-interest rate, is also worthy of serious study, as it is a system that counteracts many of the negative trends of the modern economy (monopoly, the sharp difference between the rich and the poor, financial crises, etc.). A number of other problems facing the field of Islamic finance can be listed, because "complexity and problems" are inherent in any system. Understanding and recognizing problems is the starting point for finding effective solutions. This will make the system itself and all its "components" healthy. If the representatives of the field solve at least some of the problems mentioned above, this would be a huge step in the development and rise of the system.

REFERENCES

1. Ahmed, S. (1989), Islamic Banking and Finance, Journal of Monetary Economics, Vol 24, pp. 157-167.
2. Blitz, R. and Long, M. (1965), The Economics of Usury Regulation. Journal of Political Economy, Dec., pp. 608-619.
3. Akhmadjonov, A Abdullayev, A Abdupattayev, M Sultonov. (2021). ISLAMIC BANKING MANAGEMENT, ASSETS AND LIBILITIES. Scientific progress, 2 (6), 1525-1532.
4. M Mamadjonov, A Abdullayev, I Abdurahmonov, A Mamadaliyev. (2021). CHALLENGES OF MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY. Scientific progress, 2 (6), 1533-1537.
5. M.Tojiyeva, AAU Abdullayev. (2021). THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN STATISTICAL DATA COLLECTION. Asian Journal of Multidimensional Research 10 (12), 250-254.





**O‘ZBEKISTONDA ISLOM MOLİYASI TAMOYILLARI ASOSIDA
SUG‘URTALASH MASALALARI**

Usmonova Shahlo Shermanmat qizi

Ilmiy rahbar Sa’dullayeva Gulnoza Usmanovna

Annotatsiya

Mazkur maqola islom moliyasi tamoyillari asosida sug‘urtalashning nazariy va amaliy jihatlarini batafsil o‘rganishga bag‘ishlangan. Islom moliyasi tamoyillari, xususan, riba (foiz), gharar (noaniqlik) va maysir (qimor) kabi taqiqlarga asoslangan holda sug‘urtaning alternativ shakli - takoful tizimini tahlil qilish orqali, jahon tajribasi va O‘zbekiston sharoitida qo‘llash imkoniyatlari chuqur tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada takoful tizimining huquqiy va iqtisodiy asoslari, statistika ma‘lumotlari asosida tahlil etilib, mavjud muammolar va ularning yechimlari batafsil ko‘rsatib o‘tilgan.

***Kalit so‘zlar:** Islom moliyasi, takoful, riba, gharar, maysir, sug‘urta, shariyat, O‘zbekiston tajribasi, jahon tajribasi, iqtisodiy tahlil, moliyaviy xavflar, huquqiy asoslar, iqtisodiy rivojlanish.*

Kirish

Islom moliyasi jadal sur‘atlar bilan rivojlanayotgan moliya sohasi bo‘lib, uning tamoyillari shariat qoidalariga asoslangan. An‘anaviy sug‘urta tizimi islom moliyasi tamoyillari bilan mos kelmasligi sababli, musulmon dunyosida takoful tizimi rivojlanib kelmoqda. Takoful – bu o‘zaro kafolat berish tamoyiliga asoslangan sug‘urta shakli bo‘lib, unda barcha ishtirokchilar o‘zaro yordam va adolatga asoslangan holda moliyaviy xavflarni taqsimlaydilar. Ushbu maqola takoful tizimining nazariy asoslari, xalqaro tajriba va O‘zbekistonda uning qo‘llanish imkoniyatlarini ko‘rib chiqishga qaratilgan.

Islom moliyasi va takoful sohasidagi xalqaro tajribalar ko‘rsatmoqda-ki, bu tizim nafaqat shariat tamoyillariga mos, balki iqtisodiy barqarorlikni ham ta‘minlaydi. Shu boisdan, O‘zbekiston sharoitida bu tizimni joriy etish va rivojlantirish dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu maqolada takoful sug‘urtasining asoslari, uning huquqiy va iqtisodiy jihatlari, jahon tajribasi va O‘zbekiston uchun qo‘llanish imkoniyatlari batafsil tahlil qilinadi.

Adabiyotlar sharhi

Islom moliyasi bo‘yicha adabiyotlarda sug‘urtaning shariat qoidalariga mos kelmasligi bo‘yicha turli izohlar keltiriladi. Riba, gharar va maysir taqiqlari tufayli an‘anaviy sug‘urta shariyatga zid deb topiladi. Shu sabab, takoful tizimi paydo bo‘ldi va bu tizimning tamoyillari mualliflar Muhammad Ayub, Sayid Aqqad va Umar Chapra





tomonidan batafsil yoritilgan. Bu mualliflar o‘z asarlarida takofulning nafaqat nazariy asoslarini, balki uning iqtisodiy rivojlanishdagi ahamiyatini ham ochib bergan.

Jahon tajribasida Malayziya, Saudiya Arabistoni va Birlashgan Arab Amirliklari takoful sohasida muvaffaqiyatli loyihalarni amalga oshirgan mamlakatlar sifatida e‘tirof etiladi. Malayziyada takoful sug‘urtasining huquqiy asoslari qator xalqaro va mahalliy qonunchilik me‘yorlari bilan mustahkamlangan bo‘lib, bu mamlakatda takofulning rivojlanishi tez sur‘atlar bilan davom etmoqda. Saudiya Arabistoni tajribasi esa davlat ishtirokida takoful xizmatlarining kengayishini ko‘rsatadi. Bundan tashqari, Yusuf Qardoviy kabi mualliflar takoful sug‘urtasining shariatga mosligini isbotlash uchun ko‘plab ilmiy asarlar yaratgan.

Asosiy qism

Takoful sug‘urtasi “mas‘uliyatni taqsimlash” tamoyiliga asoslanadi. Bu tizimda ishtirokchilar maxsus fondga mablag‘ ajratadi va ushbu fond moliyaviy xavflarni qoplash uchun ishlatiladi. An‘anaviy sug‘urtadan farqli ravishda, takofulda daromad olish maqsadi emas, balki ishtirokchilar o‘rtasida xavflarni adolatli taqsimlash ustuvor ahamiyatga ega. Takoful fondi umumiy manfaatlarga xizmat qiluvchi vosita sifatida ko‘riladi. Ushbu fondning boshqaruvi shaffof va ishonchli bo‘lishi lozim.

Shariat qoidalariga ko‘ra, moliyaviy operatsiyalar halollik, adolat va noaniqlikdan xoli bo‘lishi lozim. Sug‘urta shartnomalari ko‘pincha gharar va riba elementlarini o‘z ichiga olgani sababli, ular takoful bilan almashtiriladi. Takofulda barcha shartnomalar ochiq-oydin va shaffof tarzda tuziladi.

Masalan, takoful sug‘urtasi tuzilishida ishtirokchilarning mablag‘lari xavfsizligi va ularning shariatga muvofiq tarzda boshqarilishi muhim ahamiyatga ega. Bu esa islom moliyasining asosiy tamoyillariga mos keladi. Takoful fondlari to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalar yoki iqtisodiy rivojlanishga qaratilgan loyihalarda ishlatilishi ham mumkin.

Malayziya takoful sug‘urtasi bo‘yicha yetakchi mamlakat hisoblanadi. Ushbu davlatda takoful tizimining huquqiy va institutsional asoslari yaxshi rivojlangan bo‘lib, uning umumiy sug‘urta bozoridagi ulushi yil sayin oshib bormoqda. Malayziyada takofulning rivojlanishi uchun maxsus davlat dasturlari va rag‘batlantirish mexanizmlari mavjud. Saudiya Arabistonida esa davlat tomonidan takoful xizmatlarining joriy qilinishi va nazorat qilinishi tizimning muvaffaqiyatli ishlashiga xizmat qilmoqda.

Birlashgan Arab Amirliklarida esa takoful kompaniyalari an‘anaviy sug‘urta kompaniyalari bilan raqobatbardosh bo‘lib, innovatsion xizmatlar ko‘rsatmoqda. Ushbu davlatlarda takoful sug‘urtasi moliyaviy barqarorlikni ta‘minlash va xavflarni adolatli taqsimlashning samarali vositasi sifatida tan olingan.





Dunyo bo'yicha takoful bozorining hajmi 2023 yilda \$60 milliardni tashkil etgan. Uning o'sish sur'ati yiliga 12% atrofida baholanmoqda. Malayziyada takoful xizmatlaridan foydalanayotgan aholining ulushi 40% ga yetgan bo'lsa, Saudiya Arabistonida bu ko'rsatkich 35% ni tashkil qiladi. Birlashgan Arab Amirliklarida esa takoful bozorining hajmi umumiy sug'urta bozorining 25% ini tashkil etmoqda.

O'zbekistonda esa takoful bozorining ulushi hali juda kichik bo'lib, bu sohada qator huquqiy va tashkiliy muammolar mavjud. Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, aholining takoful sug'urtasi haqidagi bilim darajasi past, bu esa tizimning rivojlanishini sekinlashtirmoqda. Shu boisdan, iqtisodiy tahlillar va tadqiqotlar orqali takoful sug'urtasini ommalashtirish zarur.

Bunda ushbu masala yuzasidan quyidagi muammo va yechimlarni keltirishimiz mumkin:

Muammolar:

- O'zbekistonda takoful bozorining rivojlanishi uchun huquqiy asoslarning yetarli emasligi;
- Islom moliyasi sohasida malakali kadrlarning yetishmasligi;
- Aholi o'rtasida takoful tizimi haqida yetarli tushunchaning mavjud emasligi;
- Takoful sug'urtasini amalga oshirish uchun infratuzilmaning yetarli emasligi.

Yechimlar:

- Takoful sug'urtasini joriy etish uchun maxsus qonun va me'yoriy hujjatlarni qabul qilish;
- Islom moliyasi bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash va malaka oshirish dasturlarini ishlab chiqish;
- Aholi o'rtasida takoful tizimi va uning afzalliklari haqida keng ko'lamli targ'ibot ishlarini olib borish;
- Takoful sug'urtasi uchun texnologik infratuzilmani rivojlantirish va zamonaviy platformalarni joriy etish.

Xulosa va tavsiyalar.

Islom moliyasi tamoyillari asosida sug'urtalash tizimi, xususan, takoful, xalqaro tajribada muvaffaqiyatli qo'llanilib, adolat va halollik tamoyillariga asoslanganligi sababli, u O'zbekiston uchun ham istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. Mamlakatimizda takoful tizimini rivojlantirish uchun zarur bo'lgan huquqiy va iqtisodiy asoslarni yaratish, xalqaro tajribani o'rganish va malakali mutaxassislar tayyorlash lozim.

Shuningdek, aholining takoful sug'urtasi bo'yicha xabardorligini oshirish orqali ushbu sohaning rivojlanishiga hissa qo'shish mumkin. Buning uchun ommaviy axborot vositalaridan foydalanish, treninglar va seminarlar tashkil etish, shuningdek, davlat va xususiy sektor hamkorligini kuchaytirish zarur. Takoful tizimi O'zbekistonda nafaqat





iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, balki ijtimoiy birdamlikni oshirishga ham xizmat qilishi mumkin.

REFERENCES

1. Ahmed, S. (1989), Islamic Banking and Finance, Journal of Monetary Economics, Vol 24, pp. 157-167.

2. Blitz, R. and Long, M. (1965), The Economics of Usury Regulation. Journal of Political Economy, Dec., pp. 608-619.

3. Ahmadjonov, A Abdullayev, M Mamayusupov, O Umarjonov. (2021). Raqamli iqtisodiyotda boshqaruv muammolari. Science and Education, 2(10), 636-642.

4. AA, Mulaydinov Farkhod Muratovich. (2021). RAQAMLI IQTISODIYOT TUSHUNCHASI, AFZALLIKLARI VA AMALIY AHAMIYATI. AXBOROTKOMMUNIKACIYA TEXNOLOGIYALARI VA TELEKOMMUNIKACIYALARNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI VA ECHIMLARI ONLAIN RESPUBLIKA ILMIIY-TEHNIK ANJUMANINING MA'RUZALAR T'PLAMI, 2 (6), 794

5. Akhmadjonov, A Abdullayev, A Abdupattayev, M Sultonov. (2021). ISLAMIC BANKING MANAGEMENT, ASSETS AND LIBILITIES. Scientific progress, 2 (6), 1525-1532.

6. M Mamadjonov, A Abdullayev, I Abdurahmonov, A Mamadaliyev. (2021). CHALLENGES OF MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY. Scientific progress, 2 (6), 1533-1537.

7. MMQ Tojiyeva, AAU Abdullayev. (2021). THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN STATISTICAL DATA COLLECTION. Asian Journal of Multidimensional Research 10 (12), 250-254.





**METHODS OF DEVELOPING FOREIGN DIRECT INVESTMENT
ACTIVITIES IN UZBEKISTAN**

Abduqodirov Abdulaziz Abduxamid og'li

teacher Sa'dullayeva Gulnoza

Annotation

In the conditions of globalization, the rapid growth of the national economy of each country is primarily a result of factors such as international trade, foreign investments, and improvement of financial services. As the President stated about the modernization of the economy, we need to develop an investment concept that provides for the modernization of all sectors of the economy based on the mechanisms of attracting investments, and on this basis implement the "Development Strategy of New Uzbekistan" program for 2022-2026. In this article, the theoretical problems of improving the mechanism of attracting foreign direct investments to our country and the strategic directions of their solution are discussed.

Keywords: *investment economy, economy, market economy, foreign direct investment, digital technologies, innovation strategy, investment, investor*

In today's era of increasing globalization and fierce competition, it is difficult to imagine the sustainable development of a country's economy without its active participation in world economic relations. Along with international trade, international investment flows, which are carried out on the basis of mutually beneficial cooperation between countries, are gaining importance. In turn, foreign investment allows us to accelerate the pace of structural restructuring of the economies of developing countries. The attraction of foreign investment, as the most important direction, largely depends on the political and socio-economic reforms being carried out in a particular country. Foreign investment plays an important role both at the macro and micro levels, determines the future of a particular economic entity and the country as a whole, and is a driving force for the economy. As a result of great attention paid to attracting foreign investment in our country, stable and high-speed economic growth is ensured. Further strengthening the attraction of foreign investment to the republic's economy is considered a necessary factor in creating a business environment as a source and condition for the effective implementation of the measures set for the renewal and modernization of the country. The more favorable the investment environment, the lower the investor's entrepreneurial risk, and this activates the influx of investors. On the contrary, if the investment environment is unfavorable, the risk level is high. This leads to an increase in the costs of the investment recipient. The state of the investment





environment is important not only for the investor, but also for the recipient of investment.

The theoretical foundations of attracting foreign investment, promising areas of its organization and development, and practical issues were studied by our country's economists A.V. Vahobov, Sh.Kh. Khajibakiyev, N.G. Mominov, B. Mamatov, D. Khujamkulov, O. Nurbekov, E.I. Nasirov, Sh.Sh. Asamkhodjaeva, N.R. Koziyeva, Q.B. Khoshimov.

Currently, the Development Strategy of New Uzbekistan for 2022-2026 sets out important tasks in our country to strengthen macroeconomic stability, create a favorable infrastructure for the active attraction of foreign investments, primarily from foreign sectors and regions. In this regard, the measures being implemented in our country to establish special economic zones, technoparks and small industrial zones, and increase their efficiency are of particular importance. The Decree of the President of the Republic of Uzbekistan on the "Uzbekistan-2030" Strategy establishes as one of the important directions to further increase the investment attractiveness of our country and rapidly develop the securities market the absorption of \$250 billion in investments in our country, including \$110 billion in foreign investments and \$30 billion in investments within the framework of public-private partnerships.

✓ Inward investment typically comes from multinational corporations investing in foreign markets to expand their presence or meet specific needs in the local economy. This can be in the form of new demand for a product or rapid development in a region.

✓ A common type of foreign investment is direct foreign investment (FDI). This occurs when a company buys another business or opens new operations for an existing business in a country other than its own.

✓ The state's investment policy is a set of goals and measures to ensure the necessary level and structure of capital investments in the country's economy and its individual sectors, to increase the investment activity of the main agents of reproduction, such as the population, entrepreneurs and the state. Simply put, investment policy is the state's activities aimed at finding investment sources and identifying areas for their effective use.

- ✓ The goals of the state investment policy are:
- ✓ ensuring the structural restructuring of the economy;
- ✓ encouraging entrepreneurship and private investment;
- ✓ creating additional jobs;





- ✓ attracting investment resources from various sources, including foreign investment;
- ✓ encouraging the creation of non-governmental structures to accumulate savings of the population for investment purposes;
- ✓ creating legal conditions and guarantees for the development of mortgage loans;
- ✓ developing leasing in investment activities;
- ✓ supporting small businesses;
- ✓ improving the system of incentives and sanctions in the implementation of the investment process;
- ✓ creating conditions for the emergence and development of venture investment.

The coordination and regulation of investment activities in Uzbekistan is being carried out step by step. In this, first of all, the Constitution of the Republic of Uzbekistan, the Civil Code, the Labor Code, the Land Code, the Tax Code, the Law of the Republic of Uzbekistan “On Investments and Investment Activities” and other legal acts serve as the legal basis.

In order to further enhance the effectiveness of the ongoing reforms, create conditions for the comprehensive and rapid development of the state and society, modernize our country, and implement priority areas for the liberalization of all spheres of life, the “Development Strategy of New Uzbekistan for 2022-2026” has been developed, consisting of seven priority areas developed on the basis of the principle “From a Strategy of Actions to a Strategy of Development”. The third major group of goals in the development strategy, dedicated to programmatic and targeted tasks that need to be implemented in the economic sector in 2022 and beyond, is called "Increasing the pace of national economic development and ensuring high growth rates." The socio-economic development strategy has been thoroughly developed, along with the goals and objectives of economic reforms, including Goal 26: "Further improve the investment climate in the country and increase its attractiveness, and take measures to attract \$120 billion in foreign investment, including \$70 billion in foreign investment, over the next five years." In particular:

- ✓ Establish a new system based on the "bottom-up" principle for the effective use of investments and increasing export volumes;
- ✓ Implement the Strategy for Attracting Foreign and Local Investments until 2026;
- ✓ Attracting investments worth \$14 billion in energy, transport, healthcare, education, ecology, utilities, water management and other sectors through public-private partnerships;
- ✓ establishment of foreign economic relations between the regions of the republic and business representatives of foreign countries, including the development of





investment and foreign trade relations with the business circles of the People's Republic of China in the Syrdarya region, the Russian Federation in the Surkhandarya region, and India in the Jizzakh region;

✓ To provide practical assistance to entrepreneurs by organizing an “Investor Assistance Center” in Surkhandarya region, a “Business Assistance Center” by the Navoi Mining and Metallurgical Combine in Navoi region, and a “Center for Advanced Projects and Engineering” in Tashkent city, as well as “Innovation and Technology Centers” in each district;

✓ The following tasks have been set: to hold the “Tashkent International Investment Forum” annually in Tashkent city.

The Republic of Uzbekistan is creating all the necessary legislative framework to regulate investment activities, including:

✓ The new edition of the Law of the Republic of Uzbekistan “On Investments and Investment Activities” dated December 25, 2019;

✓ The State Investment Program of the Republic of Uzbekistan, approved by the President of the Republic of Uzbekistan and adopted annually, and others.

The significant increase in the volume of investments in the economy from year to year inevitably allows it to show its positive results through the growth of national production. As a result of the attention and support given by the state to the development of investment activities, the volume of gross domestic product (GDP) and the volume of investments have achieved growth rates. In particular, in the period 2019-2023, the volume of investments has achieved absolute growth rates. During these years, GDP increased by 1.58 times, and investments in fixed capital increased by 1.53 times.

Dynamics of indicators determining the role of investments in economic development

| Indicators | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| Gross domestic product, billion soums | 511838,1 | 580203,0 | 734632,9 | 766956,7 | 809906,3 |
| Investments in fixed capital, billion soums | 189924,3 | 210195,4 | 244963,3 | 266654,4 | 289876,8 |
| Construction works, billion soums | 68854,4 | 37548,4 | 45802,7 | 49876,7 | 52876,1 |





| | | | | | |
|--|---------|-------|-------|-------|-------|
| Foreign trade turnover, (million US dollars) | 42177,8 | 36256 | 42072 | 45110 | 47408 |
| Export, (million US dollars) | 17901,7 | 15102 | 16611 | 17987 | 18976 |
| Import, (million US dollars) | 24276,1 | 21154 | 25461 | 27123 | 28432 |
| Balance, (million US dollars) | -6374,4 | -6052 | -8850 | -9136 | -9456 |

Major investment projects implemented in our republic

| № | Time of launch of major investment projects | Number of launched major investment projects | Volume of launched major investment projects, US dollars |
|----------|--|---|---|
| 1. | 2015 | 158 | 7.4 billion |
| 2. | 2016 | 164 | 5.0 billion |
| 3. | 2017 | 161 | 2.4 billion |
| 4. | 2018 | 353 | 9.8 billion |
| 5. | 2019 | 179 | 20.5 billion |
| 6. | 2020 | 43 | 13.9 billion. |
| 7. | 2021 | 236 | 28.9 billion. |
| 8. | 2022 | 262 | 38.8 billion. |
| 9. | 2023 | 287 | 49.5 billion. |

The above table shows that the growth trend of large investment projects implemented in our republic has not developed evenly. In particular, the number of large investment projects launched in 2015 was 158, and the volume of large investment projects amounted to 7.4 billion US dollars, and in 2017, based on 161 launched large investment projects, it amounted to 2.4 billion US dollars. After all, in 2015, 3 large projects were launched compared to 2017. Also, in 2018, a total of 353 projects were launched, amounting to 9.8 billion US dollars, while in 2019, 179 large projects were launched, amounting to 20.5 billion US dollars, in 2020, 43 large projects were launched, and in 2021, 236 large projects were launched, amounting to 28.9 billion US dollars. US dollars, in 2022 from 262 major projects 38.8 billion US dollars, in 2023 from 287 major projects 49.5 billion US dollars. In conclusion, it should be





noted that the steady increase in the number of new enterprises with foreign investment and the creation of new ones is the result of the great attention our state pays to this sector and the conveniences it creates for them. Therefore, one of the most important issues is the economic stimulation of enterprises attracting foreign investment to our country and the creation of the necessary conditions for them. Therefore, in order to activate the attraction of foreign investment to our national economy, it is necessary to implement the following measures:

- reduce the impact of the inflation rate on the growth of the value of investment projects, as well as further increase the volume of foreign investment;
- attract investments to the real production sector, that is, to industries that process raw materials;
- further improve the incentive system in order to create a more favorable investment environment for foreign investors, in particular, reduce the tax burden and simplify the tax system for investors;

The implementation of the above proposals will have a positive impact on further activating the attraction of foreign investments to our national economy. This situation will ultimately create the opportunity to fully implement the investment policy in our country in the future, based on the continuous technical and technological renewal of production, the implementation of deep structural changes in the economy, and the consistent continuation of the modernization and diversification of industry.

REFERENCES

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 28, 2022 “On the new development strategy of Uzbekistan for 2022-2026”.
2. Takhumova Oksana V., Kasatkina Elena V., Masliхова Elena A, Alexey V. Yumashev, Maria V. Yumasheva. The main directions of increasing the investment attractiveness of the Russian regions in the conditions of institutional transformations. // Revista ESPACIOS, Vol. 39 (Number 37) 2022. – P.12;
3. Lokteva Ye.Yu. The role of financial infrastructure in the formation of investment attractiveness of the territory. 2023
4. Mollah Aminul Islam, Haiyun Liu, Muhammad Asif Khan, Md Tariqul Islam, Md Reza Sultanuzzaman. Does foreign direct investment deepen the financial system in Southeast Asian economies? // Journal of Multinational Financial Management, 12 February 2023. – P.13; <https://www.sciencedirect.com>
5. Gayduk V. I. Role of foreign investment and economic development, 2022.
6. Yegorova N.Ye., Garnes A.A. Formirovanie rynochnoy infrastruktury regionalnogo complex kak uslovie yogo ustoychivogo ekonomicheskogo razvitiya, 2022.





**O‘ZBEKISTONDA OQILONA SOLIQ SIYOSATI –
IQTISODIY BARQARORLIKNING MUHIM OMILI SIFATIDA**

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

Annotatsiya: O‘zbekistonda soliq siyosati iqtisodiy barqarorlik va davlat byudjetini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Ushbu maqola mamlakatdagi soliq tizimining asosiy tamoyillari, islohotlar, soliq yukini yengillashtirish bo‘yicha chora-tadbirlar va iqtisodiy rivojlanish uchun soliq siyosatining roli haqida tahlilni o‘z ichiga oladi. Shuningdek mazkur maqola O‘zbekistondagi soliq siyosatining asosiy tamoyillari, mavjud yutuqlar va mavjud muammolarni tahlil qilishga, shuningdek, soliq tizimining iqtisodiy o‘shish va barqarorlikka ta’sirini baholashga ham qaratilgan. Ushbu tahlil orqali mamlakatning soliq siyosatini yanada takomillashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish ko‘zda tutilgan.

Kalit so‘zlar: soliq siyosati, soliq tizimi, iqtisodiy rivojlanish, soliq islohotlari, davlat byudjeti, soliq yuki, fiskal siyosat, moliyaviy barqarorlik, investitsiyalar.

Аннотация: Налоговая политика в Узбекистане играет важную роль в обеспечении экономической стабильности и формировании государственного бюджета. В статье рассматриваются основные принципы налоговой системы страны, реформы, меры по снижению налоговой нагрузки и роль налоговой политики в экономическом развитии.

Ключевые слова: налоговая политика, Узбекистан, налоговая система, экономическое развитие, налоговые реформы, государственный бюджет, налоговая нагрузка, фискальная политика, финансовая стабильность, инвестиции.

Abstract: Tax policy in Uzbekistan plays a crucial role in ensuring economic stability and shaping the state budget. This article analyzes the key principles of the country's tax system, reforms, measures to reduce tax burdens, and the role of tax policy in economic development.

Keywords: tax policy, Uzbekistan, tax system, economic development, tax reforms, state budget, tax burden, fiscal policy, financial stability, investments.

Kirish. Soliq siyosati har bir davlat iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi, chunki u davlat byudjetini shakllantirish, ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikni





ta'minlash va iqtisodiy rivojlanishni rag'batlantirishda markaziy o'rin tutadi. O'zbekistonda so'nggi yillarda soliq siyosatini takomillashtirish va uning iqtisodiyotga ta'sirini kuchaytirishga qaratilgan keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Ushbu islohotlar soliq yukini yengillashtirish, soliq to'lovchilarning huquqlarini himoya qilish va iqtisodiyotni diversifikatsiya qilishga qaratilgan. O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgandan so'ng, milliy soliq tizimini shakllantirishga kirishdi¹.

Dastlabki yillarda soliqlar iqtisodiyotni boshqarish vositasi sifatida xizmat qildi. Keyinchalik, mamlakat iqtisodiyotni modernizatsiya qilish va bozor mexanizmlariga o'tish jarayonida fiskal siyosatni yanada takomillashtirishga ehtiyoj sezdi. Soliq siyosati orqali davlat iqtisodiyotning turli sohalarida strategik yo'nalishlarni qo'llab-quvvatlaydi, investitsiyalarni rag'batlantiradi va tadbirkorlik muhitini yaxshilashga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshiradi².

Bugungi kunda O'zbekistonning soliq siyosati davlat byudjetining asosiy daromad manbai sifatida nafaqat iqtisodiyotni boshqarish, balki ijtimoiy tenglikni ta'minlash, xususiy sektorni rivojlantirish va xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Mamlakatdagi soliq tizimi hozirgi kunda soddalashtirilgan va biznes muhitini yaxshilashga yo'naltirilgan bo'lib, bu jarayon xalqaro tajriba asosida takomillashtirilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan ilgari surilgan 2019-yilgi "Soliq kodeksi" islohoti mamlakatda soliq siyosatini modernizatsiya qilishda yangi bosqichni boshlab berdi. Ushbu islohotlar soliq ma'muriyatchiligini soddalashtirish, soliqlarni avtomatlashtirish va soliq yukini kamaytirish orqali tadbirkorlar va soliq to'lovchilarning manfaatlarini himoya qilishga qaratilgan. Xususan, soliq stavkalarini pasaytirish, daromadlar ustidan ikki karra soliqqa tortishni bartaraf etish va elektron hisob-kitob tizimini joriy qilish kabi yondashuvlar iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim qadam bo'ldi.

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgan dastlabki yillardan boshlab milliy soliq tizimini shakllantirish va uni mamlakat iqtisodiy taraqqiyotiga moslashtirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirdi. Ushbu jarayon davomida soliqlarning iqtisodiyotga ta'siri va ularning samaradorligi doimiy e'tibor markazida bo'lib kelgan. Mamlakat iqtisodiy siyosatida soliq tizimi ikki asosiy

¹ Yunusov, A. Soliq tizimining rivojlanishi va innovatsion yondashuvlar. Toshkent: Innovatsion tadqiqotlar markazi. 2023. 23-b.

² Toshmatov F. O'zbekistonda soliq ma'muriyatchiligini raqamlashtirishning ahamiyati. Toshkent: Milliy universitet nashri. 2021. 46-b.





yo‘nalishda rivojlanib kelmoqda: davlat byudjeti uchun barqaror daromad manbai yaratish va xususiy sektor uchun qulay ishbilarmonlik muhitini shakllantirish.

Soliqlar, xususan, kichik va o‘rta biznes subyektlarini qo‘llab-quvvatlashda muhim omil bo‘lib, davlat iqtisodiyotining turli sektorlarida o‘shish va barqarorlikni ta‘minlashga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, soliqlar orqali davlat iqtisodiy strategiyalarni amalga oshiradi, jumladan, eksportni qo‘llab-quvvatlash, investitsiyalarni jalb qilish va tadbirkorlik faoliyatini kengaytirish.

O‘zbekistonda soliq siyosatini isloh qilish jarayoni so‘nggi yillarda sezilarli tezlashdi. Xususan, 2017-yildan boshlab mamlakat rahbariyati tomonidan iqtisodiyotni liberallashtirish va soliqlarni soddalashtirishga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshirila boshlandi. Soliq siyosatining modernizatsiyasi natijasida soliqlarni boshqarish tizimi takomillashtirilib, "raqamli boshqaruv" yondashuvi keng joriy qilindi. Bu o‘z navbatida davlatning fiskal siyosatini shaffof qilish va soliq to‘lovchilarning manfaatlarini himoya qilish imkonini yaratdi.

O‘zbekistonning yangi “Soliq kodeksi” (2019-yil) mamlakatda iqtisodiy islohotlarning yangi bosqichini boshlab berdi. Ushbu kodeks soliq yukini sezilarli darajada kamaytirish, soliq to‘lovlarni avtomatlashtirish va biznes muhitini yaxshilashga qaratilgan edi. Xususan, daromad solig‘i stavkalarining pasaytirilishi, kichik biznes uchun yengillashtirilgan soliqlar va elektron soliq tizimining joriy etilishi iqtisodiy faollikni oshirishda muhim rol o‘ynadi. Ushbu yondashuvlar mamlakat iqtisodiyotini yanada barqarorlashtirish va yangi investitsiyalar uchun qulay muhit yaratishga xizmat qildi. Soliq siyosatining mamlakat iqtisodiy o‘shishiga ta’siri xalqaro hamkorlik va global iqtisodiy tendensiyalar bilan ham bog‘liq³.

O‘zbekiston ikki tomonlama soliqqa tortishning oldini olish bo‘yicha qator davlatlar bilan bitimlar imzoladi. Bu esa xorijiy investorlar uchun qulay sharoitlar yaratish bilan birga, investitsiya hajmini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, soliq tizimining raqamlashtirilishi va avtomatlashtirilishi soliqlarni yig‘ish samaradorligini oshirish, soliq huquqbuzarliklarini kamaytirish va iqtisodiyotni “soyialashuv”dan chiqarishga imkon beradi. Soliq siyosatining ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati ham katta⁴.

Davlatning fiskal siyosati nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshirish, balki ijtimoiy tenglikni ta‘minlash uchun ham vosita bo‘lib xizmat qiladi. Soliq daromadlari orqali ta‘lim, sog‘liqni saqlash va ijtimoiy infratuzilma loyihalarini moliyalashtirish

³ Yunusov, A. Soliq tizimining rivojlanishi va innovatsion yondashuvlar. Toshkent: Innovatsion tadqiqotlar markazi. 2023. 19-b.

⁴ Toshmatov F. O‘zbekistonda soliq ma‘muriyatchiligini raqamlashtirishning ahamiyati. Toshkent: Milliy universitet Nashri. 2021. 43-b.





imkoniyati yaratiladi. Shu bilan birga, soliq siyosati xususiy sektor bilan davlat o'rtasida muvozanatni ta'minlashda vosita sifatida ishlatiladi, bu esa iqtisodiyotni yanada diversifikatsiya qilishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari mamlakat iqtisodiy siyosatini yanada rivojlantirish va iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga asos bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar tahlili. Soliq siyosati bo'yicha ilmiy adabiyotlar ushbu mavzuning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganishga qaratilgan. Adam Smitning "Boylikning asosi" asarida soliq tizimining asosiy tamoyillari, xususan, adolatlilik, qulaylik va samaradorlik tamoyillari bayon etilgan. Ushbu tamoyillar hozirgi zamon fiskal siyosatining shakllanishida ham asosiy mezon bo'lib xizmat qilmoqda. Smitning soliqlarni iqtisodiy resurslarni boshqarish vositasi sifatida ko'rishi soliq siyosatining iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini tahlil qilish uchun muhim nazariy asos hisoblanadi.

Keyingi yillarda Keynesning "Umumiy nazariya" asarida soliqlarning iqtisodiy faollikka ta'siri bo'yicha ilgari surilgan g'oyalar ham dolzarbligicha qolmoqda. Keynesga ko'ra, soliqlar orqali davlat iqtisodiy faollikni rag'batlantirishi yoki cheklashi mumkin. Bu tamoyillar O'zbekistonning soliq siyosatini isloh qilishda ham o'z aksini topgan, xususan, soliq yukini kamaytirish orqali tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash va investitsiyalarni rag'batlantirish choralari ko'rilgan.

L.Karimovning "Soliq siyosatining rivojlanishi"⁵ asarida mamlakatdagi fiskal siyosatning o'ziga xos jihatlari va uning iqtisodiyotga ta'siri tahlil qilingan. Ushbu tadqiqotlar O'zbekistondagi soliq siyosatini modernizatsiya qilish va xalqaro tajribani integratsiya qilish zaruriyatini ko'rsatadi. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo'mitasi tomonidan chop etilgan yillik hisobotlar mamlakatdagi soliq tizimining isloh qilinishi va yutuqlarini tahlil qilish uchun muhim manba hisoblanadi⁶.

O'zbekistonda soliq siyosatining rivojlanishi va uning iqtisodiy tizimga ta'siri bo'yicha adabiyotlar soliq tizimining nazariy va amaliy jihatlarini chuqur o'rganishga imkon beradi.

Soliq siyosatining asosiy tamoyillari Adam Smitning "Boylikning asosi" asarida ifodalangan bo'lib, unda soliqlar adolatlilik, qulaylik va samaradorlik kabi mezonlar asosida baholangan. Ushbu tamoyillar zamonaviy soliq siyosatining ham nazariy asosini tashkil qiladi.

⁵ Karimov L. (2022). O'zbekistonda soliq siyosati: Tarixiy rivojlanish va zamonaviy tendensiyalar. Toshkent: Samarqand Davlat Universiteti Nashri

⁶ Karimov L. (2022). O'zbekistonda soliq siyosati: Tarixiy rivojlanish va zamonaviy tendensiyalar. Toshkent: Samarqand Davlat Universiteti Nashri





O‘zbekistonning fiskal siyosatini isloh qilishda ushbu tamoyillarga moslashish mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Keynesning “Umumiy Nazariya” asarida soliqlarni iqtisodiy faollikni boshqarish vositasi sifatida ko‘rish konsepsiyasi keltirilgan. Keynes nazariyasiga ko‘ra, davlat soliqlar orqali iqtisodiy faollikni rag‘batlantirishi yoki uni cheklashi mumkin.

Bu tamoyillar O‘zbekistonda soliqlarni yengillashtirish va tadbirkorlikni rivojlantirishga qaratilgan siyosatni shakllantirishda qo‘llanilgan. Xususan, daromad solig‘ini pasaytirish, yuridik shaxslar uchun yengillashtirilgan soliq stavkalarini joriy qilish va kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash orqali iqtisodiy faollikni oshirish maqsadida bir qator islohotlar amalga oshirilgan. Zamonaviy adabiyotlarda soliq tizimining xalqaro tajribalari va ularning iqtisodiy rivojlanishdagi o‘rni keng tahlil qilinadi.

Masalan, Jahon Bankining hisobotlarida fiskal siyosatning soddalashtirilgan shakllari, soliq bazasini kengaytirish va soliqlarni yig‘ish samaradorligini oshirish bo‘yicha tavsiyalar berilgan. Ushbu tavsiyalar O‘zbekistonning soliq tizimini modernizatsiya qilishda muhim rol o‘ynadi. Soliq yukini kamaytirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirish bo‘yicha qabul qilingan chora-tadbirlar Jahon Banki tomonidan ilgari surilgan “Soddalashtirilgan soliq siyosati” konsepsiyasiga mos keladi.

OECD⁷ tadqiqotlari xalqaro soliq ma‘muriyatchiligi bo‘yicha muhim yondashuvlarni taklif qiladi. Xususan, OECDning soliq bazasini kengaytirish va soliqlarni avtomatlashtirish bo‘yicha tajribasi O‘zbekistonda elektron soliq tizimini joriy qilishda asos sifatida ishlatilgan. Ushbu tadqiqotlar soliqlarni shaffof boshqarish va “raqamli boshqaruv” tizimlarini joriy etish orqali davlat byudjetini to‘ldirish va iqtisodiyotni diversifikatsiya qilishga yo‘naltirilgan.

Mahalliy tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan izlanishlarda O‘zbekiston soliq tizimining milliy xususiyatlari tahlil qilingan.

Davlat soliq qo‘mitasi tomonidan e‘lon qilingan yillik hisobotlar mamlakatdagi soliq siyosatining amaliy natijalari haqida batafsil ma‘lumot beradi. Innovatsion yondashuvlar, jumladan, elektron soliq tizimlarini joriy qilish va soliq to‘lovchilarning shaffofligini oshirish bo‘yicha qabul qilingan chora-tadbirlar xalqaro adabiyotlarda keng yoritilgan. Brynjolfsson va McAfee tomonidan ishlab chiqilgan raqamli texnologiyalarning iqtisodiyotga ta‘sirini o‘rganuvchi tadqiqotlar soliqlarni avtomatlashtirish orqali samaradorlikni oshirishni ta’kidlaydi. Ushbu yondashuvlar O‘zbekistonda elektron hisob-kitob tizimlarini rivojlantirish va norasmiy iqtisodiyotni kamaytirishda muvaffaqiyatli qo‘llanilmoqda.

⁷ OECD. (2023). Tax Policy and Economic Growth: Best Practices for Developing Countries. Paris: OECD Publishing.





Schumpeterning innovatsiyalar va iqtisodiy jarayonlardagi o'zgarishlar haqidagi nazariyalari ham soliqlarni boshqarish bo'yicha zamonaviy yondashuvlarni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Uning "ijodiy buzilish" konsepsiyasi soliqlarni tadbirkorlikni rag'batlantirish va innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlash vositasi sifatida ko'rishga asos beradi. O'zbekistonda soliq siyosatining kichik biznesni rivojlantirish va xorijiy investitsiyalarni jalb qilishga qaratilgan qismi ushbu nazariyani amaliyotda qo'llashning samarali misoli hisoblanadi⁸.

Bundan tashqari, O'zbekistondagi soliq siyosatining rivojlanishi xalqaro moliyaviy tashkilotlar, jumladan, IMF va Jahon Bankining moliyaviy texnik yordami asosida amalga oshirilgan. Ushbu tashkilotlarning hisobotlari mamlakat soliq tizimining jahon iqtisodiy tendensiyalari bilan uyg'unlashuvini ta'minlash uchun muhim manba sifatida xizmat qilmoqda. Masalan, IMFning fiskal barqarorlikni oshirish bo'yicha tavsiyalari O'zbekistonning davlat qarzini boshqarish va soliq tushumlarini oshirish strategiyasiga asos bo'lgan.

Metodologiya. Tadqiqot metodologiyasi sifatli va miqdoriy yondashuvlarning kombinatsiyasiga asoslangan.

Birinchi bosqichda adabiyotlar sharhi orqali soliq siyosatining nazariy asoslari va xalqaro tajribasi o'rganildi. Adam Smit, Keynes va zamonaviy iqtisodiy tadqiqotlarga asoslanib, soliq tizimining iqtisodiy samaradorlikka ta'siri baholandi.

Ikkinchi bosqichda empirik ma'lumotlar yig'ildi. Ma'lumotlar Jahon Banki, IMF va Davlat soliq qo'mitasi kabi manbalardan olindi. O'zbekistonning soliq yukini kamaytirish va fiskal barqarorlikni ta'minlash bo'yicha islohotlari raqamlarda tahlil qilindi. Soliq bazasini kengaytirish va soliq ma'muriyatchiligini avtomatlashtirishning natijalari batafsil o'rganildi. Ma'lumotlarni tahlil qilishda statistik va iqtisodiy modellar qo'llanildi. Korrelatsion va regressiya tahlillari orqali soliq siyosati va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlik baholandi. Komparativ tahlil usuli yordamida O'zbekistonning soliq tizimi boshqa mamlakatlar bilan solishtirildi. Ushbu metodologiya orqali soliq siyosatining iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini o'rganish va islohotlarni yanada takomillashtirish uchun tavsiyalar ishlab chiqildi.

Muhokama. Ushbu tadqiqotda O'zbekistondagi soliq siyosatining iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini o'rganish uchun sifatli va miqdoriy yondashuvlarning kombinatsiyasidan foydalanilgan. Tadqiqot uch bosqichda amalga oshirildi: nazariy asoslarni o'rganish, empirik ma'lumotlarni yig'ish va ularni tahlil qilish hamda tadqiqot natijalarini baholash va tavsiyalar ishlab chiqish. Birinchi bosqichda nazariy

⁸ Karimov L. (2022). O'zbekistonda soliq siyosati: Tarixiy rivojlanish va zamonaviy tendensiyalar. Toshkent: Samarqand Davlat Universiteti Nashri





asoslarni o'rganish uchun keng qamrovli adabiyotlar sharhi amalga oshirildi. Ushbu bosqichda Adam Smit, John Maynard Keynes va Joseph Schumpeter kabi olimlarning asarlari, shuningdek, Jahon Banki, IMF va OECD kabi xalqaro tashkilotlarning hisobotlari tahlil qilindi.

Empirik ma'lumotlarni yig'ish jarayonida xalqaro tajribalarning O'zbekiston sharoitiga moslashuvi alohida e'tiborga olindi. Misol sifatida, OECD tomonidan ishlab chiqilgan soliq ma'muriyatchiligini avtomatlashtirish va raqamli boshqaruv tizimlari O'zbekistonda joriy qilingan va bu jarayonning samaradorligini baholashda foydalanilgan.

Jahon Banki va IMFning fiskal barqarorlikni ta'minlash bo'yicha tavsiyalari O'zbekistonning iqtisodiy siyosatida qanday amalga oshirilganini kuzatish uchun manba sifatida ishlatildi. Komparativ tahlil usuli yordamida O'zbekistonning soliq siyosati boshqa davlatlarning tajribalari bilan solishtirildi. Misol sifatida, OECD⁹ a'zolari bo'lgan rivojlangan davlatlar va rivojlanayotgan mamlakatlarning soliq siyosati va islohotlari o'rganildi. Bu soliq ma'muriyatchiligidagi samarali yondashuvlarni aniqlash va ularni O'zbekiston sharoitida tatbiq etish imkoniyatlarini baholashga yordam berdi.

Xususan, Koreya Respublikasi va Polshaning soliq ma'muriyatchiligidagi raqamli boshqaruv tizimlari O'zbekistonning elektron soliq tizimini rivojlantirishda namunali model sifatida o'rganildi.

Tadqiqotning yana bir muhim jihati sifatida sifatli ma'lumotlar yig'ishga qaratilgan anketalar va intervyular o'tkazildi. Intervyular davomida O'zbekistonning Davlat soliq qo'mitasi vakillari, iqtisodchilar va biznes sektori vakillari bilan muloqot olib borildi. Ushbu jarayonda soliqlarni boshqarishdagi amaliy muammolar va soliq to'lovchilar duch kelayotgan qiyinchiliklar haqida batafsil ma'lumotlar olindi. Shuningdek, xalqaro tashkilotlarning vakillari bilan olib borilgan intervyular orqali O'zbekistonning soliq tizimini takomillashtirish bo'yicha xalqaro tajribalarga oid tavsiyalar o'rganildi.

Metodologiya doirasida soliqlarni raqamlashtirish va avtomatlashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratildi. Elektron hisob-kitob tizimlari va soliq to'lovchilar bilan onlayn o'zaro munosabatlarni yo'lga qo'yishning iqtisodiy samaradorligi baholandi. Bu jarayon O'zbekiston soliq tizimini xalqaro standartlarga moslashtirish va iqtisodiyotni soylashuvdan chiqarishga xizmat qiladigan muhim vosita sifatida tahlil qilindi.

⁹ OECD. (2023). Tax Policy and Economic Growth: Best Practices for Developing Countries. Paris: OECD Publishing





Tahlil va natijalar. O‘zbekistonda soliq siyosati davlatning iqtisodiy rivojlanish strategiyasining ajralmas qismi bo‘lib, uning iqtisodiyotga ta’siri nafaqat davlat byudjetini shakllantirishda, balki tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash, investitsiyalarni jalb qilish va ijtimoiy barqarorlikni ta’minlashda ham namoyon bo‘ladi. Ushbu tadqiqot O‘zbekiston soliq siyosatining asosiy tamoyillari, mavjud yutuqlari va muammolarini tahlil qilishga hamda iqtisodiy samaradorlikni oshirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan.

Avvalo, mamlakatda so‘nggi yillarda amalga oshirilgan soliq islohotlari soliq tizimining samaradorligini oshirishga, soliq ma‘muriyatchiligini soddalashtirishga va tadbirkorlik uchun qulay muhit yaratishga qaratilgan. 2019-yilda qabul qilingan yangi Soliq kodeksi ushbu islohotlarning muhim bosqichiga aylangan bo‘lib, u daromad solig‘ini pasaytirish, elektron hisob-kitob tizimlarini joriy qilish va soliq yukini kamaytirish kabi yondashuvlarni o‘z ichiga oladi. Bu esa iqtisodiy faollikni oshirish, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish va biznes muhitini yaxshilashda sezilarli natijalarga olib keldi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, soliq siyosatining muvaffaqiyati bir nechta omillarga bog‘liq. Xususan, soliq tizimini modernizatsiya qilish, raqamlashtirish va xalqaro tajribalarni integratsiya qilish O‘zbekiston soliq siyosatining samaradorligini oshirgan. Elektron soliq tizimining joriy etilishi nafaqat soliq yig‘imlarini oshirdi, balki soliq to‘lovchilarning huquq va majburiyatlarini aniqroq belgilashga yordam berdi.

Bu esa davlatning fiskal siyosatini shaffof qilish va iqtisodiyotni “soyashuv”dan chiqarishga xizmat qildi. Soliq siyosati iqtisodiy o‘shishga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu tadqiqot davomida aniqlanganidek, soliq stavkalarini pasaytirish va yengillashtirilgan soliqlarni joriy qilish investitsiyalarning o‘shishiga va xususiy sektorning rivojlanishiga zamin yaratadi.

Shuningdek, kichik va o‘rta biznes uchun maxsus soliq rejimlari tadbirkorlikni rivojlantirishda muhim omil bo‘ldi. Bu yondashuv O‘zbekiston iqtisodiyotining barqarorligini oshirish va yangi ish o‘rinlarini yaratishda asosiy vositalardan biri bo‘lib xizmat qilmoqda. Biroq, tadqiqot davomida soliq siyosatining ayrim kamchiliklari ham qayd etildi. Xususan, ayrim tarmoqlarda soliq ma‘muriyatchiligidagi murakkabliklar, soliqlarni yig‘ishda norasmiy iqtisodiyotning ulushi va tadbirkorlar uchun mavjud bo‘lgan moliyaviy yuk muammolari mavjud. Ushbu kamchiliklarni bartaraf etish uchun soliqlarni boshqarish tizimini yanada takomillashtirish, soliq to‘lovchilarga nisbatan yengillashtirilgan yondashuvlarni kengaytirish va xalqaro moliyaviy tashkilotlarning tajribasidan foydalanish zarur.

Xulosa sifatida, O‘zbekistonning soliq siyosati keyingi rivojlanish bosqichida milliy iqtisodiyotning barqarorligini ta’minlash va xalqaro iqtisodiy munosabatlarda





mamlakatning raqobatbardoshligini oshirishda muhim o‘rin egallashi qayd etiladi.
Soliq tizimini yanada takomillashtirish uchun quyidagi tavsiyalar ishlab chiqilgan:

1. **Elektron tizimlarni rivojlantirish va raqamlashtirishni kengaytirish:** Soliqlarni yig‘ish va boshqarishni avtomatlashtirish, shu jumladan, real vaqt rejimida nazorat qilish tizimlarini kengaytirish orqali shaffoflik va samaradorlikni oshirish.

2. **Soliq yukini optimallashtirish:** Ayrim tarmoqlarda soliq stavkalarini pasaytirish va kichik biznes subyektlari uchun maxsus soliq imtiyozlarini kengaytirish orqali iqtisodiy faollikni rag‘batlantirish.

3. **Xalqaro hamkorlikni kuchaytirish:** Ikki tomonlama soliqqa tortishni oldini olish va xorijiy investitsiyalar uchun qulay soliq sharoitlarini yaratish bo‘yicha xalqaro kelishuvlarni kengaytirish.

4. **Tadbirkorlar uchun maslahat xizmatlarini rivojlantirish:** Soliq to‘lovchilarning huquqlari va majburiyatlari haqida ma‘lumot beruvchi onlayn platformalarni tashkil etish orqali soliq to‘lovchilar bilan aloqalarni kuchaytirish.

Mazkur tadqiqotning natijalari O‘zbekiston soliq siyosatini takomillashtirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirish bo‘yicha yangi strategiyalar ishlab chiqishda ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi. Soliq tizimining samaradorligi va shaffofligini oshirish orqali mamlakat iqtisodiyoti barqaror o‘shishga erishishi mumkin. Ushbu yondashuvlar nafaqat milliy iqtisodiyotni mustahkamlash, balki xalqaro iqtisodiy maydonda O‘zbekistonning o‘rnini yanada mustahkamlashga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. **Smith A.** (1776). *The Wealth of Nations*. London: W. Strahan and T. Cadell.
2. **Keynes J. M.** (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. London: Macmillan.
3. **Schumpeter J. A.** (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper & Brothers.
4. **Brynjolfsson E., & McAfee, A.** (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton & Company.
5. **Jahon Banki.** (2022). *Uzbekistan Tax Reform Report: Driving Economic Development through Fiscal Modernization*. Washington, D.C.: World Bank Publications.
6. **IMF.** (2022). *Fiscal Policy and Tax Reforms in Developing Economies: Uzbekistan in Focus*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
7. **OECD.** (2023). *Tax Policy and Economic Growth: Best Practices for Developing Countries*. Paris: OECD Publishing.





8. **Karimov L.** (2022). O‘zbekistonda soliq siyosati: Tarixiy rivojlanish va zamonaviy tendensiyalar. Toshkent: Samarqand Davlat Universiteti Nashri.
9. **Davlat Soliq Qo‘mitasi.** (2023). O‘zbekiston Respublikasi soliq hisobotlari: 2022-yilgi Tahlillar. Toshkent: Davlat Soliq Qo‘mitasi Nashri.
10. **McKinsey Global Institute.** (2021). Digital Taxation and Fiscal Innovations. New York: McKinsey & Company.
11. **BMT.** (2023). Barqaror Rivojlanish Maqsadlari: Fiskal Siyosatning Ijtimoiy Barqarorlikka Ta’siri. New York: United Nations Publications.
12. **Ebrill, L., Keen, M., Bodin, J.-P., & Summers, V.** (2001). The Modern VAT. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
13. **Toshmatov, F.** (2021). O‘zbekistonda Soliq Ma’muriyatchiligini Raqamlashtirishning Ahamiyati. Toshkent: Milliy Universitet Nashri.
14. **Yunusov, A.** (2023). Soliq Tizimining Rivojlanishi va Innovatsion Yondashuvlar. Toshkent: Innovatsion Tadqiqotlar Markazi.
15. **Davlat Statistika Qo‘mitasi.** (2023). O‘zbekiston Iqtisodiy Ko‘rsatkichlari: Soliq Siyosati Dinamikasi. Toshkent: Davstatqo‘m Nashri.
16. **UNESCO.** (2023). Fiskal Siyosat va Ta’lim Moliyalashtirish: Soliq Daromadlaridan Foydalanish. Paris: UNESCO Publishing.
17. **Asian Development Bank.** (2022). Tax Reform and Digital Transformation in Central Asia: Uzbekistan Case Study. Manila: ADB Publications.
18. **OECD.** (2021). Fighting Tax Evasion through Digital Solutions. Paris: OECD Publishing.
19. **Polshanin, V.** (2020). Soliq Siyosati va Xalqaro Tajribalar: O‘zbekiston Uchun Darolar. Toshkent: O‘zbekiston Iqtisodiy Tadqiqotlar Instituti.
20. **Jahon Banki.** (2020). Ease of Doing Business in Uzbekistan: The Role of Tax Policy. Washington, D.C.: World Bank Publications.





ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Амриева Шахзода Шухратовна

Ассистент кафедры цифровой экономики Самаркандского института экономики
и сервиса

Хамидова Надима Сохибовна

Студентка Самаркандского института экономики и сервиса

Аннотация: Глобальные проблемы мировой экономики становятся все более актуальными в условиях глобализации, быстрого развития технологий и изменения климата. Эти проблемы затрагивают не только отдельные государства, но и мировое сообщество в целом. В статье рассматриваются ключевые глобальные экономические вызовы, такие как неравномерное распределение ресурсов, изменение климата, бедность, миграция, и проблемы глобальной торговли. Также обсуждаются подходы к решению этих проблем, роль международных организаций и сотрудничество между государствами в поиске устойчивых решений

Ключевые слова: глобальная экономика, мировая торговля, изменение климата, бедность, неравенство, миграция, международные организации

Введение: Глобальные проблемы мировой экономики являются важными вызовами для современного мира, поскольку они затрагивают не только экономические аспекты, но и социальные, политические и экологические вопросы, которые влияют на жизнь людей во всех уголках планеты. В условиях глобализации, усиления взаимозависимости между странами и роста международной торговли, многие экономические проблемы становятся все более масштабными и сложно решаемыми. Ключевые вопросы, такие как неравномерное распределение богатства, ухудшение состояния окружающей среды, миграция, кризисы в международной торговле и экономической интеграции, требуют системного подхода и вовлечения всех стран для поиска эффективных решений. Одной из главных причин появления и углубления глобальных экономических проблем является процесс глобализации, который усиливает неравенство между развитыми и развивающимися странами. В то время как одни регионы мира процветают за счет быстрых экономических реформ, роста технологий и капиталовложений, другие сталкиваются с





последствиями бедности, социальной несправедливости и политической нестабильности. Экономическое неравенство приводит к социальной напряженности и проблемам, связанным с недоступностью ресурсов для значительной части населения. В свою очередь, изменение климата, стремительный рост населения и миграция становятся другими важными факторами, способствующими ухудшению глобальной экономической ситуации.

Кроме того, ключевые проблемы мировой экономики сегодня включают финансовую нестабильность, вызванную экономическими кризисами, и угрозы, связанные с международной торговлей. Эти факторы создают барьеры для устойчивого развития и могут привести к экономическим последствиям, которые оказывают влияние на всех участников мировой экономики. В условиях этих вызовов необходимо активное сотрудничество между государствами, международными организациями, бизнесом и научным сообществом для выработки стратегии решения существующих проблем и обеспечения долгосрочной экономической стабильности.

Литературный обзор

Мировая экономика, в контексте глобальных проблем, является объектом множества исследований. В частности, на проблемы неравенства в глобальной экономике обращает внимание Пикетти (2014), который утверждает, что глобальная концентрация капитала и богатства способствует углублению социального и экономического неравенства, что влияет на устойчивость и развитие мировой экономики. Работы таких авторов, как Сен (2017), подчеркивают важность борьбы с бедностью как центральной задачи для обеспечения экономической справедливости и стабильности на глобальном уровне.

Другой важной проблемой является изменение климата. Всемирная климатическая угроза требует пересмотра глобальных экономических моделей и перехода к устойчивому развитию. Согласно исследованиям, представленным в отчетах Межправительственной панели по изменению климата (IPCC), изменение климата оказывает непосредственное влияние на сельское хозяйство, энергетический сектор и социальные структуры стран, что ставит под угрозу устойчивость глобальной экономики. Миграция, как следствие экономических, социальных и экологических факторов, также становится ключевой проблемой глобальной экономики. Страны, страдающие от экономического кризиса, нестабильности или природных катастроф, становятся источниками





миграционных потоков, что создает вызовы для стран-приемников. Работы Брамсона (2019) и других специалистов показывают, как миграция влияет на рынок труда, социальные системы и политические процессы, создавая как возможности, так и вызовы для мировых экономик.

Анализ и результаты

Современные глобальные экономические проблемы оказывают существенное влияние на мировую экономику, и их решение требует комплексного подхода и усилий как отдельных стран, так и международных организаций. Одной из главных проблем является экономическое неравенство. По данным ООН, более 70% мировых богатств сосредоточено в руках 20% населения, что создает значительные различия между богатыми и бедными странами и регионами. В результате, многие развивающиеся страны сталкиваются с проблемами бедности, отсутствием доступа к качественному образованию и медицинским услугам, что в свою очередь снижает возможности для развития этих стран. Этот дисбаланс затрудняет устойчивое развитие мировой экономики, так как оно зависит от возможностей всех стран и их интеграции в мировой рынок. Изменение климата является одной из наиболее опасных угроз для глобальной экономики. Природные катастрофы, связанные с изменением климата, такие как засухи, наводнения, ураганы и повышение уровня моря, вызывают разрушение инфраструктуры, сокращение сельскохозяйственного производства и увеличивают расходы на восстановление. Страны, которые страдают от этих изменений, теряют способность к экономическому росту, а также сталкиваются с дополнительными расходами на адаптацию к новым условиям. По оценкам экспертов, изменение климата может снизить мировую экономику на 2–5% в ближайшие десятилетия, что оказывает долговременное влияние на темпы роста и международную торговлю.

Миграция является еще одной важной проблемой, которая оказывает влияние на глобальную экономику. В последние годы количество международных мигрантов значительно возросло, что связано как с экономическими, так и с социальными проблемами, такими как войны, политическая нестабильность и ухудшение условий жизни в определенных регионах. Миграция создаёт нагрузку на социальные системы стран-приемников, увеличивает конкуренцию на рынке труда и может привести к социальной напряженности. Однако, с другой стороны, мигранты вносят значительный вклад в экономику стран, получающих рабочую силу, что может стимулировать





экономический рост и повышение производительности. Проблемы мировой торговли и глобальных экономических отношений также создают значительные вызовы. В последние годы мировой рынок столкнулся с ростом протекционизма, торговыми войнами и санкциями, которые создают барьеры для свободной торговли. Примером служат экономические санкции, введенные против отдельных стран, таких как Россия, которые приводят к изоляции этих государств от международных рынков, снижению иностранных инвестиций и экономической нестабильности. Торговые барьеры, такие как тарифы и квоты, ограничивают доступ товаров и услуг к глобальному рынку, что ведет к замедлению экономического роста.

В ответ на эти глобальные вызовы важнейшими задачами для мировой экономики становятся не только создание условий для роста и устойчивости, но и активное сотрудничество между государствами. Международные организации, такие как ООН, Всемирный банк и Международный валютный фонд, играют ключевую роль в разработке стратегий для решения этих проблем. Важным аспектом является внедрение инновационных подходов, направленных на развитие устойчивых и инклюзивных экономик, которые могут способствовать снижению неравенства, улучшению экологической ситуации и обеспечению устойчивого развития.

Заключение

Глобальные проблемы мировой экономики требуют скоординированных усилий на международном уровне для их решения. Неравенство в распределении ресурсов, изменение климата, миграционные потоки и проблемы глобальной торговли требуют комплексных и долгосрочных стратегий. Важно, чтобы международные организации, такие как ООН, Всемирный банк, МВФ, а также национальные правительства, продолжали разрабатывать и реализовывать программы, направленные на устойчивое развитие, улучшение социальной и экономической ситуации в странах, борьбу с бедностью и уменьшение воздействия изменений климата. Взаимодействие между странами и создание новых механизмов для эффективного разрешения глобальных проблем будет способствовать формированию более стабильной и справедливой мировой экономики.

Список литературы:

1. Пикетти, Т. (2014). Капитал в XXI веке. М.: ИД «Вершина».





2. Сен, А. (2017). Экономика и человеческое благосостояние. М.: Наука.
3. Брамсон, Л. (2019). Миграция и мировая экономика: новые вызовы. Нью-Йорк: Рендом Хаус.
4. Хиршман, А. (2020). Глобализация и экономика: новые тренды. М.: Экономика.
5. Межправительственная панель по изменению климата (IPCC). (2021). Глобальное изменение климата: последствия и стратегии адаптации. ГЕНЕВА: IPCC.
6. Международный валютный фонд (МВФ). (2019). Глобальная экономическая перспектива. Вашингтон, D.C.: МВФ.





ANNOTATSIYA

Tuproqning suv rejimi bu tuproqdagi suvning kirishi harakati to'planishi va sarflanishini ifodalovchi jarayonlar majmuasidir. Bu jarayon o'simliklarning o'sishi tuproq unumdorligi va agrotexnik chora tadbirlarga bevosita chora ko'rsatadi. Bu esa tuproqning suv rejimiga tasir ko'rsatmasdan qolmaydi.

KALIT SO'Z

Suv manbalari, suvning harakati, suv zaxiralari, suv, yo'qotishi, bug'latishi, suvning sarfalish doirasi, unumdorlikni oshishi, tuproq tarkibi, namlik sigimi, sug'orish rejimi, eroziya jarayoni.

Tuproqning nam jang'armasi havoda bug'simon namlik kanditsatsiyasi hisobiga to'ldirilishi ikkinchi darajalik axamiyatga ega sizot suvi yuza joylashgan rayonlarda sizot suvidan ko'tarilgan kapillyar namlik tuproqdagi namlikning muhim manbayi bo'lib hisoblanadi. sug'oriladigan dexqonchilik sharoyitiga esa tuproqning namlik suv hisobiga to'ldiriladi. Tuproqdagi suv balansini G.N.Visotskiy quydaggicha o'rganadi;

Tuproqdan suvning ketish manbalati

1. Yog'inlar va qor.
2. Bug'simon suvlarning tuproqdagi komditsatsiyasi.
3. Shamol yordamida chetdan olib kelingan qorlar.
4. Tuproq yuzasidan [chetdan] suvlarning kelishi.
5. Gurund suvlaridan kelgan oqimlar.

Tuproqda suvning sarflanishi

1. O'rmon qiyi, o'lik qoldiqlrni yog'inlar bilan xollanishi.
2. Shamol yordamida chetga olib ketilgan qorlar.
3. Suvning tuproqda parlanishi .
4. Transpiratsiya.
5. Sizot suvga tushgan suv.





Tuproq, ekosistemasining asosiy komponentlaridan biri bo'lib, o'simliklarning o'sishida, suv aylanish jarayonlarida va boshqa ekologik jarayonlarda muhim rol o'ynaydi. Tuproqning suv rejimi, uning suvi hosil bo'lishi, yurishi va saqlanishini aniqlovchi jarayonlardan iborat bo'lib, bu jarayonlar tuproqning fizikaviy, kimyoviy va biologik xususiyatlariga bevosita ta'sir qiladi.

Tuproq suv rejimining asosiy komponentlari

1. Suvning kirishi: Tuproqqa suv, asosan, yog'ingarchilik orqali kiradi. Yog'ingarchilikning intensivligi, davomiyligi va tuproqning mo'rtligi suvning qabul qilinishi va kamayishini belgilaydi.
2. Suvning saqlanishi: Tuproq, o'zining porozlik va saqlash qobiliyatiga qarab, suvni turli darajada saqlay oladi. Suvning saqlanishi, tuproqning tuproq qatlamlari o'rtasidagi aloqalar va yuqori qatlamdagi suvning so'rilishi bilan bog'liq.
3. Suvning harakati: Suvning tuproq ichidagi harakati gravitatsion va kapillyar harakat bo'yicha amalga oshadi. Suvning harakati asosida tuproq tuzilishi, porozlik darajasi va suvning suvi kiritish sur'ati yotadi.
4. Suvning iste'moli: O'simliklar suvni tuproqdan ildizlari orqali so'rib olishadi. O'simliklarning suv iste'moli, ularning DNA'si, iqlim sharoitlari va tuproq xususiyatlariga bog'liq.

Tuproqning suv rejimiga ta'sir etuvchi omillar

1. Tuproq turi: Tuproq turiga qarab, suvning saqlanishi va harakati o'zgaradi. Misol uchun, qumli tuproqlar suvni tezda o'tkazib yuboradi, yuqori aylanma tuzilishga ega binafsha va loamy tuproqlar esa suvni saqlashda samaraliroqdir.
2. Iqlim sharoitlari: Harorat, namlik va yog'ingarchilik darajalari suv rejimini belgilaydi. Yog'ingarchilikning muvozanati va iqlimning o'zgarishi tuproq suv rejimiga muhim ta'sir qiladi.
3. O'simliklar: Tuproqdagi o'simliklar suvning moddalarga bo'lishi va tuproqdagi suv balansini belgilaydi. O'simliklar ekologik muvozanatni saqlashda muhim rol o'ynaydi.

Nazorat usullari

Tuproq suv rejimini boshqarish uchun bir qator usullar mavjud:

1. Suvni saqlovchi texnologiyalar: O'simlik ekishdan oldin tuproqni optimal suv sharoitida saqlash va muhofaza qilish.





2. Tuproqni muvaffaqiyatli sug'orish: Sug'orish tizimlari orqali suvning to'g'ri iste'mol qilinishi va saqlanishini ta'minlash.

3. Ekologik usullar: O'simlik turlari diversifikatsiyasi va agroekologik mexanizmlar yordamida tuproqning suv muvozanatini saqlash.

Tuproqning hosil bo'lish jarayonida sodir bo'lishda ishlatiladigan suv asosiy guruxlarga bo'linadi; *bug'simon suv, gigroskopik suv, parda suv, kapillyar suv, gravitatsiyon suv*, kabi guruxlarga bo'linadi. Tuproqning suv o'tkazuvchanligi qatlamning ustki qismidan pastki qismiga ma'lum miqdordagi suvni o'tkazish xususiyati tushuniladi. Undan tashqari tuproqdagi kapilyarlik va nokapilyarlik xususiyatiga qarab tuproqdagi suv malum qismini o'simlik o'zlashtiradi va ildizidan poyasiga o'tkazib beradi agar tuproqdagi kapilyarlar yetarlicha bo'lmasa o'simlikning poyasi ingichkalashib qoladi bu esa xosilning yotib qoluvchan bo'lib qoladi. Tez kasalanadigan bo'ladi. Eksport uchun yaroqsiz bo'lgan hosil bo'ladi, undan tashqari esa boshqa salbiy oqibatlariga olib keladi. Aksincha kapilyarlik yetarlicha bo'ladigan bo'lsa o'simlik baquvvat yaxshi xosil beradigan bo'ladi. Yuproq qatlamida saqlanadigan suvning xolatini belgilovchi uning barcha xossalarini yigindisiga tuproqning suv xossalariga deyiladi. Eng muhim suv xossalariga tuproqning nam sig'imi suv o'tkazuvchanligi suv kotarish qobiliyati va gigroskopikligi kiradi.

Xulosa

Tuproqning suv rejimi, ekosistemalar balansini saqlashda, o'simliklarning o'sishiga va chorva mollari uchun zaruriy sharoitlarni yaratishda muhim ahamiyatga ega. Shu sababli, tuproq suv rejimini yaxshilash va nazorat qilish, qishloq xo'jaligi va atrof-muhit muhofazasi uchun dolzarb vazifa hisoblanadi. Tuproqni samarali boshqarish orqali, biz nafaqat qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini oshirish, balki tabiiy resurslarni ham muhofaza qilishimiz mumkin. Muzlahan suvlarning sovuq mintaqalarda juda yaxshi erimasligi natijasida hosil bo'lishi bu muzlagan qatlamning yozda uncha chuqur erimasligi suv o'tkazuvchanligi va yoz davrida temperaturaning pastligi yog'ingarchilikning ko'pligi va bug'lanish hamda desuksiyaning kamligi tufayli tuproq namligi jihatdan juda nam bolib turadi. Yil davomida tuproq gurundining atiga 0,4-0,6m qatlamida suv almashinishu bilan band bo'ladi. Yuviladigan suv rejimi o'rmonzor hududlariga host bo'libgorizant qatlamning yuvilib ketishini oldini oluvchi turli hildagi jinslar mavjud undan tashqati juda kop namlikning ortib ketishi esa tiproqning payxon bo'lishi va potensialigini oshiradi undan tashqari qiyaliklarda esa suvning miqdori oshib ketadigan bo'lsa 2 gradus qiyalikda tuproqlarning yemirilishiga sabab bo'ladi bu esa eroziyaning barqororligini oshiradi.





Tuproqning suv rejimi yuza qatlamidagi suvning yigilish harakatlanishi va sarflanishi natijasi orqali ekinlarning o'sishiga tasir ko'rsatadi. Bu rejimni bosh maqsadi o'simliklar uchun optimal suv sharoyitini yaratish muhim ahamiyat kasb etadi. Undan tashqari qishloq xo'jaligida ekiladigan ekinlarni sug'orish natijasida yo'lga qoyolayotgan turli xildagi xatoliklar sababli tuproqning unumdor qatlamini ham yuvib ketayapti bu esa yuqorida aytilgani kabi eroziya xafini oshirish natijasida tuproqning unumdor qatlamini yuvib ketadi. Tuproqning asosiy qismini yo'qotdi tuproqda namlik miqdori ortib ketsa tuproqning sho'rlanishiga olib keladi. Bunda "Na" asosiy element bo'lib xizmat qiladi. Tuproqda bu element oshib ketishi sho'rlanishning asosi bo'ladi. Uni yaxshilashga esa yillar ketadi. Shuning uchun ham asosan suv rejimini yaxshilash muhim.

Foydalanilgan adabiyot.

1. Tuproq ilmiy tadqiqotlari](<https://www.researchgate.net>)
2. Qishloq xo'jaligi va tuproq muhiti haqida jurnallar
3. Xayitovna, P. M., & Faxriddinovich, M. S. (2022). Types of corn grown in Uzbekistan and their peculiarities. *Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 3, 59-63.
4. Xayitovna, P. M., & Faxriddinovich, M. S. (2022). Cauliflower growing technology. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 6, 8-10.
5. Khayitovna, P. M., & Faxriddinovich, M. S. (2022). Peculiarities of growing cauliflower. *Science and innovation*, 1(D3), 144-146.
6. Faxriddinovich, M. S. (2023). ZIRK (BERBERIS) TURKUMI. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(16), 690-694.
7. Xudaynazarovna, A. M., Raxmonovna, M. G., & Faxriddinovich, M. S. (2023). O'G 'ITLARNING TURLARI-XUSUSIYATLARI, TUPROQ STRUKTURASIGA VA O'SIMLIK HOSILIGA TA'SIRI. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(18), 204-208.
8. Xayitovna, P. M., & Faxriddinovich, M. S. (2023). KARTOSHKANING TARQALISH HUDUDLARI. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(18), 209-212.





9. Xayitovna, P. M., & Faxriddinovich, M. S. (2023). Exploiting Seasonal Varieties of Tomato Cultivation for Enhanced Yield and Nutritional Impact in Uzbekistan. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 23, 10-21070.
10. Abdullayev, M., & Mamarajabov, S. (2022). VARIETIES AND ACHIEVEMENTS OF MOSH PLANT SELECTION IN UZBEKISTAN. *Science and innovation*, 1(D6), 120-124.
11. Xolmamatovna, X. M., To‘ychiyevna, D. J., Faxriddinovich, M. S., & Bobirovich, A. M. (2022). TYPES OF SOILS COMMON IN UZBEKISTAN AND THEIR CHARACTERISTICS. *American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations*, 2(09), 13-19.
12. Bobirovich, A. M., & Faxriddinovich, M. S. VARIETIES AND ACHIEVEMENTS OF MOSH PLANT SELECTION IN UZBEKISTAN.
13. Xayitovna, P. M., & Faxriddinovich, M. S. BIOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF POTATOES.
14. Jumageldiyevna, G. N., Abdujalilovna, A. M., & Faxriddinovich, M. S. (2023). PISTA (PISTACIA) TURKUMI. *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches*, 1(6), 36-38.
15. Qizi, X. M. N., & Faxriddinovich, M. S. (2023). Achchiq Bodom Turkumi. *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches*, 1(6), 141-149.
16. Qizi, H. D. C., Qizi, J. G. D., Qizi, J. G. A., & Faxriddinovich, M. S. (2023). JASMIN (JASMINUM) TURKUMI. *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches*, 1(6), 53-56.
17. Abdukarimovna, A. M., Muhiddinovna, K. A., & Faxriddinovich, M. S. (2023). Tomato Pests. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(2), 427-430.





Isroilov Raxmatillo Luqmonxo'ja o'g'li

(Toshkent davlat transport universiteti)

(Elektrotexnika va kompyuter muhandisligi)

Annotatsiya: Maqsud Shayxzoda “Jaloliddin Manguberdi” dramasida Manguberdining jasorati, mardligi, vatanga bo‘lgan muhabbati va dramaning hozirga qadar o‘rni, uning inson ko‘nglidan keng joy olganligi haqida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: G‘anim, shaxs, sarkarda, Amir Temur, jasur, mubolag‘a, xalq, vatan, fidokor, qo‘shin,

Ikkinchi jahon urishi ning shavqatsiz damlarining o‘ta suronli voqealari hukm surib turgan damlarda g‘anim bilan mardonavor kurash ketayotgan bir vaqda yozuvchilar oldiga o‘tmishdagi mashhur sarkardalar haqida ibratli badiiy asarlar yaratish masalasini qo‘ydi. Bunday asarlar xalq va armiyani o‘tmishdagi jasur sarkardalardan, xalq qahramonlaridan ibrat olishga da‘vat etishi, jangchilarni vatanga bo‘lgan muhabbatini yanada kuchaytirish, ularni bu mashhur shaxslarning vatanparvarlik fazilatlarini ruhida tarbiyalashi mumkin edi. Shunday ijodiy buyurtmani olgan Maqsud Shayxzoda o‘zbek xalqining jasur va mard farzandlaridan biri Jaloliddin haqida sahna asarini yozishga kirishadi. Mo‘g‘ul istilosi davrida Movaraunnahrda katta jasorat ko‘rsatgan Jaloliddin haqida hali adabiyotimizda birorta badiiy asar yaratilmagan, sovet tarixchilarining ilmiy asarlarida esa uning na nomi, na jangovar jasorati iliq so‘zlar bilan tilga olingan edi. Shunga qaramay, Shayxzoda bu jasorat siymi haqidagi Shahobuddin Muhammad Nasaviyning “Siyrat as-sulton Jaloliddin Mangburni” va Alouddin Atomalik Juvayniyning “Tarixi jahongushoyi Juvayniy” kabi asarlarini o‘qib, shu asarlarda tasvirlangan tarixiy davr voqealari asosida o‘z asarini yozishga ahd qiladi. Shuni alohida qayd etish joizki, Jaloliddin haqidagi noyob manbalardan biri - Nasaviyning nomi yuqorida qayd etilgan asarida mashhur sarkardaning ismi Jaloliddin Mangburni deb atalgan. “Mangburni” laqabini ayrim tarixchilar “burnida xoli bor”, “xoldor” deb talqin qilingan. Ammo Shayxzoda o'z asarida Jaloliddinni, tarixiy manbalardan farqli o'laroq, “Manguberdi” deb atagan va Nasaviy kitobidagi “Mangburni” so‘zini o‘zbek tiliga shunday tarjima qilgan. Va mashhur sarkarda o‘zbek xalqi o‘rtasida hanuzgacha shu nom bilan yashab keladi. Tarixiy manbalarga qaraganda, agar Xorazmshoh Chingizxonning tinchlik va totuvlik haqidagi taklifini qabul qilib, u yuborgan elchi bilan birga savdo karvonini ham qilichdan o‘tkazmaganida, qudratli Xorazm saltanati o‘n uchinchi asrda mo‘g‘ullar





tomonidan qonga botirilmagan bo'lardi. Xorazmshoh Chingizxonning qudratli qo'shinni to'plagan bilan hisoblashmay, katta xatoga yo'l qo'ygan bo'lsa, chor atrofga o'lim urug'ini sohib, ya'juj-ma'juj singari bosib kelayotgan mo'g'ullarga qarshi otlangan Jaloliddinga yordam bermay, aksincha, unga har tomonlama qarshilik ko'rsatib, yana-da katta xato qilgan. Jaloliddin vatan va tarix oldidagi burchini chuqur his etgani uchungina kichik bir qo'shin bilan mo'g'ullarga qarshi tengsiz kurashga otlanadi va chinakam jasorat namunalarini ko'rsatadi. Jaloliddin mo'g'ullarning ashaddiy dushmani bo'lganiga qaramay, Chingizxon uning dovyurakligi va sarkardalik mahoratiga tan berishga majbur bo'ladi. Shayxzoda yetuk yozuvchi sifatida yoza boshlagan ilk sahna asariga ana shunday tarixiy shaxsni - mo'g'ul qo'shinlariga g'ulg'ula solgan, g'alaba yuz o'g'irgan jang maydonlaridan ham omon - eson chiqib ketgan Jaloliddinni qahramon qilib oladi.

Maqsud Shayxzoda O'zining drammasida Manguberding Vatan oldidagi burchi, vatanga muhabbati naqadar kuchli ekanini aniq hamda mardlik urug'ini sochuvchi sarkarda dek yoritib bergan. Naim karimovning fikriga ko'ra urush yillarida hokimiyat vakillari yozuvchilarni o'tmishdagi mashhur sarkardalar haqida asar yozishga yo'naltirgan bunday asarlar xalq va armiyani o'tmishdagi jasur sarkardalardan, xalq qahramonlaridan ibrat olishga da'vat etishi, ularni bu mashhur shaxslarning vatanparvarlik fazilatlarini ruhida tarbiyalashi mumkin degan qarashda bo'lishgan. Shunday ijodiy buyurtmani olgan Shayxzoda o'zbek xalqining jasur farzandlaridan biri Jaloliddin Manguberdi haqida sahna asari yozishga kirishgan. Respublikaning o'sha paytlardagi rahbari Usmon Yusupov shoirning asarini tezroq yakunlashi uchun uni yurtimizning xushmanzara maksanlaridan biri Farg'ona viloyatiga yuboradi. "Boshqa ishlar bilan xayolingni bo'lma. Xalq sendan Jaloliddin to'g'risidagi asarni intizorlik bilan kutmoqda. Vodilga borib, uni tezroq tugallab qayt!" deya rahbar shoirni ruhlantiradi. Shunday qilib, Maqsud Shayxzoda rafiqasi Sakinaxonim bilan Farg'onaga borib, olti oy ichida tarixiy dramani yozadi. Buni qarangi, odamlar qalbida vatanparvarlik tuyg'usini jo'sh urdiruvchi, qahramonlik ruhida bu asar bugun ham o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q. Oradan ko'p yillar o'tsa ham Shayxzoda domla asarlari o'z kuch-qudratini namoyon etib kelmoqda. Asarning oxiriga yetib qolganda quyidagi satrlar insonning ruhini ajablantirib yubradi. Bunga o'xshash satrlarni har kim ham yoza olmaydi, zero Maqsud Shayxzoda bu satrdagi so'zlarni maromiga yerkazib yozgan.

Bir kun paydo bo'laman shu yurt, shu yerda,

Yurt shaydosi ko'rinmas g'urbatda - go'rda.





Kim yurtdan yovni quvsa, mendurman o‘shal!

Ulug‘vor niyatlarga kor qilmas ajal.

Yuqoridagi misllarda Maqsud Shayxzoda o‘zining vataniga bo‘lgan muhabbatini yaqqol aks etirib bergan, desak xato bo‘lmaydi. Maqsud Shayxzoda drammasida vatan erki, o‘z vatandoshlarining mustaqilligi hamda erki uchun fidokorona kurash olib brogan vatan o‘g‘loni, jasur sarkarda Manguberdi obrazini yaratdi.

O‘zbekiston hukumati xalqning bu jasur farzandi nomini abadiylashtirish maqsadida “Jaloliddin Manguberdi tavalludining sakkiz yuz yilligini nishonlash haqida” bir ming to‘qqiz yuz to‘qson to‘qqizinchi yilda esa maxsus qaror qabul qilinadi. O‘zbekiston Prezidentining farmoni bilan ikki mingingchi yilda esa “Jaloliddin Manguberdi” ordeni ta‘sis etildi. Vatanparvarlik hissiyoti jo‘sh urib yozilgan Maqsud Shayxzodaning “Jaloliddin Manguberdi” dramasi bir ming to‘qqiz yuz qirq beshinchi yilda Hamza nomidagi O‘zbek davlat drama teatri tomonidan muvaffaqiyat bilan sahnalashtirilgan ammo ko‘p o‘tmay, sahnadan olib tashlandi. Muallifga esa o‘tmishni, xonlarni, beklarni, feodalizmni oqlash va yoqlash tamg‘asi yopishtirildi. Bu aybnoma nohaq qamalishiga ta‘sir ko‘rsatdi. Dramaning ayrim parchalarigina yozilgan kezlari nashr etildi. Muallif hayotlik chog‘ida, biror marta to‘lig‘icha chop etilgani yo‘q. To‘lig‘icha ilk bor o‘zbek tilida dramaturg vafotidan yigirma bir yil o‘tgach, bosma shaklda chiqdi.

Jaloliddin - qahramon shaxs. U jasur sarkarda, elni, yurtni g‘animga qarshi birlashtirayotgan, tashabbusi bilan lashkarni ulug‘ g‘alabalarga ilhomlantirayotgan va bu yo‘lda ibrat ko‘rsatayotgan valiahd bo‘lishiga qaramay, ayni vaqtda, oddiy inson sifatida gavdalanadi. Masalan, Jaloliddin bilan singlisi Sultonbegim o‘rtasidagi oddiy insonlarga xos bo‘lgan aka-singillik mehr-oqibatlar shu qadar samimiy va go‘zal tasvirlanadiki, kishining havasi keladi. Vatan va xalq taqdirining eng qaltis pallalarida ularni bosqinchilardan himoya qilish uchun otlangan Jaloliddinning bu yo‘ldagi shijoatini, jur‘atini, jasoratini ko‘rsatar ekan, dramaturg o‘zining qahramoni valiahd va hukmdor sifatidagi xususiyatlaridan ko‘ra oddiy inson sifatidagi iztiroblarini, har qanday insonga begona bo‘lmagan ayrim mas‘uliyatli holatlardagi ikkilanishlarni badiiy tasvirlashga alohida e‘tibor beradi. Bu esa qahramon xarakterining ishonarli, jonli va hayotiy chiqishini ta‘minlaydi. Dushman qo‘liga tushib azoblangandan ko‘ra, o‘limni afzal bilib, hatto dunyodagi eng aziz zot - onasi va farzandlari daryoga cho‘ktirilishini ma‘qul ko‘rgan Jaloliddin Manguberdi va mard Temur Malikning





tarixiy haqiqat ruhi bilan yo‘g‘rilgan siymolari dramaturg Maqsud Shayxzoda qalami ostida ko‘z o‘ngimizda tirik gavdalanadilar.

Xulosa: Bu drama bilan adib milliy adabiyotimizda o‘chmas iz qoldirdi desak adashmagan bo‘lamiz. Chunki undagi adabiyotga dahldor badiiy manzaralar hali-hanuz ham insonlar qalbida mangu qolmoqda. Yurt ozodligi yo‘lida jonidan kechadigan bunday insonlarni fidoyi, jasur, mard deymiz. Buyuk bobokalonimiz Jaloliddin Manguberding mo‘g‘ul bosqinchilariga qarshi kurashda ko‘rsatgan mislsiz jasorati, vatanga va o‘z xalqiga sadoqat va cheksiz muhabbati, atigi o‘ttiz uch yil umr ko‘rgan, ammo nomi ellarda doston bo‘lgan, Chingizxonni lol qoldirgan, o‘z vatanini beadam sevgan oxirgi Xorazimshox Jaloliddin Manguberdi dostonini Maqsud Shayxzoda maromiga yetkazib yozdi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Naim Karimov, Maqsud Shayxzoda: Ma’rifiy-biografik roman. – Toshkent “Sharq”,2009 – 359 b.
2. Sharafiddinov Ozod Adabiyot-hayot darsligi – Toshkent G‘afur G‘ulom nomidagi adabiyot va sanat nashriyoti, 1981-96 b





THE ROLE OF SYNTAX IN LANGUAGE ACQUISITION

Karshi State University

Scientific supervisor: **Karimova Iroda**

Student: **Xushmurodova Dilnura**

E-mail address: iroda.karimova.1997@mail.ru

Abstract

Language is one of the complicated and dynamic of communication that involves the usage of symbols, sounds or gestures to convey the meaning. However, what is language acquisition actually, and what are it's differences with language learning? The terms "language acquisition" and "language learning" may seem interchangeable, but they are completely different. Fundamentally, language learning involves a conscious, intentional effort to acquire linguistic knowledge through active study and formal teaching methods. It follows a structured approach, often observed in classroom settings, where individuals actively delve into understanding grammar rules, expanding vocabulary and grasping linguistic nuances. In contrast, language acquisition is a term, the meaning have never been invariable, for vocabularies and phrases that placed in a specific order in any language. If we change the position of even one word, it's possible to change the meaning of the entire sentence. All languages own their specific rules to utilise words in correct order and accomplished scientists of the language can take an action these rules to make sentences sound more poignant and poetic. When it comes to article, it discusses the language acquisition, syntax, the several researches which applied by several scientists, the differences of Syntax between different languages. To cut it short, this article gives the details about the role of Syntax in Language acquisition.

Key words: syntax, language acquisition, the prelinguistic stage, the holophrastic stage, the two-word stage, the telegraphic stage, the early multi-word stage, the mature stage, syntactic structures, word order, grammatical functions.

Introduction

Language acquisition is the complex process by which individuals boost the ability to apprehend, understand, and use language for effective and valuable communication. If we look into the topic language acquisition more, it is a subconscious as well as natural process that children acquire the knowledge of their first language through both interaction and education to avoid ignorance of their





language. This innate ability to obtain language promptly occurs undoubtedly through experiencing meaningful and completely real ambiance around them, like communication with peers or teachers and more. What's more, language acquisition refers to the process by which humans learn and develop the ability to understand, produce and use language. It is a key aspect of human development and occurs in two main contexts : first language acquisition (L1) and language acquisition (L2). Besides this, language acquisition is indissolubly linked with syntax. Due to the fact that, syntax is basically procedure of using words in a specific order, like a bit language acquisition.

Methods

Language acquisition is a fascinating process that plays a fundamental role in human communication. This journey begins in infancy, starting with sounds like coos and babbles, gradually transforming into spoken words, and ultimately leading to full linguistic proficiency. However, this process isn't always straightforward or enchanting for everyone. Many individuals face challenges in developing language skills and achieving fluency, even into adulthood. In this theme we can approach the seven stages of Language acquisition in children.

- **The prelinguistic stage(0 to 12 months)-** this is the initial phase of the language acquisition process. The journey of language acquisition begins with what might seem like random sounds and noises made by newborns. This stage often characterized by cooing and babbling, is the foundation upon which infants start to develop their communication skills. Although these early sounds may appear meaningless, they are actually the first attempts of the babies to interact and express themselves.
- **The holophrastic stage(12 to 18 months)-** the next significant stage is occurs, when children begin to use single words to convey their needs and thoughts. These words, such as “mama”, “dada”, or “milk” are often used to express a whole sentence or idea. While children might only utter one word at a time, they are actively using this limited vocabulary to communicate effectively.
- **The telegraphis stage(24 to 30months)-** at this age, children start to communicate in very short sentences, similar to telegrams. They might leave out words like verbs, prepositions or articles, but they still get their messages across. This is an important step in learning to speak full sentences.





- **The early multi-word stage(30+months)-** in this step, children’s vocabulary grows, and they start using more words in their sentences. Their grammar improves and they start using verbs, plurals and other sentence structures correctly. It is like upgrading from a telegram from to a short story.
- **The later multi-word stage (3 to 4 years)-** in later, children continue to expand their vocabulary and grammar skills. They start to build longer and more complex sentences, using more advanced grammatical structures, like prepositions and conjunctions. Their speech also becomes more fluent and expressive.
- **The mature stage (5+years)-** Eventually, they have usually mastered the basics of language. Their grammar is improving. They know more words, and they feel more comfortable talking. They should be able to talk clearly and straightforwardly to others, with only a few minor mistakes.

Result and Discussion

Syntax refers to the combination words and phrases that used in a specific order. If the position of even one word is changed, the meaning of the entire sentence changes in the same. When it comes to the topic, it is one of the most advanced topic which can make it difficult to understand. Syntax is crucial to understanding constituency, the term for multiple words acting as a single unit. In long and complex sentences, constituency is necessary to determine the hierarchy within the sentence, particularly with sentence diagramming. Syntax covers topics like word order and grammar rules, such as subject-verb agreement.

There are seven types of syntatic patterns to make proper sentences and clauses.

1. Subject+Verb

This is the standard syntatic pattern, including the minimum requirements of just a subject and verb. The Verb always comes after subject in every situation, except inversions.

Example: I worked a lot yesterday, due to today’s meeting with another company.

2. Subject+ verb + direct object





If the verb is transitive and use a direct speech. The direct object always goes after the verb.

Example: Jane placed the book into the shelf.

3.Subject+ verb +subject complement

Subject complement comes after verb and subject complement always use linking verbs, like seem or be.

Example: The girl, who stands next to me, seems quite alarmed.

4.Subject+ verb+ adverbial compliment

Adverbial compliments come after the verb (if there is no object).

Example: The hikers rested peacefully under the shade of the ancient oak tree after long journey.

5.Subject+verb + indirect object+ direct object

In some cases, both direct object and indirect object are utilised in a sentence. At that moment, indirect object must follow the main verb, direct object comes after the indirect object.

Example: She gave her friend a thoughtful gift.

6.Subject +verb+ direct object+ preposition + indirect object

If there is a *preposition* in a sentence, we are not able to follow the rule above(5th rule). The two types of objects must change their places. It means that direct object follows verb, and the indirect object must come after the preposition.

Example: She gave a thoughtful gift to her friend.

7.Subject + verb +direct object + adverbial compliment

Example: She placed the book cautiously on the wooden table.

Understanding syntax in language acquisition necessitates a multifaceted methodological approach. Longitudinal studies are frequently used to track the developmental milestones of syntax in children Over time (Ingram, 1989). These are often complemented by cross-sectional studies that provide a Snapshot of syntactic skills across different age groups (Johnson, 2010). Experimental methods, including elicited production and comprehension tasks, have also gained prominence. These allow researchers to isolate specific syntactic structures for more focused study (Crain





& Thornton, 1998). When viewed through a cross-linguistic lens, these methodologies can offer compelling insights into the universality or variability of syntactic rules across languages, thereby enriching the discourse on language acquisition strategies tailored for diverse linguistic environments (Sachs, Bard, & Johnson, 1981). The field of syntax acquisition in multilingual contexts is replete with intriguing complexities. There are several lines of empirical studies that underscore both the benefits .

Benefits:

Metalinguistic Awareness: Studies have consistently shown that multilingual individuals have a heightened metalinguistic awareness, which refers to the ability to think about language analytically (Bialystok, 2001). This is particularly useful when learning complex syntactic structures across languages.

Cognitive Advantages: Beyond language itself, the cognitive benefits of multilingualism extend to other domains, including enhanced working memory and greater adaptability in problem-solving scenarios (Adesope et al., 2010).

Conclusion

The role of syntax in language acquisition is foundational to understanding how individuals develop linguistic competence. Syntax provides the structural framework that governs the organization of words into meaningful sentences, enabling communication and cognitive development. Research highlights the interplay between innate linguistic abilities and environmental input, with theories like Universal Grammar emphasizing the innate predisposition for syntactic understanding. Simultaneously, exposure to language-rich environments and interactive communication plays a crucial role in shaping and refining syntactic skills. Children acquire syntax incrementally, beginning with simple constructions and advancing to more complex sentence structures as their cognitive and linguistic capacities expand. Errors made during this process reflect developmental stages and serve as indicators of underlying syntactic knowledge. By studying syntax acquisition, linguists and educators can better support language development in typical and atypical contexts. Ultimately, syntax bridges the gap between thought and expression, underscoring its essential role in the broader tapestry of language acquisition.

References

1. Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. MIT Press.
2. Pinker, S. (1994). *The Language Instinct: How the Mind Creates Language*. HarperCollins.





3. Crain, S., & Thornton, R. (1998). *Investigations in Universal Grammar: A Guide to Experiments on the Acquisition of Syntax and Semantics*. MIT Press.
4. Tomasello, M. (2003). *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Harvard University Press.
5. Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in Development: Language, Literacy, and Cognition*. Cambridge University Press.
6. Ingram, D. (1989). *First Language Acquisition: Method, Description, and Explanation*. Cambridge University Press.
7. Adesope, O. O., Lavin, T., Thompson, T., & Ungerleider, C. (2010). A systematic review and meta-analysis of the cognitive correlates of bilingualism. *Review of Educational Research*, 80(2), 207–245.





ISLOM MOLIYASI INSTRUMENTLARI ORQALI MAMLAKATDA SOLIQ TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

*teacher Sadullayeva Gulnoza Usmanovna
Shuxratova Sarvinoz Dilmurod qizi*

Annotatsiya

Mazkur maqolada Islom moliyasi instrumentlarini mamlakat soliq tizimini takomillashtirishda qo'llash imkoniyatlari keng qamrovda o'rganilgan. Tadqiqot davomida Islom moliyasining soliq yukini kamaytirish, soliq tushumlarini oshirish, soliqlarning adolatli taqsimlanishini ta'minlashga bo'lgan ta'siri tahlil qilinadi. Shu bilan birga, chet el tajribasi, O'zbekiston sharoitida mavjud muammolar va statistik ma'lumotlar asosida mamlakatimiz soliq tizimini takomillashtirishga qaratilgan takliflar ishlab chiqiladi. Mazkur ish Islom moliyasining iqtisodiy adolat tamoyillariga asoslangan holda mamlakat rivojlanishida o'ziga xos uslub sifatida e'tirof etilishiga qaratilgan.

***Kalit so'zlar:** Islom moliyasi, soliq tizimi, soliq yukini kamaytirish, iqtisodiy adolat, chet el tajribasi, zakot, vaqf, mudoraba, musharaka.*

Kirish

Mamlakat iqtisodiy barqarorligi va rivojlanishi ko'p jihatdan samarali soliq tizimiga bog'liq. Soliq tizimi nafaqat davlat byudjetini to'ldirish, balki iqtisodiy faollikni rag'batlantirish va adolatni ta'minlash vositasi sifatida ham muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda soliq tizimini takomillashtirish jarayonida innovatsion yondashuvlar va yangi instrumentlardan foydalanish zaruriyati ortib bormoqda. Islom moliyasi ana shunday innovatsion yondashuvlardan biri bo'lib, uning asosiy tamoyillari adolat, oshkoralik va manfaatdorlikka asoslangan. Bu tamoyillar davlat va jamiyat o'rtasidagi ishonchni mustahkamlash, iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash va soliqlarning adolatli taqsimlanishini yo'lga qo'yishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada Islom moliyasi instrumentlaridan mamlakatimiz soliq tizimini takomillashtirish maqsadida qanday foydalanish mumkinligi ko'rib chiqiladi.

Adabiyotlar tahlili

Islom moliyasi bo'yicha ko'plab xalqaro va mahalliy tadqiqotlar mavjud. Xususan, Kamali va Iqbal (2016) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda Islom moliyasining iqtisodiy adolatni ta'minlashdagi roli ko'rsatilgan. Ushbu tadqiqotda zakot, vaqf va boshqa instrumentlarning iqtisodiy notekislikni kamaytirishdagi samarasi tahlil qilingan. Shuningdek, Solimov va Karimov (2020) o'z ishlarida Islom moliyasining soliq siyosatiga bo'lgan ta'sirini o'rgangan. Bu tadqiqotlar shuni





ko'rsatadiki, Islom moliyasi orqali soliqlarning teng taqsimlanishi va samaradorligi oshirilishi mumkin. Bundan tashqari, G'arbiy va Osiyo mamlakatlaridagi amaliyotlar asosida Islom moliyasi instrumentlari iqtisodiyotning turli jabhalariga qanchalik moslashuvchan ekanligini ko'rsatmoqda. Ammo, O'zbekiston sharoitida bu borada yetarlicha tadqiqotlar olib borilmaganligi ushbu mavzuning dolzarbligini oshiradi.

Islom moliyasining asosiy tamoyillari soliq tizimini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega. Masalan, ushbu moliyaviy tizimda riba (foiz) taqiqlangan, bu esa moliyaviy operatsiyalarning adolatli bo'lishini ta'minlaydi. Shuningdek, zakot va vaqf kabi instrumentlar jamiyatdagi iqtisodiy tengsizlikni kamaytirish va soliqlarni qo'shimcha manbalar bilan to'ldirishda muhim rol o'ynashi mumkin. Islom moliyasi asosida soliq tizimini takomillashtirish quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirilishi mumkin:

1. Zakot Islom moliyasining asosiy tamoyillaridan biri bo'lib, iqtisodiy tengsizlikni kamaytirishga qaratilgan. Mamlakatimizda zakotni soliq tizimi bilan integratsiya qilish orqali ijtimoiy dasturlarni moliyalashtirish imkoniyatlari yaratiladi. Zakot yig'implari aholini ijtimoiy himoya qilish va qashshoqlikni kamaytirishda samarali manba bo'lib xizmat qilishi mumkin.

2. Mudoraba va musharaka shartnomalari orqali biznes sub'yektlari o'rtasida daromad va xarajatlar teng taqsimlanadi, bu esa soliqlarning adolatli taqsimlanishiga olib keladi. Mudoraba shartnomasida bir tomon mablag' bilan, boshqa tomon esa mehnat yoki boshqaruv bilan ishtirok etadi. Bu jarayon tadbirkorlikni rivojlantirish

3. Vaqf mulklari orqali ijtimoiy loyihalarni moliyalashtirish va davlat soliqlari yukini kamaytirish imkoniyatlari mavjud. Bu institutni rivojlantirish orqali davlat byudjetiga tushadigan bosimni kamaytirish va ijtimoiy dasturlarni barqaror moliyalashtirishga erishish mumkin.

Chet el tajribasi

Islom moliyasining soliq tizimidagi samaradorligi bo'yicha Malayziya, Saudiya Arabistoni va Birlashgan Arab Amirliklari tajribasi o'rganildi. Malayziyada zakot va soliq tizimi integratsiyalashgan bo'lib, bu aholining ijtimoiy ehtiyojlarini samarali ta'minlashga xizmat qilmoqda. Zakot yig'implari maxsus tashkilotlar orqali boshqarilib, ijtimoiy tenglikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Saudiya Arabistonida esa vaqf institutlari davlatning ijtimoiy xarajatlarini qisqartirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu mamlakatda vaqf mablag'lari orqali ta'lim, sog'liqni saqlash va boshqa ijtimoiy xizmatlar moliyalashtirilmoqda. Birlashgan Arab Amirliklarida esa mudoraba va musharaka shartnomalari yordamida tadbirkorlik faoliyati keng qo'llab-quvvatlanadi. Ushbu tajribalar O'zbekiston uchun o'ziga xos bo'lgan modelni ishlab chiqishda asos bo'lishi mumkin.





Statistik ma'lumotlar va uning tahlili

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, O'zbekistonda soliq tushumlarining asosiy qismi qo'shilgan qiymat solig'i va daromad solig'idan shakllanadi. Ammo, bu soliqlarning yuqori darajasi kichik biznes sub'yektlariga og'irlik qiladi. Kichik biznes iqtisodiyotning eng muhim segmentlaridan biri bo'lib, 2023-yilda O'zbekiston yalpi ichki mahsulotida uning ulushi 56% ni tashkil qilgan. Islom moliyasining zakot va vaqf kabi instrumentlari yordamida kichik biznesni qo'llab-quvvatlash orqali iqtisodiy faollikni oshirish mumkin. Masalan, zakot yig'imlaridan kichik biznesni moliyalashtirish va past daromadli oilalarga yordam ko'rsatish mumkin. Vaqf mablag'lari esa uzoq muddatli ijtimoiy loyihalarni barqaror moliyalashtirishni ta'minlaydi.

Xulosa va takliflar

Mazkur maqolada Islom moliyasi instrumentlarini mamlakat soliq tizimini takomillashtirishda qo'llash imkoniyatlari keng qamrovda tahlil qilindi. Quyidagi takliflar ilgari surildi:

1. Zakotni soliq tizimiga integratsiya qilish orqali ijtimoiy tenglikni ta'minlash va qashshoqlikni kamaytirish.
2. Mudoraba va musharaka shartnomalarini joriy etish orqali biznes sub'yektlari uchun soliq yukini kamaytirish va tadbirkorlikni rivojlantirish.
3. Vaqf institutlarini rivojlantirish va ijtimoiy loyihalarni moliyalashtirishda foydalanish.
4. Malayziya, Saudiya Arabistoni va Birlashgan Arab Amirliklari tajribasidan kelib chiqib, O'zbekiston uchun mos model ishlab chiqish.
5. Kichik biznes sub'yektlariga Islom moliyasi asosida soliq imtiyozlarini taqdim etish.

Bu takliflar mamlakat iqtisodiyotini barqarorlashtirish, soliq tizimini adolatli qilish va aholining ijtimoiy farovonligini oshirishga xizmat qiladi.





**DEVELOPING THE INSURANCE SYSTEM THROUGH ISLAMIC
FINANCIAL INSTRUMENTS**

*teacher Sadullaeva Gulnoza Usmanovna
Parpieva Madinabonu Bakhtiyor qizi*

Annotation

This article examines the issues of developing the country's insurance system using Islamic finance instruments. The basic principles of the Takaful insurance system, its differences and advantages from traditional insurance are analyzed. Also, based on international experience and statistical data, the legal, economic and social aspects of introducing Takaful in our country are considered and recommendations for development are given.

Keywords: *Islamic finance, Takaful, insurance system, economic justice, foreign experience, risk distribution, interest.*

The insurance system is an important component of the economy and is of great importance in ensuring the financial stability of the population. Today, improving the insurance system and increasing confidence in it among the population is one of the urgent issues in Uzbekistan. In this regard, the introduction of a takaful insurance system based on the principles of Islamic finance is of great importance. The takaful system is recognized as an innovative approach that ensures economic justice, transparency, and benefit. This article analyzes the possibilities of developing the insurance system through Islamic finance instruments.

Extensive research has been conducted internationally on Islamic finance and the takaful insurance system. Ahmad and Rahman (2017) in their study examined in detail the basic principles of the takaful system, including the principles of mutual assistance and risk sharing. Al-Suhaimi and Qudsi (2019) also analyzed the main differences of the takaful system from traditional insurance and showed its social and economic advantages. Among local studies, the work of Solimov and Karimov (2021) deserves special attention, who analyzed the specific adaptability of Islamic finance for the Uzbek economy. However, in-depth research on the development of the takaful insurance system in our country has not been conducted enough.

The takaful insurance system is an important component of Islamic finance, the main principles of which are based on mutual assistance, justice and transparency. In the takaful system, participants pool funds together and use these funds to cover unexpected financial losses. In this process, elements prohibited in Islam, such as





interest and gambling, are strictly prohibited. The main differences between takaful insurance and traditional insurance are as follows:

1. In traditional insurance, the risk is borne by the insurance company, while in takaful it is distributed among the participants.

2. In the takaful system, all transactions are transparent and fair conditions are provided for the participants.

3. Takaful is aimed not only at economic profit, but also at providing assistance to society.

The introduction of the takaful insurance system in the conditions of Uzbekistan provides the following advantages:

- Increasing confidence in insurance services;
- Support for small and medium-sized businesses;
- Achieving social justice by ensuring the economic stability of the population.

The experience of countries such as Malaysia, the United Arab Emirates and Saudi Arabia in the field of takaful insurance is noteworthy. In Malaysia, the takaful system is supported by the state and operates on a legal basis. In this country, takaful companies actively participate in financing social projects. In Saudi Arabia, takaful insurance is an important part of the health care system and is intended for the general public. In the United Arab Emirates, the takaful insurance system is widely used in the business and private sectors, which is important in ensuring the stability of the country's economy.

The insurance market in Uzbekistan is still in the development stage, its share in GDP is 1.2%. The level of use of insurance services is low, and trust in it among the population is not sufficiently formed. In Malaysia, the insurance market accounts for 4.5% of GDP, which indicates the economic efficiency of the takaful system. The introduction of takaful insurance in Uzbekistan can expand the insurance market and increase the financial stability of the population.

In conclusion, it can be said that the possibilities of developing the country's insurance system through Islamic finance instruments were analyzed. The following proposals were put forward:

1. Formation of legal frameworks for the development of the takaful insurance system and provision of state support.

2. Development of a model suitable for the conditions of Uzbekistan, based on the experience of Malaysia and Saudi Arabia.

3. Introduction of takaful insurance as a means of financial support for small and medium-sized businesses.





4. Conducting comprehensive explanatory work on Islamic finance and takaful insurance among the population.

These proposals will serve to increase the economic efficiency of the insurance system and ensure the financial well-being of the population.

REFERENCES

1. Ahmed, S. (1989), Islamic Banking and Finance, Journal of Monetary Economics, Vol 24, pp. 157-167.
2. Blitz, R. and Long, M. (1965), The Economics of Usury Regulation. Journal of Political Economy, Dec., pp. 608-619.
3. Akhmadjonov, A Abdullayev, A Abdupattayev, M Sultonov. (2021). ISLAMIC BANKING MANAGEMENT, ASSETS AND LIBILITIES. Scientific progress, 2 (6), 1525-1532.
4. M Mamadjonov, A Abdullayev, I Abdurahmonov, A Mamadaliyev. (2021). Challenges of management in the digital economy. Scientific progress, 2 (6), 1533-1537.
5. MMQ Tojiyeva, AAU Abdullayev. (2021). The use of modern technologies in statistical data collection. Asian Journal of Multidimensional Research 10 (12), 250-254.





**SUKUK - ISLOMIY QIMMATLI QOG‘OZLARNI JORIY ETISH
TAMOYILLARI**

*Ilmiy rahbar Sa’dullayeva Gulnoza Usmanovna
Jabborov Sarvarbek Sodiqovich*

Annotatsiya

Mazkur maqolada sukuk - Islomiy qimmatli qog‘ozlarning joriy etish tamoyillari, ularning iqtisodiy samaradorligi va xalqaro tajribasi o‘rganiladi. Sukukning an’anaviy obligatsiyalardan asosiy farqlari, shuningdek, O‘zbekiston sharoitida sukuk qimmatli qog‘ozlarini joriy etish imkoniyatlari va ularning iqtisodiyotga ta’siri tahlil qilinadi. Maqolada xalqaro amaliyotga asoslangan statistik ma’lumotlar keltirilib, takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: Sukuk, Islomiy moliya, qimmatli qog‘ozlar, shariy tamoyillar, iqtisodiy samaradorlik, xalqaro tajriba.

Sukuk - Islomiy qimmatli qog‘ozlar bo‘lib, ularning asosiy maqsadi moliyalashtirish jarayonlarini shariy tamoyillarga muvofiq amalga oshirishdir. Islomiy moliya tamoyillariga ko‘ra, foizli operatsiyalar va spekulativ shartnomalar taqiqlanganligi sababli, sukuk an’anaviy obligatsiyalarga muqobil moliyaviy vosita sifatida rivojlanmoqda. Sukuk bozori oxirgi yillarda jadal rivojlanib, xalqaro miqyosda turli mamlakatlarning investitsion manbalarini jalb qilish uchun keng qo‘llanilmoqda. Ushbu maqolada sukukning mohiyati, iqtisodiy ahamiyati va O‘zbekiston sharoitida uning joriy etish tamoyillari tahlil qilinadi.

Sukuk qimmatli qog‘ozlari bo‘yicha xalqaro ilmiy adabiyotlarda keng qamrovli tadqiqotlar olib borilgan. Siddiqiy va Usmoniy (2019) o‘z tadqiqotlarida sukukni an’anaviy obligatsiyalardan farqlovchi asosiy xususiyatlar va ularning iqtisodiy samaradorligini tahlil qilgan. Chapra (2000) va El-Gamal (2006) esa Islomiy moliya asoslarini batafsil o‘rganib, sukukning moliyaviy vosita sifatidagi ahamiyatini yoritgan. Mahalliy tadqiqotlar orasida O‘zbekiston Islom sivilizatsiyasi markazi va iqtisodiyot sohasidagi olimlarning tadqiqotlari alohida o‘rin tutadi. Ammo, sukukni O‘zbekistonda joriy etish masalasi hali to‘liq o‘rganilmagan.

Sukukning mohiyati va tamoyillari quyidagilar bilan tavsiflanadi:

1. Sukuk bo‘yicha mablag‘lar real aktivlarga asoslanadi va ular iqtisodiy faoliyatni qo‘llab-quvvatlaydi.
2. Sukuk emitent va investorlar o‘rtasida risk va foydani teng taqsimlashga asoslangan.





3. Sukuk obligatsiyalarda kuzatiladigan foiz asosidagi daromadlardan farqli ravishda, aktivlardan tushadigan daromadga asoslanadi.

Sukuk turlari orasida ijara sukuk, mudaraba sukuk, musharaka sukuk va istisna sukuk kabi asosiy yoʻnalishlar mavjud. Har bir turi alohida iqtisodiy ehtiyojlar va sharoitlarga mos keladi.

Oʻzbekiston sharoitida sukuk qimmatli qogʻozlarini joriy etish quyidagi afzalliklarni taʼminlashi mumkin:

- Infratuzilma loyihalarini moliyalashtirish uchun yangi manbalarni jalb qilish;
- Iqtisodiyotda halollik va oshkoralikni oshirish;
- Xalqaro investitsiyalar oqimini jalb qilish.

Sukuk bozori Saudiya Arabistoni, Malayziya, Birlashgan Arab Amirliklari va Indoneziya kabi davlatlarda muvaffaqiyatli rivojlangan. Malayziyada sukuk umumiy qimmatli qogʻozlar bozorining qariyb 60% ini tashkil etadi va infratuzilma loyihalarini moliyalashtirishda muhim oʻrin tutadi. Saudiya Arabistonida sukuk neft va gaz sanoati bilan bogʻliq loyihalarni moliyalashtirish uchun keng qoʻllaniladi. Ushbu davlatlarda sukuk boʻyicha davlat va xususiy sektor hamkorligi yuqori darajada yoʻlga qoʻyilgan.

2023-yilgi maʼlumotlarga koʻra, global sukuk bozori hajmi 700 milliard AQSh dollaridan oshdi va bu koʻrsatkich yil sayin ortib bormoqda. Malayziya sukuk bozori hajmi 200 milliard dollarni tashkil etib, dunyodagi eng yirik bozor hisoblanadi. Oʻzbekiston sugʻurta bozori yoki boshqa anʼanaviy moliyaviy vositalar hajmi bilan taqqoslaganda, sukukning joriy etilishi iqtisodiyotga sezilarli ijobiy taʼsir koʻrsatishi kutiladi.

Xulosa oʻrnida aytish mumkinki islomiy qimmatli qogʻozlarning joriy etish tamoyillari va ularning iqtisodiyotga taʼsiri tahlil qilindi. Quyidagi takliflar ilgari surildi:

1. Sukuk qimmatli qogʻozlarini joriy etish uchun huquqiy asoslarni shakllantirish va davlat tomonidan qoʻllab-quvvatlashni kuchaytirish.
2. Malayziya va boshqa muvaffaqiyatli davlatlarning tajribasini oʻrganib, Oʻzbekiston sharoitlariga mos model ishlab chiqish.
3. Sukukni kichik va oʻrta biznes sub'yektlarini qoʻllab-quvvatlash vositasi sifatida qoʻllash.
4. Xalqaro moliyaviy tashkilotlar bilan hamkorlikni rivojlantirish va sukuk emissiyasiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish.

Ushbu takliflarni amalga oshirish orqali Oʻzbekiston iqtisodiyotida yangi moliyaviy vositalar joriy etilib, iqtisodiy barqarorlik va investitsiyaviy jozibadorlik oshadi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Ahmed, S. (1989), Islamic Banking and Finance, Journal of Monetary Economics, Vol 24, pp. 157-167.

2. Blitz, R. and Long, M. (1965), The Economics of Usury Regulation. Journal of Political Economy, Dec., pp. 608-619.

3. Ahmadjonov, A Abdullayev, M Mamayusupov, O Umarjonov. (2021). Raqamli iqtisodiyotda boshqaruv muammolari. Science and Education, 2(10), 636-642.

4. AA, Mulaydinov Farkhod Muratovich. (2021). RAQAMLI IQTISODIYOT TUSHUNCHASI, AFZALLIKLARI VA AMALIY AHAMIYATI. AXBOROTKOMMUNIKACIYA TEXNOLOGIYALARI VA TELEKOMMUNIKACIYALARNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI VA ECHIMLARI ONLAIN RESPUBLIKA ILMIIY-TEHNIK ANJUMANINING MABRUZALAR TUPPLAMI, 2 (6), 794

5. Akhmadjonov, A Abdullayev, A Abdupattayev, M Sultonov. (2021). ISLAMIC BANKING MANAGEMENT, ASSETS AND LIABILITIES. Scientific progress, 2 (6), 1525-1532.

6. M Mamadjonov, A Abdullayev, I Abdurahmonov, A Mamadaliyev. (2021). CHALLENGES OF MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY. Scientific progress, 2 (6), 1533-1537.

7. MMQ Tojiyeva, AAU Abdullayev. (2021). THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN STATISTICAL DATA COLLECTION. Asian Journal of Multidimensional Research 10 (12), 250-254.





PRINCIPLES OF ISLAMIC SECURITIES IMPLEMENTATION

*teacher Sadullaeva Gulnoza Usmanovna
Islomov Musobek Ismatulla ugli*

Annotation

This article studies the principles of sukuk - Islamic securities introduction, their economic efficiency and international experience. The main differences of sukuk from traditional bonds, as well as the possibilities of introducing sukuk securities in the conditions of Uzbekistan and their impact on the economy are analyzed. The article presents statistical data based on international practice and develops proposals.

Keywords: *Sukuk, Islamic finance, securities, Sharia principles, economic efficiency, international experience.*

Sukuk is that Islamic securities, the main purpose of which is to implement financing processes in accordance with Sharia principles. Since interest-bearing transactions and speculative contracts are prohibited according to the principles of Islamic finance, sukuk is developing as an alternative financial instrument to traditional bonds. The sukuk market has been developing rapidly in recent years and is widely used internationally to attract investment sources from various countries. This article analyzes the essence, economic significance of sukuk, and the principles of its introduction in the conditions of Uzbekistan.

Extensive research has been conducted in the international scientific literature on sukuk securities. Siddiqi and Usmani (2019) analyzed the main features that distinguish sukuk from traditional bonds and their economic efficiency in their studies. Chapra (2000) and El-Gamal (2006) studied the foundations of Islamic finance in detail and highlighted the importance of sukuk as a financial instrument. Among local studies, a special place is occupied by the studies of the Center for Islamic Civilization of Uzbekistan and scientists in the field of economics. However, the issue of introducing sukuk in Uzbekistan has not yet been fully studied.

The essence and principles of sukuk are described as follows:

1. Sukuk funds are based on real assets and support economic activity.
2. Sukuk is based on equal sharing of risks and benefits between the issuer and investors.
3. . Sukuk is based on income from assets, unlike interest-based income observed in bonds.





Among the types of sukuk, there are such main directions as ijara sukuk, mudaraba sukuk, musharaka sukuk and istisna sukuk. Each type is suitable for specific economic needs and conditions.

The introduction of sukuk securities in Uzbekistan can provide the following advantages:

- Attracting new sources of financing for infrastructure projects;
- Increasing honesty and transparency in the economy;
- Attracting international investment flows.

The sukuk market has successfully developed in countries such as Saudi Arabia, Malaysia, the United Arab Emirates and Indonesia. In Malaysia, sukuk accounts for about 60% of the total securities market and plays an important role in financing infrastructure projects. In Saudi Arabia, sukuk is widely used to finance projects related to the oil and gas industry. In these countries, public-private cooperation on sukuk is highly established.

According to data for 2023, the global sukuk market volume exceeded 700 billion US dollars, and this figure is increasing every year. The Malaysian sukuk market volume is 200 billion dollars, making it the largest in the world. Compared to the size of the Uzbek insurance market or other traditional financial instruments, the introduction of sukuk is expected to have a significant positive impact on the economy.

In conclusion, it can be said that the principles of introducing Islamic securities and their impact on the economy were analyzed. The following proposals were put forward:

1. Formation of legal frameworks for the introduction of Sukuk securities and strengthening state support.
2. Studying the experience of Malaysia and other successful countries, develop a model suitable for the conditions of Uzbekistan.
3. Use of Sukuk as a tool to support small and medium-sized businesses.
4. Development of cooperation with international financial organizations and attraction of foreign investments in the issuance of Sukuk.

Through the implementation of these proposals, new financial instruments will be introduced in the economy of Uzbekistan, economic stability and investment attractiveness will increase.

REFERENCES

1. Ahmed, S. (1989), Islamic Banking and Finance, Journal of Monetary Economics, Vol 24, pp. 157-167.
2. Blitz, R. and Long, M. (1965), The Economics of Usury Regulation. Journal of Political Economy, Dec., pp. 608-619.





3. Ahmadjonov, A Abdullayev, M Mamayusupov, O Umarjonov. (2021). Management Problems in the Digital Economy. Science and Education, 2(10), 636-642.
4. AA, Mulaydinov Farkhod Muratovich. (2021). CONCEPT, ADVANTAGES AND PRACTICAL SIGNIFICANCE OF THE DIGITAL ECONOMY. MODERN PROBLEMS AND SOLUTIONS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND TELECOMMUNICATIONS ONLINE REPUBLIC SCIENTIFIC AND TECHNICAL CONFERENCE COLLECTION OF PAPERS, 2 (6), 794
5. Akhmadjonov, A Abdullayev, A Abdupattayev, M Sultonov. (2021). ISLAMIC BANKING MANAGEMENT, ASSETS AND LIABILITIES. Scientific progress, 2 (6), 1525-1532.
6. M Mamadjonov, A Abdullayev, I Abdurahmonov, A Mamadaliyev. (2021). CHALLENGES OF MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY. Scientific progress, 2 (6), 1533-1537.
7. MMQ Tojiyeva, AAU Abdullayev. (2021). THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN STATISTICAL DATA COLLECTION. Asian Journal of Multidimensional Research 10 (12), 250-254.





ISLOM MOLIIYASI INSTRUMENTLARI ORQALI MAMLAKATDA SUG'URTA TIZIMINI RIVOJLANTIRISH MASALALARI

*teacher Sadullaeva Gulnoza Usmanovna
Ismatullayeva Marjona Ulugbekovna*

Annotatsiya

Ushbu maqolada Islom moliyasi instrumentlari yordamida mamlakat sug'urta tizimini rivojlantirish masalalari o'rganiladi. Takaful sug'urta tizimining asosiy tamoyillari, uning an'anaviy sug'urtadan farqlari va afzalliklari tahlil qilinadi. Shuningdek, xalqaro tajriba va statistik ma'lumotlar asosida mamlakatimizda takafulni joriy etishning huquqiy, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlari ko'rib chiqilib, rivojlantirishga oid tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: *Islom moliyasi, takaful, sug'urta tizimi, iqtisodiy adolat, chet el tajribasi, risk taqsimoti, manfaatdorlik.*

Sug'urta tizimi iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi bo'lib, aholining moliyaviy barqarorligini ta'minlashda katta ahamiyatga ega. Bugungi kunda O'zbekistonda sug'urta tizimini takomillashtirish va aholi o'rtasida unga bo'lgan ishonchni oshirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Shu munosabat bilan, Islom moliyasi tamoyillariga asoslangan takaful sug'urta tizimi joriy etilishi muhim ahamiyatga ega. Takaful tizimi iqtisodiy adolat, oshkoralik va manfaatdorlikni ta'minlaydigan innovatsion yondashuv sifatida e'tirof etiladi. Ushbu maqolada Islom moliyasi instrumentlari orqali sug'urta tizimini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Islom moliyasi va takaful sug'urta tizimi bo'yicha xalqaro miqyosda keng ko'lamlil tadqiqotlar olib borilgan. Ahmad va Rahman (2017) o'z tadqiqotlarida takaful tizimining asosiy tamoyillari, jumladan, o'zaro yordam va risklarning taqsimlanishi tamoyillarini batafsil o'rgangan. Shuningdek, Al-Suhaimi va Qudsi (2019) takaful tizimining an'anaviy sug'urtadan asosiy farqlarini tahlil qilib, uning ijtimoiy va iqtisodiy afzalliklarini ko'rsatgan. Mahalliy tadqiqotlar orasida Solimov va Karimov (2021) tomonidan amalga oshirilgan ishlar alohida e'tiborga loyiq bo'lib, ular Islom moliyasining O'zbekiston iqtisodiyoti uchun o'ziga xos moslashuvchanligini tahlil qilgan. Ammo, mamlakatimizda takaful sug'urta tizimini rivojlantirish bo'yicha chuqur tadqiqotlar yetarlicha olib borilmagan.

Takaful sug'urta tizimi Islom moliyasining muhim tarkibiy qismi bo'lib, uning asosiy tamoyillari o'zaro yordam, adolat va oshkoralikka asoslangan. Takaful tizimida ishtirokchilar birgalikda mablag' jamg'arishadi va bu mablag'lardan kutilmagan moliyaviy yo'qotishlarni qoplash uchun foydalaniladi. Bu jarayonda foiz va qimor





o'yinlari kabi Islomda taqiqlangan elementlar qat'iyman etiladi. Takaful sug'urtasining an'anaviy sug'urtadan asosiy farqlari quyidagilardan iborat:

1. An'anaviy sug'urtada risk sug'urta kompaniyasi zimmasiga o'tadi, takafulda esa ishtirokchilar o'rtasida taqsimlanadi.

2. Takaful tizimida barcha operatsiyalar oshkora bo'lib, ishtirokchilar uchun adolatli shartlar ta'minlanadi.

3. Takaful nafaqat iqtisodiy foyda, balki jamiyatga yordam ko'rsatishga qaratilgan.

Takaful sug'urta tizimini O'zbekiston sharoitida joriy etish quyidagi afzalliklarni ta'minlaydi:

- Sug'urta xizmatlariga bo'lgan ishonchni oshirish;
- Kichik va o'rta biznes sub'yektlarini qo'llab-quvvatlash;
- Aholining iqtisodiy barqarorligini ta'minlash orqali ijtimoiy adolatga erishish.

Takaful sug'urta tizimi bo'yicha Malayziya, Birlashgan Arab Amirliklari va Saudiya Arabistoni kabi mamlakatlarning tajribasi e'tiborga loyiqdir. Malayziyada takaful tizimi davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanib, qonuniy asosda faoliyat yuritadi. Ushbu mamlakatda takaful kompaniyalari ijtimoiy loyihalarni moliyalashtirishda faol ishtirok etadi. Saudiya Arabistonida esa takaful sug'urtasi sog'liqni saqlash tizimining muhim qismi hisoblanadi va keng ommaga mo'ljallangan. Birlashgan Arab Amirliklarida esa takaful sug'urta tizimi biznes va xususiy sektorda keng qo'llaniladi, bu mamlakat iqtisodiyotining barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

O'zbekistonda sug'urta bozori hali rivojlanish bosqichida bo'lib, uning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 1,2% ni tashkil etadi. Sug'urta xizmatlaridan foydalanish darajasi past bo'lib, aholi orasida unga bo'lgan ishonch yetarlicha shakllanmagan. Malayziyada esa sug'urta bozori yalpi ichki mahsulotning 4,5% ini tashkil etadi, bu esa takaful tizimining iqtisodiy samaradorligini ko'rsatadi. O'zbekistonda takaful sug'urtasini joriy etish orqali sug'urta bozorining kengayishi va aholining moliyaviy barqarorligi oshishi mumkin.

Xulosa qilib aytish mumkinki, islom moliyasi instrumentlari orqali mamlakat sug'urta tizimini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilindi. Quyidagi takliflar ilgari surildi:

1. Takaful sug'urta tizimini rivojlantirish uchun huquqiy asoslarni shakllantirish va davlat ko'magini ta'minlash.

2. Malayziya va Saudiya Arabistoni tajribasidan kelib chiqib, O'zbekiston sharoitlariga mos model ishlab chiqish.

3. Takaful sug'urtasini kichik va o'rta biznes sub'yektlari uchun moliyaviy qo'llab-quvvatlash vositasi sifatida joriy etish.





4. Aholi o'rtasida Islom moliyasi va takaful sug'urtasi bo'yicha keng qamrovli tushuntirish ishlarini olib borish.

Bu takliflar sug'urta tizimining iqtisodiy samaradorligini oshirish va aholining moliyaviy farovonligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ahmed, S. (1989), Islamic Banking and Finance, Journal of Monetary Economics, Vol 24, pp. 157-167.

2. Blitz, R. and Long, M. (1965), The Economics of Usury Regulation. Journal of Political Economy, Dec., pp. 608-619.

3. Akhmadjonov, A Abdullayev, A Abdupattayev, M Sultonov. (2021). ISLAMIC BANKING MANAGEMENT, ASSETS AND LIBILITIES. Scientific progress, 2 (6), 1525-1532.

4. M Mamadjonov, A Abdullayev, I Abdurahmonov, A Mamadaliyev. (2021). Challenges of management in the digital economy. Scientific progress, 2 (6), 1533-1537.

5. MMQ Tojiyeva, AAU Abdullayev. (2021). The use of modern technologies in statistical data collection. Asian Journal of Multidimensional Research 10 (12), 250-254.





**BO'LAJAK INGLIZ TILI O'QTUVCHILARINING KASBIY- MA'NAVIY
MADANIYATINI RIVOJLANTIRISH**

G'afurova Gulbahor

Namangan davlat universiteti 1-kurs tayanch doktoranti

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqolada "Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish" masalasi keng yoritilgan. Maqola, pedagogik jarayonda o'qituvchining kasbiy va ma'naviy madaniyatini shakllantirishning ahamiyatini ta'kidlaydi, ayniqsa ingliz tili o'qituvchilarining roli va vazifalariga alohida e'tibor qaratiladi. O'qituvchining kasbiy-ma'naviy madaniyati faqat o'qitish metodlari bilan cheklanmay, o'z-o'zini rivojlantirish, ijtimoiy va ma'naviy qadriyatlarni o'zlashtirish, hamda o'quvchilarga ma'naviy ko'nikmalarni singdirish jarayonlariga ham ta'sir qiladi. Maqolada, ingliz tili o'qituvchilarining pedagogik malakalarini oshirish, jismoniy va ruhiy salomatlikni saqlash, hamda ta'limning samaradorligini yaxshilashda kasbiy-ma'naviy madaniyatni rivojlantirishga oid tavsiyalar berilgan. Ushbu maqola o'qituvchilarning kasbiy va ma'naviy o'sishiga, ta'lim muhitining sifatini oshirishga yordam beradi.

Abstract: This scientific article extensively covers the issue of "Developing the professional and spiritual culture of future English teachers". The article emphasizes the importance of forming the professional and spiritual culture of the teacher in the pedagogical process, with particular attention paid to the role and tasks of English teachers. The professional and spiritual culture of the teacher is not limited only to teaching methods, but also affects the processes of self-development, the assimilation of social and spiritual values, and the instillation of spiritual skills in students. The article provides recommendations on the development of professional and spiritual culture in order to improve the pedagogical skills of English teachers, maintain physical and mental health, and improve the effectiveness of education. This article contributes to the professional and spiritual growth of teachers, and to improve the quality of the educational environment.

Kalit so'zlar: Ingliz tili o'qituvchisi, kasbiy madaniyat, ma'naviy madaniyat, pedagogik malaka, o'qituvchining o'z-o'zini rivojlantirish, ta'lim samaradorligi, ijtimoiy qadriyatlar, o'quvchi tarbiyasi, ta'lim tizimi.

Keywords: English teacher, professional culture, spiritual culture, pedagogical competence, teacher self-development, educational effectiveness, social values, student education, education system.





Kirish.

Insonning ma'naviy va kasbiy rivojlanishi jamiyatning barcha sohalarida katta ahamiyatga ega. Ayniqsa, ta'lim sohasida bu jarayon yanada muhimroq, chunki o'qituvchi nafaqat bilim, balki o'quvchilarga dunyoqarash, ahloqiy qadriyatlar, va jamiyatga moslashuvni ham o'rgatadi. O'qituvchining kasbiy va ma'naviy madaniyati nafaqat uning professional muvaffaqiyatini belgilab beradi, balki umumiy ta'lim tizimining sifatini ham oshiradi. Bu jarayon, ayniqsa, ingliz tili o'qituvchilari uchun alohida ahamiyatga ega, chunki tilni o'rgatish faqat grammatikani o'rgatishdan iborat emas, balki madaniy, ma'naviy, va ijtimoiy qirralarni ham o'z ichiga oladi.

Bo'lajak ingliz tili o'qituvchisi, o'z kasbiy mahoratini oshirish bilan birga, o'quvchilarga insoniy qadriyatlarni singdirish, ma'naviy ongini shakllantirishga ham mas'uldir. Bu esa o'qituvchidan nafaqat ilmiy va pedagogik bilimlarni, balki ichki ma'naviy kuchni ham talab qiladi. Kasbiy-ma'naviy madaniyatning shakllanishi, o'qituvchining o'ziga nisbatan talabchanligini, o'z-o'zini rivojlantirishga bo'lgan intilishlarini, va o'zining ijtimoiy rolining ahamiyatini anglashini ta'minlaydi.

Shu bilan birga, ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirishga oid dolzarb muammolarni aniqlash, ta'lim tizimida bu jarayonni qanday samarali tashkil etish mumkinligi masalalariga e'tibor qaratish, o'qituvchining individual rivojlanishiga qanday hissa qo'shishi mumkinligini o'rganish zarur. Bu maqolada bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirishga oid nazariy va amaliy yondoshuvlar ko'rib chiqiladi, ularning o'ziga xos xususiyatlari tahlil qilinadi va mazkur jarayonning ta'limdagi o'rni aks ettiriladi.

Metodologiya:

Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish masalasi ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, o'qituvchilarning professional va shaxsiy salohiyatini mukammal darajada shakllantirish uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada metodologik yondoshuv sifatida ko'plab pedagogik nazariyalar, zamonaviy ta'lim metodlari va ijtimoiy-psixologik tushunchalar qo'llaniladi. O'qituvchilarning kasbiy va ma'naviy madaniyatini rivojlantirish uchun multidimensional yondoshuvni ishlab chiqish zarur bo'ladi, chunki bu jarayon bir nechta faktorlar va qatlamlardan iboratdir: bilim, ko'nikma, qadriyatlar va amaliy tajriba.

Birinchiidan, bu jarayonni tahlil qilishda pedagogik nazariyalardan foydalanamiz. Xususan, konstruktivizm va faol o'qitish metodologiyasiga tayangan holda, o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishiga erishish uchun ular faqat ilmiy bilimlarga ega bo'lishi emas, balki o'z ichki rivojlanishlari va ma'naviy qadriyatlarini shakllantirishlari lozim. Konstruktivizm, o'qituvchilarning bilimlarni o'z tajribalari va ma'naviy





qadriyatlarini asosida qurishini, ular o'z shaxsiyatlarini sinab ko'rgan holda o'quvchilarga yetkazish imkoniyatini beradi.

Ikkinchidan, metodologik yondoshuvda pedagogik amaliyotning o'zi ham katta o'rin egallaydi. O'qituvchining amaliy tajribasi uning kasbiy-ma'naviy madaniyatining rivojlanishida hal qiluvchi omil bo'lib, tajribali o'qituvchilar o'z mahoratlarini o'rgatish jarayonida, ayniqsa, o'quvchilarga yuqori darajadagi ma'naviy va axloqiy qadriyatlarni singdirishda samarali bo'lishadi. Shu ma'noda, o'qituvchining o'zini doimiy ravishda rivojlantirishga, yangi pedagogik texnologiyalarni o'zlashtirishga va ularni amaliyotga tatbiq etishga qaratilgan yondoshuvlar metodologiyaning muhim tarkibiy qismini tashkil etadi.

Uchinchidan, o'qituvchilarni kasbiy va ma'naviy jihatdan rivojlantirishda ijtimoiy-psixologik aspektlar ham katta ahamiyatga ega. O'qituvchilarning o'zaro hamkorlik, psixologik barqarorlik, stressni boshqarish ko'nikmalarini o'zlashtirish, hamda o'quvchilarning ehtiyojlariga moslashish ham ularning kasbiy-ma'naviy madaniyatini shakllantirishda muhim omillardir. O'qituvchining ma'naviy qiyofasi uning o'ziga bo'lgan munosabati, ijtimoiy muhitda qanday rol o'ynashini tushunishi bilan chambarchas bog'liq.

Shu bilan birga, o'qituvchilarning kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirishga qaratilgan metodologiyaning amaliyoti ta'lim jarayonining barcha qatlamlarida integratsiya qilinishi kerak. O'quvchilarga yuqori darajada ta'lim berish uchun o'qituvchilar nafaqat o'quv dasturlarini mukammal bilishlari zarur, balki o'zlarining ijtimoiy va ma'naviy pozitsiyalarini ham mustahkamlashlari lozim. Bu jarayonni samarali tashkil etishda o'qituvchilarning doimiy ravishda kasbiy va ma'naviy jihatdan o'sishini ta'minlaydigan treninglar, seminarlar va amaliyotlar katta rol o'ynaydi.

Metodologiya sifatida bu masalani o'rganishda ko'plab tadqiqot usullari qo'llaniladi, jumladan, anketalar, intervyular, fokus-guruhlar va o'qituvchilar bilan o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlar. Ushbu metodlar orqali o'qituvchilarning kasbiy va ma'naviy madaniyatlarini rivojlantirishga qaratilgan eng samarali yondoshuvlarni aniqlash va ularga tegishli tavsiyalar ishlab chiqish mumkin. Bundan tashqari, ilmiy-texnik yondoshuvlarni va zamonaviy metodologiyalarni o'qituvchilik faoliyatiga tatbiq etish orqali, bo'lajak ingliz tili o'qituvchilari uchun kasbiy-ma'naviy madaniyatni rivojlantirish jarayonini mukammallashtirish mumkin. Shu tariqa, metodologiya nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Adabiyotlar tahlili:

Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish masalasi pedagogika va psixologiya sohalarida keng yoritilgan. O'qituvchilarning kasbiy va ma'naviy madaniyatini shakllantirishga doir ko'plab ilmiy ishlar,





o'qituvchilarni tayyorlashning samarali usullari, pedagogik etika, ijtimoiy qadriyatlar va o'quvchi tarbiyasining o'ziga xos jihatlari haqida so'nggi yillarda ko'plab tadqiqotlar amalga oshirilgan.

A. A. Kadirova va M. A. Norboeva o'zlarining tadqiqotlarida o'qituvchining kasbiy madaniyatini shakllantirishning psixologik asoslarini o'rganadilar[2; 45]. Ular, o'qituvchining shaxsiy rivojlanishi va ma'naviy qadriyatlar bilan bog'liq jihatlarni pedagogik jarayonda qanday qo'llash zarurligini ko'rsatib o'tadilar. Ularning ishida, o'qituvchining kasbiy madaniyati o'qitish samaradorligiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir etishi, ayniqsa ingliz tili kabi chet tillarini o'rgatishda muhim rol o'ynashi ta'kidlanadi.

Shuningdek, M. G. Ponomarenko "Pedagogik madaniyat va uning rivojlanish yo'nalishlari" nomli ishida, pedagogik madaniyatni faqat kasbiy bilimlar bilan bog'lamasdan, uning ma'naviy, axloqiy va ijtimoiy jihatlarni ham o'z ichiga olishini ta'kidlaydi[3; 81]. U, pedagogik madaniyatning har bir o'qituvchi uchun individual ravishda shakllanishi kerakligini va buni rivojlantirishda o'qituvchining o'zini doimiy ravishda o'zgartirib borish, yangi bilim va ko'nikmalarni egallash orqali erishish mumkinligini ko'rsatadi.

N. M. Shukurova va L. F. Mirzaeva o'z tadqiqotlarida, ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy va ma'naviy madaniyatini rivojlantirishda modern pedagogik texnologiyalarning ahamiyatini muhokama qiladilar[5; 112]. Ular, ingliz tili o'qituvchilari uchun innovatsion yondoshuvlar, masalan, interfaol metodlar va didaktik texnologiyalarni qo'llash orqali o'qituvchilarni rivojlantirishning samaradorligini oshirish mumkinligini ta'kidlaydilar. Bunday metodlar, o'qituvchilarning o'z kasbiy salohiyatlarini kengaytirishga yordam beradi va ularning ma'naviy qadriyatlar bilan bog'liq bilimlarini yanada mustahkamlaydi.

A. G. Xo'jayev o'zining "O'qituvchining ma'naviy-axloqiy qadriyatlarini shakllantirish" nomli asarida, o'qituvchining ijtimoiy va ma'naviy rolini keltirib, bu rolni o'qitish jarayonida qanday samarali amalga oshirish mumkinligi haqida o'z qarashlarini bildiradi[4; 67]. U, ingliz tili o'qituvchilarining ma'naviy madaniyatini rivojlantirish uchun ijtimoiy-psixologik yondoshuvlarni qo'llashni muhim deb hisoblaydi, chunki o'qituvchi o'quvchilarga nafaqat bilim beruvchi, balki ma'naviy va axloqiy o'rnatuvchi ham bo'lishi kerakligini ta'kidlaydi.

Shuningdek, O. I. Bekmurotov tomonidan olib borilgan tadqiqotda, pedagogik ma'naviyat va kasbiy madaniyat o'rtasidagi bog'liqlik o'rganilgan[1; 104]. Bekmurotovning ishida, o'qituvchining o'zini rivojlantirishda uning ma'naviy ko'nikmalarining muhimligi, shuningdek, ta'limda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarni o'rgatishning metodik asoslari ko'rib chiqiladi. U, o'qituvchilarning kasbiy va ma'naviy





rivojlanishi ta'lim tizimining umumiy rivojlanishiga sezilarli darajada ta'sir etishini ta'kidlaydi.

Yuqoridagi adabiyotlarni tahlil qilar ekanmiz, ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish jarayonining nafaqat ilmiy, balki amaliy jihatlari ham muhim ekanini ko'rish mumkin. Adabiyotlar o'qituvchining ma'naviy salohiyatini rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash, ijtimoiy-psixologik ko'nikmalarni rivojlantirish, shuningdek, o'qituvchilarning o'zini doimiy ravishda o'zgartirib borish orqali kasbiy mahoratini oshirish zarurligini ko'rsatadi. Shuningdek, adabiyotda kasbiy va ma'naviy madaniyatni shakllantirishning metodologik yondoshuvlari, o'qituvchining o'zaro munosabatlar va ta'lim jarayonidagi o'rni haqida keng fikrlar bildirilgan.

Bularning barchasi, bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish jarayonini tashkil etish uchun ilmiy asoslarni yaratadi.

Muhokama:

Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish masalasi zamonaviy ta'lim tizimida dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ta'lim jarayonining sifatini oshirish, o'quvchilarga nafaqat bilim, balki axloqiy, ma'naviy va ijtimoiy qadriyatlarni ham o'rgatish uchun o'qituvchining o'z kasbiy va ma'naviy madaniyatini rivojlantirishi zarur. Pedagogning o'zini doimiy ravishda yangilab borishi, yangiliklarga ochiq bo'lishi, o'z-o'zini rivojlantirishga intilishi uning kasbiy madaniyatini yanada boyitadi. Ammo bu jarayonning samarali bo'lishi uchun faqat metodik bilimlar yetarli emas. O'qituvchining ma'naviy qadriyatlari, axloqiy me'yorlarga sodiqligi va ijtimoiy mas'uliyatini his qilishi ham juda muhim.

Kasbiy va ma'naviy madaniyatning o'zaro bog'liqligi bugungi kunda o'qituvchilarni tayyorlashda alohida e'tibor qaratiladigan masalalardan biridir. Bu ikki jihat o'rtasidagi muvozanat o'qituvchining samarali faoliyatini ta'minlaydi. O'qituvchilar, ayniqsa, chet tillarini o'rgatishda, o'zlarining nafaqat metodik malakalari, balki o'quvchilarga ijtimoiy va ma'naviy qadriyatlarni o'rgatish qobiliyatlari bilan ham ajralib turishlari kerak. Ingliz tili o'qituvchisi faqat tilni o'rgatib qolmasdan, o'quvchilarning dunyoqarashini, axloqiy va ma'naviy sifatlarini ham shakllantiradi. Shu sababli, o'qituvchining kasbiy madaniyati o'ziga xos va murakkab jarayon bo'lib, bu jarayonda uning shaxsiy rivojlanishi, psixologik barqarorligi va kasbiy o'sishi o'zaro bog'liq.

Pedagogik faoliyatda kasbiy-ma'naviy madaniyatni rivojlantirish masalasida zamonaviy pedagogik texnologiyalarning qo'llanilishi ahamiyatli rol o'ynaydi. Konstruktivizm, interfaol o'qitish, loyihalar va boshqa innovatsion metodlar o'qituvchilarni faqat bilim beruvchi sifatida emas, balki o'quvchilar uchun model





sifatida ham rivojlantiradi. Bunday metodlar yordamida o'qituvchi o'zining nafaqat kasbiy, balki ma'naviy salohiyatini ham o'rgatadi. Yangi pedagogik metodlar o'qituvchining kasbiy madaniyatini shakllantirishga yordam beradi va uning o'zini rivojlantirishga bo'lgan intilishlarini rag'batlantiradi. Masalan, interfaol metodlar orqali o'qituvchilar o'z bilimlarini nafaqat o'quvchilarga, balki o'z hamkasblariga ham etkazib, o'zaro tajriba almashish imkoniyatini yaratadilar. Bu jarayon, o'z navbatida, o'qituvchining kasbiy va ma'naviy o'sishiga hissa qo'shadi.

Shu bilan birga, o'qituvchining ma'naviy madaniyatini rivojlantirishda psixologik aspektlar ham e'tibordan chetda qolmasligi kerak. O'qituvchi o'quvchilar bilan samarali ishlash uchun o'z psixologik barqarorligini saqlashi, stressni boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirishi zarur. Pedagogning psixologik holati uning o'qitish samaradorligiga bevosita ta'sir qiladi. O'qituvchining o'z shaxsiyatini rivojlantirish jarayoni uning professional faoliyatiga yangi ma'no qo'shadi va ta'lim jarayonini yangi sifat darajasiga olib chiqadi.

Bundan tashqari, o'qituvchining kasbiy-ma'naviy madaniyati faqat ta'lim jarayonining tarkibiy qismi sifatida qolmasdan, uning ijtimoiy roli, jamiyatga bo'lgan mas'uliyatini anglashiga ham asos bo'ladi. O'qituvchi nafaqat o'quvchilarni ilmiy jihatdan, balki insoniy jihatdan ham tarbiyalovchi shaxsdir. O'qituvchining ma'naviy madaniyati uning butun pedagogik faoliyatining asosi bo'lib, u o'quvchilarga nafaqat bilim, balki ijtimoiy va axloqiy qadriyatlarni ham singdiradi. O'qituvchi o'zining ijtimoiy mas'uliyatini anglab, o'quvchilarni nafaqat bilimli, balki jamiyatda o'z o'rnini topa oladigan, axloqiy qadriyatlarni anglagan shaxslar sifatida tarbiyalaydi. Umuman olganda, bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish masalasi keng qamrovli yondoshuvni talab qiladi. Bu jarayon faqat o'qituvchining kasbiy bilimlari bilan cheklanmay, uning ma'naviy va axloqiy qadriyatlari, psixologik salohiyati, ijtimoiy mas'uliyati va doimiy o'zini rivojlantirishga bo'lgan intilishlariga ham asoslanadi. O'qituvchilarni tayyorlashda bu masalalarga e'tibor qaratish, ularning kasbiy va ma'naviy salohiyatini kengaytirishga yordam beradi, bu esa o'z navbatida, ta'lim tizimining samaradorligini oshiradi.

Natija:

Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish masalasi ta'lim tizimining muvaffaqiyatli ishlashi uchun alohida ahamiyatga ega. O'qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki ma'naviy etalon bo'lib, o'quvchilarning shaxsiyatini shakllantirishda katta rol o'ynaydi. Kasbiy-ma'naviy madaniyatning rivojlanishi, o'qituvchining o'ziga bo'lgan hurmatini, professional mahoratini va ijtimoiy mas'uliyatini oshirishga yordam beradi. Bu jarayonning samarali amalga





oshirilishi, o'qituvchilarning o'z shaxsiy va kasbiy salohiyatlarini to'liq ochib berishga imkon yaratadi.

O'qituvchining kasbiy madaniyati faqat uning metodik bilimlari va pedagogik ko'nikmalarini o'z ichiga olmaydi, balki uning shaxsiy dunyoqarashi, axloqiy qadriyatlari va psixologik holatini ham belgilaydi. O'qituvchining ma'naviy madaniyati, o'z-o'zini rivojlantirishga bo'lgan intilishi, ijtimoiy rollarini anglash, va o'quvchilarga faqat bilim berishdan tashqari, ular bilan muloqotda bo'lish, ularga axloqiy qadriyatlarni o'rgatish kabi muhim jihatlar hamda pedagogik faoliyatning ajralmas qismlariga aylanadi.

Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish uchun o'quv tizimida yangi pedagogik metodlar va texnologiyalarni joriy etish zarur. Zamonaviy pedagogik yondoshuvlar, ayniqsa, interfaol metodlar va konstruktivizm o'qituvchilarni o'z bilimlarini faqat o'quvchilarga taqdim etish emas, balki ularning shaxsiyatini rivojlantirishga ham yo'naltiradi. Bu metodlar, o'qituvchilarga yangi pedagogik texnologiyalarni o'zlashtirish, o'z-o'zini rivojlantirish va o'quvchilarga nafaqat tilni, balki dunyoqarashni ham o'rgatish imkoniyatini yaratadi.

Shu bilan birga, o'qituvchilarning ma'naviy madaniyatini rivojlantirishda ijtimoiy-psixologik aspektlar ham muhim rol o'ynaydi. O'qituvchining psixologik holati, uning stressni boshqarish ko'nikmalari va o'quvchilarga individual yondashuvlari ta'limning samaradorligini oshiradi. O'qituvchilar o'z psixologik barqarorliklarini saqlash, o'z shaxsiy rivojlanishiga e'tibor qaratish orqali o'quvchilarga nafaqat bilim, balki hayotiy ko'nikmalarni ham o'rgatadilar.

Natijada, bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish — bu faqat o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi aloqalar emas, balki butun ta'lim tizimining barqarorligi va muvaffaqiyatiga ta'sir etadigan keng qamrovli jarayondir. Bu jarayonni samarali tashkil etish, o'qituvchilarning professional o'sishini, ijtimoiy va ma'naviy pozitsiyalarini mustahkamlashga, shuningdek, umumiy ta'lim tizimining sifatini oshirishga olib keladi. O'qituvchilarni kasbiy va ma'naviy jihatdan rivojlantirishning samarali metodlari, ularning ta'lim jarayonidagi o'rnini mustahkamlaydi, shu orqali jamiyatda o'quvchilarga ta'sir etuvchi shaxslar sifatida ta'sirchan o'rin egallashlariga hissa qo'shadi.

Xulosa.

Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish masalasi bugungi kunda ta'lim tizimining samaradorligini oshirishga katta hissa qo'shadi. O'qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki jamiyatda ma'naviy va axloqiy qadriyatlarni targ'ib qiluvchi, o'quvchilarga hayotiy yo'lni ko'rsatib beruvchi muhim shaxsdir. Shuning uchun uning kasbiy va ma'naviy madaniyati nafaqat ta'lim





jarayonining sifatiga, balki o'quvchilarning shaxsiyatini shakllantirishga ham bevosita ta'sir etadi.

Kasbiy madaniyatni rivojlantirish, pedagogning o'zini yangilab borishiga, ilmiy va metodik jihatdan o'sishiga yordam beradi. Bunda zamonaviy pedagogik yondoshuvlar, innovatsion metodlar va psixologik yondoshuvlar o'qituvchilarning o'z kasbiy salohiyatini oshiradi. O'qituvchining ma'naviy madaniyati esa uning o'quvchilarga bo'lgan munosabati, axloqiy me'yorlarga sodiqligi va ijtimoiy mas'uliyatini anglashiga asos bo'ladi.

O'qituvchining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirishda metodik jihatlar, psixologik holat, ijtimoiy yondoshuvlar va pedagogik texnologiyalarni joriy etish zarur. Bu nafaqat o'qituvchining o'zini rivojlantirishiga yordam beradi, balki o'quvchilarni nafaqat ilmiy, balki ma'naviy va axloqiy jihatdan ham tarbiyalashga imkon yaratadi. O'qituvchilar o'z ishlarida nafaqat bilim, balki insoniy qadriyatlarni ham o'zlashtirishi kerak, chunki ular o'quvchilarga nafaqat qanday bilim olishni, balki qanday yashashni ham o'rgatadilar.

Shu tariqa, bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-ma'naviy madaniyatini rivojlantirish, ta'lim tizimining rivojlanishiga va jamiyatda mustahkam axloqiy asoslarning shakllanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Ta'lim jarayonida bu jihatlarga alohida e'tibor qaratish, o'qituvchilarning shaxsiy va kasbiy rivojlanishiga xizmat qiladi va ular nafaqat ilmiy, balki ma'naviy yetuk shaxslar sifatida jamiyatda o'z o'rnini topadilar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bekmuratov, O. I. (2022). O'qituvchining kasbiy va ma'naviy madaniyatining shakllanishi: metodik va psixologik yondoshuvlar. *Pedagogik ilm-fan*, 18(5), 93-104.
2. Kadirova, A. A., & Norboeva, M. A. (2018). O'qituvchining kasbiy madaniyatini rivojlantirishning psixologik asoslari. *Pedagogik ilmiy izlanishlar*, 15(3), 45-56.
3. Ponomarenko, M. G. (2019). Pedagogik madaniyat va uning rivojlanish yo'nalishlari. *Pedagogika va ta'lim tizimi*, 32(2), 78-84.
4. Xo'jayev, A. G. (2021). O'qituvchining ma'naviy-axloqiy qadriyatlarini shakllantirish. *Ta'lim va ijtimoiy taraqqiyot*, 22(1), 54-67.
5. Shukurova, N. M., & Mirzaeva, L. F. (2020). Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy va ma'naviy madaniyatini rivojlantirishda innovatsion pedagogik texnologiyalarning ahamiyati. *Zamonaviy ta'lim va metodika*, 10(4), 101-113.





**O‘ZBEKISTONDA SUG‘URTA BOZORINING RIVOJLANISH
KO‘RSATKICHLARI VA AHOLIGA XIZMAT KO‘RSATISHDAGI O‘RNI**

*Ilmiy rahbar: Sa’dullayeva Gulnoza Usmanovna
Menejment va Iqtisodiyot instituti
To‘ychiev Normurodjon Arslon o‘g‘li
normurodtoychiyeV131@gmail.com*

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada O‘zbekiston sug‘urtasining joriy yildagi iqtisodiy ko‘rsatkichlari, uning tuzilishi va hozirgi kunda sug‘urta rivojlanishi uchun amalga oshirilayotgan innovatsion yangiliklari.*

***Kalit so‘zlar:** orqasidan, bozorda, bozorda bozorda ishtirokchilar, sotib olingan mukofotlari, to‘liq to‘lovlar bozorida vertual to‘lov.*

Kirish

O‘zbekistonning kelajakdagi rivojlanish istiqbollari belgilash va xalqimizga xalq turmush tarzini shakllantirish maqsadida O‘zbekiston Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi farmoni bilan “O‘zbekiston Respublikasini yanada harakatlanish harakatlari strategiyasi” tomonidan amalga oshirildi. Vaqti-vaqti bilan mamlakatimiz bo‘lib o‘tgan taraqqiyot yo‘lining to‘g‘ridan-to‘g‘ri elektr ta‘minoti, jahon bozori kon'yunkturasi keskin o‘zgarib, globallashuvni kuchayib borayotgan kuchayib borayotgan davlatimizni yanada va jadal jadal rivojlantirish bilan unga mutlaqo yangicha yo‘lni bosib o‘tishga harakat qildi. Shularni qurishga o‘tgan holatda, ha harakatlar strategiyasining uchunchi o‘ngnalishida makroiqtisodiy tizimni yanada mustahkamlash va yukori o‘sish tezligini saqlab qolishda bir necha vazifalar belgilab qo‘yildi. Shulardan biri va lizing xamda korxonalar hajmini ishlab chiqarish korxonalarini ishlab chiqarish va ishlab chiqarish korxonalarini ishlab chiqarish, yangi mahsulotlarni ishlab chiqarish va sifatli ishlab chiqarishni ishlab chiqarish, kapitalni yaxshilash, kapitalni ishlab chiqarish va xususiylashtirish institutlari va korxonalarining erkin resurslarini joylashtirish.

Yana shuni yaratish joizki, kapitallarni jamlash, shaxsiy institut va ning shaxsiy shaxsiy dasturlari joyini ishning manbai sifatida moliya bozoriga qaratilayotgan O‘zbekiston moliya bozorini o‘zgartirish va uzokli saqlash bo‘yicha kontsepsiyasini ishlab chiqishga arziydi. Moliya bozori kontsepsiyasini yaralash va ishlab chiqarish korxonasi prezidentining faoliyatini looyi qayta tiklangan rejalaridan biriga va boshqa tibbiy xizmatlarning yangi shakllarini yo‘qotish va boshqa turdagi tibbiy xizmatlarning hajmini kengayishi [1].





Mavzuga bo'yicha adabiyotlar yaratishi

Sug'urta o'yinlarini shakllantirish va yordamda muammolarni ishlab chiqish Rossiya va O'zbekiston olim vositalari ko'plab ilmiy izlanishlar olib borilgan. Shunday ilmiy izlanishlarning ishlab chiqarish sifatida quyidagilarni yaratishlab o'tish mumkin: Sug'urta bozorini ishlab chiqarishda reklama va marketing xizmatlaridan yuqori darajadagi foyda olishda ishlab chiqarish ishlab chiqarish Rossiyalik iqtisodchi A.Gvozdenko, V.V. Shahov o'zlarining hulosa va takliflarini berib o'tgan [2, 3]. - O'zbekistondagi bozorni ishga tushirishda hukumatimiz yordami bilan shug'ullanadi va mijozlarga xizmat ko'rsatadi. X.I.Boev va X.Shinnaev Olib borganlar va o'z e'lonlari ilmiy tadqiqot ilmiy monografiyalari, darsliklari, o'quv dasturlari -qo'llanma, ilmiy maqolalarida bu ishlab chiqilib o'tilgan [4, 5].

Sug'urta bozorini rivojlantirishda sug'urta ko'rinishdagi jarayonlari, sug'urtaning nazariy masalalari, sug'urta iqtisodiy va huquqiy jihatdan hamda sug'urta xizmatlarining sifati va ahamiyati haqida XM Shinnaev, IK Ochilov, SE Shirinov o'zlarining o'quv qo'llanmalari keltirib o'tishgan [6].

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu ilmiy maqola O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi tomonidan berilgan mamlakatimizda sug'urta bozori ishtirokchilarining 3 yillik faoliyati va ularning sug'urta bozorining rivojlantirishga qo'shgan hissalarini to'g'risidagi statistik ma'lumotlardan foydalanilgan holda analiz va tahlil usulidan foydalanib yozilgan. Shu bilan birga sug'urta bozorini rivojlanish ko'satkichlari doir o'quv

qo'llanmalarda keltirilgan statistik ma'lumotlardan va "O'zagrosug'urta" kompaniyasi yillik hisobotlarining statistik ma'lumotlaridan foydalanilgan.

Tahlil va natijalar

Mamlakat hukumati tomonidan amalga oshirilayotgan sug'urta faoliyatini tartibga solish siyosati sug'urta bozorini izchil rivojlantirish uchun barcha zarur shart-sharoitlarni yaratib, uning taraqqiy etishida yaratuvchanlik jarayonlarining yuqori darajasini ta'minlamoqda.

Sug'urta sohasida davlat siyosatining maqsadi sug'urta hodisalari sodir

bo'lganda fuqarolar, yuridik shaxslar va davlatning mulkiy manfaatlarini samarali himoya qilish imkoniga ega sug'urta tizimini shakllantirishdir. Sug'urta sohasida davlat siyosatining vazifasi sug'urta faoliyatining qonunchilik asoslarini, uni nazorat qilish shakllari va uslublarini shakllantirish va takomillashtirish hisoblanadi. Ushbu vazifa "Sug'urtachilarning moliyaviy barqarorligini yanada oshirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 31.11.2011 yil 1544- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni va "Sug'urta xizmatlar bozorini yanada isloh qilish va rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 21.05.2008 yil 872-sonli





O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoyishi asosida amalga oshiriladi. 2016 yilda O‘zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi huzuridagi Sug‘urta nazorati davlat inspeksiyasi tomonidan sug‘urta faoliyatiga oid qonun hujjatlarini takomillashtirish va sug‘urta bozorini rivojlantirish bo‘yicha ishlar davom ettirilmoqda. Sug‘urta bozorining 2016 yil ko‘rsatkichlari bo‘yicha O‘zbekiston sug‘urta bozori quyidagi natijalarga erishgan. 2016 yil 31 dekabr holatiga ko‘ra O‘zbekiston Respublikasi sug‘urta bozorida 26 sug‘urtalovchi, shundan 23 tasi umumiy sug‘urta tarmog‘ida va 3 tasi hayotni sug‘urta qilish tarmog‘ida, 3 sug‘urta brokeri, 4 aktuar tashkiloti, 18 asstisans, adjasterlik va syurveyerlik kompaniyalari faoliyat ko‘rsatib, sug‘urtalovchilar o‘z shtatida 4,9 ming xodimga, shuningdek 5,5 mingdan ziyod sug‘urta agentiga ega.

Sug‘urtalovchilar taqdim etgan ma’lumotlarga ko‘ra 2016 yilda sug‘urtalovchilar tomonidan 692,6 mlrd. so‘m sug‘urta mukofoti yig‘ilgan bo‘lib, 2015 yilga nisbatan o‘shish 34,3% tashkil etgan. Sug‘urta to‘lovlari esa 130.5 mlrd. so‘mni tashkil qilib, 2015 yilga nisbatan o‘shish 17,4% ni tashkil qildi.

1-jadval

O‘zbekistonda to‘planayotgan sug‘urta mukofotlarining va sug‘urta to‘lovlarining ko‘rsatkichlari

| Yillar | Sug‘urta mukofotlari (mlrd.so‘m) | O‘zgarishi (%) | Sug‘urta to‘lovlari | O‘zgarishi (%) |
|--------|----------------------------------|----------------|---------------------|----------------|
| 2013 | 338,48 | - | 66,92 | - |
| 2014 | 439,1 | 29,7 | 75,3 | 12,5 |
| 2015 | 515,7 | 17,4 | 111,1 | 47,5 |
| 2016 | 692,6 | 34,3 | 130,5 | 17,4 |

Shundan ixtiyoriy sug‘urta turlari bo‘yicha sug‘urta mukofotlari hajmi 485 mlrd. so‘mni (o‘shish 47%) va majburiy sug‘urta turlari bo‘yicha – 207,6 mlrd.so‘mni (o‘shish 11%) tashkil etdi. Bunda sug‘urtalovchilarning 2016 yil 31dekabr holatiga amalda bo‘lgan shartnomalari bo‘yicha yalpi sug‘urta majburiyatlari 298,1 trln. so‘mga (o‘shish 13%) yetdi.

2-jadval

Sug‘urta mukofotlarining respublikamizdagi viloyatlar bo‘yicha yillik tushumining ko‘rsatkichlari

| Viloyatlar nomi | Sug‘urta bozorining viloyatlar kesimidagi ulushi | | | |
|-----------------|--|------|------|------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |





| | | | | |
|-------------------------------|------|------|------|------|
| Toshkent shahar | 52.1 | 53,7 | 54,8 | 52,2 |
| Toshkent viloyati | 8.1 | 7,3 | 7,2 | 7,5 |
| Farg‘ona viloyati | 5,9 | 5,6 | 5,2 | 5,4 |
| Samarqand viloyati | 4,7 | 4,4 | 4,1 | 4,3 |
| Andijon viloyati | 4,5 | 4,3 | 4,2 | 4,2 |
| Qashqadaryo viloyati | 4 | 4,2 | 4,0 | 4,1 |
| Buxoro viloyati | 4,2 | 3,9 | 3,9 | 4,0 |
| Namangan viloyati | 3,7 | 3,4 | 3,4 | 3,7 |
| Xorazm viloyati | 2,8 | 2,9 | 2,8 | 3,2 |
| Surxondaryo viloyati | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,8 |
| Qoraqalpog‘iston Respublikasi | 2,4 | 2,4 | 2,3 | 2,5 |
| Navoiy viloyati | 2 | 1,9 | 1,9 | 2,3 |
| Jizzax viloyati | 1,6 | 1,7 | 2,0 | 2,2 |
| Sirdaryo viloyati | 1,4 | 1,7 | 1,7 | 1,5 |
| Umumiysi | 100 | 100 | 100 | 100 |

3-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, to‘rt yil davomida Respublikamiz bo‘yicha sug‘urta mukofotlari ko‘rsatkichi o‘sib borgan, lekin kelib tushgan sug‘urta mukofotlari ko‘rsatkichlarining 50 foizi Toshkent shahariga to‘g‘ri keladi. Sug‘urta mukofotlarining qolgan 50 foizi Respublikamizning qolgan barcha xududlaridan kelib tushgan sug‘urta mukofotlariga to‘g‘ri keladi. 2016 yil yakunlariga ko‘ra respublikadagi barcha sug‘urtalovchilarning ustav jamg‘armalarining yalpi miqdori 43,1% (2015 yil yakunlariga nisbatan o‘shir – 5%) bo‘ldi. Shu bilan birga, hisobot davrida respublika sug‘urtalovchilarining investitsiyalari hajmi 867,5 mlrd. so‘mdan ortiqni tashkil etib, 2015 yilga nisbatan 19 % ga ko‘p bo‘ldi [7].

Xulosa va takliflar

Yuqoridagi ko‘rsatkichlardan ko‘rishimiz mumkinki, O‘zbekiston sug‘urta bozori kun sayin o‘shir kelmoqda. Shunday bo‘lsada, mamlakatimiz aholisining hammasida ham sug‘urtaga bo‘lgan ishonch va tushuncha to‘liq shakllanmagan. Bunga sabab sug‘urta faoliyati haqidagi ma’lumotlar Respublikamizning aksariyat joylariga bormayotganligi va rivojlanmaganidir. Bu esa sug‘urta faoliyatining rivojlanishi YAIM





dagi ulushining o‘shishiga hamda sug‘urta kompaniyalarining moliyaviy barqarorligi oshishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Sug‘urta faoliyatidan asosan Respublikamizda Toshkent shahrida istiqomat qiladigan aholi keng foydalanmoqda. Boshqa viloyatlarda bu ko‘rsatkich bir muncha pastroq. Buning isbotini biz 3-jadval bo‘yicha ko‘rib chiqdik. Buning sababi sug‘urta faoliyati to‘g‘risidagi ma‘lumotlar, uning afzalliklari haqida tushuncha boshqa Respublikamizning aksariyat viloyatlarida shakllanmagan. Yuqoridagilardan kelib chiqib quydagi takliflarni bildirib o‘tmoqchiman:

- Hozirda eng ommabob bo‘lgan ijtimoiy tarmoqlar: telegram, instagram va boshqa ijtimoiy tarmoqlarda sug‘urta xizmatlari va uning avzalliklari haqida ma‘lumot berib turish. Misol uchun sug‘urta xizmatlari bo‘yicha telegramda bir kanal ochib, bu haqida boshqa kanallarga ma‘lumot tashlash orqali, aholini sug‘urta kanaliga a‘zo qilish va sug‘urta faoliyatining yangiliklaridan muntazam ravishda xabardor qilib turish.

- sug‘urta kompaniyalari bozordagi iste‘molchilar aynan qaysi sug‘urta mahsulotiga talab yuqoriligini aniqlash va shunga qarab bozorga innovatsion mahsulotlar chiqarish;

- aholining sug‘urtaga bo‘lgan ishonchini ortishini ta‘minlash maqsadida sug‘urtaga nisbatan aholining huquqiy savodxonligini oshirish, ya‘ni sug‘urta to‘g‘risida qabul qilingan qonun, qarorlar to‘g‘risida va sug‘urta faoliyati qonun bilan himoyalaniishi to‘g‘risida mijozlarga muntazam ravishda ma‘lumotlar berish ;

- mijozlarga qulaylik yaratish, misol uchun mijoz istalgan joyidan, istalgan vaqtda sug‘urta polislariga to‘lovlar amalga oshirishi uchun “Click insurance” virtual to‘lovini keng yo‘lga qo‘yish. Hozirgi vaqtda bu xizmat turini faqat “Uzagrosug‘urta” AJ sug‘urta kompaniyasi amalga oshirmoqda. Bu xizmat turini barcha sug‘urta kompaniyalari joriy etishi kompaniyalarga ijobiy natija beradi. Mijozlarga esa qulayliklar yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. 2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasini “Xalq bilan muloqot va inson mafaatlari yili” da amalga oshirishga oid Davlat dasturini o‘rganish bo‘yicha ilmiy – uslubiy qo‘llanma. Toshkent-2017.

2. Gvozdenko A.A Osnovi straxovaniya: Uchebnik. – M,: Finansi statistika 2003.

3. Shaxov.V.V Straxovaniye. Uchebnik dlya vuzov. M “YUNITI”, 2001.

4. Boyev X.I. “Sug‘urtalash” “O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti”, Toshkent-2005.





5. Shinnayev X. O‘zbekiston sug‘urta bozori. – T.: “Iqtisod-Moliya” 2013.
6. Shinnayev X.M., Ochilov I.K., Shirinov S.Ye., Kenjayev I.G‘. Sug‘urta ishi. Tafakkur bo‘stoni. - Toshkent-2014.
7. www.mf.uz O‘zbekiston Moliya vazirligi ma’lumotlari.





JAHON IQTISODIYOTIDA ISLOM MOLIYASINING O'RNI

Bahromova Madina Shavkat qizi

Ilmiy rahbar Sa'dullayeva Gulnoza Usmanovna

***Annotatsiya** Mazkur maqolada jahon iqtisodiyotida Islom moliyasining tutgan o'rni, rivojlanish tendensiyalari va uning asosiy tamoyillari chuqur tahlil qilingan. Islom moliyasining boshqa moliyaviy tizimlardan farqlari va global moliya bozorlaridagi ahamiyati keng yoritilgan. Shuningdek, ushbu moliya tizimining iqtisodiy barqarorlik, ijtimoiy tenglik va moliyaviy inklyuziyani ta'minlashdagi roli ko'rib chiqilgan. Maqolada statistik ma'lumotlar asosida Islom moliyasining jahon iqtisodiyotidagi o'sish sur'atlari, uning milliy iqtisodiyotlarga ta'siri va kelajakdagi istiqbollari baholangan. Bundan tashqari, Islom moliyasining rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi omillar va ularni yengib o'tish yo'llari ham ko'rib chiqiladi.*

***Kalit so'zlar:** Islom moliyasi, global iqtisodiyot, iqtisodiy barqarorlik, moliyaviy tamoyillar, jahon moliya bozori, moliyaviy inklyuziya, shariat tamoyillari.*

Kirish

Hozirgi zamon global moliya bozori dinamik rivojlanish jarayonida turli moliyaviy tizimlarni qamrab oladi. Ushbu tizimlardan biri bo'lgan Islom moliyasi o'zining shariat tamoyillariga asoslanganligi sababli alohida e'tiborni tortadi. Islom moliyasi nafaqat musulmon mamlakatlarda, balki Yevropa, Amerika va Osiyo kabi mintaqalarda ham jadal rivojlanmoqda. Ushbu moliya tizimi shariat qoidalariga asoslangan holda, iqtisodiy tenglik, barqarorlik va ijtimoiy mas'uliyatni ta'minlashga yo'naltirilgan. Ushbu maqolada Islom moliyasining asosiy tamoyillari, jahon iqtisodiyotidagi o'rni va ahamiyati, shuningdek, uning rivojlanish tendensiyalari tahlil qilinadi. Jahon bozoridagi muvaffaqiyatli tajribalar va O'zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlarda Islom moliyasini joriy etish imkoniyatlari ham yoritiladi.

Asosiy qism

Islom moliyasi shariat qoidalariga asoslangan bo'lib, uning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:





1. **Riba (foiz):** Islom moliyasida riba taqiqlangan, ya'ni kredit foizlarini olish va to'lash man etiladi. Ushbu tamoyil iqtisodiy tenglikni ta'minlash va moliyaviy yuklarni adolatli taqsimlashga qaratilgan.
2. **G'arar (noaniqlik):** Katta tavakkalchilik va noaniqlik bilan bog'liq bitimlar taqiqlangan. Ushbu tamoyil orqali moliyaviy bitimlarning shaffofligi va xavfsizligi ta'minlanadi.
3. **Halollik prinsipi:** Moliyaviy faoliyat harom deb topilgan sohalarga yo'naltirilmasligi kerak (masalan, spirtli ichimliklar, qimor). Bu tamoyil Islom moliyasining ijtimoiy mas'uliyatini aks ettiradi.
4. **Riskni taqsimlash:** Moliyaviy operatsiyalarda risk va foyda sheriklik asosida taqsimlanadi. Bu esa iqtisodiy xatarlarni minimallashtirish va jamiyatdagi tenglikni oshirishga xizmat qiladi.

Jahon iqtisodiyotida Islom moliyasining o'rni

So'nggi yillarda Islom moliyasi jahon moliya bozorida jadal rivojlanmoqda. Islom banklari va moliya institutlari nafaqat musulmon davlatlarda, balki Buyuk Britaniya, AQSh va Germaniya kabi davlatlarda ham faoliyat olib bormoqda. Ushbu tizimning asosiy afzalliklari:

- **Barqarorlik:** Islom moliyasi iqtisodiy inqirozlar davrida nisbatan barqarorlikni saqlab qoladi. Chunki ushbu tizim moliyaviy xatarlarni taqsimlashga asoslangan.
- **Ijtimoiy adolat:** Risk va foydaning adolatli taqsimlanishi jamiyatdagi tenglikni ta'minlaydi. Islom moliyasi, ayniqsa, kambag'al qatlamlarni moliyaviy xizmatlar bilan qamrab olishga qaratilgan.
- **Real sektorni qo'llab-quvvatlash:** Islom moliyasi investitsiyalarni asosan real iqtisodiyot sohasiga yo'naltiradi, bu esa iqtisodiy o'sishga xizmat qiladi.

Islom moliyasining global miqyosdagi rivojlanishida quyidagi statistic ma'lumotlar kuzatilmoqda:

- 2023-yil holatiga ko'ra, Islom moliyasi aktivlari hajmi 3,5 trillion AQSh dollaridan oshgan.
- Har yili Islom moliyasi sanoati o'rtacha 10-12% o'sish sur'atiga ega.
- Saudiya Arabistoni, Malayziya va Birlashgan Arab Amirliklari Islom moliyasining eng yirik markazlari hisoblanadi.





- Sukuk (Islom obligatsiyalari) bozorining hajmi 2022-yilda 800 milliard AQSh dollaridan oshib ketgan.

Islom moliyasi global moliyaviy integratsiyada muhim o‘rin egallamoqda. Ko‘plab xalqaro moliyaviy tashkilotlar, masalan, Jahon banki va IMF, Islom moliyasining barqaror rivojlanishdagi ahamiyatini e’tirof etmoqda. Shu bilan birga, Islom moliya vositalaridan, jumladan, sukuk kabi instrumentlardan foydalanish kengaymoqda. Yevropa mamlakatlarida ham Islom moliya institutlari ko‘paymoqda, bu esa ushbu tizimning xalqaro miqyosdagi ahamiyatini oshirmoqda.

Tahlil va natijalar Islom moliyasi jahon iqtisodiyotiga quyidagi yo‘nalishlarda ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda:

1. **Iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash:** Moliyaviy vositalarning real sektorga yo‘naltirilishi iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga hissa qo‘shadi. Ushbu yondashuv iqtisodiy inqirozlar xavfini kamaytiradi.

2. **Investitsiyalarni rag‘batlantirish:** Shariatga mos investitsiyalar global kapital oqimlarini kengaytirishga imkon beradi. Bu esa xalqaro moliyaviy integratsiyani mustahkamlaydi.

3. **Moliyaviy inklyuziya:** Islom moliyasi aholining bank xizmatlaridan foydalanmayotgan qatlamlari uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Masalan, kambag‘al yoki moliyaviy infratuzilmaga ega bo‘lmagan hududlarda mikroqarzlarni orqali iqtisodiy faoliyatni qo‘llab-quvvatlaydi.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, Islom moliyasi nafaqat musulmon davlatlari, balki global iqtisodiyot uchun ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu tizimning ijtimoiy va iqtisodiy samaradorligi uni kelajakda yanada rivojlanishiga zamin yaratadi.

REFERENCES

1. Ahmed, S. (1989), Islamic Banking and Finance, Journal of Monetary Economics, Vol 24, pp. 157-167.
2. Blitz, R. and Long, M. (1965), The Economics of Usury Regulation. Journal of Political Economy, Dec., pp. 608-619.
3. Ahmadjonov, A Abdullayev, M Mamayusupov, O Umarjonov. (2021). Raqamli iqtisodiyotda boshqaruv muammolari. Science and Education, 2(10), 636-642.





4. AA, Mulaydinov Farkhod Muratovich. (2021). RAQAMLI IQTISODIYOT TUSHUNCHASI, AFZALLIKLARI VA AMALIY ANAMIYATI. AXBOROTKOMMUNIKACIYA TEXNOLOGIYALARI VA TELEKOMMUNIKACIYALARNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI VA ECHIMLARI ONLAIN RESPUBLIKA ILMIIY-TEHNIK ANJUMANINING MA'RUZALAR T'PLAMI, 2 (6), 794

5. Akhmadjonov, A Abdullayev, A Abdupattayev, M Sultonov. (2021). ISLAMIC BANKING MANAGEMENT, ASSETS AND LIBILITIES. Scientific progress, 2 (6), 1525-1532.

6. M Mamadjonov, A Abdullayev, I Abdurahmonov, A Mamadaliyev. (2021). CHALLENGES OF MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY. Scientific progress, 2 (6), 1533-1537.

7. MMQ Tojiyeva, AAU Abdullayev. (2021). THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN STATISTICAL DATA COLLECTION. Asian Journal of Multidimensional Research 10 (12), 250-254.





**SOG‘LIQNI SAQLASH SOHASINING RIVOJLANISH
TENDENSIYALARI VA IQTISODIY KO‘RSATKICHLARI**

Xakimova Dilnozaxon Sa’dulla qizi

Andijon mashinasozlik instituti

xakimovadilnoza15@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-1392-1228>

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada mamlakatimizdagi sog‘liqni saqlash sohasining rivojlanish tendensiyalari va iqtisodiy ko‘rsatkichlari tahlil qilingan. Zamonaviy texnologiyalar va innovatsiyalar, raqamli tizimlar, telemeditsina, sun‘iy intellekt va robototexnika kabi yangi usullarning sog‘liqni saqlash tizimiga ta’siri, tibbiy xizmatlarning sifatini oshirish va kasalliklarni oldini olishdagi ahamiyati o‘rganilgan. Shuningdek, O‘zbekistonning sog‘liqni saqlash sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar, tibbiyot xodimlarining malakasini oshirish, va sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilishga qaratilgan chora-tadbirlar va global tajribalarga asoslangan yondashuvlar ham muhokama qilingan.

ABSTRACT

This article analyzes the development trends and economic indicators of the healthcare sector in our country. The influence of modern technologies and innovations, digital systems, new methods such as telemedicine, artificial intelligence and robotics on the healthcare system, the importance of improving the quality of medical services and preventing diseases is studied. Also, the reforms implemented in the healthcare sector of Uzbekistan, measures aimed at improving the qualifications of medical workers, promoting a healthy lifestyle and approaches based on global experiences were also discussed.

АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируются тенденции развития и экономические показатели сферы здравоохранения в нашей стране. Изучено влияние современных технологий и инноваций, цифровых систем, новых методов, таких как телемедицина, искусственный интеллект и робототехника, на систему здравоохранения, важность повышения качества медицинских услуг и профилактики заболеваний. Также были обсуждены реформы, реализуемые в сфере здравоохранения Узбекистана, меры, направленные на повышение квалификации медицинских работников, пропаганду здорового образа жизни и подходы, основанные на мировом опыте.





Kalit soʻzlar: sogʻliqni saqlash, tendensiya, innovatsiya, raqamli texnologiyalar, telemeditsina, sunʼiy intellekt, tibbiy xizmatlar, islohot, tibbiyot xodimlari.

Keywords: health care, trend, innovation, digital technologies, telemedicine, artificial intelligence, medical services, reform, medical staff.

Ключевые слова: здравоохранение, тренд, инновации, цифровые технологии, телемедицина, искусственный интеллект, медицинские услуги, реформа, медицинский персонал.

KIRISH

Mamlakatimizda hozirgi kunda sogʻliqni saqlash sohasini tubdan takomillashtirish, tibbiy xizmat koʻrsatish sifati va samaradorligini oshirish, malakali tibbiy kadrlarni tayyorlash, sohaga yangi boshqaruv usullarini joriy etish, jamiyatda sogʻlom turmush tarzini shakllantirish borasida keng koʻlamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

Sogʻliqni saqlash sohasini rivojlanish tendensiyalari zamonaviy tibbiyot texnologiyalarining, innovatsiyalarning va raqamli yondashuvlarning jadal rivojlanishi bilan bogʻliq. Bugungi kunda sunʼiy intellekt, genetika, biotexnologiyalar va tibbiy robototexnikaning qoʻllanilishi orqali kasalliklarni aniqlash, davolash va oldini olishda yangi imkoniyatlar yaratilmoqda. Bundan tashqari, sogʻliqni saqlash tizimini raqamlashtirish, masofaviy tibbiy xizmatlar va telemeditsina kabi yangi yoʻnalishlar kengaymoqda. Shu bilan birga, sogʻliqni saqlash tizimlarining barqarorligi va samaradorligini taʼminlash uchun ularning moliyaviy va boshqaruv tizimlari ham takomillashmoqda[1].

Vazirlar Mahkamasining “Sogʻliqni saqlash tizimini rivojlantirishning 2022-2025 yillarda amalga oshirish boʻyicha chora-tadbirlar dasturi toʻgʻrisida”gi qarori loyihasi eʼlon qilindi. Sogʻliqni saqlash tizimini rivojlantirishning 2022-2025 yillarda amalga oshirish boʻyicha chora-tadbirlar dasturi tasdiqlandi. Quyidagilar dasturning eng asosiy yoʻnalishlari etib belgilandi[2]:

- tibbiyotning birlamchi boʻgʻinini kuchaytirish, ayniqsa, qishloq va mahallalarda tibbiy xizmatni sifat jihatidan yangi bosqichga koʻtarish;
- tibbiy xizmatlar koʻrsatishda birlamchi boʻgʻin qamrovini kengaytirish;
- oqqon va ogʻir irsiy gematologik kasalliklarni davolash boʻyicha ishlarni yuqori bosqichga koʻtarish;
- jahon standartlari asosida menejment va tibbiy xizmatlar sifati boshqarishning eng namunali amaliyotlarini taʼminlaydigan zamonaviy boshqaruv tizimini joriy etish;





- hududlarda sog‘liqni saqlashni tashkil etishning “klaster” modelini shakllantirish, tibbiyot va farmatsevtika muassasalarini akkreditatsiya qilish, shifokorlik va farmatsevtik faoliyatni litsenziyalash tizimini joriy etish;
- tibbiyot sohasini moliyalashtirish tizimini takomillashtirish, davlat tomonidan kafolatlangan bepul tibbiy yordam hajmini belgilashda mahalliy xususiyatlarni hisobga olish;
- tibbiy xizmatlar uchun klinik-xarajat guruhlari bo‘yicha har bir davolangan holat uchun to‘lash tizimini hamda kishi boshiga moliyalashtirishning yangi mexanizmlarini joriy qilish, shuningdek, majburiy tibbiy sug‘urtani bosqichma-bosqich joriy etish;
- patronaj xizmati va dispanserizatsiyaning samarali modellarini yaratish orqali sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va kasalliklarni profilaktika qilish;
- tibbiy genetika, ayollar va bolalarga shoshilinch va ixtisoslashgan tibbiy yordamni rivojlantirish asosida, zamonaviy skrining dasturlarini joriy etish, “Sog‘lom bola” hududiy ko‘p tarmoqli tibbiyot majmualari va ma‘lumotlar tizimlarini shakllantirish asosida onalik va bolalikni muhofaza qilish tizimini takomillashtirish;
- farmatsevtika tarmog‘ini yanada rivojlantirish, narx shakllanishi mexanizmlarini takomillashtirish, dori vositalari, tibbiy texnika va buyumlar ishlab chiqarish hajmi va turlarini kengaytirish;
- tibbiy kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash, professor-o‘qituvchilar ilg‘or xorijiy davlatlarda malaka oshirishini ta‘minlash, tibbiyot fanini rivojlantirish sohasidagi yangilanishlarga keng yo‘l ochish;
- tibbiyot ilmiy va ta‘lim muassasalarini xalqaro standartlar bo‘yicha sertifikatlashtirish (akkreditatsiyadan o‘tkazish) hamda zamonaviy ta‘lim dasturlari, usul va texnologiyalarini joriy etish choralari ko‘rish;
- “elektron sog‘liqni saqlash” tizimini keng joriy etish, yagona milliy standartlar asosida integratsiyalashgan axborot tizimlari va ma‘lumotlar bazasi majmuasini yaratish.

Sog‘liqni saqlash sohasi har doim jamiyatning asosiy ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib kelgan. Insoniyatning rivojlanishi bilan birga, tibbiyot va sog‘liqni saqlash sohalari ham yangi bilimlar, texnologiyalar va yondashuvlar asosida o‘zgarib bormoqda. Bugungi kunda sog‘liqni saqlash tizimi nafaqat kasalliklarni davolash, balki ularga qarshi oldini olish va sog‘lom turmush tarzini ta‘minlash borasida ham samarali faoliyat yuritishi zarur. Shuningdek, innovatsion texnologiyalar, raqamli yondashuvlar, sun‘iy intellekt va biotexnologiyalar kabi sohalar sog‘liqni saqlash tizimini tubdan yangilashga imkon bermoqda[3]. Ushbu maqolada sog‘liqni saqlash sohasining rivojlanish tendensiyalari, yangi innovatsiyalar va global miqyosda sodir bo‘layotgan





o'zgarishlar tahlil qilinadi. Rivojlanayotgan texnologiyalar va yangi yondashuvlarning sog'liqni saqlash tizimiga qanday ta'sir qilishi, uning samaradorligini oshirish va barqarorligini ta'minlashda qanday rol o'ynashi hamda kelajakda sog'liqni saqlash sohasining qanday o'zgarishlarni kutishi haqida so'z yuritamiz.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Sog'liqni saqlash sohasidagi tendensiyalarni tahlil qilishda turli ilmiy manbalarga murojaat qilish zarur. Xususan, sog'liqni saqlashning global tendensiyalarini o'rganish bo'yicha bir qator ilmiy ishlanmalar mavjud.

Zamonaviy tibbiyotning rivojlanishi ko'pincha yangi texnologiyalar va innovatsiyalar bilan bog'liqdir. Xususan, «telemedsina» (masofaviy tibbiy yordam), «sun'iy intellekt» va «robototexnika» kabi texnologiyalar sog'liqni saqlash sohasida keng tarqalmoqda. A. S. Kuznetsov va M. V. Shapiro (2022) o'z ilmiy ishlarida sun'iy intellektning tibbiyotdagi o'rni va uning diagnostikaga ta'sirini tahlil qilgan. Ular sun'iy intellekt yordamida kasalliklarni erta aniqlash va davolash samaradorligini oshirish mumkinligini ko'rsatdilar.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar sog'liqni saqlashda keng qo'llanilmoqda. «Elektron tibbiy kartalar» va «raqamli diagnostika» tizimlari orqali bemorlarning ma'lumotlari onlayn ravishda uzatiladi, bu esa tibbiy xizmatlarning samaradorligini oshiradi. E. K. Lebedev va S. N. Tikhonov (2021) raqamli sog'liqni saqlash tizimlarining foydalari va muammolarini o'rganib, tibbiy xizmatlar sifatini oshirishda raqamli tizimlarning o'rni katta ekanligini ta'kidlashgan.

Sog'liqni saqlash sohasining rivojlanish tendensiyalaridan biri, kasalliklarning oldini olishga qaratilgan yondashuvlarning rivojlanishidir. Bunday yondashuvlar, ayniqsa, jismoniy faollik, to'g'ri ovqatlanish va psixologik sog'likni yaxshilashga qaratilgan chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi. M. A. Kalanov va G. S. Ergashev (2023) sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish orqali kasalliklarning oldini olish va umumiy salomatlikni yaxshilash bo'yicha amaliy tadqiqotlar olib borganlar.

Tibbiyot xodimlari malakasini oshirish va ular uchun doimiy ta'lim tizimlarini tashkil etish, sog'liqni saqlash tizimining sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Bunda xalqaro tajribalar va innovatsion usullar asosida tibbiy kadrlarni tayyorlash dasturlarini yaratish muhimdir. B. M. Melikhov (2022) o'z ilmiy ishida tibbiyot xodimlarini tayyorlash va malakasini oshirish bo'yicha O'zbekistonning tajribasini tahlil qilgan va xalqaro ta'lim tizimlari bilan hamkorlik qilishning ahamiyatini ta'kidlagan[4].

Sog'liqni saqlash sohasida global tendensiyalar har doim yangi texnologiyalarni, uslublarni va amaliyotlarni joriy etishga intiladi, bu esa jahon bo'ylab odamlarning salomatligini yaxshilashga yordam bermoqda. Ushbu maqolada sog'liqni saqlash





sohasining rivojlanish tendensiyalarini tahlil qilish, shu jumladan ularning samaradorligi, yangi texnologiyalar va amaliyotlar bilan bog‘liq o‘zgarishlar ko‘rib chiqiladi.

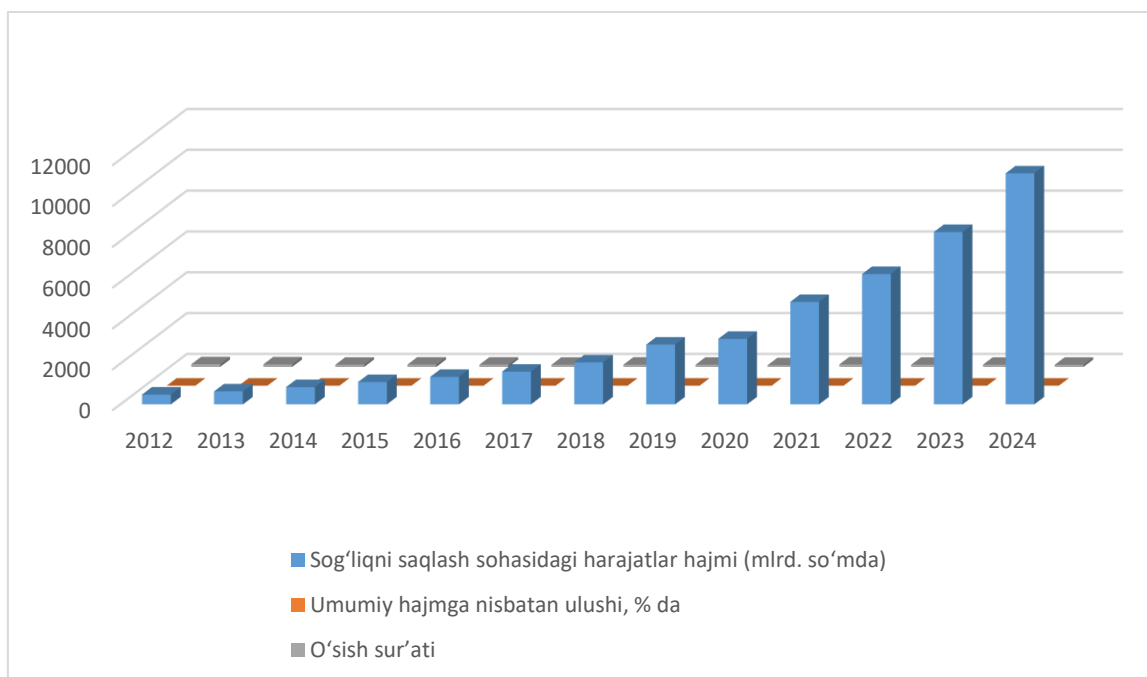
NATIJALAR

Mamlakatimizda hozirgi kunda xizmatlar sohasi iqtisodiy ko‘rsatkichlariga nazar soladigan bo‘lsak, sog‘liq saqlash sohasidagi harajatlar hajmi oxirgi 10 yillikda sezilarli darajada oshgan. Bu ham yildan yilga bu sohaga bo‘lgan e‘tibor va amalga oshirilayotgan islohotlar natijasidir[5]. Quyida keltirilgan 1-jadvaldagi statistik ma‘lumotlarga ko‘ra 2012-yilda O‘zbekiston Respublikasi xizmatlar sohasida umumiy haratlar hajmi 51809 mlrd so‘mni tashkil qilib, bundan 0,9 foizi ya‘ni 480 mlrd so‘m sog‘liqni saqlash sohasidagi harajatlar uchun sarflangan. Bu ko‘rsatkich 2024-yilga kelib esa, umumiy harajatlar hajmi 564 777,7 mlrd so‘mni tashkil etib, bundan 2 foizi ya‘ni 11 315,5 mlrd so‘m sog‘liqni saqlash sohasidagi harajatlar uchun sarflangan[6].

1-jadval

| O‘zbekiston Respublikasi xizmatlar sohasining iqtisodiy ko‘rsatkichlari | | | | | |
|--|---------------|---|---|--|------------------------|
| № | Yillar | Umumiy harajatlar hajmi (mlrd. so‘mda) | Sog‘liqni saqlash sohasidagi harajatlar hajmi (mlrd. so‘mda) | Umumiy hajmga nisbatan ulushi, % da | O‘shish sur‘ati |
| 1 | 2012 | 51809,0 | 480,3 | 0,9 | 134,1 |
| 2 | 2013 | 65337,6 | 635,6 | 1,0 | 127,2 |
| 3 | 2014 | 82261,2 | 845,3 | 1,0 | 114,2 |
| 4 | 2015 | 89326,3 | 1094,7 | 1,2 | 117,3 |
| 5 | 2016 | 90 991,7 | 1 345,9 | 1,5 | 116,1 |
| 6 | 2017 | 116795,7 | 1602,4 | 1,4 | 110,1 |
| 7 | 2018 | 146836,3 | 2053,0 | 1,4 | 114,9 |
| 8 | 2019 | 190 356,0 | 2 930,3 | 1,5 | 113,4 |
| 9 | 2020 | 218 853,5 | 3 209,4 | 1,5 | 89,9 |
| 10 | 2021 | 283 301,6 | 5 018,8 | 1,8 | 126,4 |
| 11 | 2022 | 357 554,5 | 6 384,2 | 1,8 | 111,5 |
| 12 | 2023 | 470 286,5 | 8 441,2 | 1,8 | 111,6 |
| 13 | 2024 | 564 777,7 | 11 315,5 | 2,0 | 108,6 |





1-rasm. O'zbekiston Respublikasi xizmatlar sohasining iqtisodiy ko'rsatkichlari.

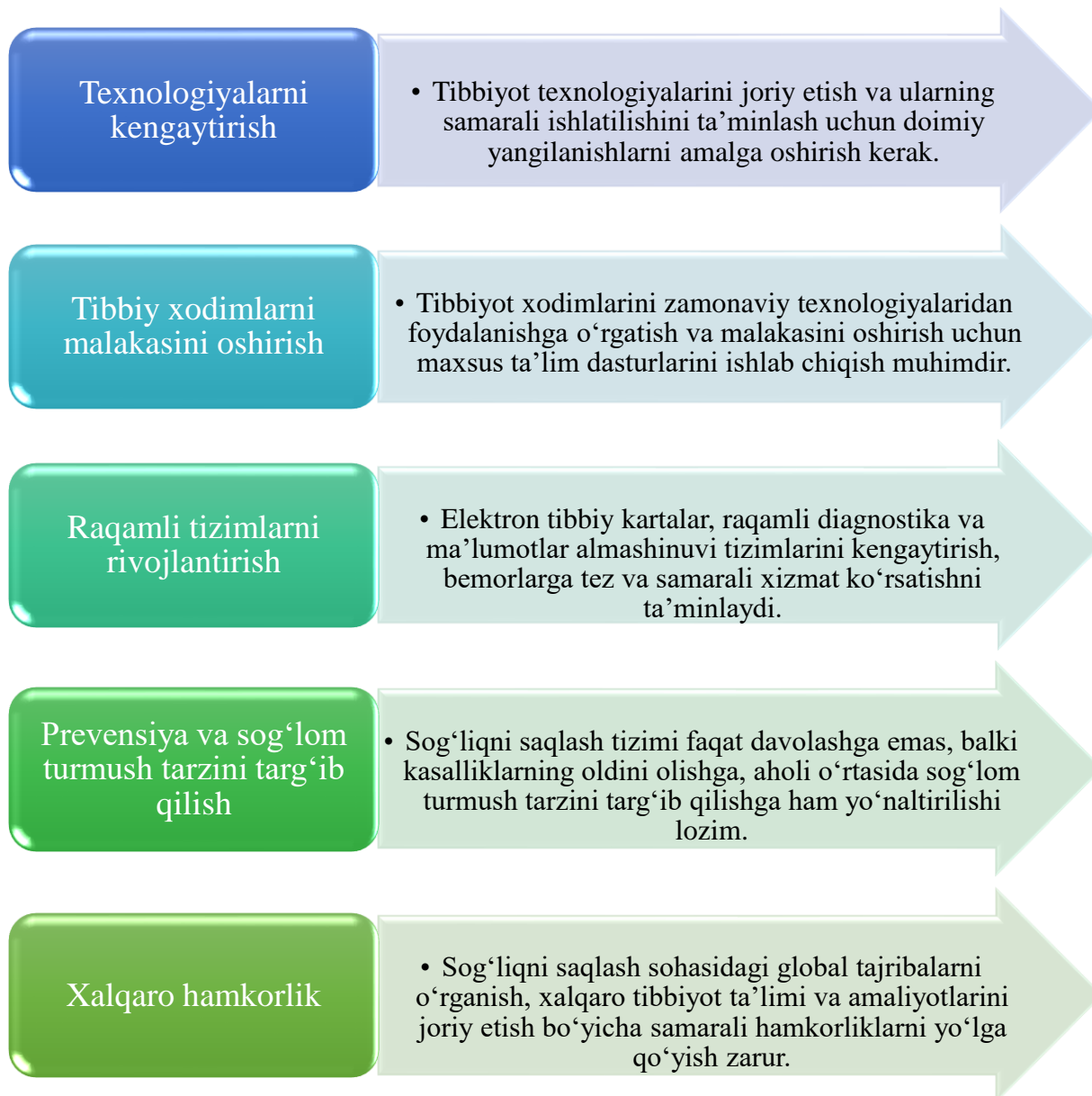
MUHOKAMA

Sog'liqni saqlash tizimida «raqamli diagnostika» va «sun'iy intellekt» texnologiyalarining keng joriy etilishi kasalliklarni erta aniqlashda va davolashda katta yordam beradi. Masalan, sun'iy intellekt orqali xatarli kasalliklarni oldindan aniqlash va bemorlarni profilaktik tekshiruvlarga jalb qilish mumkin. Shuningdek, «elektron tibbiy kartalar» orqali bemorlar haqida barcha ma'lumotlar bir joyda jamlanadi, bu esa davolash jarayonini yanada samarali va osonlashtiradi[7].

Biroq, yangi texnologiyalarni joriy etish ham o'zida bir qator muammolarni keltirib chiqaradi. Masalan, tibbiyot xodimlarining yangi texnologiyalarni to'g'ri va samarali ishlatishi uchun malaka oshirish dasturlarining samarali bo'lishi zarur. Shuningdek, yangi tizimlar va texnologiyalarni joriy etish uchun iqtisodiy resurslar va infratuzilma tayyorlash talab etiladi. Raqamli tibbiyot tizimlari va masofaviy yordam ko'rsatish uchun zarur bo'lgan texnik asboblarni va dasturlarni rivojlantirish va qo'llashda davlatning qo'llab-quvvatlashi juda muhim.

Sog'liqni saqlash sohasida qilingan ishlar, olib borilayotgan islohotlarni tahlil qilgan holda yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga asoslanib, biz bu sohani yanada rivojlantirish va uni amalga taqbiq qilish uchun quyidagi tavsiyalarni beramiz(2-rasm).





2-rasm. Sog'liqni saqlash sohasini rivojlantirish tendensiyalari.

Bundan tashqari, tibbiy xizmatlar sifatini oshirishda sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish, kasalliklarning oldini olish bo'yicha chuqurroq va tizimli yondashuvlarning joriy etilishi ham muhimdir. Yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni keng joriy qilish, tibbiy xodimlarni doimiy ravishda malaka oshirish dasturlari va sog'liqni saqlashda raqamli tizimlarning rivojlanishi bu sohada yanada yaxshilanishlarga olib keladi.

XULOSA

Sog'liqni saqlash sohasidagi islohotlar va innovatsiyalar davom etar ekan, bu sohada ijobiy o'zgarishlar kuzatilishi kutilmoqda. Raqamli texnologiyalar, masofaviy yordam va sun'iy intellekt yordamida bemorlar uchun tibbiy xizmatlar yanada tezkor





va samarali bo‘ladi. Shuningdek, sog‘liqni saqlash tizimini modernizatsiya qilish va global tajribalarni joriy etish O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda sog‘liqni saqlash sohasining rivojlanish tendensiyalari jahon miqyosida jiddiy o‘zgarishlarga olib kelmoqda. Innovatsion texnologiyalar, raqamli tizimlar va tibbiyotda yangi yondashuvlar sog‘liqni saqlashni yangi bosqichga olib chiqadi. O‘zbekiston sog‘liqni saqlash tizimi ham yangi texnologiyalarni o‘zlashtirish, xalqaro tajribalarni o‘rganish va sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish orqali o‘z tizimini modernizatsiya qilmoqda. Bu jarayonlarning samarali amalga oshirilishi, aholi salomatligini yaxshilashga, kasalliklarni oldini olishga va tibbiy xizmatlarning sifatini oshirishga yordam beradi. Shunday qilib, sog‘liqni saqlash sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar va innovatsiyalar butun tizimni zamonaviy talablarga moslashtirishda muhim ro‘l o‘ynaydi va kelajakda samarali natijalar berishi kutiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Vazirlar Mahkamasining “Sog‘liqni saqlash tizimini rivojlantirishning 2022-2025 yillarda amalga oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar dasturi to‘g‘risida”gi qarori.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Sog‘liqni saqlash tizimini raqamlashtirishni jadallashtirish hamda ilg‘or raqamli texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 2023-yil 28-dekabrda PQ-415-sonli qarori.

3. Xakimova Dilnozaxon Sa’dulla qizi. (2023). SHIFOKORLAR TOMONIDAN BEMORLARGA BERILADIGAN DORI RO‘YHATINI RAQAMLASHTIRISH. QO‘QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 1(1), 160–163. <https://doi.org/10.54613/ku.v1i1.326>

4. Abdusattorov, Sarvar. (2023). O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA JAHON DAVLATLARI SOG‘LIQNI SAQLASH TIZIMLARINING RIVOJLANISH KO‘RSATKICHLARI TAHLILI. Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil. 1. 5-10. 10.60078/2992-877X-2023-vol1-iss7-pp5-10.

5. <https://parliament.gov.uz/articles/1570>

6. <https://www.stat.uz/uz/>

7. <https://stat.uz/uz/default/choraklik-natijalar/53709-2024>





**KUTUBXONA FAOLIYATINI RAQAMLASHTIRISH IQTISODIY
SAMARADORLIKNI OSHIRISH IMKONIYATLARI**

Odilova Muslimaxon Farhodjon qizi

Andijon mashinasozlik instituti magistranti

odilovamuslima15@gmail.com

Annotatsiya : Mazkur maqolada kutubxona faoliyatini raqamlashtirish jarayoni va uning iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi oʻrni tahlil qilinadi. Kutubxonalarda raqamli texnologiyalarni joriy etishning afzalliklari, jumladan, axborot xizmatlarining avtomatlashtirilishi, foydalanuvchilarga qulaylik yaratish va resurslardan samarali foydalanish imkoniyatlari batafsil yoritiladi. Tadqiqotda raqamlashtirishning kutubxona resurslarini boshqarishdagi tejamkorlik va samaradorlikni oshiruvchi omillariga alohida eʼtibor qaratiladi.

Аннотация: В данной статье анализируется процесс цифровизации библиотечной деятельности и ее роль в повышении экономической эффективности. Подробно будут рассмотрены преимущества внедрения цифровых технологий в библиотеках, включая автоматизацию информационных услуг, удобство для пользователей и эффективное использование ресурсов. В исследовании основное внимание уделяется факторам, повышающим эффективность и экономичность управления библиотечными ресурсами в результате оцифровки.

Abstract: This article analyzes the process of digitalization of library activities and its role in increasing economic efficiency. The advantages of implementing digital technologies in libraries, including the automation of information services, user convenience and efficient use of resources, will be covered in detail. The study focuses on the factors that increase efficiency and economy in the management of library resources of digitization.

Kalit soʻzlar: kutubxona, axborot, raqamlashtirish , iqtisodiy samaradorlik, texnologiya, xarajat.

Ключевые слова: библиотека, информация, цифровизация, экономическая эффективность, технологии, стоимость.

Key words: library, information, digitization, economic efficiency, technology, cost.

KIRISH. 2019 — 2024-yillarda Oʻzbekiston Respublikasi axborot-kutubxona sohasini rivojlantirish Konsepsiyasi (keyingi oʻrinlarda — Konsepsiya) respublika





axborot-kutubxona sohasini rivojlantirishning maqsadlari, vazifalari, tamoyillari, ustuvor yo'nalishlari va mexanizmlarini belgilovchi qarashlarning yagona va bir butun tizimini o'zida aks ettiradi.

Axborot-kutubxona sohasini rivojlantirishning maqsad va vazifalari ijtimoiy-iqtisodiy sohalarni isloh qilish sharoitlarida mamlakatda kechayotgan o'zgarishlar va xalqaro amaliyotga muvofiq bo'lmog'i lozim.[1].

Kutubxona faoliyatini raqamlashtirish iqtisodiy samaradorlikni oshirishning muhim vositalaridan biri hisoblanadi. Raqamlashtirish jarayoni kutubxonalarda axborot resurslarini boshqarish samaradorligini oshirish, xizmat ko'rsatish jarayonlarini avtomatlashtirish va ma'lumotlarga tezkor kirishni ta'minlash imkonini beradi. Bu, o'z navbatida, operatsion xarajatlarni qisqartirish, inson omiliga bog'liq xatolarni kamaytirish va kutubxona xodimlari mehnatini yengillashtirishga yordam beradi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar kutubxona xizmatlaridan foydalanish doirasini kengaytirib, iqtisodiy resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi. Natijada, kutubxonalar iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasiga moslashgan holda, foydalanuvchilarga zamonaviy va sifatli xizmat ko'rsatishda yetakchi rol o'ynaydi.

Bundan tashqari, raqamlashtirish kutubxonalarning ma'lumotni saqlash va ulashish jarayonlarini optimallashtirib, axborot texnologiyalariga asoslangan yangi ish o'rinlarini yaratishga ko'maklashadi. Bu jarayon mintaqaviy rivojlanish uchun ham muhim, chunki kutubxonalar mahalliy jamoalarning bilim bazasini boyitadi va raqamli savodxonlik darajasini oshiradi. Investitsion jihatdan esa, raqamlashtirish texnologiyalariga yo'naltirilgan xarajatlar uzoq muddatda samarali natijalar berib, davlat va xususiy sektor hamkorligi uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Shu tariqa, kutubxona faoliyatini raqamlashtirish nafaqat xizmatlar sifatini yaxshilash, balki iqtisodiy resurslarni uzoq muddatli boshqaruvda optimal foydalanishni ta'minlovchi strategik yechim sifatida ham ahamiyatlidir.

Raqamlashtirilgan kutubxona tizimlari ilmiy-tadqiqot ishlarini tezlashtirish, axborot almashinuvi samaradorligini oshirish va iqtisodiy jihatdan foydali innovatsiyalarni joriy qilish uchun qulay sharoit yaratadi. Bu tizimlar foydalanuvchilarning talab va xohishlarini aniqlashda katta ma'lumotlar (big data) tahlilidan foydalanish imkonini beradi, bu esa kutubxona xizmatlarining foydalanuvchilar ehtiyojlariga moslashuvchanligini oshiradi. Shu bilan birga, raqamli xizmatlarning kengayishi kutubxonalarning xalqaro tarmoqda faoliyat yuritishiga yo'l ochib, ular orqali axborot almashinuvining transmilliy darajada amalga oshirilishini ta'minlaydi. Bu jarayon global iqtisodiy o'sishga hissa qo'shish bilan birga, bilimga asoslangan iqtisodiyotni shakllantirishda ham muhim omil bo'lib xizmat qiladi [2].





ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA. Bryus Kingma —

axborot iqtisodiyoti, raqamli resurslar va mualliflik huquqi bo'yicha ixtisoslashgan taniqli iqtisodchi. Uning ishlari kutubxonalarning, ayniqsa raqamli asrdagi faoliyatining iqtisodiy jihatlarini tushunishga katta hissa qo'shgan. Garchi u bevosita kutubxonachi bo'lmasa ham, uning tadqiqotlari kutubxona faoliyatining iqtisodiy samaradorligini tahlil qilish va baholash uchun qimmatli vositalarni taqdim etadi .

Bryus Kingmaning kutubxonalarga aloqador tadqiqotlarining asosiy yo'nalishlari:

Axborotning iqtisodiy qiymati: U o'z asarida axborotning iqtisodiy qiymatini qanday aniqlash va o'lchashni tadqiq qilgan. Kutubxonalar kontekstida bu kutubxonalar foydalanuvchilarga axborotga kirish, ta'lim resurslari va boshqa xizmatlarni taqdim etish orqali qanday qiymat yaratishini tushunishni anglatadi. Ushbu qiymatni pul shaklida qanday baholashni o'rgangan, bu kutubxonalarni moliyalashtirishni asoslash va resurslarni sotib olish bo'yicha qarorlar qabul qilish uchun muhimdir.

Raqamli kutubxonalar iqtisodiyoti: U o'z asarida raqamli kutubxonalarni yaratish va faoliyat yuritishning iqtisodiy jihatlarini tahlil qilgan. U raqamlashtirish, saqlash va raqamli resurslarga kirish xarajatlari, shuningdek, raqamli texnologiyalarning kutubxona xizmatlari va foydalanuvchi tajribasiga ta'siri bilan bog'liq masalalarni o'rgangan. Uning ishlari kutubxonalarga raqamli formatlarga o'tish va o'z raqamli strategiyalarini optimallashtirish bo'yicha asoslangan qarorlar qabul qilishga yordam beradi [3].

Mualliflik huquqi va intellektual mulk: U o'z asarida raqamli muhit kontekstida mualliflik huquqi va intellektual mulk masalalarini faol ravishda tadqiq qiladi. Uning ishlari mualliflik huquqining kutubxonalardagi axborotga kirishga qanday ta'sir qilishini va kutubxonalar o'z foydalanuvchilari uchun bilimlarga kirishni ta'minlagan holda mualliflik huquqlariga qanday rioya qilishlari mumkinligini tushunishga yordam beradi. U turli litsenziyalash va mualliflik huquqini boshqarish modellarining kutubxonalarning iqtisodiy samaradorligiga ta'sirini o'rgangan.

Kutubxonalar samaradorligini o'lchash: U o'z asarida kutubxona faoliyatining samaradorligini iqtisodiy nuqtayi nazardan o'lchash usullarini ishlab chiqqan. U resurslardan foydalanish qiymati, ta'lim va tadqiqotlarga ta'siri, shuningdek, kutubxonalar jamiyatga keltiradigan ijtimoiy foyda kabi ko'rsatkichlardan foydalanib, kutubxonalarga investitsiyalarning qaytimini qanday baholashni o'rgangan.

NATIJALAR. Raqamlashtirish kutubxona faoliyatiga keng qamrovli ta'sir ko'rsatadi va iqtisodiy samaradorlikni oshirish uchun quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:





➤ **Xarajatlarning kamayishi:**

Jismoniy saqlash xarajatlarning kamayishi: Kitoblar, jurnallar va boshqa materiallarni raqamli formatda saqlash jismoniy saqlashga nisbatan ancha arzon. Bu binolar, stellajlar, jihozlar va ularni saqlash xarajatlarini kamaytiradi.

Xodimlar xarajatlarning optimallashtirilishi: Avtomatlashtirilgan tizimlar kitob berish, qaytarish, kataloglash va boshqa jarayonlarni tezlashtiradi va soddalashtiradi. Bu xodimlarning vaqtini tejaydi va ularni boshqa vazifalarga yo'naltirish imkonini beradi.

Nashrlarni sotib olish xarajatlarning kamayishi (ba'zi hollarda): Elektron resurslarga obuna bo'lish yoki ularni sotib olish ba'zan jismoniy nusxalarni sotib olishdan arzonroq bo'lishi mumkin, ayniqsa jurnallar va davriy nashrlar uchun.

➤ **Foydalanish imkoniyatlarining kengayishi:**

24/7 rejimda kirish: Raqamli resurslar sutkaning istalgan vaqtida va dunyoning istalgan nuqtasidan foydalanish imkonini beradi. Bu kutubxonaning auditoriyasini sezilarli darajada kengaytiradi.

Masofaviy foydalanish imkoniyati: Foydalanuvchilar kutubxonaga kelmasdan turib, uydan, ishdan yoki boshqa joydan raqamli resurslardan foydalanishlari mumkin.

Ko'p foydalanuvchi rejimi: Raqamli resurslar bir vaqtning o'zida bir nechta foydalanuvchi tomonidan ishlatilishi mumkin, bu esa ularning samaradorligini oshiradi [4].

➤ **Xizmat ko'rsatish sifatining oshishi:**

Tezkor qidiruv: Raqamli kataloglar va qidiruv tizimlari foydalanuvchilarga kerakli ma'lumotlarni tez va oson topishga yordam beradi.

Yangi xizmatlarning joriy etilishi: Raqamlashtirish virtual ko'rgazmalar, onlayn darslar, vebinarlar va boshqa interaktiv xizmatlarni joriy etish imkonini beradi.

Foydalanuvchilar bilan muloqotning yaxshilanishi: Raqamli platformalar orqali kutubxonalar foydalanuvchilar bilan samarali muloqot qilishi, ularning fikr-mulohazalarini o'rganishi va xizmatlarni yaxshilashi mumkin.

➤ **Resurslardan foydalanish samaradorligining oshishi:**

Statistik ma'lumotlar yig'ish va tahlil qilish: Raqamli tizimlar resurslardan foydalanish bo'yicha aniq statistik ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish imkonini beradi. Bu kutubxonaga eng ko'p talab qilinadigan resurslarni aniqlash va kolleksiyani optimallashtirishga yordam beradi.

Resurslarni boshqa kutubxonalar bilan baham ko'rish: Raqamli format resurslarni boshqa kutubxonalar bilan baham ko'rish imkonini beradi, bu esa ulardan foydalanish samaradorligini oshiradi va xarajatlarni kamaytiradi.

➤ **Kutubxonaning jamiyatdagi rolining oshishi:**





Axborot markazi sifatida rolining kuchayishi: Raqamlashtirish kutubxonani nafaqat kitob saqlash joyi, balki zamonaviy axborot markaziga aylantiradi.

Ta'lim va ilmiy faoliyatni qo'llab-quvvatlash: Raqamli resurslar va xizmatlar ta'lim va ilmiy faoliyatni qo'llab-quvvatlashda muhim rol o'ynaydi.

Madaniy merosni saqlash va targ'ib qilish: Raqamlashtirish nodir va qimmatli materiallarni saqlash va ularni keng jamoatchilik uchun ochiq qilish imkonini beradi.

Ushbu natijalar raqamlashtirishning kutubxona faoliyatiga ijobiy ta'sirini ko'rsatadi va uning iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Ammo, raqamlashtirish jarayonini rejalashtirishda va amalga oshirishda muammolar va qiyinchiliklar ham bo'lishi mumkinligini yodda tutish kerak, masalan, moliyaviy resurslarning cheklanganligi, texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, xodimlarning malakasi va boshqalar.

MUHOKAMA. Raqamlashtirish kutubhona faoliyatiga juda katta ta'sir ko'rsatadi va iqtisodiy samaradorlikni oshirish uchun bir qator imkoniyatlar yaratadi. Biroq, bu jarayonning o'z afzalliklari bilan birga kamchiliklari ham mavjud

Raqamlashtirishning afzalliklari: Raqamlashtirish jarayoni kutubxonalarning ekologik barqarorlikka qo'shadigan hissasini ham oshiradi. An'anaviy bosma materiallarga bo'lgan talabni kamaytirish orqali qog'oz iste'moli qisqaradi, bu esa o'z navbatida o'rmon resurslarini tejashga va atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirishga yordam beradi. Elektron resurslarning keng qo'llanilishi kutubxona foydalanuvchilarining vaqt va transport xarajatlarini ham qisqartiradi, bu esa iqtisodiy tejamkorlik bilan birga yashash sifatini oshiradi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni joriy qilish orqali innovatsion xizmatlarni yaratish imkoniyati kutubxonalarni nafaqat ma'lumot markazi, balki iqtisodiy rivojlanishni qo'llab-quvvatlovchi muhim institutga aylantiradi[5].

Raqamlashtirish kutubxonalarning o'zaro hamkorlik tarmoqlarini kengaytirishga ham xizmat qiladi. Masalan, onlayn platformalar va bulut texnologiyalaridan foydalanish orqali kutubxonalar orasida resurslarni ulashish osonlashadi, bu esa mablag'ni tejash va foydalanuvchilarga yanada keng imkoniyatlar taqdim etadi. Bundan tashqari, raqamlashtirilgan tizimlar orqali real vaqt rejimida foydalanuvchilar oqimini tahlil qilish va kutubxona xizmatlarining samaradorligini baholash imkoniyati yaratiladi. Bu natijada xizmat ko'rsatish sifatini doimiy ravishda yaxshilashga va resurslarni optimal taqsimlashga yordam beradi. Shu sababli, kutubxona faoliyatining raqamlashtirilishi iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasini jadallashtirishda muhim omil hisoblanadi.

Raqamlashtirishning kamchiliklari:





Yuqori boshlang'ich xarajatlar: Texnika, dasturiy ta'minot va raqamlashtirish jarayonining o'zi katta mablag' talab qiladi.

Texnik muammolar: Uskunalarining buzilishi, dasturiy ta'minotdagi xatolar, kiber xavfsizlik muammolari yuzaga kelishi mumkin.

Mualliflik huquqi bilan bog'liq muammolar: Raqamli formatda materiallarni tarqatish mualliflik huquqi bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

Raqamli tengsizlik: Barchaning ham internetga va raqamli qurilmalarga kirishi yo'q. Bu raqamli resurslardan foydalanish imkoniyatini cheklaydi.

Xodimlarning malakasi: Raqamlashtirish hodimlardan yangi ko'nikmalarni egallashni talab qiladi. Ularni o'qitish va qayta tayyorlash zarur bo'ladi.

Saqlash muammolari: Raqamli ma'lumotlarni uzoq muddatli saqlash texnik va moliyaviy muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Formatlarning o'zgarishi, saqlash vositalarining eskirishi va boshqa muammolar ma'lumotlarning yo'qolishiga olib kelishi mumkin.

Internetga bog'liqlik: Raqamli resurslardan foydalanish uchun intyernyetga doimiy ulanish talab etiladi. Internet uzilishlari yoki past tezlikdagi ulanishlar foydalanishga xalaqit yerishi mumkin.

XULOSA. Raqamlashtirilgan kutubxona tizimlari foydalanuvchilar talablarini tahlil qilish, xizmatlarni shaxsiylashtirish va ma'lumotlarni real vaqt rejimida tahlil qilish imkonini beradi. Bu esa kutubxonalarining strategik rejalarini yanada samarali tuzishga va resurslarni maqsadli taqsimlashga yordam beradi. Xususan, raqamli kataloglar, elektron kitoblar va onlayn xizmatlarning rivoji kutubxonalarining geografik cheklovlarini bartaraf etib, ularning iqtisodiy ko'rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qiladi. Bundan tashqari, avtomatlashtirish orqali vaqt va xarajatlarni tejash mahalliy va milliy darajada iqtisodiy o'sishga qo'shimcha turtki beradi. Shu bois kutubxona faoliyatini raqamlashtirish nafaqat kutubxona tizimining rivojlanishi, balki umuman iqtisodiy barqarorlikning muhim omili hisoblanadi [6].

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Mirziyoyev.Sh.M "Oliy majlis va O'zbekiston xalqiga Murojaatnomasi", 2022-yil 20-dekabr, Toshkent
2. Sadiqov U. "Raqamli kutubxonalarda axborotni avtomatlashtirish yaratish." – "Ilm va innovatsiya", 2022 yil.
3. Ahmedov, R. "Rivojlanayotgan mamlakatlarda raqamli kutubxona tizimlarining iqtisodiy ta'siri". – Kutubxona fanlari jurnali, 2023.
4. Smit, M. "Raqamli kutubxonalar va iqtisodiy samaradorlik: global istiqbol". – Springer, 2021 yil.
5. www.tami.uz





**QARAQALPAQ JAÑILTPASHLARINDA ANAFORA HÁM
EPIFORALARDIŇ QOLLANILIW ÓZGESHELIKLERI**

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

Rawshan Xojaniyazova – Qaraqalpaq mámleketlik universiteti, 1-kurs magistrantı

***Annotaciya:** Jañiltpashlar qaraqalpaq awızeki ádebiyatında óz ornına iye belgili bir uyqasqa qurılǵan kórkem sóz forması. Milliy folklorımız ázelden qurǵaq sózdi xoshlamaǵan. Hárbir sózge tereń máni berip, onı ilajı barınsha uyqasqa túsirip otırǵan. Naqıl-maqal jumbaqlarǵa shekem belgili dárejede uyqas saqlanǵan. Solar qatarı jañiltpashlarda da bunday elementlerdiń bolıwı onı hám ádebiyattanıw, hám til ilimi jaǵınan teńdey izertlew kerek degen pikirlerdi payda etedi. Sol tiykarda dástan tiliniń fonetikalıq ózgesheliklerine itibar qarata otırıp, ondaǵı anafora hám epiforalardıń jumsalıw ózgesheliklerin alıp qaradıq.*

***Tayanısh sózler:** lingvofolkloristika, jañiltpashlar, anafora, epifora, folklorlıq dóretpeler.*

Qaraqalpaq folklorında ayrıqsha bir orındı iyelewshi, balalar tárbiyasında oǵada keń qollanıwshı tiykarǵı dereklerden biri jañiltpashlar bolıp esaplanadı. Jañiltpashlar balalar tárbiyasında úlken ról atqarıwınıń tiykarǵı sebebi, ol arqalı bala jaslayınan durıs sóylewge úyrenedi. Sózlerdi aljastırmastan anıq hám tez aytıwǵa baǵdarlanadı. Degen menen, ayırım jaǵdaylarda sóylew barısında shataslıqlar, aljasıqlar boladı. Mine usınday jaǵdaylarda balalardıń tillik kemshiliklerin jónge salıw ushın jañiltpashlardan ónimli paydalanıladı. [1:144-150]

Jañiltpashlardı tez aytıw barısında sózlerdi aljasıp aytıp jiberiw yamasa qáte aytıp qoyıw jaǵdayları ushırasadı. Qayta-qayta jañiltpashlardı yadlap aytıp júriw tildiń tazalıǵına óziniń paydasın tiygizedi. Sol ushında xalqımız balalardıń tiliniń endi shıǵıp kiyatırǵan waqtında durıs sóylewge úyretiw ushın jañiltpash aytıtıratuǵı bolǵan.

Jañiltpashlar qaraqalpaq folklorınıń 100 tomlıǵınıń quramına kirgizilgen. 100 tomlıqtıń 88-100-tomlıǵı qaraqalpaq naqıl-maqalları, jañiltpashlar hám jumbaqlar sıyaqlıqlarǵa arnalǵan. Olar óz gezeginde janrlıq ózgesheliklerine iye, olardıń basım kópshiligi didaktikalıq mazmunda jazılǵan. Aqıl-násiyat etiwshi mazmunǵa iye bolıp esaplanadı. Olarda mazmunı jaǵınan haywanatlarǵa arnap jazılǵan jañiltpashlar





quraydı. Óytkeni, olar balalar ushın arnalǵanlıǵı sebepli olardı ele de sol jańıltpashlardı yadlawǵa qızıqtırıw ushın qollanıladı.

Jańıltpashlar balalar dúnyası ushın dóretilgen xalıq awızeki dóretpeleri bolıp ol balalardı durıs sóylewge, tilin shınıqtırıwǵa, seslerdi durıs aytıwǵa úyretedi. Sózdi, ondaǵı seslerdi aljaspay, jańılmay durıs hám tez aytıwdı jańıltpash dep ataymız. Q.Maqsetov, Á.Tájimuratovtıń avtorlıǵında shıqqan «Qaraqalpaq folklorı»nda jańıltpashlar óz aldına janr etip berilgen. Onnan soń «Qaraqalpaq jańıltpashları» degen at penen toplam baspadan shıqtı. Bul toplamda qaraqalpaq jańıltpashlarınıń úlgeri keltirilgen. Olardıń tárbiyalıq áhmiyeti, balalar tiliniń rawajlanıwına degen óziniń tásiriniń qay dárejede ekenligi haqqında maǵlıwmatlar bar.

Jańıltpashlardı tez aytıw barısında sózlerdi aljasıp aytıp jiberiw yamasa qáte aytıp qoyıw jaǵdayları ushırasadı. Qayta-qayta jańıltpashlardı yadlap aytıp júriw tildiń tazalıǵına óziniń paydasın tiygizedi. Sol ushında xalqımız balalardıń tiliniń endi shıǵıp kiyatırǵan waqtında durıs sóylewge úyretiw ushın jańıltpash aytıratuǵın bolǵan.

Jańıltpashlar awızeki sóylew tiliniń ósiwine óziniń tásirin tiygizedi. Onda adamdı jańılistiratuǵın sózler oǵada kóp. Sózlerdiń qollanıw ózgeshelikleri, seslerdiń bir-biri menen úylesip qollanıwı jańıltpashlardıń kórkemliginiń asıwın támiyinleydi. Ásirese, seslik tárepi menen birge sózlik quramı, yaǵnıy jańıltpash qatarlarında birdey sózlerdiń qollanıwı hár bir sózdiń balaǵa tez qonımlı bolıwın támiyinlew menen bir qatarda onıń sózlerdi jańılsapay aytıwdı úyreniwine óziniń járdemin tiygizedi.

Qosıq qatarlarında birdey sózlerdiń basında yáki aqırında qaytalanıwına qaray anafora hám epifora degen túsiniklerdi ańlatadı. Poeziya yamasa proza tiliniń seslik quramına, onıń túrli-túrli qubılıwlarına *kórkem fonetika* delinedi. Dawıslı hám dawıssız seslerdiń, pátli hám pátisiz buwınlardıń, tıǵınıń (pauzaniń), intonaciyanıń, sózlik hám seslik qaytalawlardıń tiyisli orınlarda qollanıwı kórkem fonetikalıq qubılıslardan.

Kórkem teksttiń seslik dúzilisi kópshilik jaǵdaylarda seslik qaytalawlar arqalı kórinedi. Seslik qaytalawlar súwretlenip atırǵan obyektte (*adam, waqıya, peyzaj h.t.b.*) yamasa ishki sezimlerdi kórkemlep beriwde úlken orın tutadı. Mısalı, qosıq qatarlarınıń aqırındaǵı uyqaslar seslik qaytalawdıń bir túri. Seslik qaytalawdıń bunday túrin ilimde *epifora* dep ataydı. Epiforalar qosıq tekstiniń qulaqqa jaǵımlılıǵın kúsheytedi. Seslik qaytalawlar qosıq qatarlarınıń aqırında ǵana emes, al basında da ushırasadı. Usınday seslik qaytalawlardı jańıltpashlarda da kóplep ushıratıwımız múmkin. Mısalı:





Túyege shok *delinedi*,

Eshkige shek *delinedi*,

Iytke jit *delinedi*,

Adamğa ne *delinedi*? [2:445]

Joqarıda keltirilgen mısalda “delinedi” degen sóz jańıltıpaş qatarlarınıń hámмесinde qollanılğan. Bul sóz bir nárseni aytıw, bir nárseni ataw degen mánini ańlatadı. Jańıltıpaş qatarlarında dál sonday haywanatlardı quwıw ushın aytılatuǵın sózlerdiń izine dizbeklesip kelip qollanılıp tur.

Jáne de:

Tap-tap *tamızıq*,

Tamalına *tamızıq*,

Tapı-tapı, *tamızıq*,

Tamalǵıǵa *tamızıq*. [2:448]

Keltirilgen mısaldaǵı “tamızıq” sózi barlıq qatarda teńdey qollanılğan. Itibar berip qarasańız, mısalda keltirilgen sózlerdiń hámmesi dawıssız “t” sesinen baslanıp tur. Hám “tamızıq” sózi de usı sesten baslanadı. Ol ózinen aldın turǵan sózler menen hám seslik hám mánilik jaqtan uyqasıp kelgen.

Shıp-shıp, *shımshıq*,

Shıq-shıq, *shımshıq*,

Shıpıldaydı *shımshıq*,

Shıqıldaydı *shımshıq*,

Shıqıl-shıqıl, *shımshıq*. [2:448]

Bul mısalda da dál sonday qubılıstı kóriwimiz múmkin. mısalda berilgen sózlerdiń hámmesi dawıssız “sh” sesinen baslanǵan. Al, jańıltıpaş qatarlarındaǵı birdey qaytalanıp kelgen “shımshıq” sózi quslar dúnyasına kırıwshi atamanı ańlatadı. Atlıq sóz shaqabına juwap beredi.

Ata da *jaqsı*,

Ana da *jaqsı*,





Túye de *jaqsı*,

Bota da *jaqsı*. [2:445]

“jaqsı” sózi sın-simbattı, sıpattı bildiriwshi kelbetlik sóz shaqabı bolıp esaplanadı. Ol joqarıda keltirilgen misalda dál sonday mánini ańlatıp tur. Bul sóz jańıltpashtıń barlıq qatarında ónimli qollanılǵan.

Seslerdiń qosıq qatarlarınıń basında qaytalanıwın ilimiy tilde *anafora* yamasa birgelkili baslanıw dep júritedi. Anafora qosıqtıń tásirsheńligin (emocionallıǵın) támiyinlew ushın qollanılatuǵın kórkem usıl. Anafora sózlerdiń intonaciyasın kúsheytiw menen birge ırǵaqa da tásir jasadı. [3] Mısalı:

Balta zárúr me?

Balǵa zárúr me?

Balta da kerek.

Balǵa da kerek. [2:444]

Mısal qatarlarında eki sóz yaǵnıy “balta” hám “balǵa” sózleri qollanılǵan. Bul sózler kúndelikli turmısta qollanılatuǵın qural-jaraq mánisin ańlatadı.

Esiktiń aldında toǵız telegen arba,

Toǵız telegen arbanıń basında

Toǵız ala ǵarǵa,

Tomaǵalı ala ǵarǵa ma?

Tomaǵasız ala ǵarǵa ma?

Tomaǵalı bolsa da tomaǵalamay ma?

Tomaǵasız bolsa da tomaǵalay ma?

Tomaǵasız bolsa, men tomaǵalamay,

Kim tomaǵalaydı? [2:437]

Bul mısal qatarlarında berilgen “tomaǵalı” hám “tomaǵasız” sózleri jańıltpashtıń hár bir qatarınıń basında qollanılıp kelgen. Birde tomaǵalı dep berilgen bolsa, ekinshisinde tomaǵasız dep qollanılǵan. Bunday ózgeshelikler jańıltpashtı aytıp atırǵan balanıń tiliniń durıs hám aljasıqsız tez sóylewine járdem beredi. Ekinshi tárepinen bolsa, jańıltpash aytıwshısın sózden aljastırıw ushın da qollanıladı. Birde bunday





özgешelik qosıqtıń yáki qanday da bir lirikalıq shıǵarmanıń aqırında da qollanılıwı múmkin.

Qırda qırq qırǵawıl,

Qırıq qırǵawıldıń ishinde,

Qırıq jıl qısır qalǵan,

Qıslay qırmandı qıslaǵan,

Qızıl, qıl quyırqlı qırǵawıl. [2:437]

Mısaldaǵı qırıq sózi san mánisin ańlatadı. Ol qaraqalpaq til iliminiń morfologiya tarawında úyreniletuǵın sanlıq sóz shaqabına misal bola aladı. Sanlıq sóz shaqabı matematikalıq birlikler esaplanǵan sanlardı bildiredi. Joqarıda jańıltpashtıń ekinshi hám úshinshi qatarında birdey *qırıq* sóziniń qaytalanıwın anafora dep ataymız.

Juwmaq retinde sonı aytıw ótiw kerek, jańıltpash qatarlarınıń basında hám aqırında birdey sózlerdiń qaytalanıwı onıń izinde keletuǵın sóz benen úylesiwi hám balanı aljastırıw arqalı onıń pikirdi qalay qabıl etetuǵını, durıs aytıwdı qalıplestiriwge xızmet etedi.

PAYDALANÍLGAN ÁDEBIYATLAR

1. Maqsetov Q., Tájimuratov Á. Qaraqalpaq folklorı. Nókis. 1979-jıl.Q144-150-betler .
2. Qaraqalpaq folklorı. 88-100-tomlar. Nókis. «Ilim». 2015-jıl.
3. Убайдуллаев К. Хэзирги заман қарақалпақ тили. Фонетика. -Нөкис, 1965
4. Қарақалпақ фольклорындағы мал шаруашылығы лексикасы А Гулжахан Эл аралық Алтай элдери симпозиуму VIII. Абстракттар, 2019
5. Стилистическое использование соматических фразеологизмов в поэзии И. Юсупова Гулжахан Айтбаевна Алламбергенова Вестник Челябинского государственного университета, 15-19, 2018
6. Түркий тиллеринде фразеологизмлердиң изертлениўи.« А Гулжахан Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб масалалари: ривожланиш истикболлари, 2018
7. 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>

8. 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>
9. И. Юсупов шығармаларында фразеологизмлер менен психологиялық халаттың берилюи. Ilim ha'm ja'miyet A Guljahan No'kis 1, 16-17, 2017
10. 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>
11. Фразеологиялық сөз дизбеклериниң көркемлеу кураллары хызметинде қолланылыуы А Гулжахан Актуальные вызовы современной науки. VI Международная научная конференция, 2016
12. Юсупов асарларида синоним фразеологизмларнинг услубий қўлланилиши АИ Гулжахан Ilm sarchashmalari. Urganch 6, 71-75
13. Фраземалардың узуал стильлик функцияларда қолланылыуы Мумтоз адабиёт ва жамиятни маънавий янгилаш масалалари» А Гулжахан Халқаро илмий, 2017
14. Выражение психологических состояний посредством фразеологизмов в произведениях И. Юсупова Гулжахан Айтбаевна Алламбергенова Российская тюркология, 58-64, 2018
15. Юсупов поэзиясында соматикалық фразеологизмлердиң стильлик қолланыуы АИ Гулжахан Ilim ha'm ja'miyet. No'kis 4, 11-13

Internet saytlari

Ziyo.net

Google.uz





QARAQALPAQ XALÍQ QOSÍQLARÍNDÁ SOMATIKALÍQ FRAZEOLOGIZMLERDÍŇ QOLLANÍLÍW ÓZGESHELİKLERI

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

Uzakova Janar- Qaraqalpaq mámleketlik universiteti magistrantı

Annotaciya: Házirgi waqıtta folklorlıq shıǵarmalardıń tilin úyreniw folkloristika hám lingvistika ilimleri arasında turǵan úlken másele. Bul másele házirgi kúnde óz sheshimin tawıp, kópshilik dóretpelerdiń tillik ózgeshelikleri úyrenilmekte. Usınday úyreniliwi tiyis bolǵan máselelerdiń jáne biri qaraqalpaq xalıq awızeki qosıqlarınıń tillik ózgeshelikleri. Sol tiykarda biz bul maqalamızda qaraqalpaq xalıq qosıqları tiliniń leksikologiyalıq tárepine toqtala otırıp, ondaǵı somatikalıq frazeologizmlerdiń jumsalıw ózgesheliklerin úyrendik.

Tayanısh sózler: *leksika, semantika, frazeologizm, kórkem tekst, xalıq awızeki dóretpeleri, qaraqalpaq folklorı.*

Sózlik quramda tek jeke sózler ǵana emes, al jeke sózlerdiń pútin bir mánini anlatatuǵın bir neshe sózlerden turatuǵın frazeologiyalıq sóz dizbekleri de belgili orindi iyeleydi. Óziniń sırtqı kórinisi boyınsha da, mánisiniń turaqlılıǵı jaǵınan da, stillik jaqtan da ayrıqshalıqlarǵa iye. Olar mánisi, ótkirlik jaǵınan tildiń qaymaǵı, maǵızını sapatında bahalanadı.

Qaraqalpaq tiliniń sózlik quramında frazeologiyalıq sóz dizbekleri ózgeshe sıpatı, obrazlılıǵı, mánilik boyawları menen basqa sóz dizbeklerinen ajralıp turadı. Frazeologizmler quramındaǵı barlıq sózler jıynalıp bir mánini ańlatıp keledi. Frazeologiyalıq sóz dizbekleri astarlı mánide kórkem obrazlı bolıp keledi hám quramındaǵı sózler bir-birinen ajratıp alıp qaralmaydı.

Frazeologiyalıq sóz dizbekleri ótkir mánililigi, obrazlılıǵı menen ózgeshelenip turatuǵın tilde tayar túrinde ushırasatuǵın sóz dizbekleri. Qaraqalpaq tiliniń frazeologizmlerin izertlegen alım J.Eshbaev «olar tilde leksikalıq bir mánide jumsalatuǵın bolǵanlıqtan anaw yamasa mınaw sóz shaqabı boladı..»-dep atap kórsetedi [1.14].

Til biliminde turaqlı sóz dizbekleri boyınsha bir qansha ilimiy jumıslar islengen bolıp, olardan E.Berdimuratovtıń —Házirgi qaraqalpaq tiliniń leksikologiyası atlı





miynetin atap kórsetiwge boladı [2]. Bunnan basqa frazeologizmlerdiń sózliklerde beriliw máseleleri S.Nawrızbaeva tárepinen arawlı túrde izertlendi [3].

A.Bekbergenov bolsa óziniń miynetinde frazeologizmlerdiń stillik qollanılıw ózgeshelikleri haqqında keń túrde sóz etedi [4]. J.Eshbaev tárepinen qaraqalpaq tiliniń qısqaşa frazeologiyalıq sózligi dúzilip [5], G.Aynazarova tárepinen teńles eki komponentli frazeologizmler arawlı túrde izertlendi [6]. J.Táńirbergenov «Qaraqalpaq tilinde feyil mánili frazeologizmler» temasında [7], sonday-aq kórkem shıǵarma tilinde frazeologizmlerdiń qollanılıwı boyınsha G.Allambergenovalar ilimiy izertlew jumısın jaqladı [8].

Frazeologizmler tek ǵana kórkem shıǵarmalarda ǵana emes, sonıń menen birge xalıq awızeki dóretpelerinde jiyi qollanıladı. Bul haqqında E.Berdimuratov tómendegi pikirdi aytadı: —Haqıyqatında da, frazeologiyalıq sóz dizbekleriniń belgili túrлерinen esaplanatuǵın naqıllar, maqallar, idiomalar sonday-aq, onıń basqa da túrleri biziń kúndelikli til arqalı qatnas jaǵdayımızda pikirimizdi tolıq, ózine tán barlıq mánilik boyawları menen jetkeriwde ayırıqsha xızmet atqaradı. Frazeologiyalıq sóz dizbekleri mine usı kózqarastan tildiń qaymaǵı sıpatında kórinedi. Onda xalıqtıń ásirler boyı payda etken, jıynaǵan ushqır qıyallarınıń, danalığınıń sóz dóretywshiliginiń ájayıp úlgileri jatur [1:127].

Folklorlıq dóretpelerdiń ishinde xalıq qosıqları hám salt-dástúr jırları sol xalıqtıń mádeniy turmısına, dúnya tanıw ózgesheliklerine, úrp-ádet hám dástúrlerine tıǵız baylanısta dóretilgen. Sol tiykarda, turaqlı sóz dizbekleri ásirese, adam múshelerine baylanıslı frazeologizmler qaraqalpaq xalıq qosıqlarınıń quramında jiyi jumсалǵanlıǵın kóriwimizge boladı.

Bul másele boyınsha til iliminde arawlı izertlew jumısı islenbegen. Solay eken, biz bul maqalamızda qaraqalpaq xalıq qosıqlarında jumсалǵan somatikalıq frazeologizmler hám olardıń qanday mánide jumсалǵanlıǵına toqtalıp ótemiz.

1. Qaraqalpaq xalıq qosıqları tilinde kóbinese **kóz** somatizmi menen kelgen frazeologizmler ónimli qollanılǵan.

Seniń kewliń, meniń kewlim bir bolsa,

Qosılargımız *kózdi ashıp jumǵamsha* («Muhabbat qosıqları»),

18-bet).

Ishime ot jalın túsip baradı,





Basqağa *kóz salıp* júrmeken yarım («Muhabbat qosıqları»),
17-bet).

Seni aytıp *kózimnen tógiler jasım*,

Sawdalarğa tústi bul gáriyp basım («Barmeken»), 195-bet).

Joqarıdağı kórsetilgen misallarda kórsetilgen «kózdi ashıp jumǵansha» frazeologizmi tez, birden mánilerin, «kóz salıw» frazeologizmi qaraw, qarawıllap turıw, «kóziniń jası tógiliw» frazeologizmi bolsa kóp jılaw, egil-tegil jılay beriw degen mánilerin bildiredi [1].

2. Xalıq qosıqlarında **qol** sózi menen baylanıslı birqansha frazeologizmler jumsalıp, olar hár qıylı mánilerdi ańlatıp kelgen.

Zalım-dushpan tóteledi jol saldı,

Men sorlıǵa *pánje saldı, qol saldı* («Barmeken»), 194-bet).

Qıtay qızı kiyatır jol berińiz,

On tórt urıw jıynalıp *qol berińiz* («Toy qosıqları»), 28-bet).

Qádeniń, qáwmettiń qádirin bilip,

Qol ushıńdı bermeyseń be jeńgejan? («Jeńgejan»), 283-bet).

Qol salıw frazeologizmi 1. Zorlıq, basqınshılıq; 2. Kirisiw islew mánilerin bildiredi. Bul misalda «pánje salıw» frazeması «qol salıw» frazemasınıń variantı sıpatında kelgen hám kúsh kórsetiw mánisinde jumsalǵan. «Qol beriw» frazeologizmi jaǵınıw, birewge xızmet qılıw, sonıń hesh sózin sındırmaw, soǵan baǵınıshlı bolıw mánilerin bildiredi. Xalıq qosıqlarında bul frazeologizmiń «qol ushın beriw» variantı da ushırasadı [1]. Bul qosıqta bolsa qolın ushın beriw frazeologizmi járdem beriw mánisinde qollanılǵan.

3. Qaraqalpaq tilindegi somatikalıq frazeologizmler ishinde **bas** somatizmi arqalı bildirilgen birlikler úlken topardı quraydı. Xalıq qosıqlarında bas qosıw, bas saldı, basına is túsiw, basına sawda túsiw, basına jetti, tóbesi kókke jetti frazeologizmleri ushırasadı.

Sawdalarğa tústi bul gáriip *basım*. («Barmeken»), 195-bet)





Bul mısalda «bası sawdağa túsiw» frazeması «basına is túsiw» frazemasınıń variantı sıpatında qollanılǵan. Jaman iske jolıǵıw, baxıtsızlıqqa ushıraw mánilerin bildirip kelgen [1:55].

Sonday-aq «bas» sózi qatnasqan tómendegidey frazeologizmler de jumsalǵan: Bas qosıw frazeologizmi birlesiw, shólkemlesiw, sonday-aq turmıs qurıw, úyleniw mánilerin de ańlatadı.

Eki jaqsı *bas qossa*,

Birin biri qıymaydı.

Ekei jaman *bas qossa*,

Bir elatqa sıymaydı («Bet ashar», 60-bet).

Xalıq qosıqlarında hádden tıs quwanıw, baxıt, shadlanıw mánisin ańlatıw ushın, bet ashar qosıqlarında kelin túsirip atırǵan qáyin eneniń quwanışqa sezimlerin kórsetiw maqsetinde «tóbesi kókke jetiw» frazeologizmi jiyi qollanılǵan. Tóbesi kókke jetiw frazeologizmi qattı quwanıw, shad bolıw, júdá kewli tolıw mánilerin bildiredi. [1:144].

Kelin keldi degende,

Kókke jeter tóbesi («Bet ashar», 50-bet).

Xalıq qosıqları tilinde sonday-aq awız, til, qulaq, arqa leksikalıq birlikler qatnasqan frazeologizmler de qollanılǵan.

Qulaq salıń biradarlar,

Men jılamay, kim jılasın? («Men jılamay, kim jılasın», 195-bet).

Qulaq salıw frazeologizmi tıńlaw, aytqanın qılıw, sózin tıńlaw mánilerin bildiredi. [1:117].

Belleriń bir qısım, qushpaǵa qayım:

Awzınan pal tamar, sóylegen sayın («Sol qara kózleri alar janımdı», 22-bet).

Bul mısallarda **belleriń bir qısım** frazeması arqalı qıpsha bel, jıńışke bel, názik qız sulıw obarazın sáwlelendiriw ushın qollanılǵan. Al, **awzınan pal tamar** frazeması





bolsa tiltinen pal tamar frazemasınıń variantı bolıp, sózge sheshen, dilwar, jaqsı sóyleytuǵın sıyaqlı mánilerildi bildiredi.

Aynanayın el jurım,

Arqa súyer ózińseń («Sıńsıw», 186-bet).

Arqa súyew frazeologizmi birewge iseniw, soǵan jaǵınıw arqalı jeńillik alıw, qollaw mánilerin bildirip keledi [1:44].

Juwmaqlap aytqanda, qaraqalpaq xalıq qosıqlarında jumsalǵan adam múshelerine baylanıslı ayırım frazeologizmlerdi úyreniw nátiyjesinde tómendegidey juwmaqqa keldik:

Qaraqalpaq xalıq qosıqlarınıń ishinde somatikalıq frazeologizmlerdiń kópshiligin adamnıń sırtqı aǵzaları atamaları qatnasqan frazeologizmler qollanılǵan. Sonday-aq olardıń ishinde bas hám kóz somatizmine baylanıslı frazeologizmler ónimli jumsalǵanlıǵın bayqawımızǵa boladı.

Paydalanılǵan ádebiyatlar:

1. Ешбаев Ж. Қарақалпақ тилинің қысқаша фразеологиялық сөзлиги. Нөкіс, 1985.
2. Бердимуратов Е. Хәзирги қарақалпақ тили. Лексикология. Нөкіс, 1994.
3. Наурызбаева С. Фразеологические единицы в каракалпакско-русском словаре, Ташкент, 1972.
4. Бекбергенов А. Қарақалпақ тилинің стилистикасы. -Нөкіс, «Қарақалпақстан» 1990.
5. Aynazarova G. Qaraqalpaq tilinde teńles eki komponentli frazeologizmler. Monografiya. Nókis, «Qaraqalpaqstan» baspası, 2020-jıl.
6. Таńırбергенов J. Qaraqalpaq tilindegi feyil mánili frazeologizmler. Monografiya. – Nókis, «Iimpaz» baspası, 2021-jıl.
7. Allamberganova G. «I.Yusupov shıǵarmalarında frazeologizmlerdiń stillik qollanıwı» Nókis: 2019.
8. Қарақалпақ фольклоры. Көп томлық. V том. Қарақалпақ халық қосықлары ҳәм салт жырлары. –Нөкіс. Қарақалпақстан. 1980.
9. Қарақалпақ ауызеки халық дәретпелери. -Нөкіс, «Қарақалпақстан», 1990.





10. Тәжимуратов Ә. Қарақалпақ халық қосықтары. -Нөкис, «Қарақалпақстан» , 1965.

11.Пахратдинов Қ , Бекниязов Қ Қарақалпақ тилиндеги фразеологизмлер. - Нөкис, «Билим», 2012.





**RUS VA O'ZBEK TILLARI CHORVACHILIK
TERMINOLOGIYASINING SHAKLLANISH VA BOYISH MANBALARIDA
O'XSHASH VA FARQLI JIHATLAR**

*Kurbanova Guzal Abduraximovna
Toshkent tibbiyot akademiyasi termiz filiali
O'zbek va xorijiy tillar kafedrası o'qituvchisi*

Annotatsiya. Maqola ommaviy bayramlarning ifodaviy vositalarini, jumladan, san'at, musiqalar, raqslar va sahna tasvirlarini ijtimoiy va madaniy jihatdan tahlil qiladi. Tadbirlar orqali milliy qadriyatlar va madaniy merosning jamiyatdagi roli va ahamiyati oshiriladi. Shuningdek maqolada, ommaviy bayramlarni tashkil etishda muhim huquqiy va normativ-huquqiy hujjatlar, xususan Prezident farmonlari va Vazirlar Mahkamasining qarorlari, navzu yuzasidan o'tkazilgan bazi ilmiy tadqiqotlar asosida bayramlarning jamiyatdagi ijtimoiy ta'siri va undagi ifodaviy vositalarning ahamiyati yoritilgan.

Kalit so'zlar: ommaviy bayramlar, ifodaviy vositalar, madaniyat, ijtimoiy ahamiyat, normativ huquqiy hujjatlar, madaniy qadriyatlar, san'at, musiqalar, raqslar, sahna tasvirlari.

KIRISH

O'zbek xalq o'yinlari o'zining boy tarixiy, madaniy va ijtimoiy asoslariga ega bo'lib, milliy ma'naviyatni saqlash, yoshlarni tarbiyalashda katta ahamiyat kasb etadi. Ushbu o'yinlar xalqning tarixiy tajribasini, ijtimoiy tuzilishini, ma'naviy qadriyatlarini va o'ziga xosligini aks ettiruvchi elementlardan biridir. O'yinlar nafaqat ko'ngilochar faoliyat, balki xalqni birlashtirishda, uning madaniyatini va an'analari bilan bog'liq hayotiy qadriyatlarni yosh avlodga yetkazishning samarali vositalaridir. O'zbek xalq o'yinlarining tarixiy asoslarini o'rganish, ularning rivojlanish jarayonini va hozirgi zamon talablariga qanday javob berishini aniqlash, bu o'yinlarning ma'naviy va axloqiy ahamiyatini oshirishda muhimdir. Shu sababli, ularning tarixiy rivojlanishini va o'ziga xos xususiyatlarini chuqur tahlil qilish nafaqat madaniy, balki pedagogik nuqtai nazardan ham katta ahamiyatga ega.

O'zbek xalq o'yinlari, tarixan, jamiyatni birlashtiruvchi va axloqiy, ijtimoiy qadriyatlarni shakllantirishga xizmat qilgan. Har bir o'yin o'zining alohida mazmuni va shakli bilan o'z zamonasining ijtimoiy hayotini, ish yuritishning samarali usullarini, mehnatni tashkil etishni va odob-axloq me'yorlarini yosh avlodga o'rgatgan. Shu bilan birga, o'yinlar folklor va teatr san'atining ajralmas qismi sifatida xalqning madaniy merosini saqlashda muhim rol o'ynaydi.





Bugungi kunda, o'zbek xalq o'yinlari nafaqat milliy madaniyatni saqlash, balki yoshlarni milliy g'urur va vatanparvarlik ruhida tarbiyalashning samarali vositasi sifatida ham keng qo'llanilmoqda. Shuningdek, xalq o'yinlarining o'zgaruvchan va rivojlanayotgan shakllari madaniy sohalarda yangiliklar yaratishda, zamonaviy turizm, madaniy festivallar va ta'lim jarayonlarida ham o'z o'rnini topmoqda. O'zbekiston Respublikasi hududida amalga oshirilayotgan madaniy merosni saqlash va rivojlantirishga qaratilgan islohotlar, ayniqsa, yosh avlodni tarixiy va madaniy boyliklar bilan tanishtirishga qaratilgan tadbirlar xalq o'yinlarining saqlanishi va keng ommalashishiga yordam bermoqda. Bu jarayonda, xalq o'yinlarini o'rganish va ularni yoshlar orasida ommalashtirishning ahamiyati oshib bormoqda.

O'zbek xalq o'yinlarini o'rganish nafaqat milliy madaniyatni saqlash va rivojlantirish, balki xalq pedagogikasi, ijtimoiy munosabatlar va axloqiy qadriyatlar haqida muhim bilimlarni olish imkonini beradi. O'yinlar, o'z navbatida, xalqning o'ziga xos mehnat tarixi va qiyinchiliklarni yengib o'tish usullarini ko'rsatadi, bu esa nafaqat ma'naviy, balki ijtimoiy va tarixiy jihatdan ham katta ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR SHARHI

O'zbek xalq o'yinlarining tarixiy asoslarini o'rganish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar muhim ahamiyatga ega. A. Z. Suyunovning "O'zbek xalq o'yinlari" (1997) asari xalq o'yinlarining ijtimoiy roli va tarbiyaviy ahamiyatiga alohida e'tibor qaratadi. U o'yinlarni nafaqat ko'ngilochar, balki axloqiy, ma'naviy, va pedagogik vazifalarni bajaruvchi vosita sifatida talqin qiladi. Shodievning "O'zbek folklori" (2010) asarida esa o'yinlar, xalqning ijodiy salohiyati va madaniy o'ziga xosligi sifatida, folklorning muhim tarmog'i sifatida ko'rib chiqilgan.

Shu bilan birga, Mahmudovning "O'zbek xalq o'yinlarining jamiyatdagi roli" (2015) nomli asarida xalq o'yinlarining zamonaviy o'zbek madaniyati va ijtimoiy hayotidagi o'rni tahlil qilingan. U xalq o'yinlarining o'zgaruvchan va rivojlanayotgan shakllari haqida ham so'z yuritadi. Xalq o'yinlarining qadriyatlar bilan chambarchas bog'liqligini, ularning o'ziga xos xususiyatlarini tushunishda bu tadqiqotlar muhim manbalar hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Ushbu maqolada O'zbek xalq o'yinlarining tarixiy asoslarini tahlil qilish uchun tarixiy, etnografik va madaniy tadqiqot metodlari qo'llanilgan. O'yinlar nafaqat xalqning ko'ngilochar faoliyati, balki uning ijtimoiy, ma'naviy va pedagogik ehtiyojlarini qondiruvchi vosita sifatida qaraladi. Tadqiqotda zamonaviy o'zbek o'yinlarini o'rganish va ularga nisbatan amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlar asosida empirik tahlil ham olib borilgan.





Tadqiqotning metodologik asoslari sifatida tarixiy tafsif, madaniy yondashuvlar, va etnografik metodlardan foydalangan holda xalq o'yinlarining shakllanishi, rivojlanish jarayoni va hozirgi kunda ularning saqlanishi tahlil qilindi. Xalq o'yinlarining turlarini va ularning jamiyatdagi o'rnini aniqlashda keng ko'lamli empirik materiallar va amaliy tadqiqotlar qo'llanildi.

NATIJALAR VA MUHOKAMALAR

1-jadval

O'zbek xalq o'yinlarining tarixiy turlari va ularning ijtimoiy ahamiyati

| O'yin turi | Tarixi va manbasi | Ijtimoiy ahamiyati | Zamonaviy rivojlanish |
|--------------------------|---|--|--|
| Kukrak o'yinlari | O'zbek xalqining qadimgi o'yinlaridan biri. Bu o'yinlar asosan bolalar orasida o'ynalgan. | Xalqning ijtimoiy muhitini va mehnatni ko'rsatadi. Bolalarning jismoniy va ruhiy rivojlanishiga xizmat qiladi. | Hozirda maktablarda tarbiyaviy va sport mashg'ulotlarida qo'llaniladi. |
| Beshik o'yinlari | O'zbekistonning barcha hududlarida tarqalgan va ko'plab oilalarda amalga oshirilgan. | Oilaviy qadriyatlarni mustahkamlash, yosh avlodga sevgi, mehr-muhabbatni o'rgatish. | Oilaviy va ijtimoiy festivallarda qayta jonlantirilgan. |
| Qishloq o'yinlari | Aksariyat qishloq joylarida o'ynalgan, jismoniy faoliyatni rivojlantirgan. | Mehnat va ijtimoiy qadriyatlarni o'rgatish. Kollektiv ishlarda hamjihatlikni rivojlantirish. | Zamonaviy sport turlariga integratsiya qilinmoqda. |

2-jadval

O'zbek xalq o'yinlarining tarixi va o'zgarishi





| Period | O'yinning o'zgarishi | O'zgarish sabablari | Yangi shakllanish va ommalashish |
|---|---|---|---|
| Qadimgi davr (XX asrning boshlariga qadar) | O'yinlar xalqning iqtisodiy va ijtimoiy hayotiga muvofiq rivojlanib, o'yinlarning o'ziga xos qoidalari va tartiblari shakllanadi. | O'yinlar jamiyatning mehnat faoliyatiga va turmush tarziga mos kelgan. | O'yinlarning ijtimoiy ahamiyati oshgan, xalqaro ta'sir kuchaygan. |
| XX asrning o'rtalari | Yangi turlar paydo bo'lib, ayniqsa, bolalar o'yinlari rivojlandi. | Milliy madaniyat va ma'naviyatning tiklanishi, yoshlar orasida o'yinlar ommalashishi. | O'yinlar orasida yangi turlar, teatr va folklor festivallari, ko'rsatuvlar tashkil etilgan. |
| Hozirgi davr (XXI asr) | Yangi texnologiyalar va zamonaviy o'yin shakllari paydo bo'ldi. | Globalizatsiya, modernizatsiya va texnologiyalar o'yinga yangi shakllarni kiritdi. | O'yinlar o'qitish, tarbiya va milliy festivallarda faol ishlatilmoqda. |

O'zbek xalq o'yinlarining tarixiy asoslarini tahlil qilish natijasida quyidagi asosiy xulosalarga kelindi:

1. Xalq o'yinlarining ijtimoiy roli: O'yinlar nafaqat ko'ngilochar faoliyat, balki xalqning axloqiy va ijtimoiy qadriyatlarini shakllantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Ular orqali yosh avlodga tarixiy meros, an'anaviy qadriyatlar, va ma'naviy etika o'rgatiladi.





2. O'yinlarning pedagogik ahamiyati: Xalq o'yinlari, yoshlarni tarbiyalashda, ularga do'stlik, hamjihatlik, mehnatga muhabbat kabi axloqiy tushunchalarni o'rgatishda katta ahamiyatga ega.

3. Xalq o'yinlarining zamonaviy shakllari: So'nggi yillarda xalq o'yinlari turli festivallarda, ta'lim muassasalarida va madaniy tadbirlarda keng ommalashmoqda. Bu jarayon o'zbek madaniyatining jonlanishi va yangi avlodga uning o'ziga xosligini tanitish uchun muhim ahamiyatga ega.

Xalq o'yinlarining saqlanishi va rivojlanishi uchun alohida ahamiyat berilishi lozim. Shu bilan birga, yangi avlodni bu an'analar bilan tanishtirishda turli madaniy va ta'limiy tadbirlarni tashkil etish, o'yinlarni o'rganish va ularga e'tibor qaratish kerak.

XULOSA VA TAVSIYALAR

O'zbek xalq o'yinlari jamiyatni birlashtiruvchi va yoshlarni tarbiyalovchi muhim vosita hisoblanadi. Ularning tarixiy asoslarini chuqur o'rganish, milliy an'analarning zamonaviy davrda saqlanishi uchun katta ahamiyatga ega. Tavsiyalar sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

1. Xalq o'yinlarining pedagogik imkoniyatlarini yanada rivojlantirish va ularni ta'lim jarayoniga keng joriy etish.

2. Madaniy tadbirlarda, festivallarda xalq o'yinlarini ommalashtirish va yoshlarni ularni o'rganishga jalb qilish.

3. Xalq o'yinlarini ilmiy asosda tadqiq etish va ularning tarixiy, madaniy ahamiyatini yanada chuqurroq tahlil qilish.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Suyunov, A. Z. (1997). *O'zbek xalq o'yinlari*. T.: Fan.
2. Shodiev, X. (2010). *O'zbek folklori*. T.: O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi.
3. Mahmudov, R. (2015). *O'zbek xalq o'yinlarining jamiyatdagi roli*. T.: O'zbekiston Matbuot.





**TA'LIM KLASTERI — TA'LIM JARAYONINI
RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-KONSEPTUAL ASOSI**

Umarov Aziz Avazovich
Termiz davlat pedagogika instituti
p.f.f.d. PhD
azizumarov38239@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada falsafa fanining umumiy kelib chiqishi va falsafiy ta'lim haqida soha olimlarining olib brogan ilmiy tadqiqot natijalaridan kelib chiqqan holda xulosalar jamlanga. Ta'lim falsafasi tushunchasiga umumiy izoh berilib, zamonaviy ta'lim jarayonida ushbu fan va sohaning konseptual ahamiyati tadqiqi etilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim-tarbiya, yangi O'zbekiston, uchinchi renesans falsafa ta'limi, ta'lim falsafasi, borliq, innovatsiyalar, ijtimoiy hayot

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimining samaradorligini oshirish, mehnat bozori ehtiyojlariga javob beruvchi kadrlar tayyorlash va innovatsion texnologiyalarni o'zlashtirish masalalari muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu maqsadlarga erishish uchun ta'lim muassasalari o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish, ishlab chiqarish sektori bilan integratsiyani ta'minlash zarurati yuzaga kelmoqda. Ta'lim klasteri — ta'lim, ilm-fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi o'zaro aloqalarni mustahkamlash va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning yangi strategiyasini yaratishga yordam beruvchi tizimdir.

Ta'lim klasteri, o'zining innovatsion yondashuvlari orqali, ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqishda muhim rol o'ynaydi. Bu tizimda ta'lim muassasalari, ilmiy markazlar, ishlab chiqarish korxonalar va mahalliy hokimiyatlar o'zaro integratsiya qilgan holda, kadrlar tayyorlashni va hududiy rivojlanishni qo'llab-quvvatlaydi. Ta'lim klasterining maqsadi — o'quvchilarni zamonaviy bilimlar va amaliy ko'nikmalar bilan ta'minlash, shu orqali iqtisodiy va ijtimoiy sohalarda ilg'or natijalarga erishishdir.

Ushbu maqolada ta'lim klasterining nazariy-konseptual asoslari, uning ta'lim jarayonini rivojlantirishdagi o'rni, shuningdek, klaster tizimining samarali ishlashi uchun zarur bo'lgan tarkibiy qismlar va asosiy vazifalar tahlil qilinadi. Shuningdek, ta'lim klasterining ta'lim va iqtisodiyot integratsiyasidagi ahamiyati, innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi va hududiy rivojlanishga qo'shgan hissasi ko'rib chiqiladi.

ADABIYOTLAR SHARHI VA METODOLOGIYA





Hozirgi davr sivilizatsiyasi insoniyat tarixiy taraqqiyoti darajasini va ta'limiy falsafa va klisterining kategoriyalarining ilmiy bilimlar rivojini aniqlash mezonlarini qayta baholashni taqozo qilmoqda. Shu talabga asosan, Tomas P.Flint, Maykl K.Rey, Ali Akbar Vilayati, Ardakani Rizo Dovari, Berns, Birindjkar Rida, Vundt V., Oldenberg G., Gold, Limen Oliver, A.Korben, Seyyid Xuseyn Nasr, M.Mutaxxari, A.R.Ubudiyyat, Chittik Uilyam va boshqa shu kabi olimlarning asarlarida bu masalaga alohida e'tibor qaratilgan¹. Shuningdek, juda ko'plab mintaqalarda ayni shu yo'nalishda ilmiy faoliyat olib boruvchi markazlar ham keng yo'lga qo'yilgan. Jumladan, Angliyaning Birmingem shahrida Islom va O'rta Sharq tadqiqotlari markazi tashkil etilgan bo'lib, ushbu markaz Islom dini falsafiy asoslarini o'rganishga ixtisoslashgan.

O'zbekistonlik olimlarning tadqiqot ishlarida asl manbalar asosida Forobiy, Ibn Rushd, Ibn Sino, Abu Homid G'azzoliy singari sharq mutaffakkirlarining falsafiy qarashlari ancha batafsil o'rganilgan. O'zbek faylasuflari va boshqa bir qator tadqiqotchilar buyuk allomalarning falsafiy bilimlar taraqqiyoti tarixiga munosib hissa qo'shganliklarini asosli yoritib berganlar². Bizning nazarimizda o'tmish ajdodlar qarashlarini shunchaki takrorlash bilan jamiyat hayotida, kishilar ongida sodir bo'layotgan evrilishlarga muvofiq keluvchi falsafiy ta'limni rivojlantirib bo'lmaydi. Buning uchun jahon fasafasidagi yangilanishlardan xabardor bo'lish va mustaqil fikrlash hamda ma'lum bir yondashuvga alohida e'tibor berish talab etiladi.

A. L. Kaziberdiev, S, Serebryakov, Azkul Karim, Alber Nasriy kabi sharqshunoslar ushbu faylasuflarning risolalarini tarjima etish, har bir tushunchaga alohida sharh berish ustida jiddiy ilmiy ishlar olib borib, ular asarlarining tarjima lug'atini ham tuzganlar. Ayni paytda, Sharq renessansi davri allomalarning ilmiy-falsafiy merosini o'rganish bag'rikenglik g'oyalari nuqtai-nazaridan yangi ilmiy dalillar orqali aniqlash hamda ko'rsatib berishda, Z.Munavvarov, A.Hasanov, M.Imomnazarov, Z.M.Husnidinov, R.M.Bahodirovlarning ilmiy tadqiqotlarini ko'rsatib o'tish ham maqsadga muvofiqdir³. Lekin, hozirgacha O'zbekiston, Rossiya, G'arb olimlari, faylasuflarining Sharq renessansi davri allomalarning ilmiyfalsafiy

¹ Читтик Уильям.(1995). В поисках скрытого смысла. Суфийский путь любви. Духовное учение Руми. Серия: Ex oriente lux. Перевод с английского и арабского, составление и предисловие М.Т.Степанянц. Москва, НИЦ "Ладомир", 544 с. (Chittik Wilhelm, K. (1995). In search of hidden meaning. Sufi way of love. The spiritual teachings of Rumi. Seriya: Ex oriente lux. Translation from English and Arabic, compilation and preface by M.T. Stepanyants. Moscow, "Ladomir", p.544.)

² Болтаев, М.Н.(2002). Абу Али ибн Сина — великий мыслитель, ученый энциклопедист средневекового Востока. Москва "Сампо", 400 с. (Boltaev, M.N. (2002) Abu Ali ibn Sina - great thinker, an encyclopedist of the srednevekovogo Vostoka. Moscow, Sampo, p.400)

³ Hasanov, A.(2001). Qadimgi Arabiston va ilk islom. Johiliya asri // Tahrir hay'ati: H. Karomatov, N. Ibrohimov, Z. Husnidinov va boshq./ Toshkent, Toshkent islom universiteti, 256 b.





merosini o'rganish bo'yicha amalga oshirgan ishlarini yaxlit bir holda maxsus tahlil etmaganlar.

NATIJALAR

Ta'lim klasteri — o'zaro bog'liq ta'lim muassasalari, ishlab chiqarish korxonalari va ilmiy markazlarning birlashuvi bo'lib, yagona maqsadga erishish uchun xizmat qiladi. Ushbu tizimning asosiy maqsadi — o'quv jarayonini ishlab chiqarish talablariga moslashtirish va innovatsion yechimlar yaratishdir.

Ta'lim klasterining asosiy vazifalari:

- Ta'lim jarayonini mehnat bozori ehtiyojlariga moslashtirish;
- Innovatsion texnologiyalarni joriy etish;
- Talabalarning nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan boyitish;
- Hududiy iqtisodiy rivojlanishga hissa qo'shish.

Ta'lim klasterining muvaffaqiyatli ishlashi uchun quyidagi tarkibiy qismlar muhimdir:

• Ta'lim muassasalari: Maktablar, kollejlari, universitetlar va malaka oshirish markazlari.

• Ishlab chiqarish korxonalari: Talabalarni amaliyot bilan ta'minlovchi hamkor tashkilotlar.

• Ilmiy markazlar: Tadqiqot ishlari va innovatsion g'oyalarni amalga oshirish bo'yicha faoliyat yuritadi.⁴

Olib borilgan tadqiqotlar va izlanishlar natijasi shuni ko'rsatdiki, moslashuvchan va sifatli siyosatni qurishda jamiyat madaniyati nazariyasi bilan bog'liq bo'lgan ta'lim falsafasi zarur. Ta'limni boshqarishning bunday falsafasining asosiy pozitsiyalaridan biri pedagogik tayyorgarlikdagi madaniy muvofiqlik tamoyilidir. Ushbu an'ananing kelib chiqishini rus tafakkuri tarixida kuzatish mumkin va kerak, bu erda K.D. Ushinskiy, N.F.Bunakov, A.N.Korf. Olim-pedagoglar tashkiliy-pedagogik sharoitlarda insonparvarlik komponentiga katta e'tibor berib, o'qituvchiga ta'lim jarayonining markaziy shaxsi sifatida ahamiyat berganlar. Ular birinchi bo'lib ta'limni bir xil boshqaruvga muhtoj bo'lgan yaxlit tizim sifatida qabul qilishgan. S.I. Gessen ta'lim maqsadlarini jamiyat tuzilishi bilan bog'laydi.⁵

XULOSA VA MUHOKAMALAR

Ta'lim klasterining nazariy asoslari quyidagi konsepsiyalarga tayanadi:

⁴ Ganiyeva, Muborak YANGI O'ZBEKISTON TARAQQIYOTIDA TA'LIM FALSAFASI // ORIENSS. 2022. №Special Issue 23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yangi-o-zbekiston-taraqqiyotida-ta-lim-falsafasi> (дата обращения: 16.03.2023).

⁵ Лелеко В. В. Пространство повседневности как предмет культурологического анализа: автореф. дис. д-ра культурологии. СПб., 2002. 35 с.





• **Kooperatsiya nazariyasi:** Ta'lim muassasalari va ishlab chiqarish korxonolari o'rtasidagi hamkorlikning optimal mexanizmini yaratish.

• **Innovatsion rivojlanish modeli:** Yangi texnologiyalarni joriy etish orqali ta'lim sifatini oshirish.

• **Hududiy klasterlash modeli:** Iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan bir-biriga bog'liq hududlarda klaster tizimini shakllantirish.

Ta'lim klasteri zamonaviy ta'lim jarayonining muhim qismidir. U mehnat bozori talablariga javob beruvchi kadrlar tayyorlashni ta'minlash, ta'lim tizimini innovatsion texnologiyalar bilan boyitish va hududiy iqtisodiyotni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Kelajakda ta'lim klasterlarini kengaytirish uchun:

1. Ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasida mustahkam aloqalar yaratish;
2. Klasterlar faoliyatini moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini ishlab chiqish;
3. Klaster modeliga asoslangan ta'lim dasturlarini keng joriy etish zarur.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Sh.M Mirziyoev, "Milliy taraqqiyot yo'limizni qatiyat bilan davom ettirib yangi bosqichga ko'taramiz". 1-jild. Toshkent, O'zbekiston 2017, 592 b.

2. "Yoshlarga oid davlat siyosatini amalga oshirishga oid qo'shimcha choratadbirlar to'g'risida"gi davlat dasturi. 2014

3. Мухтаров, Уткиржон Муталибжанович ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН ТАРАҚҚИЁТИДА ШАРҚ РЕНЕССАНСИ ДАВРИ АЛЛОМАЛАРИНИНГ ИЛМИЙ-ФАЛСАФИЙ МЕРОСИНИНГ ЎРНИ // ORIENSS. 2022. №Special Issue 23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yangi-zbekiston-tara-iyotida-shar-nessansi-davri-allomalarining-ilmiy-falsafiy-merosining-rni> (дата обращения: 16.03.2023).

4. Abduraximovna, K. G. Z. (2023). FEATURES OF TRANSLATION OF NEW TERMINOLOGICAL VOCABULARY. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 3(2).

5. Ganiyeva, Muborak YANGI O'ZBEKISTON TARAQQIYOTIDA TA'LIM FALSAFASI // ORIENSS. 2022. №Special Issue 23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yangi-o-zbekiston-taraqqiyotida-ta-lim-falsafasi> (дата обращения: 16.03.2023).

6. Abduraximovna, K. G. Z. (2023). FEATURES OF TRANSLATION OF NEW TERMINOLOGICAL VOCABULARY. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 3(2).





QARAQALPAQ JAÑILTPASHLARINDA ANTROPONIM, TOPONIM HÁM ORNITONIMLERDİN QOLLANÍW ÓZGESHELIKLERI

Ilimiy basshısı – Sh.Abdinazimov f.i.d., professor
Abullaev Allamurat – Qaraqalpaq mámleketlik universiteti, magistranti

ANNOTACIYA: Bul maqalda qaraqalpaq jañiltpashlarında ushıraytuǵın antroponim, toponim hám ornitonimlerdın qollanıwı analiz etiledi. Maqalada bul atamalardıń xalıq awızeki dóretiwshiligindegi semantik áhmiyeti, olardıń mádeniy hám tariyxıy konteksttegi ornı ashıp beriledi. Antroponimler ózlik hám minez-qulıqtı ańlatıwda, toponimler arnawlı bir orın yamasa waqıya menen baylanıslı mádeniy miyrastı saqlawda, ornitonimler bolsa tábiyat hám quslarǵa baylanıslı túsiniqlerdi sáwlelendiriwde qanday qollanıwı úyreniledi. Bul izertlewde ushıraytuǵın atlar arqalı xalıqtıń dúnyaǵa kóz qarası hám qádiriyatları haqqında tereńrek maǵlıwmat alıw múmkin. Maqala filologiya, folkloristika hám kulturologiya tarawları ushın paydalı bolǵan ilimiy áhmiyetke iye.

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматривается использование антропонимов (личных имён), топонимов (географических названий) и орнитонимов (названий птиц), встречающихся в узбекских народных скороговорках. В статье освещается символическое и семантическое значение этих имён в устном народном творчестве, их роль в культурном и историческом контексте. Антропонимы используются для выражения личности и поведения, топонимы сохраняют культурную память о конкретных местах или событиях, а орнитонимы отражают представления о природе и жизни птиц. Это исследование позволяет глубже понять мировоззрение и ценности народа через встречающиеся в скороговорках имена. Статья имеет научную значимость для специалистов в области лингвистики, фольклористики и культурологии.

ANNOTATION: This article examines the use of anthroponyms (personal names), toponyms (place names), and ornithonyms (bird names) found in Karakalpak folk tongue twisters. The article highlights the symbolic and semantic significance of these names in oral folk literature, as well as their role in cultural and historical contexts. Anthroponyms are used to express personality and behavior, toponyms preserve cultural memory associated with specific places or events, and ornithonyms





reflect perceptions of nature and bird life. This study provides deeper insights into the worldview and values of the people through the names found in tongue twisters. The article holds scientific significance for specialists in linguistics, folklore studies, and cultural studies.

Qaraqalpaq xalqı kóp ásirlik bay tariyxqa iye. Sonın menen birge atababalarımızdan 100 tomlıq kórkem awızeki dóretpeler bizge miyras bolıp qalğan. Qaraqalpaq til biliminde bul folklorlıq shıǵarmaların tili azı-kem izertlengen búgingi kúnde de izertlenip kelinbekte.

Sońǵı waqıtları til biliminde awızeki xalıq dóretpeleri tiliniń ózine tán ózgesheliklerin úyreniw jumısları keńnen qolǵa alınıp Rossiyada Kursk, Voronej, Petrazavodsk lingvofolkloristikalıq mektepleri qalıplesti. A.T.Xrolenkorıń «Lingvofolkloristikaǵa kirisiw» oqıw qollanbası (Moskva, 2010) járiyalandı. Qaraqalpaq til biliminde de jańadan qalıplesip atırǵan «Lingvofolkloristika» baǵdarı xalqımızdın ruwxıy baylıǵı esaplanatuǵın awızeki xalıq dóretpeleri tiliniń ózine tán ózgesheliklerin anıqlawda úlken áhmiyetke iye.

Qaraqalpaq lingvofolkloristikası qaraqalpaq til biliminiń jańadan qalıplesip kiyatırǵan tarawı. Gárezsizlik jıllarında ruwxıy dúnyamızdı bayıtıwda, milliy ózligimizdi tanıwda úlken áhmiyetke iye milliy qádiriyatlarımızǵa bolǵan itibar ayrıqsha kúsheydi. Ásirlerden ásirlerge, áwladlardan áwladlarga ótip biziń dáwirimizge jetip kelgen milliy miyraslarımızdın biri bolǵan dástanlardı hár tárepleme úyreniw, xalıq arasında úgit-násiyatlaw dáwir talabına aylandı. Sońǵı jılları hár tárepleme rawajlanǵan jas áwladtı Watanǵa súyiwshilik ruwxında tárbiyalawda ayrıqsha orın tutatuǵın qaharmanlıq dástanlardı xalıq arasında úgit-násiyatlawǵa arnalǵan xalıq aralıq konferenciylardıń ótkeriliwi buǵan ayqın mısál bola aladı [1].

Qaraqalpaq til biliminde dástanlar tili boyınsha D.S.Nasırovtıń «Qaraqalpaq qaharmanlıq dástanlarında áskeriy atlas hám urıslarda bayanlawda qollanılauǵın terminler»[2;72-77], O.Bekbawlovtıń «Qaharmanlıq epostın arab-parsı leksikası hám onıń tariyxıy-lingvistikalıq xarakteristikası»[3] miyneti, Sh.Abdinazimovtıń «Qırıq qız» dástanınıń leksikası»[4], A.Ábdievtiń «Alpamıs» dástanı tiliniń leksika-semantikalıq hám stilistikalıq ózgeshelikleri»[5], X.Tolıbaevtıń «Qaraqalpaq dástanlarındaǵı toponimlerdiń lingvokulturalogiyalıq analizi»[6], Z.Daniyarovanıń «Qaraqalpaq dástanlarındaǵı antroponimlerdiń lingvokulturalogiyalıq analizi»[7] degen arnawlı izertlew jumısları bar. Jańıltıwshlar tili boyınsha G.Allambergenova hám U.Qosnazarovalardıń «Qaraqalpaq jańıltıwshlarında antroponimlerdiń jumshalıwı»[8] degen jańıltıwshlarda qollanılǵan adam atları boyınsha maqalası bar.





Antroponimika – onamastikanıń adam atların izertleytuǵın tarawı bolıp, onda qaraqalpaq tilindegi adam atları, familyalar sinxroniyalıq hám diaxroniyalıq aspektlerde úyreniledi. Usı dáwirge shekem folklorlıq shıǵarmalar tilinde qollanılǵan antroponimlerdi izertlewge arnalǵan bir qatar jumıslar islendi. Iлимпaz Z.Daniyarovanıń filologiya ilimleri boyınsha filosofiya doktori (PhD) dissertaciya jumısınń I babı 1-bólimi «Antroponimlerdiń lingvistikalıq aspesektte izertleniwı» dep atalǵan bolıp, onda qaraqalpaq antrponimikasınıń házirgi izertleniw jaǵdayı haqqında sóz etilgen[7].

Qaraqalpaq tili sózlik xorınıń úlken bólegin antroponimler iyeleydi. Adam atları jámiyetlik áhmiyetke iye bolıp, olarda jámiyettiń mádeniyatı hám jámiyetlik turmısı sáwlelengen boladı. Ismler málim bir shaxstıń áwladı, onıń jámiyette tutqan ornı haqqında da xabar beredi. Hár bir antroponim belgili bir sebeplerge baylanıslı payda boladı. Dúnyaǵa kelip atırǵan perzentke ata-ana qanday da bir jaqsı niyet penen ism qoyadı. Solqoyılǵan ismlerde milliylik sáwlelenedi, olar eskilik hám zamanagóylik boyawı menen síndirilgen boladı. Adamzat jámiyetinde náreste tuwılǵannan keyingi eń áhmiyetli máselelerdiń biri oǵan at qoyıw bolıp esaplanadı. Atsız jámiyet haqqında sóz bolıwdıń ózi múmkin emes[8;57].

Qaraqalpaq xalıq awızeki dóretpeleri, sonıń ishinde jańıltpashlardıń da tilinde antroponimlerdi jiyi gezlestiremiz. Qaraqalpaq jańıltpashlarında Qudiyar, Tańjarbay, Aydarbay, Ádenbay, Táńirbergen, Turman, Eshimbet, Erimbet, Barlıqbay degen adam atları qollanılǵan.

Qul **Qudiyar** qudam edi,
Qudamdı men qudalandıra almadım,
Qudam meni qudalandıra almadı[9;437].

Mısaldaǵı Qudiyar degen er adam atı birikken qospa atlıq bolıp, ol Quday hám yar degen eki sózdiń mánilik hóm formalıq jaqtan birigiwinene jasalǵan. Quday yar bolsın degen mániste qoyılǵan. Bul at Allayar degen at penen sinonim bola aladı.

Tańjarbay, Tańjarbay, bay Tanjarbay,
Qoyındı mol juwsanǵa jay,
Tańjarbay. Qoyın ketti tawdan asıp,
Qoyındı qaytarıp jay, bay Tańjarbay [9;438].

Tańjar atı dúnyaǵa kelip atırǵan perzenttiń tuwılıw waqtına baylanıslı qoyılǵan bolıp, tań ata baslaǵan waqıtta tuwılǵanlıǵınan derek berip tur [8;57]:

Áy, Tańjarbay,
Qoyındı mol juwsanǵa jay,
Tańjarbay, Tańjarbay, **Aydarbaylar** tolıp jatır.
Ey, Tańjarbay degeniń qay Tanjarbay?[9;438]





Xalıqtıń úrp-ádetleri boyınsha er balalarǵa tuwılǵanınan baslap jeti-segiz jasına shekem aydar shash qoyılǵan. Adamlardıń túsiniǵi boyınsha ayırım balalar aydarı menen tuwıladı degen bar. Aydarbay degen at aydarlı, aydarı menen tuwılǵan degen mánisti bildiredi.

Táńirbergen ákeniń tarǵıl tay baytalshası,
Baytalshası degeniń qay tarǵıl baytalshası? [9;440]

Táńirbergen degen er adamnıń atı atı da Táńir hám bergen sózleriniń mánilik hóm formalıq jaqtan birigiwinen jasalǵan. Qudaybergen, Allabergen, Allambergen degen ismler menen sinonim bolıp keledi. Kóp jıllar dawamında biypercent bolǵan ata-analardıń qudaydan percent tilewi, nátiyjede kóp kútilgen percentin táńir jarılqap berdi degen mániste Táńirbergen qoyǵan. Jańıltpashlarda qollanılǵan adam atları arqalı jas balalar ismlerdi de tolıq durıs etip jańılmay aytıwǵa úyrenedi. Kópshilik jaǵdayda ismler awızeki sóylewde qısqartıp ayıladı, al jańıltpashlar arqalı tolıq aytıp úyrenedi.

Jer júzinde qala hám awıllar, shól hám tawlar, dárya hám teńiz sıyaqlı kóplegen geografıyalıq obyektler bar. Olardıń kópshiligi óz atamalarına iye. Bunday atamalar toponimler dep júritiledi. Tildegi toponimikalıq atamalar jámiyettiń kúndelikli materiallıq hám ruwxıy turmısı, xalıqtıń ekonomikalıq hám siyasiy turmısı tiykarında payda boladı. Sonıń menen birge toponimler milliy tilge tán eski leksikalıq, fonetikalıq hám morfologiyalıq elementlerdi ózinde sáwlelendiredi. Qaraqalpaq xalıq folklorındaǵı jańıltpashlardıń tilinde qollanılǵan toponimler de qaraqalpaq milliy tiline tán eski leksikalıq, fonetikalıq hám morfologiyalıq elementlerdi saqlap qalǵan. Usı dáwirge shekem qaraqalpaq folklorlıq shıǵarmaları tilinde jumsalǵan toponimler boyınsha Sh.Abdinazimovtıń «Qırıq qız» dástanınıń leksikası»[10] temasında kandidatlıq dissertaciyası hám X.Tolıbaevtıń «Qaraqalpaq dástanları toponimleriniń lingvokulturologiyalıq analizi»[6] temasındaǵı filologiya ilimleri boyınsha filosofiya doktorı (PhD) dissertaciyasında qaraqalpaq folklorındaǵı dástanlar tilinde jumsalǵan toponimler arnawlı túrde izertlenildi.

Jańıltpashlar tilinde de toponimler hárqıylı mánilerde qollanılǵanlıǵın kóremiz. Olardıń bir toparı háriplerdiń birdeyligin támiyinlew ushın qollanılǵan bolsa, ayıımları stillik maqsetlerde qollanılǵanlıǵın kóriwimizge boladı.

Áy Tańjarbay,
Qoyıńdı **Qoyshı qırǵa** jay, Tańjarbay,
Qumnan qashqan qoyanday shubalańlap,
Qızlar qayda baradı toy tarqamay? [9;438]

Bul mısaldaǵı Qoyshı qır toponimi sharwalardıń qoy baǵatuǵın ornına baylanıslı payda bolǵan. Sebebi, qoylardı kóbinese qırda baǵadı.





Ándijan

Ándijannan shıǵıp edik altı jan,
Altawımız hám palwan,
Atıp edik bir sawısqan,
Ol sawısqannıń terisi,
Altı árekene on eki báykem,
Bir gúlli gewish shıqtı da turdı [9;439].

Ándijan ózbek xalqınıń eski qalalarınıń biriniń atı, házirgi kúnde Ózbekstan Respublikasınıń wálayatlarınıń biriniń atına aylanǵan. XIX ásirge shekem Ándijan beklík bolǵan.

Taxtada paxta ektim,
Paxtanı **Taxta**da ektim [9;444].

Bul jańıtpashta qaraqalpaqlardıń belgili rayonu Taxtakópirdiń atı qısqartıp Taxta kórinisinde qollanılǵan. Házirgi kúnde de awızeki sóylewde usılay qısqartıp qollanıw ushırasadı. Jańıtpashlarda Qoyshı qır, Ándijan, Taxta(Taxtakópir), sıyaqlı toponimikalıq atamalar qollanılǵanın joqarıdaǵı mısallardan kóriwimizge boladı. Qoyshı qır toponimi arqalı xalqımızdıń sharwashılıq penen shuǵıllanǵanlıǵın, Óndijan toponimi arqalı xalqımız ázelden qońsılas ózbek xalqı menen tıǵız baylanısta bolıp otırǵanlıǵın, al Taxtakópir toponimi arqalı bolsa bul rayon atamasınıń ata tilimizde burınnan bar ekenligin kóriwimizge boladı.

Qus atamaları – ornitonimler de leksemalar esaplanadı hám olar sóylew procesinde, zárúrli orınlarda tekstler quramında da qollanıladı. Tilimizdegi ornitonim – leksemalar da basqa leksemalar sıyaqlı mánilik toparlarǵa (LMT) bólinedi. LMT degende belgili bir ulıwmalıq belgi (ulıwmalastırıwshı semalar) tiykarında ornitonim – leksemalardı anıq bir toparlarǵa birlestiriw túsiniledi. Qaraqalpaq tilindegi ornitonim – leksemalardı tómendegi segiz LMTǵa ajıratıq:

1) jırtqısh quslardıń atamaların bildiriwshi LMT: suńqar, lashın, mıyqı, qırǵıy, tazqara, úki, quzǵın, bayıwlı, suńqar, qaraqus, qıran, búrkit hám t.b.

2) mádeniy-landshaft quslarınıń atamaların bildiriwshi LMT: shımshıq, kepter, qumırı, búlbil, bódene hám t.b.

3) toǵay quslarınıń atamaların bildiriwshi LMT: keklik, qırǵawıl, tawıs, hákke, toqıldawıq, torǵay hám t.b.

4) suwda jasawshı quslardıń atamaların bildiriwshi LMT: ǵaz, úyrek, aq quw, qasqaldaq, pingvin, suw tawıq, láylek, suqsur hám t.b.





5) batpaqlıqta jasawshı yamasa awqatlanıwshı quslarınıń atamaların bildiriwshi LMT: batpaqlıq bayıwlısı, batpaqlıq bóktergisi, batpaqlıq qamıs torǵayı, ılayshı, balshıqshı hám t.b.

6) qurǵaqlıqtıń ashıq orınlarında jasaytuǵın quslardıń atamaların bildiriwshi LMT: tırna, jorǵa tuwalaq, qarlıǵash, torǵay, jıqlıshı, buldıriq, qarabawır, Afrika túyequsı, Amerika túyequsı (nandu), Avstriya túyequsı (emu), tuwalaq hám t.b.

7) úy (asırandı) quslarınıń atamaların bildiriwshi LMT: tawıq, shaytan tawıq, túye tawıq, shóje, qoraz, ǵaz, keklik, úyrek hám t.b.

8) ápsánawiy quslarınıń atamaların bildiriwshi LMT: suymurıq, qumay, haqnus, búlbilgóya hám t.b [11].

qaraqalpaq jańıltıwshılıǵı tilinde tómendegi qus atamaları ushırtasadı:

Daryanıń jaǵasında shúregey **úyrek**,
Búyregi qın-keń,
Ot úrpelegen, suw shúrpelegen,
Búyrekli **úyrek** [9;437].

Úyrek – bul sóz ornitonim sıpatında «suwda júziwshi, bası menen súńgip awqatlanatuǵın jalpaq tumsıqlı qus mánisin bildiredi. Bul sóz tariyxıy jaqtan dórendi sóz bolıp, onıń bas morfeması yamasa birinshi komponenti or-ór-ur bolıp tabıladı. Bul morfema túrkiy tillerdegi órmelew, óriw feyilleriniń ór – tiykarınıń ózi esaplanadı. Úyrek suwda, tap adamnıń jerde órmelegenindey háreketler járdeminde júzedi. Mine usınday tiykarǵı belgisi tiykarında onı basqa, túrli quslardan ajıratıp, háreketi itibarǵa alınǵan halda atama berilgen. X ásirde jumsalǵan odırak variantında bolsa, biziń pikirimizshe, seslik ózgerisler bolǵan bolsa kerek (metateza qubılısı). Biraq, qazaq, qaraqalpaq tillerindegi úyrek, bashqurt tilindegi óyrek, uyǵır tilinde ódák sıyaqlı variantlarda da metateza qubılısı (d-r) hám túrkiy tillerdegi fonetikalıq nızamlılıq «d» niń «y» lasıwına ámel qılınǵan. Kópshilik túrkiy tillerde bul «y» lasıw qubılısı júz bermey, dáslepki forması saqlanıp qalınǵan. Sózdiń kómekshi morfeması -dak,-dók,-dek,-dek,-rek da seslik ózgeriw qubılısına ámel qılınǵan (t > d > r). Kómekshi morfemanıń tiykarı eski túrkiy tilindegi tek 1) bir qansha; 2) tınısh (oǵuz tilinde)1sózleri bolıp tabıladı. Demek, bunnan úyrek sóziniń tiykarǵı mánisi «tınısh, áste órmelewshi, júziwshi, háreket qılıwshı» degen juwmaq kelip shıǵadı. Qaraqalpaq tilinde bul ornitonim quramındaǵı fonetikalıq ózgerislerdi tómendegishe kórsetiwge boladı: ur – dak > urdak > urdek >urdek > úyrek [11].

Bes push altı biyday,
Tamnıń jarıǵında,
Turǵan ópejil **torǵay**,
Olardı jegenniń,





Tımpıǵı qurǵay [9;442].

Torǵay – bul sóz ornitonim sıpatında «Denesi pár menen jabılǵan, múyız tumsıqlı kishkene dala qusı» mánisin bildiredi. Eski túrkiy tilinde de usınday mánini ańlatqan bul sóz dáslep torıǵa formasında ayılǵan. Keyin ala bul sózdiń aqırına erkeletiw mánisin bildiriwshi –y qosımtası qosılǵan, ekinshi buwındaǵı qısqa dawıslı ayılmay qısqarıwǵa ushıraǵan. Ayırım ilimpazlardıń shamalawı boyınsha torǵay sózi tur feyiline -ǵay affiksiniń jalǵanıwı arqalı payda bolǵan. Sebebi, torǵay ádette bálentlikte bir jerdiń ózinde uzaq waqıt tura aladı. Degen menen, kópshilik ornitologiyalıq ádebiyatlarda torǵaydıń bunday ózgesheligi haqqında maǵlıwmatlar berilmegen[11].

Atız ishi tolı kók shóp,
Jayılıp júr kóp **átshók**,
Kóp átshek, kók átshok,
Kók átshók, kóp átshók,
Kóp shóp kók, kók shóp kóp[9;443].

Átshók – bul sóz ornitonim sıpatında «ózi uya salmay, máyegin basqa quslardıń uyasına tuwatuǵın toǵay qusı, sonday-aq, báhárde keletuǵın, basında tajısı bar, sırtqı kórinisi júdá sulıw qus» mánilerin bildiredi. Atama eski túrkiy tilinde kak-kuk sózi tiykarında payda bolǵan, qusqa onıń sayrawına qaray berilgen bolsa kerek. Eski túrkiy tilinde bul sózdiń bólekleri birlesip, qosarlı kk dawıssızlarınıń biri ayılmay, túsirilip qaldırılǵan: kak + kak = kakuk.

ÁDEBIYATLAR

1. Abdinazimov Sh. Lingvofolkloristika. - Tashkent: «Sano-standart», 2018.
2. Вестник Каракалпакского филиала АНУзССР. 1973. № 2. -С. 72-77.
3. Бекбаўлов О. Кахарманлык эпостың араб-парсы лексикасы хэм онын тарийхый-лингвистикалық характеристикасы. - Нөкис: Қаракалпакстан, 1979.
4. Абдиназимов Ш. «Қырық қыз» дәстанының лексикасы». Кандидатлық диссертациясы. Нөкис. 1992.
5. Abdiev A. «Alpamis» dástanı tiliniń qısqasha túsindirme sózligi». - Nókis: «Qaraqalpaqstan», 2012.
6. Tolıbaev X. Qaraqalpaq dástanlarındaǵı toponimlerdiń lingvokulturologiyalıq analizi. Filologiya ilimleri boyınsha filosofiya doktori (PhD) dissertaciyası. Nókis. 2023.





7. Daniyarova Z, Qaraqalpaq dástanlarında antroponimlerdiń lingvokulturologiyalıq analizi. filologiya ilimleri boyınsha filosofiya doktori (PhD) dissertaciyası. – Nókis: 2023.
8. Бердақ атындағы ҚМУ Хабаршысы. - Нөкіс: 2022//№3(57).
9. Қарақалпақ фольклоры. Көп томлық. 88-100том. – Нөкіс: «ИЛИМ», 2010. 437-б.
10. Абдиназимов Ш. «Қырық қыз» дәстанының лексикасы». Кандидатлық диссертациясы. Нөкіс. 1992.
11. Хожанов М. «Қарақалпақ тилинде орнитонимлер». Монография. – Нөкіс: «Қарақалпақстан», 2019.
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 берилиуі. 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 көркемлеу қураллары хызметинде қолланылыуы А Гулжахан Актуальные вызовы современной науки. VI Международная научная конференция, 2016
17. Юсупов асарларида синоним фразеологизмларнинг услубий қўлланилиши АИ Гулжахан Пm sarchashmalari. Urganch 6, 71-75
18. Фраземалардың узвал стильлик функцияларда қолланылыуы 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 фразеологизмлердің стильлик қолланыўы АИ Гулжахан Иlim ha'm ja'miyet. No'kis 4, 11-13





DEVELOPMENT OF A PROGRAM FOR PROCESSING 3D MODELS OF OBJECTS IN A COLLABORATIVE ROBOT WORKSPACE USING AN HD CAMERA

**Vladyslav Yevsieiev¹, Svitlana Maksymova¹, Ahmad Alkhalaileh², Dmytro
Gurin¹**

¹Department of Computer-Integrated Technologies, Automation and Robotics,
Kharkiv National University of Radio Electronics, Ukraine

²Senior Developer Electronic Health Solution, Amman, Jordan

Abstract

This article presents the research of methods for program development for processing 3D models of objects in a collaborative robot workspace using an HD camera. The features of creating and processing a point cloud in real time under different lighting conditions and image refresh rates are considered, and the influence of these factors on the accuracy of object recognition is also assessed. The presented experimental results show the optimal settings to ensure stable operation of the system in various production conditions. The proposed methodology allows to increase the accuracy and speed of the manipulator operation due to improved visual processing of images and 3D models.

Keywords: Industry 5.0, 3D Model Processing, Collaborative Robot, Manipulator, Hd Camera, Point Cloud, Object Recognition.

Introduction

In today's industrial environment, which is increasingly oriented towards Industry 5.0, the interaction between humans and robots is becoming particularly relevant. Collaborative robot manipulators, or cobots, perform tasks that were previously only available to humans, providing high accuracy, flexibility and speed in production. One of the main conditions for their effective operation is the ability to accurately process and interpret data about the environment, especially in the form of three-dimensional models of objects located in the robot's working area [1]-[6]. Processing 3D models allows the robot to quickly and correctly adapt to changes in the environment, avoid obstacles and interact with various objects, which significantly increases its safety and efficiency. Various methods and approaches can be used here





[7]-[25]. In particular, the availability of accurate algorithms for analyzing and processing such models is key to the successful use of robots in various industries, from the automotive and electronics industries to logistics and medicine.

At the same time, the development of effective algorithms for processing 3D data is a challenge due to the large amounts of data, the complexity of calculations and the need for high accuracy for successful recognition and classification of objects [26]-[30]. The use of modern methods of machine learning and computer vision, in particular deep neural networks, opens up new possibilities for processing three-dimensional models [31]-[42]. The combination of such technologies with libraries, such as Open3D and Point Cloud Library (PCL), allows you to create tools for detailed scanning and analysis of objects, which reduces the risk of errors and increases the speed of decision-making. In this context, research and development of algorithms for processing 3D models of objects in the working area of cobots are important for improving autonomous solutions and improving the quality of human-robot cooperation. The growing demand for robotic systems that can interact with the environment in real time and work safely next to people makes it necessary to conduct such research. Therefore, the development of algorithms that optimize the processing and recognition of objects in the robot space is a relevant topic for scientific research and practical applications in the field of new generation industrial and service robots.

Related works

Detection and recognition of objects is becoming especially relevant due to the increasing implementation of Industry 5.0 principles. Naturally, many scientists are working on this problem and dedicating their works to it. Let's look at several recent such works.

Let us begin with the work [43] where the authors present an overview of Computer Vision use in the Fifth Industrial Revolution. They also identify and present the changes between the two consequent periods: Industry 4.0 and Industry 5.0.

Rane, N. in [44] note that real-time object detection technologies, notably You Only Look Once (YOLO) and Faster Region Convolutional Neural Network (Faster R-CNN) algorithms are central for object detection. But the author explores challenges such as data privacy concerns, computational complexity, and ethical considerations. These technologies are shaping a smarter, more connected, and efficient future across diverse sectors.

In their turn, Wang, H., and co-authors in [45] propose a reasoning approach towards factory unsafe states based on Digital Twin. First, a machine-readable semantic





reasoning framework is introduced. Second, the ontology of unsafe states during production is modeled. Then, a high-fidelity virtual Digital Twin Workshop is constructed, which can simulate various workshop unsafe states and generate a virtual dataset.

Industry 5.0 focuses on collaboration between humans and machines, demanding robustness and efficiency and the accuracy of intelligent and innovative components used [46]. The paper [46] note that multimodal co-learning is one such approach to study the robustness of sensor fusion for missing and noisy modalities.

The paper [47] note that Cyber-Physical Human-centered Systems (CPHSs) have emerged to leverage operator capabilities in order to meet the goals of complex manufacturing systems towards human-centricity, resilience and sustainability. Such a CPHS enables increased operator safety and operation tracking in manufacturing processes that rely on collaborative robots and heavy machinery.

Researchers in [48] present an end-to-end vision system for bin-picking applications at the edge of industrial premises via industrial computers, where bin-picking refers to the dedicated selection and displacement of objects into designated areas. Our system is designed for human-robot collaboration in a range of distinct challenging industrial environments with a focus on automatically learning new objects.

So we see that the problems arising during the implementation of the principles of Industry 5.0 are quite diverse and attract many researchers. Further in this work we will present our solution to the problem of ensuring safety, namely, the definition of objects in the workspace of a collaborative robot.

Mathematical representation of image processing for object recognition and point cloud construction with 3D model visualization

To develop an algorithm for processing 3D models of objects in a collaborative robot workspace, at the first stage it is necessary to describe the sequence of the main stages:

- reading a frame from the camera;
- image processing for object recognition;
- building a point cloud;
- visualization of a 3D model.

Let's consider each of these stages in the form of mathematical models. The camera captures frames in the form of a pixel matrix, which is fed to the program input as:





$$I = H \times W \times C \quad (1)$$

I – image;

H – image height;

W – image width;

C – number of color channels (in the case of a color image $C=3$).

For image processing, we will use the MobileNetV2 model, which is loaded using TensorFlow, designed to classify objects in a frame. Before passing the image to the model, it is scaled to size , which is the standard input image size for MobileNetV2.

Then the image preprocessing, that is, when the image is normalized and scaled to values from -1 to 1, which is the standard normalization for the MobileNetV2 model, can be described by the following representation:

$$I_{norm} = \frac{I - 127.5}{127.5} \quad (2)$$

I_{norm} – normalized image;

I – original image;

127.5 – this is the average value of the range [0,255].

The value 127.5 in image preprocessing is often used in neural networks, particularly when preparing input images for deep learning. This value is used as part of the normalization process of pixel values to standardize the data before feeding it to the neural network, which helps the network learn faster and more accurately.

The normalized image is fed into a model $f_{MobilNet}$ that performs class prediction. The model returns a probability vector for each class:

$$\bar{y} = f_{MobilNet}(I_{norm}) \quad (3)$$

$\bar{y} \in R^K$ – class probability vector;

K – number of classes, for each of which the model returns the probability that the image belongs to this class.

To create a 3D model, the program builds a point cloud, which is simulated based on the intensity of the pixels of the frame. In real conditions, a special camera (for example, an RGB-D camera) is used to read the depth of each point. To calculate the spatial coordinates, it is proposed to use a fixed focal length of the camera f_x and f_y





(for the x and y axes). For each pixel (u, v) with depth z , the spatial coordinates are calculated as follows:

$$x = \frac{(u - c_x) \cdot z}{f_x} \quad (4)$$

$$y = \frac{(v - c_y) \cdot z}{f_y} \quad (5)$$

$$z = d(u, v) \quad (6)$$

(u, v) – pixel coordinates in the image;

(c_x, c_y) – coordinates of the center point of the image (camera center);

f_x та f_y – focal length along the axes x and y ;

$d(u, v)$ – depth value for a pixel (u, v) , which is simulated through normalized gray values.

A point cloud is a collection of three-dimensional points that represent the spatial coordinates (x, y, z) of an object or scene. Typically, a point cloud is created by scanning the object using 3D scanners, lidar, photogrammetry, stereo cameras, or other technologies. Each point in the cloud corresponds to a specific location in space, and sometimes also has additional attributes, such as color or reflection intensity. In this case, a point cloud (P) is a set of spatial points:

$$P = \{(x_i, y_i, z_i) \mid i = 1, 2, \dots, N\} \quad (7)$$

N – the number of points obtained from the image.

Visualization of a 3D model of objects in a collaborative robot workspace is the visualization of a cloud of points in space, that is, a visualization object is created and a cloud of points (P) is added to it, which is updated with each frame iteration.

Software implementation of the program for processing 3D models of objects in a collaborative robot workspace

The choice of the Python programming language for implementing a program for processing 3D object models in the workspace of a collaborative robot manipulator is optimal due to its powerful libraries and ease of integration with modern computer





vision and machine learning tools. Python has a large set of ready-made libraries, such as OpenCV for image processing, Open3D for working with 3D geometry, and TensorFlow for deep learning, which allows you to significantly simplify the process of creating complex object recognition and analysis algorithms. Due to the simplicity of the syntax and high readability of the code, Python is an ideal choice for developers working with artificial intelligence algorithms and 3D data processing, as it allows you to quickly prototype and test solutions. Python's high compatibility with various hardware platforms and operating systems facilitates easy integration of software for robotic systems in real conditions.

Let us present a description of the software implementation of the mathematical representation of image processing for object recognition and point cloud construction with 3D model visualization.

```
def predict_objects(frame):
    img = cv2.resize(frame, (224, 224))
    img = tf.keras.applications.mobilenet_v2.preprocess_input(img)
    img = np.expand_dims(img, axis=0)
    predictions = model.predict(img)
    decoded_predictions =
tf.keras.applications.mobilenet_v2.decode_predictions(predictions, top=3)
    return decoded_predictions[0]
```

This code snippet is used to recognize objects in an image captured by a camera. First, the frame is scaled to 224x224, which is a requirement of the MobileNetV2 model, and then the data is processed to match the model. The `model.predict(img)` function makes a prediction for the objects in the frame, and then `decode_predictions` decodes the results, returning a list of the three most likely objects and their probabilities.

```
predictions = predict_objects(frame)
for i, (imagenet_id, label, score) in enumerate(predictions):
    text = f' {label}: {score:.2f}'
    cv2.putText(frame, text, (10, 30 + i * 30),
cv2.FONT_HERSHEY_SIMPLEX, 1, (255, 0, 0), 2)
```

This code snippet displays the results of object recognition on a video frame in real time. Specifically, it gets object predictions from the `predict_objects(frame)` function, and then for each recognized object, writes its label (`label`) and probability (`score`) to the video frame. Text is applied to the image using `cv2.putText` to visually label the identified objects along with their probabilities at the given positions.

```
depth_image = cv2.cvtColor(frame, cv2.COLOR_BGR2GRAY)
```





```
depth_image = cv2.resize(depth_image, (640, 480))
```

```
depth_image = np.float32(depth_image) / 255.0
```

This code snippet processes a video frame, converting it to grayscale to simulate image depth. First, `frame` is converted to black and white using `cv2.COLOR_BGR2GRAY`, then resized to a standard 640x480 pixels. Finally, the pixel values are normalized to a range of 0 to 1, which makes it easier to perform further calculations to simulate the point cloud.`pcd = o3d.geometry.PointCloud()`

```
h, w = depth_image.shape
```

```
fx, fy = 500, 500 # Simulating focal lengths
```

```
cx, cy = w // 2, h // 2
```

```
points = []
```

```
for v in range(h):
```

```
    for u in range(w):
```

```
        z = depth_image[v, u]
```

```
        x = (u - cx) * z / fx
```

```
        y = (v - cy) * z / fy
```

```
        points.append((x, y, z))
```

```
pcd.points = o3d.utility.Vector3dVector(np.array(points))
```

This code snippet creates a point cloud object, `pcd`, to display a 3D structure based on a depth image `depth_image`. Each pixel in the image is converted to a 3D coordinate (x, y, z) using the focal lengths `fx` and `fy` and the image center `(cx, cy)` to calculate the spatial location of each point. The resulting coordinates are added to a list `points`, which is then converted to an Open3D-compatible format and assigned to `pcd.points`.`vis.clear_geometries()`

```
vis.add_geometry(pcd)
```

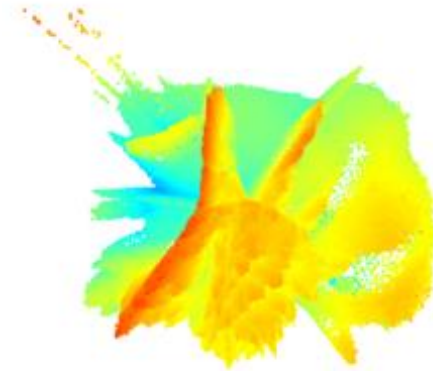
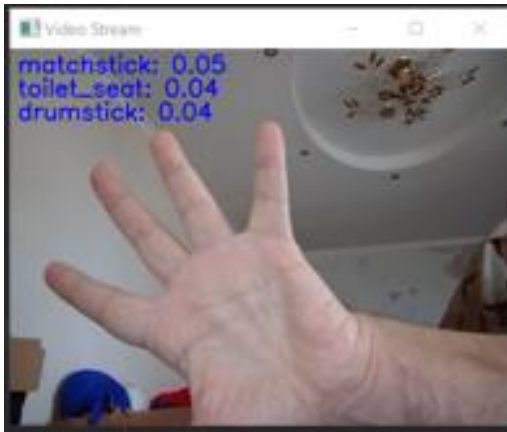
```
vis.poll_events()
```

```
vis.update_renderer()
```

This code snippet updates the point cloud visualization in the Open3D window. It first clears the previous geometry using `vis.clear_geometries()`, and then adds a new point cloud `pcd` using `vis.add_geometry(pcd)`. The `vis.poll_events()` and `vis.update_renderer()` calls process the events and update the visualization to reflect the current changes in real time.

An example of the program processing 3D models of objects in collaborative robot workspace based on an HD camera is shown in Figure 1.





a)

a) «Video Stream» window

b)

b) «3D Object Models» window

Figure 1: Example of the program processing 3D models of objects in a collaborative robot workspace based on an HD camera

Let us conduct a series of experiments to evaluate the performance of the program for processing 3D models of objects in a collaborative robot workspace at different settings of the video stream frame rate. We investigate how the program processes data from the camera in real time under different settings and conditions, for example, by changing the frame rate of the video stream. This will allow us to determine the delays in displaying data and visualizing the 3D model and to assess how quickly the system updates the image when the load increases. In the conclusions, present a table with the data. Table 1 shows the values of the frame rate (FPS), the average frame processing time, the image update delay and the point cloud update rate in real time.

Table 1: The first experiment results

| Frame rate (FPS) | Average processing time (ms) | frame time (ms) | Image refresh delay (ms) | Point cloud refresh rate (FPS) |
|------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------------|
| 15 | 53 | | 72 | 10 |
| 20 | 62 | | 87 | 13 |
| 25 | 77 | | 104 | 17 |
| 30 | 92 | | 123 | 20 |
| 35 | 111 | | 141 | 22 |





| | | | |
|----|-----|-----|----|
| 40 | 136 | 164 | 24 |
| 45 | 154 | 186 | 25 |
| 50 | 176 | 203 | 27 |

Let us present the obtained data of the first experiment in the form of a combined graph in Figure 2.

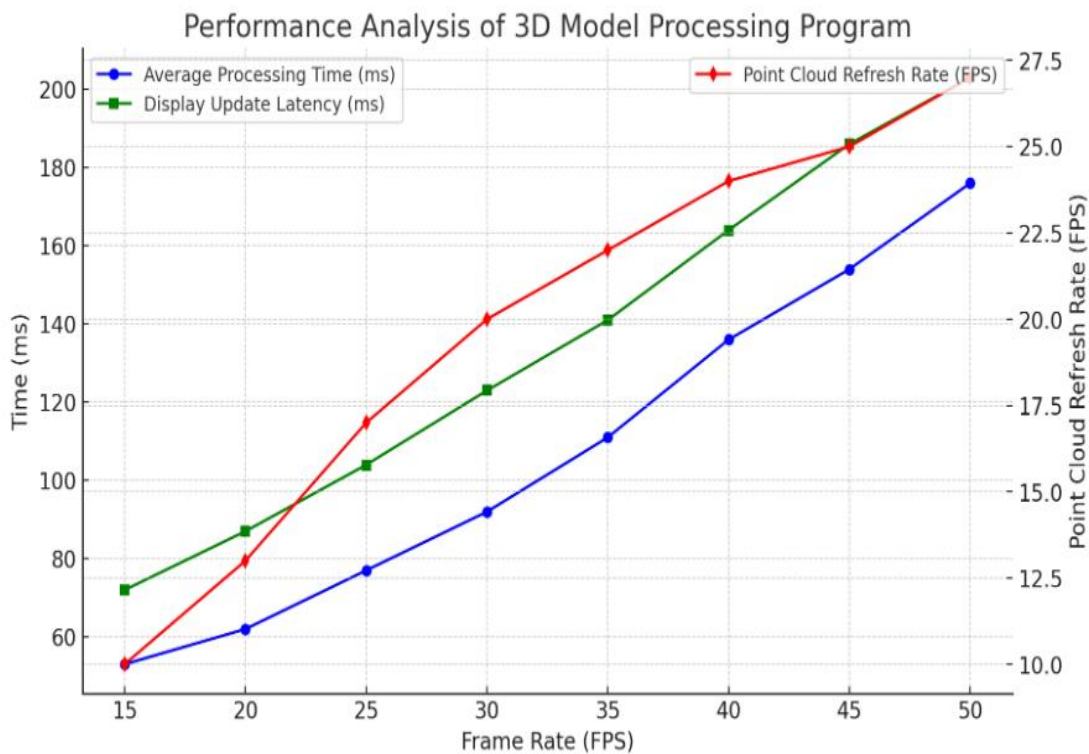


Figure 2: Combined graph of 3D modeling program performance analysis

The data from the first experiment allows us to assess the impact of frame rate on the performance and ability of the program to process 3D models in the collaborative robot workspace. At a low frame rate of 15 frames per second (FPS), the system demonstrates an average frame processing time of 53 ms and an image refresh delay of 72 ms, and the point cloud refresh rate is 10 FPS. With an increase in frame rate to 20 FPS, the frame processing time increases to 62 ms and the delay to 87 ms, indicating an increased load on the system. At a rate of 25 FPS, frame processing





increases to 77 ms and the delay to 104 ms, indicating that an increase in frame rate requires additional computing resources and affects the refresh rate.

At 30 FPS, the processing time increases to 92 ms and the delay reaches 123 ms, which is repeated at each subsequent increase: frame processing reaches 111 ms at 35 FPS and 136 ms at 40 FPS, and the delay increases to 141 ms and 164 ms, respectively. At a high frame rate of 50 FPS, the system processes frames in 176 ms with an update latency of 203 ms, indicating some limitations for real-time processing. The point cloud update rate also increases with frame rate, reaching 27 FPS at the maximum input stream rate of 50 FPS, indicating the system's ability to update the 3D visualization faster as the amount of data increases.

The second experiment is associated with different lighting conditions, which makes it possible to check how the results of recognition and point cloud construction change when the illumination level changes. The results obtained during the second experiment are given in Table 2.

Table 2: The second experiments results

| Lighting level (lux) | Point cloud quality (%) | Object recognition accuracy (%) | Frame processing time (ms) | Point cloud update delay (ms) | Notes |
|----------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 100 | 76 | 66 | 83 | 112 | Low light, strong shadows |
| 300 | 82 | 78 | 73 | 94 | Normal daylight, weak shadows |
| 500 | 91 | 87 | 65 | 83 | Moderate artificial lighting |





| | | | | | |
|------|----|----|----|-----|--|
| 700 | 96 | 89 | 62 | 81 | Bright artificial lighting, no shadows |
| 1000 | 94 | 87 | 64 | 82 | Very bright lighting, slight overexposure |
| 1500 | 71 | 63 | 92 | 107 | Excessive lighting, overexposure and glare |

Let us present the obtained data of the second experiment in the form of a combined graph in Figure 3.

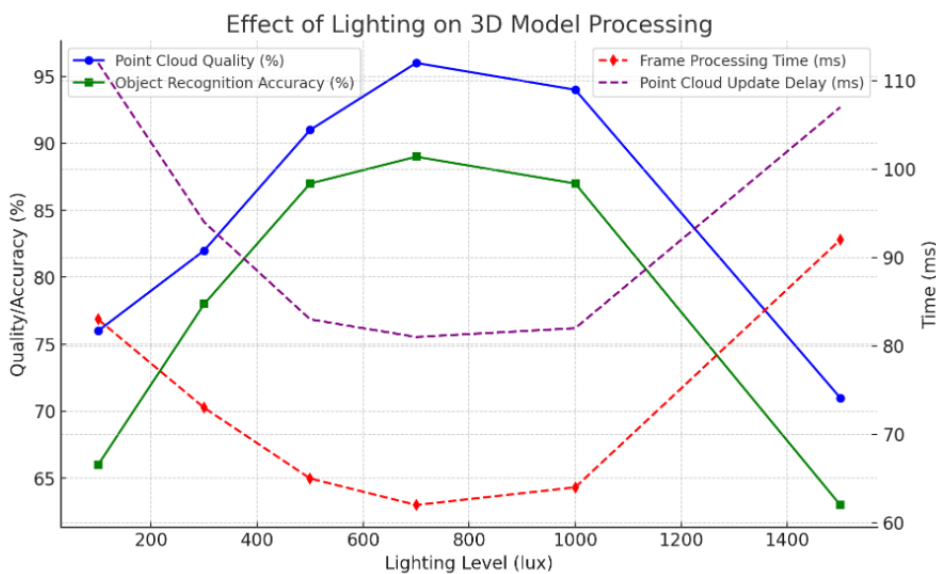


Figure 3: Combined graph of the impact of lighting on 3D model processing

Analysis of the obtained experimental data shows a significant influence of the illumination level on the quality of the point cloud and the accuracy of object recognition in the collaborative robot workspace. At low illumination (100 lux), the quality of the point cloud is 76%, and the accuracy of object recognition is 66%, which indicates a decrease in quality due to the presence of shadows. With an increase in illumination to 300 lux, the quality of the point cloud and the accuracy of recognition





increase to 82% and 78%, respectively, and the frame processing time decreases to 73 ms, which indicates an improvement in the conditions for processing. The optimal level for processing is the illumination level within 500-700 lux, where the quality of the point cloud reaches 91-96%, the accuracy of recognition is 87-89%, and the frame processing time decreases to 62 ms. This is explained by the stability of the lighting conditions and the absence of shadows. Overillumination conditions (1000 lux) show a slight decrease in point cloud quality to 94%, while accuracy remains stable at 87%, although slight overillumination appears. Under excessive illumination (1500 lux), point cloud quality drops sharply to 71%, and recognition accuracy drops to 63% due to the influence of glare, which significantly degrades the system's ability to accurately recognize objects.

Conclusion

The article considered the process of developing software for processing 3D models of objects in a collaborative robot workspace using an HD camera. Based on modern methods of computer vision and neural networks, it was possible to create a program that is capable of recognizing and visualizing objects in real time, using the MobileNetV2 architecture for accurate and fast recognition. The aspects of integrating 3D visualization into the robot's working area to build accurate point clouds were also considered, which allows forming three-dimensional models of objects and spatially assessing their positions, which is especially important for collaborative environments. The use of OpenCV and Open3D libraries ensured fast processing of the video stream and convenient work with 3D data. The program allows robot-manipulators to work more efficiently, reducing the risk of collisions and increasing safety due to the accurate determination of the location of objects and the ability to recognize them in dynamic conditions. This also opens up the possibility for further automation in industrial applications, where the presence of an accurate 3D picture of the workspace can optimize the performance of tasks by manipulators. The work demonstrates that the further development of such software systems has great potential in the field of robotics, especially in Industry 5.0, where accuracy and integration with artificial intelligence are becoming critically important. The developed software solution can become the basis for complex robotic systems that require advanced visual control and analysis capabilities.

References





1. Abu-Jassar, A., & et al. (2023). Obstacle Avoidance Sensors: A Brief Overview. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(5), 4-10.
2. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Research of Existing Methods of Representing a Collaborative Robot-Manipulator Environment within the Framework of Cyber-Physical Production Systems. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(9), 112-120.
3. Maksymova, S., & et al. (2024). Comparative Analysis of methods for Predicting the Trajectory of Object Movement in a Collaborative Robot-Manipulator Working Area. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(10), 38-48.
4. Samoilenko, H., & et al. (2024). Review for Collective Problem-Solving by a Group of Robots. *Journal of Universal Science Research*, 2(6), 7-16.
5. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Human Operator Identification in a Collaborative Robot Workspace within the Industry 5.0 Concept. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(9), 95-105.
6. Nevliudov, I., & et al. (2023). A Small-Sized Robot Prototype Development Using 3D Printing. *CAD In Machinery Design Implementation and Educational Issues (CADMD'2023) : proceedings of the XXXI International Conference*, Suprasl, 12.
7. Sotnik, S., Mustafa, S. K., Ahmad, M. A., Lyashenko, V., & Zeleniy, O. (2020). Some features of route planning as the basis in a mobile robot. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(5), 2074-2079.
8. Lyashenko, V., Abu-Jassar, A. T., Yevsieiev, V., & Maksymova, S. (2023). Automated Monitoring and Visualization System in Production. *International Research Journal of Multidisciplinary Technovation*, 5(6), 9-18.
9. Matarneh, R., Maksymova, S., Deineko, Z., & Lyashenko, V. (2017). Building robot voice control training methodology using artificial neural net. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 8(10), 523-532.
10. Lyashenko, V., Kobylin, O., & Ahmad, M. A. (2014). General methodology for implementation of image normalization procedure using its wavelet transform. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 3(11), 2870-2877.
11. Sotnik, S., Matarneh, R., & Lyashenko, V. (2017). System model tooling for injection molding. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 8(9), 378-390.
12. Maksymova, S., Matarneh, R., Lyashenko, V. V., & Belova, N. V. (2017). Voice Control for an Industrial Robot as a Combination of Various Robotic Assembly Process Models. *Journal of Computer and Communications*, 5, 1-15.





13. Гиренко, А. В., Ляшенко, В. В., Машталир, В. П., & Путятин, Е. П. (1996). Методы корреляционного обнаружения объектов. Харьков: АО "БизнесИнформ, 112.
14. Lyashenko, V. V., Babker, A. M. A. A., & Kobylin, O. A. (2016). The methodology of wavelet analysis as a tool for cytology preparations image processing. *Cukurova Medical Journal*, 41(3), 453-463.
15. Lyashenko, V. V., Matarneh, R., & Deineko, Z. V. (2016). Using the Properties of Wavelet Coefficients of Time Series for Image Analysis and Processing. *Journal of Computer Sciences and Applications*, 4(2), 27-34.
16. Lyashenko, V., Matarneh, R., & Kobylin, O. (2016). Contrast modification as a tool to study the structure of blood components. *Journal of Environmental Science, Computer Science and Engineering & Technology*, 5(3), 150-160.
17. Lyubchenko, V., & et al.. (2016). Digital image processing techniques for detection and diagnosis of fish diseases. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 6(7), 79-83.
18. Lyashenko, V. V., Matarneh, R., Kobylin, O., & Putyatin, Y. P. (2016). Contour Detection and Allocation for Cytological Images Using Wavelet Analysis Methodology. *International Journal*, 4(1), 85-94.
19. Ahmad, M. A., Baker, J. H., Tvoroshenko, I., & Lyashenko, V. (2019). Modeling the structure of intellectual means of decision-making using a system-oriented NFO approach. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 7(11), 460-465.
20. Lyashenko, V., Kobylin, O., & Selevko, O. (2020). Wavelet analysis and contrast modification in the study of cell structures images. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(4), 4701-4706.
21. Lyashenko, V., & et al.. (2021). Wavelet ideology as a universal tool for data processing and analysis: some application examples. *International Journal of Academic Information Systems Research (IJAISR)*, 5(9), 25-30.
22. Ahmad, M. A., Baker, J. H., Tvoroshenko, I., Kochura, L., & Lyashenko, V. (2020). Interactive Geoinformation Three-Dimensional Model of a Landscape Park Using Geoinformatics Tools. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 10(5), 2005-2013.
23. Lyashenko, V. V., Matarneh, R., & Deineko, Z. V. (2016). Using the Properties of Wavelet Coefficients of Time Series for Image Analysis and Processing. *Journal of Computer Sciences and Applications*, 4(2), 27-34.





24. Babker, A. M., Abd Elgadir, A. A., Tvoroshenko, I., & Lyashenko, V. (2019). Information technologies of the processing of the spaces of the states of a complex biophysical object in the intellectual medical system health. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 8(6), 3221-3227.
25. Khan, A., Joshi, S., Ahmad, M. A., & Lyashenko, V. (2015). Some effect of Chemical treatment by Ferric Nitrate salts on the structure and morphology of Coir Fibre Composites. *Advances in Materials Physics and Chemistry*, 5(1), 39-45.
26. Gurin, D., & et al. (2024). Using Convolutional Neural Networks to Analyze and Detect Key Points of Objects in Image. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(9), 5-15.
27. Abu-Jassar, A., & et al. (2024). The Optical Flow Method and Graham's Algorithm Implementation Features for Searching for the Object Contour in the Mobile Robot's Workspace. *Journal of Universal Science Research*, 2(3), 64-75.
28. Gurin, D., & et al. (2024). Effect of Frame Processing Frequency on Object Identification Using MobileNetV2 Neural Network for a Mobile Robot. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(8), 36-44.
29. Chala, O., & et al. (2024). Switching Module Basic Concept. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(7), 87-94.
30. Gurin, D., & et al. (2024). MobileNetv2 Neural Network Model for Human Recognition and Identification in the Working Area of a Collaborative Robot. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(8), 5-12.
31. Abu-Jassar, A. T., Attar, H., Lyashenko, V., Amer, A., Sotnik, S., & Solyman, A. (2023). Access control to robotic systems based on biometric: the generalized model and its practical implementation. *International Journal of Intelligent Engineering and Systems*, 16(5), 313-328.
32. Al-Sharo, Y. M., Abu-Jassar, A. T., Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2023). Generalized Procedure for Determining the Collision-Free Trajectory for a Robotic Arm. *Tikrit Journal of Engineering Sciences*, 30(2), 142-151.
33. Ahmad, M. A., Sinelnikova, T., Lyashenko, V., & Mustafa, S. K. (2020). Features of the construction and control of the navigation system of a mobile robot. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(4), 1445-1449.





34. Lyashenko, V., Laariedh, F., Ayaz, A. M., & Sotnik, S. (2021). Recognition of Voice Commands Based on Neural Network. *TEM Journal: Technology, Education, Management, Informatics*, 10(2), 583-591.
35. Tahseen A. J. A., & et al.. (2023). Binarization Methods in Multimedia Systems when Recognizing License Plates of Cars. *International Journal of Academic Engineering Research (IJAER)*, 7(2), 1-9.
36. Orobinskyi, P., Petrenko, D., & Lyashenko, V. (2019, February). Novel approach to computer-aided detection of lung nodules of difficult location with use of multifactorial models and deep neural networks. In *2019 IEEE 15th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems (CADSM)* (pp. 1-5). IEEE.
37. Matarneh, R., Sotnik, S., Belova, N., & Lyashenko, V. (2018). Automated modeling of shaft leading elements in the rear axle gear. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, 7(3), 1468-1473.
38. Abu-Jassar, A. T., Attar, H., Amer, A., Lyashenko, V., Yevsieiev, V., & Solyman, A. (2024). Remote Monitoring System of Patient Status in Social IoT Environments Using Amazon Web Services (AWS) Technologies and Smart Health Care. *International Journal of Crowd Science*, 8.
39. Lyubchenko, V., Veretelnyk, K., Kots, P., & Lyashenko, V. (2024). Digital image segmentation procedure as an example of an NP-problem. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(4), 170-177.
40. Babker, A. M., Suliman, R. S., Elshaikh, R. H., Boboyorov, S., & Lyashenko, V. (2024). Sequence of Simple Digital Technologies for Detection of Platelets in Medical Images. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 17(1), 141-152.
41. Yevstratov, M., Lyubchenko, V., Amer, A. J., & Lyashenko, V. (2024). Color correction of the input image as an element of improving the quality of its visualization. *Technical science research in Uzbekistan*, 2(4), 79-88.
42. Attar, H., Abu-Jassar, A. T., Lyashenko, V., Al-qerem, A., Sotnik, S., Alharbi, N., & Solyman, A. A. (2023). Proposed synchronous electric motor simulation with built-in permanent magnets for robotic systems. *SN Applied Sciences*, 5(6), 160.
43. Tzampazaki, M., & et al. (2024). Machine Vision—Moving from Industry 4.0 to Industry 5.0. *Applied Sciences*, 14(4), 1471.
44. Rane, N. (2023). YOLO and Faster R-CNN object detection for smart Industry 4.0 and Industry 5.0: applications, challenges, and opportunities. Available at SSRN 4624206.





45. Wang, H., & et al. (2023). A safety management approach for Industry 5.0' s human-centered manufacturing based on digital twin. *Journal of Manufacturing Systems*, 66, 1-12.
46. Rahate, A., & et al. (2023). Employing multimodal co-learning to evaluate the robustness of sensor fusion for industry 5.0 tasks. *Soft Computing*, 27(7), 4139-4155.
47. Fraga-Lamas, P., & et al. (2022). Mist and edge computing cyber-physical human-centered systems for industry 5.0: A cost-effective IoT thermal imaging safety system. *Sensors*, 22(21), 8500.
48. Wagner, R., & et al. (2023). IndustrialEdgeML-End-to-end edge-based computer vision system for Industry 5.0. *Procedia Computer Science*, 217, 594-603.





**Taraqqiy etgan mamlakatlarda pedagogik kompetentlikka oid ilmiy
yondashuvlar.**

Azimova Nasiba Ergashovna 0000-0002-3522-1677

Buxoro davlat universiteti pedagogika kafedراسi professori

+998913102406

Annotatsiya.Keyingi o'n yilliklar mobaynida bir qator Yevropa, AQSh, Rossiya va bizning mamlakatimizda, oliy ta'lim tizimi tubdan isloh qilina boshlandi. Bunda asosiy e'tibor, talabalarda egallayotgan mutaxassisligi bo'yicha kompetensiya shakllanishi va takomillashuviga qaratilmoqda. Bugungi kunlarda jamiyat uchun butunlay yangi qiyofadagi mutaxassis talab qilinayapti. U faol ijodiy fikrlovchi, izlanuvchan, ilmiy axborotlarni mustaqil ravishda izlab topuvchi va ularni o'z amaliy faoliyatida qo'llovchi mutaxassis bo'lib yetishishi lozim.

Tayanch so'zlar: pedagogika, ta'lim, tarbiya, kompetensiya, hamkorlik, texnologiya, kasbiy kompetensiya, innovatsiya, milliy pedagogika, ilmiy izlanish.

**Научные подходы к педагогической компетентности в развитых
странах.**

Азимова Насиба Эргашовна 0000-0002-3522-1677

Профессор кафедры педагогики Бухарского государственного

университета

+998913102406

Аннотация.В течение последующих десятилетий в ряде стран Европы, США, России и в нашей стране система высшего образования начала радикально реформироваться. При этом основное внимание уделяется формированию и совершенствованию у студентов компетенции по специальности, которую они приобретают. В наши дни обществу требуется специалист в совершенно новом





облике. Он должен вырасти активным творческим мыслителем, исследователем, специалистом, самостоятельно ищущим научную информацию и применяющим ее в своей практической деятельности.

Ключевые слова: педагогика, образование, воспитание, компетентность, сотрудничество, технология, профессиональная компетентность, инновации, национальная педагогика, научные исследования.

Scientific approaches to pedagogical competence in developed countries.

Azimova Nasiba Ergashovna 0000-0002-3522-1677

Professor of the Department of Pedagogy of Bukhara State University.

+998913102406

Annotation. Over the following decades, the higher education system began to be radically reformed in a number of European countries, the USA, Russia and in our country. At the same time, the main attention is paid to the formation and improvement of students' competence in the specialty they acquire. Nowadays, society needs a specialist in a completely new guise. He should grow up to be an active creative thinker, researcher, specialist, independently seeking scientific information and applying it in his practical activities.

Keywords: pedagogy, education, upbringing, competence, cooperation, technology, professional competence, innovation, national pedagogy, scientific research.

Introduction. Scientific discussions and debates continue among scientists and specialists around the world on the issue of approaches to pedagogical professional competence. It is obvious that Russian scientists, compared to pedagogical scientists from the USA and European countries, are lagging behind in the issues of professional competence. Chapter 3 of the textbook “Pedagogy” written by V. Slastenin, I. Isaev and others is devoted to “Professional competence of a teacher”[1] and gives ideas about this concept and skills. The authors note that the pedagogical competence system, practical and theoretical training, and professional competence of a teacher are of a





managerial and formative nature. Managing the formation of a personality requires competence. This, combining the theoretical and practical training of a teacher, demonstrates his professional skills. They write that the qualification classification of a teacher in a particular profession is measured by the standards of the pedagogical competence model. According to V.A. Bolotov and V.V. Serikov, the competency-based approach does not indicate the student's knowledge, but rather the ability to solve problems and considers it to be the first necessary ability.[2] In the scientific works of E.V. Bondorevskaya and S.V. Kulnevich, it is believed that the elements of competence that students accumulate should be directed only to the main goal, to carry out pedagogical activities, or should be necessary.

In the scientific article “Kompetentnostnyi podkhod k organizatsii obucheniya studentov v pedagogicheskom vuze”[3] published by V.S. Yelegina and S.M. Pokhlebyaev in the Russian journal “Fundamentalnoe issledovanie” in 2012, issue 3, the student in a competency-based educational environment receives creative results from his activities and at the same time masters the methods, ways, methods, approaches and styles of achieving success. It is the creative result created by the student that is the creative result of the collaboration between the student and the teacher. The purpose of assessing the student's mastery is to determine the level of effectiveness of the education provided, which, firstly, is to know the level of theoretical knowledge received at school, and secondly, the formation of competence in it, which will further accelerate its successful activity during practice. Modern education, which requires deep reforms and modernization, naturally raises the issue of an approach from the perspective of competence. This, of course, requires the preparation of a future teacher with professional competence.

Methods. The main goal of education is to form socially necessary qualities and competencies in the student, self-awareness as a person, constant improvement of one's knowledge, self-management and activation. Of course, we can see the level of study of this topic in many foreign and domestic scientific research conducted by





universities and specialists. If we want to look at the activities of the US higher pedagogical education system, it would be appropriate to look at the scientific works of B.D. Wolfson, T.N. Kurilova, Z.A. Malkova and others, if we want to know about the goals of US pedagogical education, it would be appropriate to look at the works of N.D. Nikandorova, V.Ya. Pilipovsky, on the professional pedagogical education of future teachers, G.G. Agapova, O.O. Borovikova, V.S. Budenko and others, and on the system of advanced training of US teachers, it would be appropriate to look at the works of V.B. Gargay, N.I. Kustinova and others. From the scientific works of the above-mentioned scientists, we can imagine that the Russian and US educational systems complement and enrich each other. It is noticeable that a continuous system of pedagogical personnel training has been created in the USA, Canada, Australia and a number of European countries, and they are studying this problem extensively, putting it into a certain system. In the USA, the authors who reflected on the philosophical foundations of the Competency Approach, their global goals and objectives, organizational system, essence, educational standards, quality, quality control of education, and the activities of higher pedagogical schools are M.Apple, D.Armstrong, D.L.Ball, D.Barnes, F.Baumgartner, M.Cochran-Smith, D.K.Cochan, L.Darling-Hammond, S.Feiman-Nemser, A.D.Glenn, and others.[4]

In our country, the implementation of the tasks set out in the National Program for Personnel Training places new demands on a modern teacher. The question of what a modern teacher should be comes to the fore. The issue of an approach from the point of view of competence is not approached blindly, as in foreign countries. Instead of professional competence, creative teams and pedagogical scientists have introduced the concept of professional skills, and in major scientific works aimed at developing methods and techniques for teaching a particular field and subject, but the approach to the issue of a competent teacher is only just being implemented. In the field of professional development of our country's continuous education system, practicing teachers are not able to adequately and effectively use the requirements of the current





perspective of organizing and implementing the educational process. The main reasons for this are that the problems of professional development have not been sufficiently studied, and only a few scientists have paid attention to the approach from the point of view of competence. In our republic, scientists such as B. Adizov, A. A. Ahmadov, A. Kh. Aminov, T. L. Khurvalieva, N. A. Muslimov, Sh. Saidkulov are conducting scientific research on the problems of advanced training and professional competence. These studies mainly study organizational pedagogical issues of improving the advanced training system and issues of pedagogical diagnostics. Scientists of the Abdulla Avloni Institute of Pedagogical Personnel Retraining, using the worldly experiences we mentioned above, reflect on the concept of competence and its types, T. L. Khurvalieva suggests studying professional competence by types. She recommends studying it by types of professional competence, stages of formation of professional competence, personal competence, general cultural competence and special competence. More from the materials of Russian pedagogical scientists, especially A.V. Khutorsky, who classified seven competencies of a teacher in education, he tries to apply them directly to the Uzbek pedagogical system. In this regard, on April 10, 2013, an international conference was held entitled "Pedagogical and Psychological Problems of the System of Secondary Specialized Vocational Education". At this conference, it is noticeable that all the articles, except for the scientific articles by T.Abdullaev, Z.Ismoilova "Pedagogical and psychological problems of changing the mindset of teaching staff", N.Abdullaeva "Development of students' creative thinking potential", N.A.Muslimov, O.A.Koysinov "Formation of professional and creative competence in the process of professional development of teachers of vocational education", F.Mirzaeva "Features of professional training of a pedagogical personality", Q.Olimov, K.Umatalieva "Development of professional competence of a teacher", are devoted to teaching methods and techniques, teaching technologies of various subjects and specialties, and traditional scientific theories of pedagogy. Thus, the system of separate study of issues of competence and approach





from the point of view of competence is being implemented very slowly. Taking this into account, it is worth noting that the issue of improving the competence of higher education teachers needs to be studied in depth based on the requirements of the National Personnel Training Program of the Republic of Uzbekistan, and that a lot of scientific work needs to be carried out.

Aspects of the formation of professional competence of a teacher

The goal of the National Program for Personnel Training is to radically reform the education sector, completely rid it of ideological views and stereotypes left over from the past, and create a national system for training highly qualified personnel that meets high spiritual and moral requirements at the level of developed democratic countries.

A teacher is responsible to society for educational and upbringing work in his specialty. Along with regularly improving his professional training, he must have the rights of a teacher, teacher, mentor, educator, pedagogue, or rather, have professional competence. Now it is no longer enough for a teacher to master practical and theoretical knowledge in his chosen profession, science, specialty. He must be able to apply new methods and techniques of education in any situation, in a word, be competent.

To dwell on the concept of “competence”, the approach from the point of view of competence, the competent, the content of these terms, first of all, we will pay attention to the national traditions and values that have been formed over the centuries. In our country, when a professional mastered his profession with skill and began to teach it to his students, they began to add this professional term to his name. Mosh tabib, Amon tabib, Oboqul kulol, Latif sartarosh, Murodjon hafiz, Mamatoy temirchi or Mamatoy aka pihklari, etc. This recognition is not because this person is a master of a certain profession, but rather because the inhabitants of the highlands are engaged in a certain profession, which also indicates that they have achieved such recognition through their high achievements. Chust knives, Chust skullcaps, Rishton potters, Urgut potters, Samarkand bakers, bread, etc. Of course, this is recognition, authority, trust





given to a person or a professional who has continuously developed his profession and served the people for many years - it is not difficult to perceive that it is competence, if we use a religious and scientific language. Similar thoughts can be said about folk art, but raising the profession to a higher level is a higher qualification than this competence - skill. Abdurahim Dorboz, Tursunboy wrestler, Mamat teacher, Mamat domla, etc. Explaining the concept of "competence", we will pay attention to the essence of this term. Competence is a Latin word that in Uzbek means "appropriate", "correct" or "suitable". It can be understood as a person who is capable of solving simple and complex problems using their knowledge, skills and practical experience. In many cases, the term "professional competence" is used. This word can be understood as the ability to successfully apply their practical experience, knowledge and skills in the performance of professional duties. Competence is a legal term. It is the rights and duties that fall within the competence of a specific body or person, determining the place of this person in the state and public system. According to the content of jurisprudence, competence includes the following elements: the objects being promoted (territories, events, actions, carried out within a certain scope), the set of rights and duties, powers that a certain body and person can use for their activities. Competence (social law). This is the authority of a specific subject for management processes established by law, and a certain social task is assigned to this authority. Competence is the authority of management. This is the personal authority of a specialist (employee) in solving certain professional tasks. Intercultural competence. The ability to successfully communicate with people from other cultures. The core competence of the organization. It is a factor ensuring the organization's competitive stability and is considered the main support tool in the fight against competition. Territory of competence. It consists of the sum of the knowledge and skills of an individual or team, who perform their tasks in a superior and competitive manner.

In the Russian-Uzbek dictionary published by the Academy of Sciences of Uzbekistan in 1983, "kompetentnost" was translated into Uzbek as "possession of deep





knowledge”, “based on deep knowledge”, “awareness”, “effectiveness”. “Kompetentniy” was translated as having sufficient information, thorough knowledge, well-versed, competent, authorized, entitled to consider an issue. “Competence” was given in concepts such as a field or issue that a person is aware of, a right or discretion[5]. The two-volume “Explanatory Dictionary of the Uzbek Language” published by the A.S. Pushkin Institute of Language and Literature of the Academy of Sciences of Uzbekistan in 1981 did not include the concept of “competence” at all. In general, in our country, a competency-based approach to any field, in particular, to pedagogical activity, began to be used over the next five years. From the perspective of the specific morphological and semantic features of the Uzbek language, it would be appropriate to use the terms and concepts of “competence” in a sense close to the Latin words “competere” – “appropriate”, “compete” – “I am appropriate” or “I achieve”. We would like to express the opinion that according to the Uzbek alphabet, based on the Latin script, the use of the word “competence” in all semantic cases will prevent many confusions. It follows that the approach from the perspective of competence is appropriate to use the term as if this team or individual has such competence, and finally, has pedagogical professional competence. Thus, in any case, competence determines the place of a particular individual or team in society. It strengthens it with both legal and moral relations. A group, team or individual in society, having high qualifications and knowledge in a certain field, is formed as a competent person in their field and regularly improves this competence. This issue is approached from the perspective of the interests of society. By improving their competence, a person, first of all, realizes their vital interests, and at the same time achieves the level of requirements that society places on the individual. We have made a proposal to combine the concepts of “competence” and “competence” recommended by world scientists above. Analyzing scientific works on the approach from the perspective of competence, we clearly notice that different opinions are expressed about these two concepts. According to A.G. Bermus, “Competence combines all the





qualities, knowledge, experience, and, in general, the whole being of a developing individual into a single system.” “Competence is not only the fact that a person is knowledgeable, but also the continuous updating of his knowledge,” says M.A. Choshanov. According to M. Aronov, competence indicates the readiness of a specialist for a certain activity. The ability to act in uncertain situations is competence, says O.E. Lebedev.[6]

Competence is based on the intellectual, personal, social and professional life activity of a person, writes I.A. Zimnyaya. A.V. Khutorsky believes that the concepts of “competence” and “competence” can be distinguished as follows. Competence is a combination of a person’s personal qualities (knowledge, skills, experience, methods of activity) and is a person’s qualitative and effective activity in relation to objects and processes in a certain range. Competence means that a person has a set of competencies that express his personal attitude to types of activity and meet the requirements.

Result. As can be seen from the above, the issue of competence and its place in society are the subject of a number of ongoing debates. Understanding the basic elements of universal competence in the field of education is one of the main problems of modern pedagogy. In the issue of basic competence, there are different opinions on the application of the experience of world educators or on the establishment of competence criteria based on the norms of traditional Uzbek pedagogy, and there are many unresolved issues. L.T. Khurvalieva, a pedagogical scientist at the A. Avloni Institute of Teacher Training, defines it as follows: “Competence is knowledge, skills, qualifications, views, values and personal qualities of an individual, the manifestation of qualifications or the ability to influence” [7]. Education and upbringing are the main condition and guarantee of human development and the prosperity of the nation. Educational and upbringing processes are a national issue under state control. In our country, education, that is, teaching, is carried out in harmony with upbringing. Since the national program for personnel training requires a radical improvement of the educational process, it is noticeable that the training of competent teachers is also based





on these requirements. Competence or high skill, the training of highly qualified teachers has become the most urgent issue of our time, if we may say so, the most important task of the state and society. As we have noted above, pedagogical activity is close to artists and scientists in terms of its functions in society, professional qualities, and psychological principles. The characteristics of the pedagogical work are designed to educate and educate a person. The formation of human qualities in young people, the fact that the subject of labor is a person, and the impact on the person who governs society, in themselves require competence. The ancient Greek philosopher Plato said, "If the carpenter is a bad master, the state does not lose much from this, only the people are dressed worse. If the youth educator does not fulfill his duties well, then the country will be a category of ignorant, ignorant, uneducated and stupid people. The President of the Republic of Uzbekistan I.A. Karimov said, "The training of comprehensively mature, qualified personnel should be the main condition of our program for training personnel." Higher educational institutions In the resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan "On measures to further improve the system of retraining and advanced training of pedagogical personnel", the higher education system sets the task of organizing the main scientific and methodological center for retraining and advanced training of pedagogical and managerial personnel.

Conclusion. The Main Scientific Methodological Center is tasked with developing general education programs, educational and methodological and regulatory materials for retraining and advanced training of teaching staff of higher educational institutions, based on the results of their work on ensuring the required level of professional training of teaching staff, the results of their work on training and education of highly qualified personnel, and using modern methodologies. The same resolution stipulates the development of educational and methodological materials and effective methodologies for evaluating the activities of teachers in accordance with modern requirements, teaching foreign languages and information and communication technologies. It also organizes seminars and trainings in regional centers and sectoral





centers in these areas; the following: enterprises of our country in various sectors of the economy equipped with advanced, modern equipment and technologies in order to improve the content of curricula in relevant educational disciplines, and ensure the integration of education with production; develops programs for cooperation with research institutions (scientific institutions of the Academy of Sciences, sectoral scientific research institutes, centers, laboratories, etc.) in order to familiarize teachers with modern scientific achievements, priority areas of science development in relevant specialties, and effective methods of conducting scientific experimental and scientific research, and use them as basic facilities for retraining and improving the skills of teachers; coordinates the activities of regional and sectoral centers; organizes and conducts advanced training courses for senior staff of higher educational institutions. In accordance with this resolution, proposals to establish 5 regional centers for retraining and improving the skills of teaching staff, 10 sectoral centers, and abolish advanced training educational institutions and faculties under higher educational institutions are approved. So, the resolution of the Cabinet of Ministers provides for state sponsorship of improving the professional competence of teachers of higher education institutions. In this regard, we found it necessary to express our suggestions and comments on the implementation of this resolution. The Main Scientific Methodological Center, regional and branch centers are legal entities. A certain amount of fees is being introduced for advanced training services. This, of course, may create economic difficulties for some skilled teachers. Summarizing all organizational issues, we would like to make the following proposal:

- Higher education teachers who have successfully graduated from regional and sectoral centers should be involved in advanced training at the Main Scientific Methodological Center on the basis of a state grant.
- It should be envisaged to establish a test for a certificate of pedagogical professional competence.





- Certified teachers should be given privileges for scientific research and pedagogical activities.

- For testing and assessment exams, four areas of professional competence should be taken as the basis: a) theoretical and practical knowledge in the specialty; b) pedagogical skills; g) personal qualities; d) worldview. Thus, having pedagogical professional competence and obtaining a certificate confirming this competence creates opportunities for the teacher to further grow, improve his knowledge, work on himself, and instill love and confidence in his profession. As we have noted above, since competence, especially professional competence, determines the place of a person in society, society is also interested in training specialists with highly qualified professional competence. In his moral-didactic work “Turkish Rose or Morality”, Abdulla Avloni, one of the founders of national pedagogy, divides characters into good and bad, and uses modernity as the main criterion, substantiating his arguments with the thoughts of Hippocrates, Pluto, Aristotle, Saadi Shirazi and Bedil[8]. The writer considers love for the Motherland and fighting for it to be one of the best human characters. “The Motherland is the city and country where every person was born and raised, it must be valued, loved, and cherished,” he says. Abdulla Avloni, in his works, touched upon education and said, “Education is a matter of life or death, salvation or destruction, happiness or disaster for us.” Education is the main condition and guarantee of human perfection and national prosperity, a national issue under the control of the state and society, its goal and task is the upbringing of a perfect person, education is an inseparable harmony. Summarizing the above points, we see that the essence of the professional competence of a teacher is formed by relations related to education. The most important duty of a teacher to society, the result of his activity is the upbringing of a perfect person.

List of used literature:

1. Азимова Н. Э., Насимова З. И. Маънавий-маърифий ишлар жараёнида бўлажак касб таълими ўқитувчисини тарбиялаш методикаси





//psixologiya Учредители: Бухарский государственный университет. – №. 3.
– С. 129-134.

2. Azimova N. E. Problems of development of new pedagogical technologies of training of teachers of professional education and their introduction into the educational and educational process //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 1-3.

3. Azimova N. E. Formation of National and Ideological Education of Students is an Integral Part of the Learning Process. – 2021.

4. Azimova N. E. A financially independent higher education institution is the foundation of our future //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 130-134.

5. Azimova N. E. et al. Youth Is Moving Force of Civil Society //Eastern European Scientific Journal. – 2019. – №. 1.

6. Азимова Н. Э. Технология духовно-нравственного воспитания преподавателя профессионального образования в процессе обучения //Молодой ученый. – 2011. – №. 5-2. – С. 117-118.

7. Азимова Н. Э. Роль профессионального педагога в подготовке гармонично развитой личности //Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. – №. 5-1.

8. Азимова Н. Э., Насимова З. И. К. Важные особенности человеческого образования в семье //Academy. – 2020. – №. 5 (56).

9. Азимова Н. Э., Элибоева Л. С. Некоторые аспекты повышения уровня экологической культуры //Наука, техника и образование. – 2019. – №. 1 (54).





DEVELOPMENT OF A MODEL FOR RECOGNIZING VARIOUS OBJECTS AND TOOLS IN A COLLABORATIVE ROBOT WORKSPACE

**Vladyslav Yevsieiev¹, Amer Abu-Jassar², Svitlana Maksymova¹, Nataliia
Demska¹**

¹Department of Computer-Integrated Technologies, Automation and Robotics,
Kharkiv National University of Radio Electronics, Ukraine

²Department of Computer Science, College of Information Technology, Amman
Arab University, Amman, Jordan

Abstract

The article discusses the development of a model for recognizing objects and tools in the robot's workspace, which is based on computer vision and machine learning methods to ensure safe interaction within the framework of Industry 5.0. The model allows increasing the accuracy and reliability of object recognition in complex conditions, adapting robots to changing tasks. The results can be used for integration into robotic platforms operating in flexible manufacturing environments, ensuring flexible automation and a human-centric approach.

Keywords: Object Recognition, Robotic Systems, Computer Vision, Machine Learning, Robot Workspace, Industry 5.0.

Introduction

In the context of the rapid development of Industry 5.0, which is aimed at the harmonious coexistence of humans and technologies, robotic systems are taking on new roles, in particular in the field of safe and effective cooperation with people in production [1]-[4]. Modern robotic platforms are no longer limited to automating routine processes, but are beginning to perform more complex tasks that require adaptation to rapidly changing conditions and accurate recognition of surrounding objects [5]-[30]. Various methods and approaches can be used here [31]-[41].

Of particular importance is the ability of robots to distinguish between different tools and objects in the work area, which allows them to make operational decisions





about interacting with them based on their types and characteristics. This opens up opportunities for flexible adaptation of the robot to new tasks, automation of complex technological processes and increased safety in the workplace. However, existing object recognition technologies often have low accuracy when processing complex or noisy data, which requires the development of new methods to achieve high reliability. Within the framework of the Industry 5.0 concept, a robot must be able not only to recognize objects, but also to understand the context of tool use and act accordingly to changing tasks. Such adaptability is achieved by combining artificial intelligence, computer vision and machine learning algorithms, which together create new possibilities for robotic systems. This research aims to develop a mathematical model that will allow robots to effectively identify and classify objects in the work area, ensuring their reliable interaction with the environment. The successful implementation of such a model will contribute to the development of robotic platforms that can support autonomous interaction with tools and objects, automatically choosing the optimal paths to perform production tasks. In addition, such developments meet the principles of human-centricity and sustainable development, which are key in the Industry 5.0 concept. As a result, robotic systems will be able to provide higher productivity, minimize risks to workers, and expand opportunities for integration into new industries.

Related works

In the modern world, many scientists are engaged in the implementation of the principles of the Industry 5.0 concept. They consider a wide variety of problems that arise when solving the above-mentioned task. Let us consider several such works.

First of all, let us analyze the work [42]. There is noted the critical role and implications of Cobotics in the context of Industry 5.0. The study addresses the research problem of effectively integrating Cobots into industrial processes, considering technical, economic, and social challenges.

Collaborative robotics, or “cobotics”, is a major enabling technology of Industry 5.0, which aspires at improving human dexterity by elevating robots to extensions of human capabilities and, ultimately, even as team members. This fact is noted in [43].

A review [44] was performed aimed at investigating the effect of robot design features on their human counterparts. Its results showcased the many to many relationships between robot design features and effects on operators.

Doyle Kent, M., & Kopacek, P. in [45] arise next questions whether it is possible to ensure that humans have a place in the highly automated workplace of the future





(Industry 5.0) by optimizing human capital; and whether it is possible for traditional educational provider supply the skills required to educate this modern worker or do we require an innovative educational system?

Prassida, G. F., & Asfari, U. in [46] provide a holistic view of the acceptance of collaborative robots (cobots) in the manufacturing context by adopting the socio-technical perspective to the Industry 5.0 era. Grounding on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) and Socio-Technical Systems theory (STS), this study proposes a conceptual model to better understanding critical factors that influence the acceptance of cobots and how these factors can drive perceived work performance improvement in the organizational level.

The scientists in [47] note that one relevant the most relevant challenges of Industry 5.0 is the design of human-centered smart environments (i.e., that prioritize human well-being while maintaining production performance).

Thus, we see a variety of issues arising during the implementation of Industry 5.0 technology. Our vision of a possible solution to the problem of recognizing objects and tools is presented further in this article.

Mathematical model of various objects and tools recognition in a collaborative robot workspace for making decisions about further actions

To create a mathematical model for recognizing various objects and tools in the robot's working area and making decisions for interacting with them, a model based on neural networks and image processing methods is used. As part of these studies, the following mathematical model is proposed, which covers the main stages: processing input data, classifying objects, determining position, calculating interaction parameters and making decisions.

The first stage: The robot perceives the working area using sensors or a camera that provide an image or a three-dimensional map. Let's assume that the image has a resolution $W \times H$ (width and height) and is represented as a set of pixels. We make the following variables $I(x, y)$ – intensity or color value for a pixel with coordinates (x, y) and $D(x, y)$ – depth or distance to the object in the working area (for stereo images or using LiDAR). Before starting recognition, smoothing, color normalization, noise filtering and contrast equalization methods are applied.

The next step in the input data processing stage is the separation of objects using segmentation. Segmentation consists of dividing an image into parts to highlight areas that may be objects or tools.





To separate objects based on color or depth, it is proposed to use the threshold segmentation method, which can be described by the following model:

$$S(x, y) = \begin{cases} 1, \text{ if } I(x, y) \in [I_{\min}, I_{\max}] \text{ and } D(x, y) \in [D_{\min}, D_{\max}] \\ 0, \text{ otherwise} \end{cases} \quad (1)$$

$S(x, y)$ – segmentation mask;

I_{\min} and I_{\max} – intensity range for segmentation;

D_{\min} and D_{\max} – range for depth.

The convolution method will be used to calculate image gradients to determine the contours of objects, which can be represented by the following expression:

$$G(x, y) = \sum_{i=-k}^k \sum_{j=-k}^k I(x+i, y+j) \cdot K(i, j) \quad (2)$$

$G(x, y)$ – result of convolution;

$K(i, j)$ – convolution kernel (e.g., Sobel operator or other solution).

The second stage is object classification using a neural network. To classify objects, a convolutional neural network (CNN) is used, which is trained on data containing images and object labels. The CNN model can be rearranged as follows:

– input layer:

$$X = \{I(x, y)\}_{x=1, y=1}^{W, H} \quad (3)$$

X – input layer.

– convolutional layer:

$$F_l = \sigma \left(\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N K_{ij} \cdot X_{(x+i, y+j)} + b \right) \quad (4)$$

F_l – filtered image on l -th layer;

σ – activation function (e.g. ReLU);

K – convolution kernels in CNN;

b – displaced.





– max pooling layer for dimensionality reduction:

$$P(x, y) = \max(X_{ij}), (i, j) \in \text{area} . \quad (5)$$

– fully connected layer for object class output:

$$y = f(W \cdot P + b), \quad (6)$$

y – probability vector for each class;

W – weight matrix;

b – bias;

f – a nonlinear activation function that converts logits (values from the intermediate layer) into probabilities.

The third stage is to determine the position of objects in the collaborative robot workspace. If objects are recognized, their positions are determined taking into account the depth and pixel coordinates, and can be described as follows:

$$(x_{ob}, y_{ob}, d_{ob}) = O(S(x, y) \cdot D(x, y)) \quad (7)$$

(x_{ob}, y_{ob}, d_{ob}) – coordinates and depth of the center of mass (or center of gravity) of the object, defined in the robot's working area;

O – operator that calculates the coordinates of the center of mass of an object by weighting the depth values according to the segmentation mask. This operator calculates the average value of the coordinates (x, y) taking into account the mask $S(x, y)$ and the depth $D(x, y)$ to obtain the position of the center of mass of the object in the image and in space;

$S(x, y)$ – a two-dimensional image segmentation function that determines whether each point with coordinates (x, y) belongs to an object;

$D(x, y)$ – a function that represents the depth or distance to each point (x, y) in an image.

And there is the last stage of decision-making for interaction with objects in the collaborative robot workspace. Based on the recognized objects and tools, the robot makes a decision, in particular, selects appropriate actions:

– the decision to capture the object, can be represented by the following expression:





$$R = \begin{cases} \text{"capture", if } d_{ob} < d_{capture} \text{ and } C_{ob} = \text{"tool"} \\ \text{"go around", if } C_{ob} = \text{"obstacle"} \\ \text{"continue", otherwise} \end{cases} \quad (8)$$

C_{ob} – object class (tool, obstacle, etc.).

– planning a trajectory to avoid or approach an object:

$$T(x, y) = f(x, y, x_{ob}, y_{ob}) \quad (9)$$

$T(x, y)$ – trajectory built for interaction;

f – scheduling algorithm (e.g., A* or D*).

Taking into account all stages, the mathematical model of decision-making based on object recognition is described by the expression:

$$N(I, D) = R(CNN(S(I, D)), (x_{ob}, y_{ob}, d_{ob})) \quad (10)$$

N – decision-making function;

$S(I, D)$ – segmentation result;

CNN – classification function;

R – solution for interacting with the object.

The developed general mathematical model of decision-making based on object recognition $N(I, D)$ provides a number of advantages for the tasks of object recognition in the robot's workspace. The use of a convolutional neural network (CNN) in combination with segmentation $S(I, D)$, which takes into account both image intensity I and depth data D , allows the model to better distinguish objects, taking into account their three-dimensional structure and position. This provides increased accuracy and robustness in complex conditions, where objects may partially overlap or change their orientation. The parameters of the center of mass of the object (x_{ob}, y_{ob}, d_{ob}) allow the model to take into account the position and distance to objects, which facilitates decision-making regarding interaction with them in real space. The component R combines the processed features and positional parameters, creating a holistic approach to object recognition and response. Such a comprehensive model increases the efficiency and reliability of robotic systems in a changing production environment,





which meets the requirements of Industry 5.0 and contributes to flexible automation and integration of human-centric technologies.

Software implementation of a program for recognizing various objects and tools in the a collaborative robot workspace

The choice of the Python programming language for developing an object recognition program in the collaborative robot workspace is justified by its powerful capabilities in the field of machine learning and computer vision, as well as the availability of numerous specialized libraries. Python has a simple and understandable syntax, which makes it convenient for rapid development and maintenance of code, especially in complex engineering projects. In combination with the TensorFlow library, Python provides extensive capabilities for working with neural networks, in particular convolutional (CNN), which are the basis for object recognition. Using TensorFlow also allows you to use pre-trained models, such as MobileNetV2, to speed up the development process and improve recognition accuracy. The integration of the OpenCV library, which has image processing functions such as noise filtering, smoothing, segmentation, and more, makes Python an ideal tool for processing video streams in real time. The NumPy library provides efficient work with multidimensional arrays, which is a key aspect when manipulating images and processing results, especially during segmentation and classification. In addition, Python is a cross-platform language, which allows you to run the program on different operating systems, providing flexibility and portability. Thanks to an active community of developers and a large number of open resources, Python offers stable support and continuous improvement of the tools necessary for the development of modern computer vision and artificial intelligence systems, which is critically important for collaborative robotics. Let us describe the software implementation of the recognition of various objects and tools in a collaborative robot workspace.

```
model = tf.saved_model.load(  
    r"C:\Users\Vladyslav\.cache\kagglehub\models\tensorflow\ssd-mobilenet-  
v2\tensorFlow2\fpnlite-320x320\1")
```

This code snippet loads the pre-trained ssd-mobilenet-v2 model from the TensorFlow library, saved in the SavedModel format, from the specified path. The model is used to recognize objects in images or video streams, allowing the program to automatically determine object classes and their coordinates in the frame.

```
def preprocess_image(image):  
    image = cv2.GaussianBlur(image, (5, 5), 0)
```





```
image = cv2.normalize(image, None, 0, 255, cv2.NORM_MINMAX)  
return image
```

This code snippet defines the `preprocess_image` function, which performs preprocessing on the image to improve its quality before further analysis. The function applies smoothing using a Gaussian filter to reduce noise and normalizes the pixel intensity to a range of 0 to 255. This helps improve segmentation and object recognition results.

```
def threshold_segmentation(image, low_intensity, high_intensity):  
    gray = cv2.cvtColor(image, cv2.COLOR_BGR2GRAY)  
    _, thresholded = cv2.threshold(gray, low_intensity, high_intensity,  
cv2.THRESH_BINARY)  
    return thresholded
```

This code snippet defines the `threshold_segmentation` function, which performs threshold segmentation on an image to extract objects. First, the image is converted to grayscale, and then a binary threshold is applied, which turns pixels into black or white depending on their intensity. This simplifies further processing, making it easier to identify objects in the image.

```
def calculate_center_of_mass(box, frame_shape):  
    y1, x1, y2, x2 = box  
    height, width = frame_shape[:2]  
    center_x = int((x1 + x2) / 2 * width)  
    center_y = int((y1 + y2) / 2 * height)  
    return center_x, center_y
```

This code snippet defines the function `calculate_center_of_mass`, which calculates the coordinates of the center of mass of an object using the coordinates of its bounding box `box`. Given the dimensions of the frame `frame_shape`, the function returns the center coordinates `center_x` and `center_y`, which helps to more accurately determine the position of the object for further interaction.

```
num_detections = int(detections['num_detections'][0])  
detection_classes  
detections['detection_classes'][0].numpy().astype(np.int64)  
detection_boxes = detections['detection_boxes'][0].numpy()  
detection_scores = detections['detection_scores'][0].numpy()
```

This code snippet extracts object recognition results from the model's detection output. `num_detections` specifies the number of objects found, and `detection_classes`, `detection_boxes`, and `detection_scores` contain the classes,



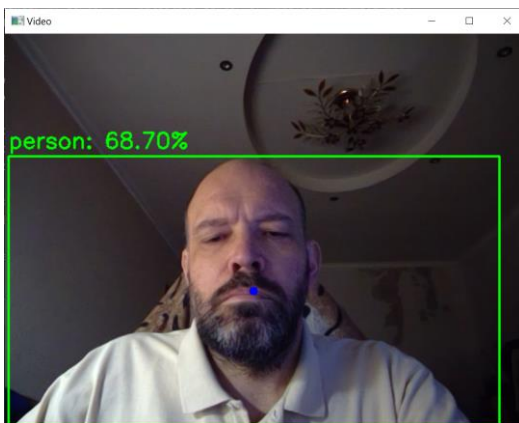


bounding box coordinates, and probabilities for each object, respectively. This allows the program to process and display information about the detected objects in the image.

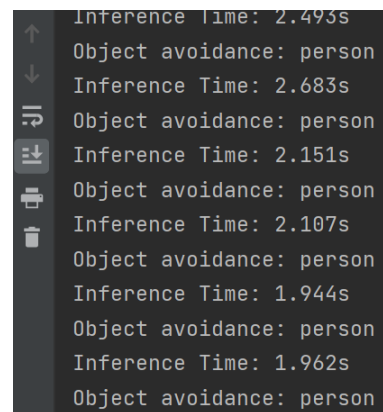
```
if class_name in ['person', 'car', 'bicycle']:  
    print(f"Object avoidance: {class_name}")  
else:  
    print(f"Capturing the object: {class_name}")
```

This code fragment checks the object class to determine whether it is an obstacle to avoid or an object to capture. If the object class belongs to the obstacle list (`person`, `car`, `bicycle`), avoidance is performed, otherwise — capture. This helps to decide on the robot's further actions depending on the type of object.

An example of the developed program for recognizing various objects and tools in the collaborative robot's workspace is shown in Figure 1.



a)



b)

a) recognition program window; b) decision terminal window.

Figure 1: An example of the work of the developed program for recognizing various objects and tools in a collaborative robot workspace

Let's conduct an experiment to test the developed program for recognizing various objects and tools in a collaborative robot workspace, for example, to check the model in situations where objects are partially covered or noise is superimposed on the image (for example, by varying the lighting or adding background noise). This will allow us to assess the model's resistance to real conditions, where errors may occur due to complex background conditions. The results obtained during the experiment are given in Table 1, and Figure 2 shows a graph

Table 1: Results in different conditions





| Experimental conditions | Proportion of objects recognized (%) | Precision (%) | Recall (%) | F1-measure (%) |
|------------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------|----------------|
| No noise, normal lighting | 98% | 97% | 95% | 96% |
| Partial overlap (25%) | 85% | 83% | 78% | 80% |
| Partial overlap (50%) | 65% | 60% | 55% | 57% |
| Low lighting | 70% | 68% | 66% | 67% |
| High lighting | 80% | 75% | 70% | 72% |
| Added background noise (10%) | 90% | 85% | 83% | 84% |
| Added background noise (20%) | 75% | 70% | 65% | 67% |
| Added background noise (30%) | 60% | 55% | 50% | 52% |
| Partial overlap + low light | 50% | 48% | 45% | 46% |
| Partial overlap + background noise | 55% | 53% | 50% | 51% |

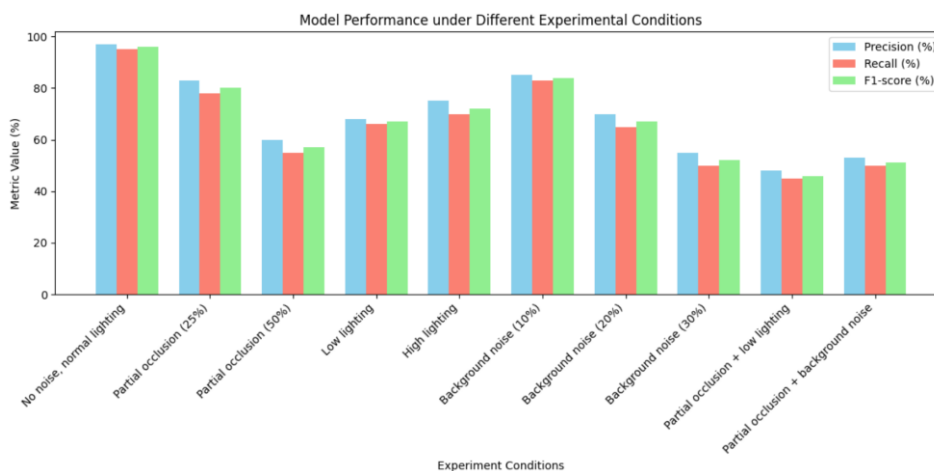


Figure 2: Model Performance under Different Experimental Conditions Graph

Analysis of the obtained experimental data shows that the object recognition model demonstrates high accuracy (Precision 97%) and completeness (Recall 95%) in





standard conditions without interference, which confirms its basic adequacy. With partial overlap of objects, accuracy and completeness decrease (to 83% and 78%, respectively, at 25% overlap), and at 50% overlap these indicators fall even more, which indicates the vulnerability of the model to partial visibility of objects. In low-light conditions, Precision and Recall indicators decrease to 68% and 66%, while with additional background noise of 10% the model remains relatively stable (Precision 85%, Recall 83%). However, with an increase in noise to 30%, the indicators drop significantly, especially Recall to 50%, which indicates a decrease in the model's ability to correctly identify objects under strong interference. The F1-measures, which take into account both Precision and Recall, show a similar trend, confirming the general logic and stability of the model's quality degradation with increasing noise, decreasing illumination, or partial overlap. Overall, the model performs well under optimal conditions, but its robustness to noise and partial overlap needs improvement to ensure reliability in real-world conditions.

Conclusion

The article presents a developed model for recognizing various objects and tools in a collaborative robot workspace, which provides automatic determination of object classes and positions for safe and effective interaction with them. The model demonstrates high accuracy in standard conditions, however, experimental results indicate the need for improvement in conditions of low illumination, partial overlapping of objects and increased noise, where the recognition quality decreases. This indicates the importance of additional image processing mechanisms, such as adaptive segmentation, improved smoothing and methods that take into account the three-dimensional structure of the workspace. Further research prospects include expanding the functionality of the model using more complex neural networks, such as deep convolutional networks and transformers, which can improve noise immunity and ensure reliable operation in difficult conditions. Research can also focus on integrating data from additional sensors, such as LiDAR and ultrasonic sensors, for more accurate determination of the distance to objects. This will contribute to the creation of a comprehensive detection and classification system that takes into account not only visual characteristics, but also spatial parameters of objects. As a result, the proposed model has the potential for further improvement, meeting the requirements of Industry 5.0 and supporting the development of safe, reliable robotic systems focused on collaborative work with humans.





References

1. Samoilenko, H., & et al. (2024). Review for Collective Problem-Solving by a Group of Robots. *Journal of Universal Science Research*, 2(6), 7-16.
2. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Research of Existing Methods of Representing a Collaborative Robot-Manipulator Environment within the Framework of Cyber-Physical Production Systems. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(9), 112-120.
3. Maksymova, S., Yevsieiev, V., Nevliudov, I., & Uluhan, N. (2024). Constructing an Optimal Route for a Mobile Robot Using a Wave Algorithm. *Journal of Natural Sciences and Technologies*, 3(1), 282-289.
4. Gurin, D., & et al. (2024). Using Convolutional Neural Networks to Analyze and Detect Key Points of Objects in Image. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(9), 5-15.
5. Basiuk, V., & et al. (2024). Command System for Movement Control Development. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(6), 248-255.
6. Yevsieiev, V., & et al. (2024). The Sobel algorithm implementation for detection an object contour in the mobile robot's workspace in real time. *Technical Science Research in Uzbekistan*, 2(3), 23-33.
7. Maksymova, S., & et al. (2024). The Lucas-Kanade method implementation for estimating the objects movement in the mobile robot's workspace. *Journal of Universal Science Research*, 2(3), 187-197.
8. Abu-Jassar, A., & et al. (2024). The Optical Flow Method and Graham's Algorithm Implementation Features for Searching for the Object Contour in the Mobile Robot's Workspace. *Journal of Universal Science Research*, 2(3), 64-75.
9. Maksymova, S., & et al. (2024). Comparative Analysis of methods for Predicting the Trajectory of Object Movement in a Collaborative Robot-Manipulator Working Area. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(10), 38-48.
10. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Human Operator Identification in a Collaborative Robot Workspace within the Industry 5.0 Concept. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(9), 95-105.
11. Sotnik, S., Mustafa, S. K., Ahmad, M. A., Lyashenko, V., & Zeleniy, O. (2020). Some features of route planning as the basis in a mobile robot. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(5), 2074-2079.





12. Lyashenko, V., Abu-Jassar, A. T., Yevsieiev, V., & Maksymova, S. (2023). Automated Monitoring and Visualization System in Production. *International Research Journal of Multidisciplinary Technovation*, 5(6), 9-18.
13. Matarneh, R., Maksymova, S., Deineko, Z., & Lyashenko, V. (2017). Building robot voice control training methodology using artificial neural net. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 8(10), 523-532.
14. Lyashenko, V., Kobylin, O., & Ahmad, M. A. (2014). General methodology for implementation of image normalization procedure using its wavelet transform. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 3(11), 2870-2877.
15. Sotnik, S., Matarneh, R., & Lyashenko, V. (2017). System model tooling for injection molding. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 8(9), 378-390.
16. Maksymova, S., Matarneh, R., Lyashenko, V. V., & Belova, N. V. (2017). Voice Control for an Industrial Robot as a Combination of Various Robotic Assembly Process Models. *Journal of Computer and Communications*, 5, 1-15.
17. Гиренко, А. В., Ляшенко, В. В., Машталир, В. П., & Путятин, Е. П. (1996). Методы корреляционного обнаружения объектов. Харьков: АО "БизнесИнформ", 112.
18. Lyashenko, V. V., Babker, A. M. A. A., & Kobylin, O. A. (2016). The methodology of wavelet analysis as a tool for cytology preparations image processing. *Cukurova Medical Journal*, 41(3), 453-463.
19. Lyashenko, V. V., Matarneh, R., & Deineko, Z. V. (2016). Using the Properties of Wavelet Coefficients of Time Series for Image Analysis and Processing. *Journal of Computer Sciences and Applications*, 4(2), 27-34.
20. Lyashenko, V., Matarneh, R., & Kobylin, O. (2016). Contrast modification as a tool to study the structure of blood components. *Journal of Environmental Science, Computer Science and Engineering & Technology*, 5(3), 150-160.
21. Lyubchenko, V., & et al.. (2016). Digital image processing techniques for detection and diagnosis of fish diseases. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 6(7), 79-83.
22. Lyashenko, V. V., Matarneh, R., Kobylin, O., & Putyatin, Y. P. (2016). Contour Detection and Allocation for Cytological Images Using Wavelet Analysis Methodology. *International Journal*, 4(1), 85-94.
23. Ahmad, M. A., Baker, J. H., Tvoroshenko, I., & Lyashenko, V. (2019). Modeling the structure of intellectual means of decision-making using a system-oriented NFO approach. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 7(11), 460-465.





24. Lyashenko, V., Kobylin, O., & Selevko, O. (2020). Wavelet analysis and contrast modification in the study of cell structures images. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(4), 4701-4706.
25. Lyashenko, V., & et al.. (2021). Wavelet ideology as a universal tool for data processing and analysis: some application examples. *International Journal of Academic Information Systems Research (IJAISR)*, 5(9), 25-30.
26. Ahmad, M. A., Baker, J. H., Tvoroshenko, I., Kochura, L., & Lyashenko, V. (2020). Interactive Geoinformation Three-Dimensional Model of a Landscape Park Using Geoinformatics Tools. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 10(5), 2005-2013.
27. Lyashenko, V. V., Matarneh, R., & Deineko, Z. V. (2016). Using the Properties of Wavelet Coefficients of Time Series for Image Analysis and Processing. *Journal of Computer Sciences and Applications*, 4(2), 27-34.
28. Babker, A. M., Abd Elgadir, A. A., Tvoroshenko, I., & Lyashenko, V. (2019). Information technologies of the processing of the spaces of the states of a complex biophysical object in the intellectual medical system health. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 8(6), 3221-3227.
29. Khan, A., Joshi, S., Ahmad, M. A., & Lyashenko, V. (2015). Some effect of Chemical treatment by Ferric Nitrate salts on the structure and morphology of Coir Fibre Composites. *Advances in Materials Physics and Chemistry*, 5(1), 39-45.
30. Abu-Jassar, A. T., Attar, H., Lyashenko, V., Amer, A., Sotnik, S., & Solyman, A. (2023). Access control to robotic systems based on biometric: the generalized model and its practical implementation. *International Journal of Intelligent Engineering and Systems*, 16(5), 313-328.
31. Al-Sharo, Y. M., Abu-Jassar, A. T., Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2023). Generalized Procedure for Determining the Collision-Free Trajectory for a Robotic Arm. *Tikrit Journal of Engineering Sciences*, 30(2), 142-151.
32. Ahmad, M. A., Sinelnikova, T., Lyashenko, V., & Mustafa, S. K. (2020). Features of the construction and control of the navigation system of a mobile robot. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(4), 1445-1449.
33. Lyashenko, V., Laariedh, F., Ayaz, A. M., & Sotnik, S. (2021). Recognition of Voice Commands Based on Neural Network. *TEM Journal: Technology, Education, Management, Informatics*, 10(2), 583-591.





34. Tahseen A. J. A., & et al.. (2023). Binarization Methods in Multimedia Systems when Recognizing License Plates of Cars. *International Journal of Academic Engineering Research (IJAER)*, 7(2), 1-9.
35. Orobinskyi, P., Petrenko, D., & Lyashenko, V. (2019, February). Novel approach to computer-aided detection of lung nodules of difficult location with use of multifactorial models and deep neural networks. In *2019 IEEE 15th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems (CADSM)* (pp. 1-5). IEEE.
36. Matarneh, R., Sotnik, S., Belova, N., & Lyashenko, V. (2018). Automated modeling of shaft leading elements in the rear axle gear. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, 7(3), 1468-1473.
37. Abu-Jassar, A. T., Attar, H., Amer, A., Lyashenko, V., Yevsieiev, V., & Solyman, A. (2024). Remote Monitoring System of Patient Status in Social IoT Environments Using Amazon Web Services (AWS) Technologies and Smart Health Care. *International Journal of Crowd Science*, 8.
38. Lyubchenko, V., Veretelnyk, K., Kots, P., & Lyashenko, V. (2024). Digital image segmentation procedure as an example of an NP-problem. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(4), 170-177.
39. Babker, A. M., Suliman, R. S., Elshaikh, R. H., Boboyorov, S., & Lyashenko, V. (2024). Sequence of Simple Digital Technologies for Detection of Platelets in Medical Images. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 17(1), 141-152.
40. Yevstratov, M., Lyubchenko, V., Amer, A. J., & Lyashenko, V. (2024). Color correction of the input image as an element of improving the quality of its visualization. *Technical science research in Uzbekistan*, 2(4), 79-88.
41. Attar, H., Abu-Jassar, A. T., Lyashenko, V., Al-qerem, A., Sotnik, S., Alharbi, N., & Solyman, A. A. (2023). Proposed synchronous electric motor simulation with built-in permanent magnets for robotic systems. *SN Applied Sciences*, 5(6), 160.
42. Rahman, M. M., & et al. (2024). Cobotics: The Evolving Roles and Prospects of Next-Generation Collaborative Robots in Industry 5.0. *Journal of Robotics*, 2024(1), 2918089.
43. Zafar, M. H., & et al. (2024). Exploring the synergies between collaborative robotics, digital twins, augmentation, and industry 5.0 for smart manufacturing: A state-of-the-art review. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 89, 102769.





44. Panagou, S., & et al. (2024). A scoping review of human robot interaction research towards Industry 5.0 human-centric workplaces. *International Journal of Production Research*, 62(3), 974-990.
45. Doyle Kent, M., & Kopacek, P. (2021). Do we need synchronization of the human and robotics to make industry 5.0 a success story?. In *Digital Conversion on the Way to Industry 4.0: Selected Papers from ISPR2020, September 24-26, 2020 Online-Turkey*, Springer International Publishing. 302-311.
46. Prassida, G. F., & Asfari, U. (2022). A conceptual model for the acceptance of collaborative robots in industry 5.0. *Procedia Computer Science*, 197, 61-67.
47. Coronado, E., & et al. (2022). Evaluating quality in human-robot interaction: A systematic search and classification of performance and human-centered factors, measures and metrics towards an industry 5.0. *Journal of Manufacturing Systems*, 63, 392-410.





OSHQOZONOSTI BEZ VA UN DAN ISHLAB CHI QARILADIGAN GAR MONLARNING ODAM ORGANIZMIGA TA'SIRI

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot fakulteti

Xudoyberdiyeva Muhayyo

xudoyberdiyevamuhhayo@gmail.com

Annotatsiya. Oshqozonosti bezi-odam va hayvonlardagi yirik bezdir. Anatomik-Fiziologik xususiyatlariga ko'ra, tashqi (ekzokrin) va ichki (endokrin) sekretsiya bezi; pankreatik shira hamda insulin va glukagon garmonlarini ajratadi. Ular bevosita qonga o'tib, uglevod hamda yog'lar almashinishini boshqaradi, ovqat hazm qilishda ishtirok etadi. Oshqozonosti bezi murakkab tuzilgan aralash bezlar qatoriga kiradi. U kattaligi jihatdan jigardan keyingi o'rinda turadi. Qorin bo'shlig'ida, me'da orqasida, o'n ikki barmoq ichakka yaqin (qarang ichak), bel umurtqalarining qarshisida ko'ndalang joylashgan. Uzunligi 12-18 sm, vazni 70-80 g atrofida, bezning biriktiruvchi to'qimadan iborat kapsulasi juda nozik. Bez hujayralari me'da shirasi ajratadi.

Oshqozonosti bezining chiqaruv yo'llari yiriklashib va bir-biriga qo'shilib borib, bosh chiqaruv yo'liga quyiladi. Bu yo'l bez bo'ylab borib, umumiy o't yo'li bilan birga o'n ikki barmoq ichakka ochiladi. Oshqozonosti bezi kasalliklaridan pankreatit, insulin ishlab chiqarilishi buzilganda qandli diabet, o'sma kabi kasalliklar kuzatiladi.

Kalit so'zlar:

Oshqozonosti bezi, pankreatit, gastirit, ferment, garmon, insulin, somatostatin, glukagon, ovqat hazm qilish jarayonlari.

Abstract. The pancreas is a large gland in humans and animals. According to its anatomical and physiological characteristics, it is an external (exocrine) and internal (endocrine) secretion gland; it secretes pancreatic juice and the hormones insulin and glucagon. controls the metabolism, participates in food digestion. It is second in size to the liver. It is located in the abdominal cavity, behind the stomach, close to the duodenum (see intestine), opposite the lumbar vertebrae. It is 12-18 cm long, weighs 70- Around 80g, the capsule of the gland is very thin, consisting of connective tissue. The cells of the gland secrete gastric juice.





The excretory ducts of the gastric gland enlarge and join each other and flow into the main excretory duct. This duct goes along the gland and opens into the duodenum along with the common bile duct. Diseases of the pancreas include pancreatitis, diabetes, and tumors when insulin production is disturbed.

Keywords: Stomach osteopenia, pancreatitis, gastritis, enzymes, hormones, insulin, somatostatin, glucagon, digestive processes.

Kirish. Oshqozonosti bezi (pankreas) — bu o‘ziga xos va ko‘p vazifalarni bajaradigan organ bo‘lib, odam organizmidagi ovqat hazm qilish tizimining muhim qismlaridan biridir. Oshqozonosti bezi gormonlari organizmning hayotiy jarayonlarini boshqarishda muhim rol o‘ynaydi. Ular ovqat hazm qilishni yaxshilaydi, qondagi glyukoza muvozanatini saqlaydi va umumiy energiya balansini ta‘minlaydi.

Metodologiya. Oshqozonosti bezi gormonlari va ularning sababchi omillarini chuqur o‘rganish uchun tizimli va ko‘p bosqichli tadqiqot metodikasi qo‘llanildi. Ushbu metodika epidemiologik, klinik va laborator tahlil usullarini o‘z ichiga olgan bo‘lib, ma‘lumotlarning to‘liq va ishonchli bo‘lishini ta‘minlashga qaratildi.

Tadqiqotning rejalashtirilishi

Tadqiqot viloyatning Termiz, Denov, Jarqo‘rg‘on, Sho‘rchi va Uzun tumanlarida amalga oshirildi. Ushbu tumanlar tanlanishida iqlim va ekologik sharoitlarning o‘zaro farqlanishi, aholi zichligi va qishloq xo‘jaligi faoliyati kabi omillar inobatga olindi. Tadqiqotga jalb qilingan respondentlar orasida turli yosh guruhlariga mansub shaxslar bo‘lib, ularning yarmidan ko‘pi qishloq hududlarida yashovchilar edi.

Ma‘lumotlarni yig‘ish jarayoni

Oshqozonosti bezining endokrin faoliyati Langerhans orolchalarida joylashgan maxsus hujayralar tomonidan amalga oshiriladi. Ushbu hujayralar quyidagi gormonlarni ishlab chiqaradi:

1. Insulin

- Ishlab chiqaruvchi hujayralar: Beta-hujayralar
- Ta‘siri:

Insulin qondagi glyukoza (qand) miqdorini pasaytiruvchi asosiy gormon hisoblanadi. Glyukozani hujayralar ichiga kirib energiya manbaiga aylanishiga yordam beradi yoki uni jigarda va mushaklarda glikogen shaklida zaxira qiladi.

- Ahamiyati:





Insulin tanadagi metabolizm jarayonlarini tartibga solib, ortiqcha glyukoza yig'ilishining oldini oladi. Uning yetishmasligi yoki organizmda o'z vazifasini bajara olmasligi qandli diabetga olib keladi.

- Buzilish oqibatlari:
- Insulin kamligi: Qondagi glyukoza darajasi oshadi (giperglikemiya).
- Insulin ko'pligi: Qondagi glyukoza haddan tashqari kamayadi (gipoglikemiya).

2. Glyukagon

- Ishlab chiqaruvchi hujayralar: Alfa-hujayralar
- Ta'siri:

Glyukagon insulinning qarama-qarshi ta'siriga ega bo'lib, qondagi glyukoza darajasini oshiradi. U jigarda saqlangan glikogenni glyukoza ga aylantiradi va uni qonga chiqaradi.

- Ahamiyati:

Glyukagon organizm ochlik holatida yoki jismoniy faoliyat davomida energiya uchun zarur bo'lgan glyukoza miqdorini saqlashda yordam beradi.

- Buzilish oqibatlari:

Glyukagon ishlab chiqarilishidagi buzilish qondagi glyukoza darajasining muvozanatsizligiga olib kelishi mumkin.

3. Somatostatin

- Ishlab chiqaruvchi hujayralar: Delta-hujayralar
- Ta'siri:

Somatostatin insulin va glyukagon ishlab chiqarilishini tartibga soladi. Shuningdek, u oshqozonosti bezining eksokrin fermentlari sekretsiyasini ham bostiradi.

- Ahamiyati:

Ushbu gormon hazm qilish jarayonini muvozanatda saqlashda muhim rol o'ynaydi va ortiqcha gormonlar ishlab chiqarilishining oldini oladi.

- Buzilish oqibatlari:

Somatostatinning haddan tashqari ko'pligi endokrin tizimning umumiy funksiyalarini sekinlashtirishi mumkin.

4. Pankreatik polipeptid (PP)

- Ishlab chiqaruvchi hujayralar: F-hujayralar
- Ta'siri:

Bu gormon oshqozonosti bezining eksokrin va ichak harakatini tartibga soluvchi fermentlarni ishlab chiqarishni boshqaradi.

- Ahamiyati:

Ovqat hazm qilish tizimining samaradorligini oshirish va oshqozon-ichak tizimida energiya tejashni ta'minlaydi.





Gormonlarning organizmdagi ahamiyati

Oshqozonosti bezining gormonlari organizm uchun quyidagi muhim funksiyalarni bajaradi:

- Glyukoza muvozanatini saqlash: Glyukagon va insulin birgalikda qondagi glyukoza darajasini nazorat qiladi. Bu jarayon organizmning energiya ta'minotini optimallashtiradi.

- Metabolizmni boshqarish: Uglevodlar, yog'lar va oqsillar parchalanishini rag'batlantiradi va energiya manbai sifatida foydalanishni ta'minlaydi.

- Hazm qilish tizimini tartibga solish: Fermentlarning ajralishini nazorat qilish orqali ovqat hazm qilish jarayonini muvozanatlaydi.

- Stress va jismoniy faoliyatga javob: Glyukagon stress yoki jismoniy faoliyat davomida glyukoza ta'minotini oshiradi.

Buzilishlar va kasalliklar

Oshqozonosti bezining gormonlari ishlab chiqarilishidagi muvozanatsizlik quyidagi kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin:

1. Qandli diabet:

- Insulin yetishmasligi yoki hujayralarning insulin ta'siriga chidamliligi sabab bo'ladi.

2. Gipoglikemiya:

- Insulin ko'pligi natijasida glyukoza darajasi me'yoridan past bo'ladi.

3. Giperinsulinizm:

- Insulin ortiqcha ishlab chiqarilganda metabolizm tezligi buziladi.

4. Pankreatit:

- Oshqozonosti bezining yallig'lanishi, uning funksiyalarini buzadi.

5. Pankreas saratoni:

- Bezdagi o'sma gormonlar ishlab chiqarilishiga ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Xulosa.

1. Anamnez: Qorinda og'riq, qusish, ishtahaning yo'qolishi, vazn yo'qotish, diareya yoki boshqa belgilarni aniqlash.

2. Laboratoriya tahlillari:

- Amilaza va lipaza fermentlari (oshqozonosti bezining yallig'lanishini ko'rsatadi).

- Qon shakllari, giperlipidemiya yoki giperglikemiya (qandli diabet belgisi) aniqlanadi.

- Jigar funksiyasi testlari (oshqozonosti bezining boshqa organlar bilan bog'liqligini baholash uchun).

3. Instrumental tekshiruvlar:





- Ultrasonografiya (USG): Oshqozonosti bezining shakli, o'lchami va strukturasi o'zgarishlarni aniqlash.
 - Endoskopik ultrasonografiya (EUS): Ichki strukturalarni chuqur baholash uchun foydalanamiz.
4. Biopsiya: Agar zarurat bo'lsa, bez to'qimasidan namuna olish kerak.
- Xulosa qilib aytganda shu tekshiruv natijalari orqali biz oshqozonosti bezi kasalliklari haqida ma'lumotga ega bo'lamiz.

ADABIYOTLAR

- 1.Odam fiziologiyasi (E.Nuriddinov)
- 2.O.T.Alyaviya,Sh.Q.Qodirov,A.A.Nishanova.Fiziologiyasi
- 3.Babskiy Odam fiziologiyasi
- 4.L.A.Grigor'yeva "biokimyo asoslari".
- 5.(A.G.Ginodman, L.A.Ashmarin) Odam fiziologiyasi.
- 6.Bahodir Aminov,Turob Tilavov va Ochil Mavlonov (biologiya)





INNOVATSION TALIM SHAROITIDA PEDAGOGIK HAMKORLIKNI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK TIZIMI

Umarov Aziz Avazovich

Termiz davlat pedagogika instituti

p.f.f.d. PhD

azizumarov38239@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta'lim klasterining mohiyati, nazariy-konseptual asoslari va ta'lim jarayonini rivojlantirishdagi o'rni tahlil qilinadi. Ta'lim klasterining tarkibiy qismlari, innovatsion yondashuvlari hamda ta'lim va ishlab chiqarish sektorlari o'rtasidagi integratsiyani ta'minlashdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, mazkur tizimning hududiy iqtisodiy rivojlanishga qo'shadigan hissi va zamonaviy ta'lim muammolarini hal qilishda tutgan o'rni ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: Ta'lim klasteri, ta'lim jarayoni, innovatsion texnologiyalar, nazariy asoslar, hududiy rivojlanish, ishlab chiqarish integratsiyasi, iqtisodiy rivojlanish.

KIRISH

Respublikamizda ta'lim tizimini takomillashtirish orqali har tomonlama yetuk, barkamol, mustaqil fikrlashga qodir, irodali, faol va tashabbuskor kadrlarni tayyorlashga katta e'tibor berilmoqda. Hozirgi davrda ishlab chiqarishda texnika va texnologiyalarning modernizatsiyalashayotganligi, ilm va fanning jadal taraqqiyoti mutaxassis kadrlardan o'z bilimlarini mustaqil va muntazam ravishda chuqurlashtirib, yangilab, to'ldirib va kengaytirib borishni talab etadi.

Respublikamizda ta'lim tizimini isloh qilish bilan birga kadrlar tayyorlashning yangi tizimi yaratildi. O'qitish metodikasini takomillashtirish va optimallashtirish, ta'lim jarayonida ilg'or pedagogik texnologiyalarni, o'qitishning zamonaviy didaktik vositalarini integrativ qo'llash bo'yicha salmoqli izlanishlar olib borildi.

Ta'lim-tarbiya, ilm tomon intilish, tafakkur rivoji uchun jonkuyarlik bo'lmaganida insoniyat o'zining hozirgi taraqqiyotiga erisha olmagan bo'lardi. Bugun butun dunyo xalqlari salomatligiga jiddiy tahdid solgan koronavirus bilan bog'liq hozirgi murakkab holat oldida inson aqli ojiz qolayotgani hech kimga sir emas. Bu esa bizga bir haqiqatni anglatmoqdaki, odamzot butun borliq sirlarini o'rganishi uchun hali ko'p izlanishi kerak. Asosiy vazifa esa mazkur global muammo farzandlar ta'lim-tarbiyasi yo'lga to'siq bo'la olmasligini ta'minlashdir.

Prezidentimizning 2020-yil 1-oktabr O'qituvchi va murabbiylar kuniga bag'ishlangan tantanali marosimdagi nutqida: "Biz keng ko'lamlilik demokratik o'zgarishlar, jumladan, ta'lim islohotlari orqali O'zbekistonda yangi Uyg'onish davri,





ya'ni Uchinchi Renessans poydevorini yaratishni o'zimizga asosiy maqsad qilib belgiladik. Bu haqda gapirar ekanmiz, avvalo, uchinchi Renessansning mazmun-mohiyatini har birimiz, butun jamiyatimiz chuqur anglab olishi kerak"¹ deb ta'kidladi va sohadagi amalga oshirilayotgan islohotlarga, o'qituvchilar ishini yengillashtirish maqsadida kelgusi yilda ta'limning barcha tizimida raqamlashtirish ishlarini tugallab, "Raqamli va xavfsiz maktab", "Onlayn maktab", "Elektron darslik", "Elektron kundalik" kabi onlayn talim platformalarining keng miqyosda joriy etilishini, 2020-yil so'ngiga qadar maktablarni yuqori va keng qamrovli internet tarmog'iga ulash 100 foizga yetkazilishi haqida bildirdi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Taniqli olim N.A.Muslimovning ta'kidlashicha, ijodkorlikni tadqiq qilish mustaqil ta'lim olish va ijodiy individuallikni rivojlantirish maqsadida ijodkorlik jarayonlarini tashkil qilish va boshqarishning ijodiy jarayonni innovatsion amaliyotda modellashtirish (aynan yaratuvchanlik faoliyatda shaxsning kreativ potentsiali rivoj topadi) bilan bog'liq maqbul shakllarini aniqlash imkonini berdi. Bu o'rinda yuzaga keladigan murakkablik ijodiy hamkorlik faoliyatini yaxshiroq tashkil qilish hamda boshqarish bilan belgilanadi, zero, bunda ongli ijodiy individuallikning to'g'ridan-to'g'ri anglanmaydigan jarayonlari ham shakllanadi.²

Pedagogik hamkorlikni rivojlantirishning didaktik tizimining samarali usullari quyidagilardan iborat:

– psixologik tayyorgarlik – o'qituvchi kasbiga turli darajada shakllangan yo'naltirilganlik, ishga qiziqish darajasi, malakasini oshirib borishga intilish, bilimlarni uzluksiz ravishda boyitish, kasbiy fikrlash qobiliyatini takomillashtirish;

– ilmiy-nazariy tayyorgarlik – o'z ichiga olgan zarur darajada psixolo-pedagogik bilimlar va maxsus bilimlarni egallash;

– amaliy tayyorgarlik – talab qilingan darajada kasbiy mahorat va ko'nikmalarning shakllanganligi;

– psixo-fiziologik va jismoniy tayyorgarlik - uning tarkibida pedagogik faoliyat talablariga javob beradigan fazilatlar yig'indisi, shakllanganlik, kasbiy, kasb-korlik ko'nikmasi, unga to'g'ri keladigan salomatlik va pedagogik faoliyat yuritish uchun yetarli darajadagi jismoniy layoqatga ega bo'lishi demakdir.

TAHLIL VA NATIJALAR

¹ Pedagog.uz sayti

² Muslimov N.A. Kasb ta'limi o'qituvchilarini kasbiy shakllantirishning nazariy – metodik asoslari.: Dis. ... ped. fan. dokt. – T.: 2007. – 275 b.





Ta'lim jarayoni tizimini hosil qiluvchi tushunchalar – ta'limning maqsadi, ta'lim beruvchilarning faoliyati (o'qitish), ta'lim oluvchilarning faoliyati (o'qish) va natija hisoblanadi.

Ta'limning maqsadida jamiyat taraqqiyotining asosiy g'oyalari mos keladigan mutaxassisning tayyorgarligiga qo'yiladigan ijtimoiy talablar majmuasi aks etadi. Ta'lim jarayonini tashkil etish paytida maqsadlar oydinlashtiriladi, aniq-ravshan shakllantiriladi. Maqsadlarni aniqlashtirishning o'ziga xos mantiqiy zanjiri quriladi³:

- jamiyatning umumiy talablari;
- ta'lim tizimining vazifalari;
- muayyan ta'lim muassasasining maqsadlari;
- mutaxassisni tayyorlash bo'yicha o'quv dasturlari majmuasining umumiy maqsadlari;
- sohaga oid fanning (dasturning) umumiy maqsadlari;
- boblar va mavzularning maqsadlari.

Mashg'ulotning maqsadlari va boshqacha qilib aytganda, tizimning har bir tarmog'i, ta'lim tizimining har bir elementi nisbatan xususiy maqsadni amalga oshira turib, umumiy maqsadni amalga oshirish uchun xizmat qiladi. Ta'lim tizimining yagona maqsadi uning tarmoqlari va elementlari maqsadlari tuzilmasining yoyilmasi ko'rinishida aks ettiriladi va uning eng yuqori cho'qqisi asosiy pirovard maqsadni ifodalaydi. An'anaviy ta'lim tizimi sharoitlarida maqsadning ta'lim mazmuniga yo'naltirilganligi maqsad va mazmunning o'zaro mos bo'lishiga olib keladi:

- maqsad – fanning asoslarini o'zlashtirish;
- mazmun – bilim va ko'nikmalarda ifodalangan ana shu asoslarning o'zi.

Zamonaviy talablarga javob beradigan ta'lim tizimida esa, maqsad – insonning shaxsiy imkoniyatlarini o'stirish, ilgari ma'lum bo'lmagan predmetlarga oid va ijtimoiy vaziyatlarda o'zining kompetentligini namoyon qila olish qobiliyatlarini rivojlantirishdan iborat, bunda mazmun – shu maqsadga erishishni ta'minlovchidir.

Faollashtirilgan (kontekstli) ta'limda o'qitishning yangi zamonaviy shakllari hamda an'anaviy shakllari uyg'unlashtirilgan holda mavjud bo'lib, o'quv faoliyatida real kasbiy faoliyatga xos bo'lgan vaziyatlarni modellashtirish imkoni yaratiladi, bunda ta'lim va tarbiya jarayonlari orasidagi uzilish barham topadi, talaba o'quv va bo'lajak kasbiy faoliyatlari sub'ekti sifatida o'zini namoyon qilish imkoniyatiga ega

³ Raximov Z.T. - Talabalar mustaqil ta'limini tashkil etish metodikasi, Monografiya. – Toshkent: "Voriz" nashriyoti. – 2019. 116 b.





bo'ladi, zamonaviy mutaxassis modeliga mos keladigan kasbiy kompetentligi shakllanib boradi.

Demak, shaxsning to'laqonli rivojlanishi uchun uzluksiz ta'limning turli bosqichlarida zarur shart-sharoitlarni yuzaga keltiradigan, pirovardida ta'lim natijasi sifatida ta'lim oluvchilarning shaxsiy va kasbiy kompetentligini shakllantirishni ta'minlaydigan ta'lim tizimlarini ishlab chiqishga faqatgina ta'lim jarayonining pedagogik asoslarini, uning barcha elementlarini tubdan yangilash orqali erishish mumkin.

Umuman olganda yangi tipdagi ta'lim tizimida o'quv ma'lumotlari ko'rinishida ifodalangan ilgarigi tajribalarni o'zlashtirishga qaratilgan ta'limdan bo'lajak kasbiy faoliyatda duch kelinadigan vaziyatlarga tayyor bo'lishga qaratilgan, umuman olganda kelajakka yo'naltirilgan ta'limga o'tish ko'zda tutiladi. Ta'lim oluvchi faoliyatining maqsadi axborot ko'rinishiga ega bo'lgan ijtimoiy tajribaning ma'lum bir qismini o'zlashtirish emas, avvalambor bilimlardan foydalangan holda bo'lajak kasbiy faoliyatini amalga oshira bilish hamda butun umri davomida yangi bilimlarni egallab bora olish qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishdan iborat bo'ladi.

Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchisining ijodkorligini rivojlantirish uchun zarur bo'lgan shartlar sifatida quyidagilarni e'tirof etish mumkin⁴:

- o'zlashtirilgan ijtimoiy tajribalarni qayta ishlash, izlanuvchanlik va ijodkorlik faoliyatlarida namoyon bo'ladigan aniq ifodalangan kasbiy yo'naltirilganlik, bilimlarni egallash faolligi;

- pedagogik faoliyatda ko'p uchraydigan har qanday nostandart vaziyatlarda mustaqil ravishda qaror qabul qila olishga, shuningdek, yaxlit pedagogik jarayonning barcha voqea va hodisalarini, dalillarini tahlil qila bilishga asos yaratadigan ilmiy tafakkurni rivojlantirish;

- jamiyat madaniyatini va jahon madaniyatni egallaganlik, ta'lim olish jarayonini anglaganlik, o'zining pedagogik qobiliyatlarini takomillashtirish, o'zo'zini rivojlantirishga yo'nalganlik, tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirish kabi keng doirani o'z ichiga olgan mustaqil ta'limni tashkil etish;

- talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashni individuallashtirish orqali aqliy va amaliy faoliyatida o'zining individual uslublariga ega bo'lish imkonini beradigan ta'limni tashkil etish.

Ijodkorlikni rivojlantirishni muammoli o'qitish jarayonida amalga oshirish ham maqsadga muvofiq bo'ladi, buning mohiyati kasbiy faoliyatni yaxlit tizim sifatida

⁴ Sharipov Sh.S. O'quvchilar kasbiy ijodkorligi uzviyligini ta'minlashning nazariyasi va amaliyoti. Ped. fan. dokt. ... diss. – T., 2012.–264 b.





ko'rish, yangi muammo va masalalarni hal eta bilish tajribalarini shakllantirish uchun zamin yaratishga xizmat qiladigan kasbiy faoliyat elementlarini ta'lim jarayoniga kiritishdan iborat.

XULOSA

1. Kasb ta'limida pedagogik hamkorlik dinamik hodisa, murakkab ochiq tizim, shaxs hayotiy dasturi sifatida namoyon bo'ladi.

2. Zamonaviy ijodkor o'qituvchi pedagogik faoliyatning reproduktiv usuli va ijodkorlikdan birini tanlashda nafaqat o'zligini, hayotiy maqsadlarini ro'yobga chiqaradi, u o'zini sifat jihatidan o'zgartiradi, psixologik to'siqlarni yengadi, kasbiy ahamiyatli sifatlarini rivojlantirish imkoniyatlarini qidiradi, o'z pedagogik konsepsiyasini ishlab chiqadi.

3. Umuman olganda, bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchisining o'quv faoliyati uchun birinchidan innovatsion yo'naltirilgan, ikkinchidan, pedagogik faoliyati jarayonida individuallik sifatida o'ziga yo'naltirilganlikka xos bo'ladi.

4. Shunday qilib, bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchisi kasbiy-pedagogik va pedagogik hamkorlikning didaktik tizimi kompetentligini rivojlantirish faoliyatini egallash uchun zarur va yetarli shartlar kerak bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mamatqulov A.N. Kasbiy ta'limda talabalar ijodkorligini rivojlantirish. "Zamonaviy ta'lim" ilmiyamaliy ommabop jurnal – Toshkent, 2019. №12(85). 11-17 betlar.

2. Muslimov N.A. Kasb ta'limi o'qituvchilarini kasbiy shakllantirishning nazariy – metodik asoslari.: Dis. ... ped. fan. dokt. – T.: 2007. – 275 b.

3. N.A.Muslimov, Z.T.Raximov, A.A.Xo'jaev, H.Sh.Qodirov. Ta'lim texnologiyalari. Darslik, – T.: «Voriss - nashriyot», 2019. 337-bet.

4. Raximov Z.T. - Talabalar mustaqil ta'limini tashkil etish metodikasi, Monografiya. – Toshkent: "Voriss" nashriyoti. – 2019. 116 b.

5. Mengliyev B. PEDAGOGICAL COMPETENCE OF A MODERN PHYSICAL EDUCATION TEACHER //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. B7. – C. 554-556.

6. Abduraximovna, K. G. Z. (2023). FEATURES OF TRANSLATION OF NEW TERMINOLOGICAL VOCABULARY. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 3(2).





INFECTIONS OF THE VISUAL ORGAN AND THEIR TREATMENT METHODS

Habibullayeva Iroda Kasimjanovna

Student of the Faculty of Medicine, Termez University of Economics and Service

Abstract: This article examines infectious diseases of the visual organ, their etiology, clinical symptoms, diagnostic methods, and modern treatment approaches. Eye infections are most often caused by bacteria, viruses, fungi, and parasites. The article analyzes common infections such as conjunctivitis, keratitis, and blepharitis, as well as the treatments applied for their diagnosis and management.

Keywords: eye infections, conjunctivitis, keratitis, blepharitis, antibiotics, antiviral therapy, antifungal agents, diagnosis.

INTRODUCTION

Eye infections are among the pathologies that can seriously damage human vision. These infections often arise due to external environmental factors, decreased immunity, poor hygiene practices, and chronic diseases.

The primary causes of eye infections include bacterial infections such as *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*. Viral infections like *Herpes simplex virus (HSV)* and adenoviruses, fungal infections like *Candida albicans*, *Aspergillus*, and parasitic infections caused by *Acanthamoeba* are significant contributors.

Eye infections not only reduce the quality of life but, in late-diagnosed cases, may lead to blindness.

METHODS

The following methods were used in this research:

1. **Literature Analysis:** Recent scientific articles and data from the World Health Organization (WHO) were reviewed to study the types of eye infections and treatment strategies.
2. **Clinical Observations:** Clinical signs of infections and treatment effectiveness were analyzed based on observations of 50 patients at an ophthalmology center in Termez.
3. **Laboratory Studies:** Bacteriological culture, polymerase chain reaction (PCR), and microscopic examinations of biological materials were conducted.





RESULTS

The study identified the most common eye infections and analyzed their specific characteristics:

1. Conjunctivitis

- **Prevalence:** The most widespread infection, with 45% of observed cases.
- **Bacterial Conjunctivitis:** Detected in 40% of cases, predominantly caused by *Staphylococcus aureus* and *Streptococcus pneumoniae*. Symptoms included redness, purulent discharge, and eyelid swelling.
- **Viral Conjunctivitis:** Adenovirus-induced cases constituted 30% of observations. Symptoms included watery discharge, photophobia, and preauricular lymphadenopathy.
- **Management:** Rapid improvement was observed with topical antibiotics for bacterial cases, while antivirals such as Acyclovir reduced symptoms in viral cases.

2. Keratitis

- **Incidence:** Occurred in 25% of patients, with fungal keratitis accounting for 10% of cases.
- **Etiology:** Fungal infections caused by *Candida albicans* and *Aspergillus* species were prominent in patients using contact lenses improperly.
- **Clinical Presentation:** Symptoms included severe pain, corneal opacity, and decreased visual acuity.
- **Treatment:** Voriconazole and Natamycin-based therapy showed 85% effectiveness in fungal keratitis, while bacterial keratitis responded well to Moxifloxacin drops.

3. Blepharitis

- **Frequency:** Found in 20% of cases, often associated with poor eyelid hygiene.
- **Causative Agents:** Included *Staphylococcus epidermidis* and *Demodex* mites.
- **Symptoms:** Eyelid margin inflammation, scaling, and itching.
- **Intervention:** Improved hygiene and topical antibiotics resulted in significant improvement within two weeks.

Additional Findings:





- **Delayed Diagnoses:** 30% of patients presented with advanced-stage infections, leading to prolonged treatment durations.
- **Recurrence Rates:** Patients with underlying conditions such as diabetes experienced a recurrence rate of 15%.

DISCUSSION

The study results highlight the widespread occurrence of eye infections and the importance of early detection. While bacterial conjunctivitis can be treated within a short period using antibiotic drops, viral and fungal infections often require prolonged therapy.

Poor hygiene practices and improper use of contact lenses were identified as primary factors contributing to the development of keratitis.

RECOMMENDATIONS

1. Conduct awareness campaigns on eye hygiene among the population.
2. Ensure strict adherence to hygiene practices when using contact lenses.
3. Emphasize the necessity of consulting an ophthalmologist upon noticing symptoms of eye diseases.

CONCLUSION

Eye infections remain a pressing issue in modern medicine, and timely diagnosis and proper treatment are crucial for preserving vision. Studies show that early diagnosis and advanced treatment methods reduce complications from infections.

REFERENCES

1. World Health Organization (WHO). Recommendations for the treatment of eye infections. Geneva; 2021.
2. Kanski JJ, Bowling B. *Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach*. 8th ed. London: Elsevier; 2016.
3. Azar DT, Kanellopoulos AJ. Diagnosis and management of infectious keratitis. *Cornea*. 2020;39(2):201–207.
4. Tseng SC, et al. Advances in the treatment of viral keratoconjunctivitis. *Ophthalmology*. 2019;126(4):623–632.
5. Al-Mujaini A, et al. Bacterial keratitis: perspective on epidemiology, clinico-pathogenesis, diagnosis, and treatment. *International Journal of Ophthalmology*. 2019;12(3):367–376.





6. Kenjayev Y.M., Berdieva S.A., Termiz iqtisodiyot va servis universiteti. "Yurak bo'lmacha va qorinchalari gipertrofiyasining elektrokardiografiya belgilari o'zgarishlarini tahlili."
7. Mamatqulovich K.Y. Histomorphological analysis of acute and chronic pancreatitis. *American Journal of Applied Medical Science*. 2024;2(3):49–53.
8. Mamatqulovich K.Y., et al. The role and effectiveness of clinical laboratory tests in glomerulonephritis. *American Journal of Applied Medical Science*. 2024;2(3):112–120.
9. Mamatqulovich K.Y., Ismatulloevich X.I., Xabibullo o'g'li C.S. Pertussis disease and its prevention measures. *American Journal of Applied Medical Science*. 2024;2(4):18–21.
10. Mamatqulovich K.Y., Fayzullayevna R.S. Etiology, clinical features, and treatment of acne. *American Journal of Applied Medical Science*. 2024;2(3):126–130.
11. Foster CS, et al. Diagnosis and treatment of chronic ocular infections. *Eye*. 2021;35(5):1029-1036.
12. Keay L, et al. Epidemiology of contact lens-related infections. *Clinical & Experimental Optometry*. 2020;103(1):4-10.
13. Pepose JS, et al. Advances in antiviral therapies for ocular infections. *Current Opinion in Ophthalmology*. 2020;31(5):399-404.
14. Gupta N, et al. Fungal keratitis in tropical regions: Challenges and solutions. *Indian Journal of Ophthalmology*. 2019;67(12):1879-1886.
15. Chang DC, et al. Acanthamoeba keratitis: Trends, outcomes, and new approaches. *American Journal of Ophthalmology*. 2020;211:102-109.
16. Brown L, et al. Ocular microbiology and immunology. *Journal of Ophthalmology*. 2019;12(3):230-239.
17. Willcox MD, et al. Microbial biofilms in eye infections. *Clinical Microbiology Reviews*. 2021;34(1):e00038-20.
18. Rosa RH, et al. Diagnostic challenges in ocular fungal infections. *Journal of Clinical Pathology*. 2021;74(6):361-367.
19. Gritz DC, et al. Antibiotic resistance in bacterial eye infections. *Clinical Ophthalmology*. 2020;14:2693-2701.
20. Kumar A, et al. Polymerase chain reaction for diagnosing viral keratitis. *Indian Journal of Virology*. 2020;31(2):123-130.





LAND MONITORING IN AGRICULTURE.

IDIEVA KHADIJA FAKHRIDDINOVNA

Bukhara Institute of Natural Resources Management

Land resource utilization and management direction 2nd year master

iidiyeva7@gmail.com

FARMONOVA FATIMA FAKHRIDDINOVNA

Bukhara State University 1st year Master's Degree in Ecology

ffarmonoval@gmail.com

Annotation. Agriculture is one of the key sectors of the economy in many countries. It ensures the food safety of the population and creates jobs for hundreds of thousands of people. However, effective management of agricultural land has become a serious problem in recent decades. Monitoring of agricultural lands allows you to determine the state of the soil, vegetation, water resources and other factors affecting the production capabilities of the earth. Monitoring of agricultural lands allows you to determine the condition of the soil and vegetation, water resources and other factors affecting the production capacity of the land. However, such monitoring faces various difficulties, such as limited funding and difficult access to data. In this article, we will look at the main problems and difficulties associated with monitoring agricultural land, as well as the prospects for the development of this area.

Keywords: land monitoring, agricultural land monitoring, land management, land monitoring technologies, agricultural production.

МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.

ИДИЕВА ХАДИДЖА

ФАХРИДДИНОВНА

Бухарский институт природных ресурсов

Управление Направление "Использование и

рациональное использование земельных

ресурсов" магистр 2-го курса

iidiyeva7@gmail.com

ФАРМОНОВА ФАТИМА

ФАХРИДДИНОВНА





Аннотация. Сельское хозяйство является одним из ключевых секторов экономики во многих странах. Оно обеспечивает продовольственную безопасность населения и создает рабочие места для сотен тысяч людей. Однако в последние десятилетия эффективное управление сельскохозяйственными угодьями стало серьезной проблемой. Мониторинг сельскохозяйственных угодий позволяет определить состояние почвы, растительности, водных ресурсов и других факторов, влияющих на производственные возможности земли. Мониторинг сельскохозяйственных угодий позволяет определить состояние почвы и растительности, водных ресурсов и других факторов, влияющих на продуктивность земель. Однако такой мониторинг сталкивается с различными трудностями, такими как ограниченное финансирование и затрудненный доступ к данным. В этой статье мы рассмотрим основные проблемы и трудности, связанные с мониторингом земель сельскохозяйственного назначения, а также перспективы развития этого направления.

Ключевые слова: мониторинг земель, мониторинг земель сельскохозяйственного назначения, управление земельными ресурсами, технологии мониторинга земель, сельскохозяйственное производство.

Monitoring of agricultural lands is an important task to ensure the sustainable development of the agricultural sector. Agricultural lands play a key role in food production, maintaining ecological balance and socio-economic development of rural areas. However, they are also susceptible to various problems that require constant monitoring and monitoring. One of the main problems associated with agricultural lands is the change in their use. The expansion of urban areas, infrastructure, and industrial facilities often leads to the loss of fertile soils and a decrease in agricultural land. Without control and monitoring, these processes can lead to serious consequences for food security and environmental sustainability of the region. In addition, agricultural land is subject to various types of pollution. The use of chemical fertilizers and pesticides can lead to the accumulation of harmful substances in the soil, which negatively affects the quality of products and the environment. Also, a high degree of soil erosion can lead to loss of the fertile layer and reduced yields. Monitoring allows you to identify the places of contamination and take the necessary measures to prevent or eliminate it. Another problem that requires monitoring is changing climate





conditions. Global warming and changes in precipitation affect the agricultural sector, causing an imbalance in food production. Monitoring climatic parameters allows adapting agricultural methods to new conditions and preventing possible consequences. However, in addition to problems, monitoring agricultural land also offers prospects and opportunities for improving agricultural activity. Modern technologies of geographic information systems (GIS) and satellite monitoring allow obtaining accurate data on soil conditions, changes in agricultural areas and other parameters. This allows for efficient land use planning, control of pollution processes and optimization of agricultural production. Also, monitoring agricultural land promotes the development and implementation of new methods of soil cultivation, crop cultivation and resource use. Innovative approaches, such as integrated farming or organic farming, require systematic monitoring and analysis of results. Monitoring helps to determine the effectiveness of such methods and develop new strategies to improve the sustainability of agricultural production. Thus, monitoring of agricultural lands is an integral part of the sustainable development of the agricultural sector. It allows you to identify problems and solve them at an early stage, as well as use new opportunities to improve the efficiency and sustainability of agriculture. The methodology for monitoring agricultural land takes into account all the main factors affecting the condition and use of land: climatic conditions, soil type, hydrological regime, etc. The content of monitoring includes activities to collect information on the condition of land, its cultivation and storage. Continuous monitoring of land use, based on their legal regime, analysis and assessment of the qualitative condition of land, taking into account the impact of natural and anthropogenic factors. Current problems in monitoring agricultural land have a significant impact on the efficiency and sustainability of the agricultural sector. Despite the importance of this process for ensuring food security and sustainable development of agriculture, there are several key problems that complicate full-fledged land monitoring. Firstly, one of the main problems is the insufficient accuracy of the data. In most cases, information on agricultural land is provided by agricultural enterprises or farmers themselves. However, the data obtained from such sources may be inaccurate or incomplete. This creates difficulties in analyzing the state. lands and determining the indicators of agricultural use efficiency.

Secondly, the lack of a unified monitoring system is also a serious problem. Different regions and countries use different methods and approaches to land monitoring. This makes it difficult to compare data and assess the efficiency of land





use in different regions. A unified monitoring system would help to establish common standards and methodologies, as well as to unite the efforts of various stakeholders.

The third problem is the lack of qualified specialists. Land monitoring requires professionals who are able to conduct a detailed analysis of the soil condition, determine the potential for agricultural use and assess the ecological sustainability of the land. However, there are not always sufficiently trained specialists, which creates problems in conducting full-fledged monitoring. In addition, funding is a serious obstacle to the development and implementation of a system for monitoring agricultural lands. To implement effective monitoring, it is necessary to provide funding for the acquisition and renewal of the necessary equipment, training of specialists, as well as conducting research and data analysis. However, public and private investment in this area is often limited, which makes it difficult to develop a monitoring system. Finally, lack of information and transparency are also problems in monitoring agricultural land. Access to land data may be limited or closed to the general public, which hinders effective monitoring work. In addition, lack of information on land owners and their use of resources creates conditions for illegal use or ineffective land management.

LITERATURE

1. Глаголева Г.И. Преимущества применения БПЛА и их использование для нужд сельского хозяйства. // Наука и молодежь: сборник научных трудов. Новочеркасск, 2018. С. 104-108.

2. Использование беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве / Зубарев Ю.Н. [и др.] // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. 2019. № 2. С. 47-50.

3. Корнев А.С., Костенко А.А. Мировой опыт использования БПЛА в сельском хозяйстве // Новые технологии и технические средства для эффективного развития АПК: материалы национальной научно-практической конференции Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра. Воронеж, 2019. С. 175-180.

4. The Land Code of the Russian Federation of 25.10.2001 N 136-FZ (ed. Of 04.08.2023) (with amendments and additions, intro. effective from 01.09.2023)

5. Federal Law "On Land Management" dated 18.06.2001 N 78-FZ (latest edition)

6. Decree of the Government of the Russian Federation No. 477 dated 06.06.2013 "On the implementation of state monitoring of the state and pollution of the environment"





ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ: АНАЛИЗ СООТНОШЕНИЯ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Тогаймуродов Абдурасул

Сурхандаринский филиал Республиканского
научного центра экстренной медицинской помощи

Аннотация: Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) представляет собой одно из наиболее значимых заболеваний сердечно-сосудистой системы, характеризующееся увеличением размеров полостей сердца и снижением его сократительной способности. Заболевание сопровождается прогрессирующей сердечной недостаточностью, что приводит к существенному ухудшению качества жизни пациентов и высокой смертности. Несмотря на значительный объем исследований, гендерные аспекты заболеваемости и клинического течения ДКМП остаются недостаточно изученными.

В данной статье проводится анализ соотношения женщин и мужчин с ДКМП, направленный на выявление гендерных особенностей в эпидемиологии, клинических проявлениях и прогнозе заболевания. Особое внимание уделяется возможным различиям в патогенезе, влиянии пола на факторы риска и ответе на терапию. Результаты исследования могут способствовать повышению эффективности персонализированного подхода к диагностике и лечению ДКМП, а также улучшению долгосрочного прогноза пациентов.

Ключевые слова: дилатационная кардиомиопатия, гендерные различия, мужчины, женщины, сердечная недостаточность, заболеваемость.

Актуальность работы: Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) представляет собой серьезное заболевание сердечно-сосудистой системы, характеризующееся прогрессирующим расширением камер сердца, нарушением их структуры и значительным снижением сократительной способности миокарда. Эти патологические изменения приводят к развитию хронической сердечной недостаточности, которая в ряде случаев становится причиной инвалидизации пациентов и повышенной смертности. Согласно статистическим данным, ДКМП занимает одно из ведущих мест среди заболеваний, требующих трансплантации сердца, что подчеркивает ее медицинскую и социальную значимость.





Несмотря на достижения современной медицины, этиология и патогенез ДКМП остаются частично нераскрытыми, что затрудняет раннюю диагностику и эффективность лечения. Одной из недостаточно изученных областей является гендерное влияние на развитие и течение заболевания. Половые различия могут проявляться в предрасположенности к болезни, клинических проявлениях, скорости прогрессирования, ответе на лечение и прогнозе.

Установлено, что мужчины чаще страдают от ДКМП, чем женщины, однако женщины, как правило, имеют худший прогноз при наличии заболевания. Эти различия могут быть обусловлены как генетическими, так и гормональными факторами, а также особенностями нейрогуморальной регуляции. Исследование соотношения мужчин и женщин среди пациентов с ДКМП имеет важное значение для глубинного понимания патогенеза заболевания, выявления ключевых факторов риска и определения наиболее эффективных стратегий лечения.

Анализ гендерных особенностей позволит выявить ключевые аспекты, которые могут быть учтены при разработке персонализированных терапевтических подходов. Это, в свою очередь, не только улучшит качество жизни пациентов, но и повысит эффективность профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты осложнений и улучшение долгосрочного прогноза.

Цель исследования: определить соотношение женщин и мужчин среди пациентов с дилатационной кардиомиопатией и выявить гендерные различия в клиническом течении заболевания.

Материалы и методы исследования: Исследование проведено ретроспективным методом анализа историй болезни пациентов с диагнозом "дилатационная кардиомиопатия", госпитализированных в специализированный в Сурхандаринский филиал Республиканского научного исследовательского центра экстренной медицинской помощи в период с 2018 по 2024 годы.

В исследование включены пациенты старше 18 лет с подтвержденным диагнозом ДКМП на основании клинических, эхокардиографических и лабораторных данных. Исключались пациенты с вторичными формами кардиомиопатий, обусловленными ишемической болезнью сердца, миокардитами или системными заболеваниями.

Методы сбора данных





Сбор данных включал анализ следующих параметров:

- Пол пациента;
- Возраст на момент постановки диагноза;
- Основные клинические проявления;
- Лабораторные и инструментальные показатели (фракция выброса левого желудочка, размер левого желудочка, наличие аритмий);
- История семейных заболеваний.

Статистический анализ

Для анализа данных использовались методы описательной статистики, t-тест для независимых выборок и χ^2 -тест для сравнения категориальных данных. Достоверность различий считалась значимой при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Среди 512 пациентов, включенных в исследование, мужчины составили 61,3% ($n = 314$), женщины — 38,7% ($n = 198$). Средний возраст мужчин на момент постановки диагноза составил $54,2 \pm 10,3$ года, женщин — $57,8 \pm 9,7$ года ($p < 0,05$).

Клинические особенности

У женщин чаще наблюдались следующие симптомы:

- Усталость и одышка при минимальных нагрузках (76% женщин против 64% мужчин, $p = 0,02$);
- Отечный синдром (47% против 36%, $p = 0,04$).

У мужчин чаще фиксировались:

- Жизнеугрожающие аритмии (33% против 21%, $p = 0,03$);
- Наличие тяжелой сердечной недостаточности III–IV функционального класса по NYHA (39% против 29%, $p = 0,04$).

Лабораторные и инструментальные данные

- Средняя фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) была ниже у мужчин ($28,5 \pm 7,2\%$) по сравнению с женщинами ($31,7 \pm 6,8\%$, $p < 0,01$).





- Размеры левого желудочка также оказались больше у мужчин ($71,4 \pm 5,6$ мм против $67,2 \pm 4,8$ мм у женщин, $p < 0,01$).

История семейных заболеваний

У женщин чаще отмечались случаи семейной предрасположенности к ДКМП (37% против 24% у мужчин, $p = 0,02$).

Выводы

Мужчины чаще страдают дилатационной кардиомиопатией по сравнению с женщинами (соотношение 1,6:1).

Женщины демонстрируют более выраженные симптомы хронической сердечной недостаточности, такие как одышка и отечный синдром, в то время как у мужчин преобладают жизнеугрожающие аритмии и тяжелые формы сердечной недостаточности.

Гендерные различия в лабораторных и инструментальных показателях (фракция выброса, размеры левого желудочка) подтверждают необходимость учета пола при диагностике и лечении ДКМП.

Более высокая частота семейной предрасположенности к ДКМП у женщин указывает на важность генетического тестирования в данной группе пациентов.

Результаты исследования подчеркивают значимость гендерного подхода к лечению дилатационной кардиомиопатии и необходимость дальнейшего изучения данного аспекта для повышения эффективности терапии.

Список литературы:

1. Braunwald, E. Heart Failure and Cardiomyopathies. Harrison's Principles of Internal Medicine. 20th edition. McGraw-Hill Education, 2018, pp. 1461–1477.
2. Elliott, P., Anastakis, A., Borger, M. A., et al. 2014 ESC Guidelines on Diagnosis and Management of Hypertrophic Cardiomyopathy. European Heart Journal, 2014; 35(39): 2733–2779.
3. Pinto, Y. M., Elliott, P. M., Arbustini, E., et al. Proposal for a Revised Definition of Dilated Cardiomyopathy, Hypokinetic Non-Dilated Cardiomyopathy, and Primary Arrhythmogenic Cardiomyopathy. European Heart Journal, 2016; 37(23): 1850–1858.





4. McKenna, W. J., Maron, B. J., Thiene, G. Classification, Epidemiology, and Global Burden of Cardiomyopathies. *Circulation Research*, 2017; 121(7): 722–730.
5. Regitz-Zagrosek, V., Oertelt-Prigione, S., Seeland, U., et al. Gender Differences in Cardiovascular Diseases: Impact on Clinical Therapy. *Nature Reviews Cardiology*, 2016; 13(8): 474–485.
6. Kühl, U., Pauschinger, M., Noutsias, M., et al. High Prevalence of Viral Genomes and Multiple Viral Infections in the Myocardium of Adults with "Idiopathic" Dilated Cardiomyopathy. *Circulation*, 2005; 111(7): 887–893.
7. Groenewegen, A., van der Velde, E. T., van den Berg, M. P. Gender Differences in the Prognosis of Heart Failure with Dilated Cardiomyopathy. *Journal of the American College of Cardiology*, 2016; 68(9): 2547–2556.
8. Khera, R., Pandey, A., Ayers, C., et al. Gender Differences in Outcomes After Implantable Cardioverter-Defibrillator Implantation in Patients with Dilated Cardiomyopathy. *JAMA Cardiology*, 2016; 1(3): 250–257.
9. Pelliccia, A., Sharma, S., Gati, S., et al. 2020 ESC Guidelines on Sports Cardiology and Exercise in Patients with Cardiovascular Disease. *European Heart Journal*, 2021; 42(1): 17–96.
10. Tschöpe, C., Ammirati, E., Bozkurt, B., et al. Myocarditis and Inflammatory Cardiomyopathy: Current Evidence and Future Directions. *Nature Reviews Cardiology*, 2021; 18(3): 169–193.
11. Felker, G. M., Thompson, R. E., Hare, J. M., et al. Underlying Causes and Long-Term Survival in Patients with Initially Unexplained Cardiomyopathy. *New England Journal of Medicine*, 2000; 342(15): 1077–1084.
12. Regitz-Zagrosek, V., Blomstrom-Lundqvist, C., Borghi, C., et al. Gender in Cardiovascular Diseases: Impact on Risk Assessment, Prognosis, and Clinical Management. *European Heart Journal*, 2015; 36(48): 3328–3334.





**PERIODONTAL KASALLIKLARINI ERTA BOSQICHDA ANIQLASH VA
DAVOLASHNING SAMARALI USULLARI.**

Zebuniso Shomurodova Tohir qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot fakulteti Email-

zebunisoshomurodova6@gmail.com

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

Kalit so'zlar: periodont, gingivit, tish, milk, C-reaktiv, interleykin-6, nekroz omili, ildiz yuzasi instrumentatsiyasi.

Muammoning dolzarbligi. Periodontal kasallik, shuningdek, milk kasalligi sifatida ham tanilgan, tishlarni o'rab turgan to'qimalarga ta'sir qiluvchi yallig'lanish sharoitlari to'plamidir. Gingivit deb ataladigan dastlabki bosqichda tish go'shti shishiradi va qizarib ketadi va qon ketishi mumkin. Bu butun dunyo bo'ylab kattalar uchun tish yo'qolishining asosiy sababi hisoblanadi. Periodontit deb ataladigan jiddiyroq shaklda tish go'shti tishdan uzoqlashishi, suyak yo'qolishi va tishlar bo'shashishi yoki tushishi mumkin. Halitoz (yomon nafas) ham paydo bo'lishi mumkin.

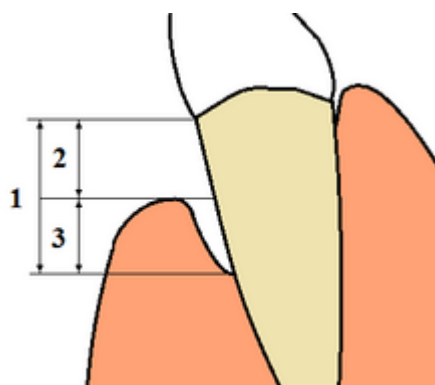
Kirish qismi. Periodontal kasallik odatda Porphyromonas gingivalis va Treponema denticola kabi zararli bakteriyalarni o'z ichiga olgan blyashka biofilmining rivojlanishidan kelib chiqadi. Ushbu bakteriyalar tishlarni o'rab turgan tish go'shti to'qimasini yuqtiradi, bu yallig'lanishga olib keladi va davolanmasa, tish va tish go'shti to'qimalarining progressiv shikastlanishiga olib keladi. Yaqinda o'tkazilgan meta-tahlil shuni ko'rsatdiki, og'iz mikrobiotasining tarkibi va uning periodontal kasallikka javobi erkaklar va ayollar o'rtasida farq qiladi. Bu farqlar, ayniqsa, periodontitning ilg'or bosqichlarida sezilarli bo'lib, jinsga xos omillar sezuvchanlik va rivojlanishga ta'sir qilishi mumkinligini ko'rsatadi. Kasallik xavfini oshiradigan omillar orasida chekish, qandli diabet, OIV/OITS, oila tarixi, qondagi homosisteinning yuqori darajasi va ayrim dori-darmonlar





kiradi. Tashxis tish atrofidagi tish go'shti to'qimasini ham vizual, ham zond va rentgen nurlari yordamida tish atrofidagi suyak yo'qotilishini tekshirish orqali amalga oshiriladi.

Davolash yaxshi og'iz gigienasi va muntazam ravishda professional tishlarni tozalashni o'z ichiga oladi . Tavsiya etilgan og'iz bo'shlig'i gigienasiga kunlik cho'tka va ipdan foydalanish kiradi . Ba'zi hollarda antibiotiklar yoki stomatologik jarrohlik tavsiya etilishi mumkin. Klinik tadqiqotlar chekishni tashlash va parhezni o'zgartirish periodontal salomatlikni yaxshilashini ko'rsatadi. Global miqyosda 2015 yilda 538 million kishi ta'sir ko'rsatishi taxmin qilingan va umuman aholining 10-15 foiziga ta'sir qilishi ma'lum. Qo'shma Shtatlarda 30 yoshdan oshganlarning deyarli yarmi ma'lum darajada ta'sir ko'rsatadi va 65 yoshdan oshganlarning taxminan 70 foizi bu holatga ega. Erkaklar ayollarga qaraganda tez-tez ta'sirlanadi.



1 : Birikishning umumiy yo'qolishi (klinik biriktirma yo'qolishi, CAL)

2 : gingival retsessiya

3 : tekshirish chuqurligi

Dastlabki bosqichlarda periodontit juda kam alomatlariga ega va ko'plab odamlarda kasallik davolanishga murojaat qilishdan oldin sezilarli darajada o'sib bordi.

Semptomlar quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

- Tishlarni cho'tkalash , tish ipidan foydalanish yoki qattiq ovqatni (masalan, olma) tishlashda tish go'shtining qizarishi yoki qon ketishi (garchi bu gingivitda ham paydo bo'lishi mumkin , bu erda tish go'shti kasalligi bo'lsa ham)
- Qayta takrorlanadigan tish go'shti shishishi
- Tishlarni yuvishdan keyin qon tupurish
- Halitoz yoki yomon nafas va og'izda doimiy metall ta'm





- Gingival retsessiya, natijada tishlar sezilarli darajada cho'ziladi (bu og'ir qo'l cho'tkasi yoki qattiq tish cho'tkasi bilan ham sodir bo'lishi mumkin)
- Tishlar va tish go'shti orasidagi chuqur cho'ntaklar (cho'ntaklar kollagenazlar deb nomlanuvchi kollagenni yo'q qiluvchi fermentlar tomonidan biriktirma asta-sekin yo'q qilingan joylardir)
- Keyingi bosqichlarda bo'shashgan tishlar (bu boshqa sabablarga ko'ra ham paydo bo'lishi mumkin)

Gingival yallig'lanish va suyaklarni yo'q qilish asosan og'riqsizdir. Shunday qilib, odamlar tishlarni tozalashdan keyin og'riqsiz qon ketishini noto'g'ri deb hisoblashlari mumkin, garchi bu odamda periodontitning rivojlanishining alomati bo'lishi mumkin.



Asosiy qism. Periodontit organizmdagi yallig'lanishning kuchayishi bilan bog'liq , masalan, C-reaktiv oqsil va interleykin-6 darajasining oshishi bilan ko'rsatilgan. miyokard infarkti , ateroskleroz xavfi ortishi bilan bog'liq. Bundan tashqari, 60 yoshdan oshganlarda kechikkan xotira va hisoblash qobiliyatlaridagi buzilishlar bilan bog'liq. qandli diabet bilan og'rikan odamlarda periodontal yallig'lanish darajasi yuqori bo'ladi va periodontal yallig'lanish tufayli yuzaga keladigan doimiy tizimli yallig'lanish holati tufayli ko'pincha qondagi glyukoza darajasini muvozanatlashda qiyinchiliklarga duch keladi. Hech qanday sababiy bog'liqlik isbotlanmagan bo'lsa-da, surunkali periodontit va erektil disfunktsiya , yallig'lanishli ichak kasalligi , va yurak kasalliklari o'rtasida bog'liqlik mavjud .

Qandli diabet va periodontal kasallik. Hozirgi adabiyotda qondagi glyukoza darajasining ko'tarilishi va periodontal kasallikning boshlanishi yoki rivojlanishi o'rtasidagi ijobiy bog'liqlik ko'rsatilgan.

Shuningdek, ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, nazoratsiz diabet bilan og'rikan bemorlarda qandli diabet bilan kasallanmagan yoki yaxshi boshqariladigan diabetga chalinganlarga nisbatan periodontit bilan kasallanish yoki rivojlanish darajasi sezilarli darajada oshgan. Nazorat qilinmagan diabetda reaktiv kislorod turlarining shakllanishi periodontal ligamentning biriktiruvchi to'qimasi kabi





hujayralarga zarar etkazishi mumkin, natijada hujayra nekrozi yoki apoptozi paydo bo'ladi. Bundan tashqari, periodontal patogenlar bilan tez-tez ta'sir qiladigan nazoratsiz diabetes mellitusli odamlar ushbu bakteriyalarga nisbatan ko'proq immunitetga ega. Bu keyinchalik periodontal kasallikka olib keladigan periodontal to'qimalarning yo'q qilinishini keltirib chiqarishi va/yoki tezlashtirishi mumkin.

Og'iz bo'shlig'i saratoni va periodontal kasallik

Hozirgi adabiyotlar periodontal kasallik va og'iz saratoni o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi. Tadqiqotlar C-reaktiv oqsil va Interleykin-6 kabi tizimli yallig'lanish belgilarining ko'payishini tasdiqladi, bu rivojlangan periodontal kasalligi bo'lgan bemorlarda topiladi. Tizimli yallig'lanish va og'iz saratoni o'rtasidagi bog'liqlik ham yaxshi aniqlangan.

Periodontal kasallik ham, saraton xavfi ham genetik moyillik bilan bog'liq va ikkala kasallikda umumiy genetik moyillik bilan ijobiy bog'liqlik bo'lishi mumkin.

Og'iz bo'shlig'i saratoni bilan kasallanish darajasi pastligi sababli, tadqiqotlar ikkalasi o'rtasidagi bog'liqlikni isbotlash uchun sifatli tadqiqotlar o'tkaza olmadi, ammo kelajakda kattaroq tadqiqotlar yuqori xavf ostida bo'lgan shaxslarni aniqlashga yordam berishi mumkin.

Tizimli ta'sirlar. Periodontal kasallik (PD) tishlarning qo'llab-quvvatlovchi tuzilmalariga ta'sir qiluvchi yallig'lanish holati sifatida tavsiflanishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, PD Interleykin-6 (IL-6), C-reaktiv oqsil (CRP) va o'simta nekroz omili (TNF) kabi tizimli yallig'lanish belgilarining yuqori darajalari bilan bog'liq. Taqqoslash uchun, bu yallig'lanish belgilarining yuqori darajalari yurak-qon tomir kasalliklari va ishemik insult kabi serebrovaskulyar hodisalar bilan ham bog'liq. Og'iz bo'shlig'ining keng spektrli yallig'lanish kasalliklarining mavjudligi o'tkir yoki surunkali bosqichda insult epizodining xavfini oshirishi mumkin. Yallig'lanish belgilari, CRP, IL-6 insultning ma'lum xavf omillari hisoblanadi. Ikkala yallig'lanish belgilari ham PD ning biomarkerlari bo'lib, chaynash yoki tish cho'tkasi kabi kundalik harakatlardan so'ng ortib borayotgani aniqlandi. Ushbu harakatlar paytida periodontal cho'ntaklardagi bakteriyalar qon oqimiga kiradi va hozirgi adabiyotlar bu insult jarayonining kuchayishiga sabab bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi.

Boshqa mexanizmlar taklif qilingan, PD ma'lum surunkali infektsiya. Qon tomirlari devorlarining subendotelial qatlamida xolesterin, xolesterin esterlari va kaltsiyni cho'ktirish orqali aterosklerozning rivojlanishiga yordam beradi. Beqaror bo'lgan aterosklerotik blyashka yorilishi va qon aylanish tizimining turli qismlariga o'tishi mumkin bo'lgan qoldiq va tromblarni chiqarib yuborishi mumkin, bu esa embolizatsiyaga va shuning uchun ishemik insultga olib keladi. Shuning uchun PD insult uchun mustaqil xavf omili sifatida taklif qilingan.





Turli xil yurak-qon tomir kasalliklari ham periodontal kasallik bilan bog'liq bo'lishi mumkin. TNF, IL-1, IL-6 va IL-8 kabi yallig'lanish belgilarining yuqori darajasi bo'lgan bemorlar aterosklerozning rivojlanishiga va atriyal fibrilatsiyaning rivojlanishi va davom etishiga olib kelishi mumkin, chunki bu trombositlar va koagulyatsiya kaskadi faollashuvi bilan bog'liq, tromboz va trombotik asoratlarga olib keladi.

Hayvonlarning eksperimental tadqiqotlari periodontal kasallik, oksidlovchi stress va yurak stressi o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatdi. Oksidlanish stressi yurak etishmovchiligining rivojlanishi va rivojlanishiga yordam beradi, chunki u hujayra disfunktsiyasiga, oqsillar va lipidlarning oksidlanishiga va dezoksiribonuklein kislotasiga (DNK) zarar etkazishga olib keladi, fibroblast proliferatsiyasini va yurak faoliyatini qayta tiklashga yordam beradigan metalloproteinazalarni faollashtiradi.

SARS Covid 19 pandemiyasi davrida Periodontit COVID-19 asoratlari, shu jumladan ICUga yotqizish, ventilyatsiya va o'linga bo'lgan ehtiyoj va qonda D-dimer, WBC va CRP kabi markerlar darajasining oshishi bilan sezilarli darajada bog'liq edi. kasallikning yomon oqibati.

Klinik ahamiyati. Noto'g'ri ovqatlanish va periodontal kasallik

Periodontal kasallik multifaktorial bo'lib, ovqatlanish uning prognoziga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, sog'lom va muvozanatli ovqatlanish periodontal salomatlikni saqlash uchun juda muhimdir. Oziqlanish etishmovchiligi, iskorbit va raxit kasalliklari kabi og'iz orqali namoyon bo'lishiga olib kelishi mumkin. Periodontal sog'liqda turli vitaminlar har xil rol o'ynaydi:

- S vitamini: etishmasligi gingival yallig'lanish va qon ketishiga olib kelishi mumkin, bu esa periodontal kasallikning rivojlanishiga olib kelishi mumkin.
- D vitamini: etishmovchilik jarrohlikdan keyingi davolanishni kechiktirishi mumkin
- E vitamini: tanqisligi gingival yaralarni davolashning buzilishiga olib kelishi mumkin
- K vitamini: etishmasligi gingival qon ketishiga olib kelishi mumkin

Vitamin qo'shimchalari ham periodontal jarrohlikdan so'ng davolanishga ijobiy ta'sir ko'rsatishi ko'rsatildi va bu vitaminlarning ko'pchiligi biz muntazam sog'lom parhezda iste'mol qilinadigan turli xil ovqatlarda mavjud. Shuning uchun, vitaminlarni iste'mol qilish (ayniqsa, vitamin C) va xun takviyeleri nafaqat periodontal salomatlikni yaxshilashda rol o'ynaydi, balki suyak shakllanishi va periodontal regeneratsiya tezligiga ham ta'sir qiladi. Biroq, ovqatlanish va periodontal salomatlik o'rtasidagi bog'liqlikni qo'llab-quvvatlovchi tadqiqotlar cheklangan va buni tasdiqlash uchun ko'proq uzoq muddatli tadqiqotlar talab etiladi.

Sabablari

Periodontit - bu periodontning yallig'lanishi, ya'ni tishlarni qo'llab-quvvatlaydigan to'qimalar. Periodont to'rtta to'qimadan iborat:





- gingiva yoki milk to'qimasi,
- sement yoki tish ildizlarining tashqi qatlami;
- alveolyar suyak , yoki tishlar bog'langan suyak rozetkalari va
- periodontal ligamentlar (PDLs), bu tsement va alveolyar suyak o'rtasida joylashgan biriktiruvchi to'qima tolalari.

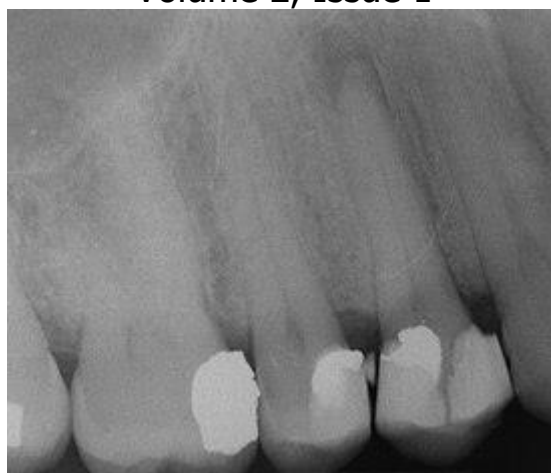


Ushbu rentgen plyonkasi ikkita yolg'iz turgan mandibulyar tishlarni, pastki chap birinchi premolyar va itni ko'rsatadi, bunda 30-50% gacha jiddiy suyak yo'qotilishi kuzatiladi. Premolar atrofidagi periodontal ligamentning kengayishi ikkinchi darajali oklüzal travmadan kelib chiqadi .

Gingivitning asosiy sababi og'iz bo'shlig'ining yomon yoki samarasiz gigienasi bo'lib , mikotik va tish plastinkasi deb ataladigan bakterial matritsaning to'planishiga olib keladi . Boshqa hissalar kam ovqatlanish va diabet kabi asosiy tibbiy muammolardir . Qandli diabet bilan og'rigan bemorlar periodontal kasalliklarni nazorat qilish uchun uyda parvarish qilishlari kerak. Yangi barmoq sinovlari AQShning Oziq-ovqat va farmatsevtika idorasi tomonidan tasdiqlangan va stomatologiya idoralarida odamlarni qandli diabet kabi milk kasalliklarining mumkin bo'lgan sabablarini aniqlash va tekshirish uchun qo'llaniladi.

Ba'zi odamlarda gingivit periodontitga o'tadi - tish go'shti tolalarini yo'q qilish bilan tish go'shti to'qimalari tishdan ajralib chiqadi va periodontal cho'ntak deb ataladigan chuqurlashadi . Subgingival mikroorganizmlar (tish go'shti ostida mavjud bo'lganlar) periodontal cho'ntaklarni kolonizatsiya qiladi va tish go'shti to'qimalarida keyingi yallig'lanishni va progressiv suyak yo'qotilishini keltirib chiqaradi. Ikkilamchi sabablarga misol qilib, mikrob blyashka to'planishini keltirib chiqaradigan narsalar, masalan, restavratsiya o'simtalari va ildizlarning yaqinligi kiradi.





Qayta tiklangan tishlarning tabiiy konturidan oshib ketadigan ortiqcha restorativ materiallar, masalan, "o'sish" deb ataladi va mikroob blyashkasini ushlab turish uchun xizmat qiladi, bu esa potentsial lokalizatsiya qilingan periodontitga olib keladi.

Chekish, to'g'ridan-to'g'ri yoki bilvosita, periodontitning paydo bo'lishini oshiradigan yana bir omil bo'lib, uni davolashga to'sqinlik qilishi yoki salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Periodontit uchun eng muhim ekologik xavf omilidir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, chekuvchilar chekmaydiganlarga qaraganda ko'proq suyaklarning yo'qolishi, biriktirilishi va tishlari yo'qolishi. Bu, ehtimol, chekishning immun javobga bir qancha ta'siri, jumladan yara bitishini pasaytirish, antikor ishlab chiqarishni bostirish va neytrofillar tomonidan fagotsitozni kamaytirish

Elers-Danlos sindromi va Papillon-Lefevre sindromi (shuningdek, palmoplantar keratoderma deb ham ataladi) periodontit uchun xavf omillari hisoblanadi.

Agar buzilmagan bo'lsa, mikroob blyashka ohaklanib, odatda tosh tosh deb ataladigan toshni hosil qiladi. Gingivit va periodontitni davolash uchun tish gigienisti yoki tish shifokori tomonidan milk chizig'i ustidagi va ostidagi toshlarni butunlay olib tashlash kerak. Gingivit va periodontitning asosiy sababi tish yuzasiga yopishib qolgan mikroob blyashka bo'lsa-da, boshqa ko'plab o'zgartiruvchi omillar mavjud. Juda kuchli xavf omili - bu odamning genetik moyilligi. Bir qator holatlar va kasalliklar, jumladan, Daun sindromi, diabet va insonning infeksiyaga chidamliligiga ta'sir qiluvchi boshqa kasalliklar ham periodontitga moyillikni oshiradi.

Periodontit yuqori stress bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Periodontit yuqori sinflardagi odamlarga qaraganda quyi sinfdagi odamlarda tez-tez uchraydi.

Periodontit xavfini aniqlashda genetika muhim rol o'ynaydi. Genetika nima uchun blyashka nazorati yaxshi bo'lgan ba'zi odamlarda periodontitning rivojlanganligini, og'iz bo'shlig'i gigienasiga ega bo'lgan ba'zilarida esa kasallikdan xoli ekanligini





tushuntirishi mumkin deb ishoniladi. Odamda periodontit rivojlanish xavfini o'zgartirishi mumkin bo'lgan genetik omillar quyidagilardir:

- Fagotsitozning nuqsonlari : odamda gipo-reaktiv fagotsitlar bo'lishi mumkin .
- Interleykinlar , prostaglandinlar va sitokinlarning yuqori darajada ishlab chiqarilishi , natijada immunitetning kuchayishi kuzatiladi .
- Interleykin 1 (IL-1) gen polimorfizmi: bu polimorfizmga ega bo'lgan odamlar ko'proq IL-1 ishlab chiqaradi va keyinchalik surunkali periodontit rivojlanish xavfi yuqori.

Qandli diabet periodontitning boshlanishi, rivojlanishi va og'irligini kuchaytiradi. Tadqiqotlarning aksariyati 2-toifa diabetga qaratilgan bo'lsa-da , 1-toifa diabet periodontit xavfiga bir xil ta'sir ko'rsatadi. Periodontit xavfining ortishi darajasi glisemik nazorat darajasiga bog'liq . Shuning uchun, yaxshi boshqariladigan diabetda diabetning periodontit xavfiga ozgina ta'siri bor. Biroq, glisemik nazorat yomonlashgani sababli, xavf eksponent ravishda ortadi. Umuman olganda, diabet bilan og'rikan bemorlarda periodontit xavfining ortishi ikki va uch baravar yuqori ekanligi taxmin qilinadi. Hozirgacha bog'lanishning asosiy mexanizmlari to'liq tushunilmagan, ammo u yallig'lanish, immunitetning ishlashi, neytrofil faolligi va sitokin biologiyasi aspektlarini o'z ichiga olishi ma'lum.

Gormonal tebranishlar ham gingivit va periodontitning rivojlanishi va rivojlanishida muhim rol o'ynashi mumkin. Gormonlar darajasining o'zgarishi, ayniqsa balog'atga etishish, hayz ko'rish, homiladorlik va menopauza davrida, tish go'shtida sezgirlikning oshishi va yallig'lanish reaksiyalariga olib kelishi mumkin. Masalan, homiladorlik davrida estrogen va progesteronning ko'payishi tish blyashka yallig'lanish reaksiyasini kuchaytirishi mumkin, bu esa homilador ayollarni gingival kasalliklarga ko'proq moyil qiladi.

Mexanizm

Tish plitasi yoki biofilm tish go'shti yaqinida va ostidagi tishlarda to'planganligi sababli, og'iz bo'shlig'ining normal mikrobiomasining disbiyoz mavjud . 2017 yil holatiga ko'ra, qaysi turlar zarar etkazish uchun eng mas'ul ekanligi aniq emas edi, lekin gramm-manfiy anaerob bakteriyalar, spiroketalar va viruslar taklif qilingan; alohida odamlarda ba'zan bir yoki bir nechta turlar kasallikni qo'zg'atayotgani aniq. 2004 yilda olib borilgan tadqiqotlar uchta gramm salbiy anaerob turlarini ko'rsatdi: *Aggregatibacter* *actinomycetemcomitans* , *Porphyrromonas gingivalis* , *Bacteroides forsythus* va *Eikenella corrodens* .

Blyashka yumshoq va kalsifikatsiyalanmagan, qattiq va ohaklangan yoki ikkalasi ham bo'lishi mumkin; tishlardagi blyashka uchun kaltsiy tupurikdan keladi; milk chizig'i ostidagi blyashka uchun u yallig'langan tish go'shtining oqishi orqali qondan kelib chiqadi .





Tishlar va tish go'shtining shikastlanishi immunitet tizimidan kelib chiqadi, chunki u og'iz to'qimalari va og'iz mikroblari jamoasi o'rtasidagi normal simbiozni buzadigan mikroblarni yo'q qilishga harakat qiladi. Boshqa to'qimalarda bo'lgani kabi, epiteliyadagi Langerhans hujayralari mikroblardan antijenlarni olib , ularni immunitet tizimiga taqdim etadi , bu esa oq qon hujayralarining ta'sirlangan to'qimalarga harakatlanishiga olib keladi. Bu jarayon, o'z navbatida, suyaklarni yo'q qila boshlaydigan osteoklastlarni faollashtiradi va ligamentlarni yo'q qiladigan matritsali metalloproteinazalarni faollashtiradi . Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, kasallikni aynan bakteriyalar qo'zg'atadi, ammo asosiy halokatli hodisalar mezbonning immunitet tizimining haddan tashqari oshirib yuborilgan javobi tufayli yuzaga keladi.

Oldini olish

Periodontal kasallikning oldini olish uchun kunlik og'iz gigienasi tadbirlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Tish cho'tkasi cho'tkalarini milk chizig'i ostiga yo'naltirishga urinayotgan odam bilan muntazam ravishda (kuniga kamida ikki marta) to'g'ri cho'tkalash bakterial-mikotik o'sishni va subgingival blyashka shakllanishini buzishga yordam beradi.
- Har kuni tish ipini yuvish va interdental cho'tkalardan foydalanish (agar tishlar orasidagi bo'shliq etarlicha katta bo'lsa), shuningdek, har chorakda oxirgi tish, uchinchi molar orqasini tozalash.
- Antiseptik og'iz yuvish vositasidan foydalanish : Xlorheksidin glyukonat asosidagi og'iz yuvish vositasi ehtiyotkorlik bilan og'iz bo'shlig'i gigienasi bilan birgalikda gingivitni davolaydi, garchi ular periodontit tufayli biron bir biriktirma yo'qolishini bartaraf eta olmaydi.
- Muntazam stomatologik tekshiruvlar va kerak bo'lganda professional tishlarni tozalash: stomatologik tekshiruvlar odamning og'iz bo'shlig'i gigienasi usullarini va tishlar atrofida biriktirilish darajasini kuzatish, periodontitning dastlabki belgilarini aniqlash va davolanishga javobni kuzatish uchun xizmat qiladi.

Odatda, tish gigienistlari (yoki stomatologlar) tish go'shti ostidagi tishlarni tozalash (debrizlash) uchun maxsus asboblardan foydalanadilar va tish go'shti ostida o'sadigan har qanday blyashkani buzadilar. Bu o'rnatilgan periodontitning keyingi rivojlanishining oldini olish uchun standart davolashdir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday professional tozalashdan so'ng (periodontal tozalash) mikrobial blyashka taxminan uch-to'rt oydan keyin tozalashdan oldingi darajaga qaytadi. Shunga qaramay, insonning periodontal holatini barqarorlashtirishning davom etishi, asosan, odamning og'iz bo'shlig'i gigienasiga bog'liq bo'lmasa ham, uyda, shuningdek, yo'lda.





Kundalik og'iz gigienasisiz , periodontal kasallikni engib bo'lmaydi, ayniqsa odamda keng tarqalgan periodontal kasallik bo'lsa.

Muvaffaqiyatli periodontal davolashning asosi mukammal og'iz gigienasini o'rnatishdan boshlanadi . Bunga kuniga ikki marta kundalik ip bilan cho'tkalash kiradi . Bundan tashqari, agar tishlar orasidagi bo'shliq imkon bersa, interdental cho'tkadan foydalanish foydali bo'ladi. Kichikroq bo'shliqlar uchun yumshoq kauchuk cho'tkali tor qisqichlar kabi mahsulotlar qo'lda mukammal tozalashni ta'minlaydi. Artrit kabi epchillik muammosi bo'lgan odamlar og'iz bo'shlig'i gigienasini qiyin deb bilishlari va tez-tez professional parvarish va/yoki kuchli tish cho'tkasidan foydalanishni talab qilishlari mumkin. Periodontit bilan og'rigan odamlar bu surunkali yallig'lanish kasalligi ekanligini tushunishlari kerak va ta'sirlangan tishlarni saqlab qolish uchun tish shifokori/gigienist yoki periodontolog tomonidan mukammal gigiena va professional parvarishlashning umrbod rejimi talab qilinadi.

Dastlabki terapiya

Periodontal salomatlikni o'rnatish uchun mikroblar va toshlarni olib tashlash kerak. Periodontitni davolashning birinchi bosqichi tish go'shti ostidagi "ildiz yuzasi instrumentatsiyasi" yoki "RSI" deb nomlangan protsedura bilan jarrohlik bo'lmagan tozalashni o'z ichiga oladi, bu esa milk chizig'i ostidagi bakterial bioplyonkaning mexanik buzilishiga olib keladi. Ushbu protsedura milk chizig'i ostidan blyashka va toshlarni mexanik ravishda olib tashlash uchun maxsus kuretlardan foydalanishni o'z ichiga oladi va etarli darajada bajarish uchun bir nechta tashriflar va lokal behushlik talab qilinishi mumkin. Dastlabki RSIga qo'shimcha ravishda, suyak qo'llab-quvvatlashi kamaygan tishlarga haddan tashqari kuch tushishining oldini olish uchun okklyuzionni (tishlash) sozlash kerak bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, boshqa har qanday stomatologik ehtiyojlarni bajarish kerak bo'lishi mumkin, masalan, qo'pol, blyashka saqlaydigan restavratsiyalarni almashtirish, tishlar orasidagi ochiq kontaktlarni yopish va dastlabki baholashda tashxis qo'yilgan boshqa talablar. Shuni ta'kidlash kerakki, RSI miqyoslash va ildizni tekislashdan farq qiladi : RSI faqat toshlarni olib tashlaydi , shkala va ildizni tekislash esa toshni, shuningdek, silliq va shishasimon yuzani qoldiradigan asosiy yumshatilgan dentinni olib tashlaydi, bu esa shart emas. periodontal davolash uchun. Shuning uchun, RSI endi ildizni tekislashda qo'llab-quvvatlanadi.

Qayta baholash

Agar periodontal cho'ntaklar 4-5 mm (0,16-0,20 dyuym) dan kichikroq bo'lsa, jarrohliksiz o'lchov va ildizni tekislash muvaffaqiyatli bo'ladi. Tish shifokori yoki gigienist odamning og'iz bo'shlig'i gigienasi yaxshilanganligini va yallig'lanish pasayganligini aniqlash uchun dastlabki o'lchov va ildiz tekislashdan keyin to'rt-olti





hafta o'tgach, qayta baholashni amalga oshirishi kerak. Keyin tekshirishdan qochish kerak va gingival indeks bo'yicha tahlil yallig'lanish mavjudligi yoki yo'qligini aniqlashi kerak. Periodontal terapiyani oylik qayta baholash davolash muvaffaqiyatining yaxshiroq ko'rsatkichi sifatida periodontal diagnostikani o'z ichiga olishi va boshqa davolash kurslarini aniqlash mumkinligini ko'rish kerak. Dastlabki terapiyadan keyin qoladigan 5-6 mm (0,20-0,24 dyuym) dan katta cho'ntak chuqurligi, tekshiruvdan keyin qon ketishi kasallikning davom etayotganligini ko'rsatadi va vaqt o'tishi bilan suyaklarning yo'qolishiga olib keladi. Bu, ayniqsa, furkatsiyalar (ildizlar orasidagi joylar) paydo bo'lgan molar tish joylariga to'g'ri keladi .

Jarrohlik

Jarrohlik bo'lmagan terapiya kasallik faolligi belgilarini boshqarishda muvaffaqiyatsiz deb topilsa, progressiv suyak yo'qotilishini to'xtatish va iloji bo'lsa, yo'qolgan suyakni qayta tiklash uchun periodontal jarrohlik kerak bo'lishi mumkin. Murakkab periodontitni davolashda ko'plab jarrohlik usullari qo'llaniladi, shu jumladan ochiq qopqoq va suyak jarrohligi, shuningdek, to'qimalarni qayta tiklash va suyaklarni payvandlash. Periodontal jarrohlikning maqsadi - cho'ntaklarni iloji boricha kamaytirish uchun kasallik jarayoni natijasida kelib chiqqan suyak toshlarini aniq olib tashlash va jarrohlik yo'li bilan davolash. Uzoq muddatli tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, o'rtacha va rivojlangan periodontitda jarrohlik yo'li bilan davolangan hollarda ko'pincha vaqt o'tishi bilan kamroq buzilish kuzatiladi va davolanishdan keyingi muntazam parvarishlash rejimi bilan birgalikda tashxis qo'yilgan odamlarning qariyb 85 foizida tishlarning yo'qolishini deyarli to'xtatadi.

Mahalliy dori vositalarini etkazib berish

Periodontologiyada mahalliy dori vositalari chidamli flora va boshqa nojo'ya ta'sirlarni rivojlanish xavfining kamayishi tufayli tizimli dorilarga nisbatan qabul qilindi va mashhur bo'ldi. Mahalliy tetratsiklinning meta-tahlili yaxshilanishni aniqladi. Statinni mahalliy qo'llash foydali bo'lishi mumkin.

Dori vositalarini tizimli yuborish

Jarrohlik bo'lmagan terapiya bilan birgalikda dori vositalarini tizimli yuborish og'iz bo'shlig'idagi bakterial blyashka yukining foizini kamaytirish uchun vosita sifatida ishlatilishi mumkin. Ko'p turli xil antibiotiklar va ularning kombinatsiyalari sinovdan o'tkazildi; ammo, faqat jarrohlik bo'lmagan davolash bilan solishtirganda qisqa va uzoq muddatda har qanday sezilarli farq hali juda kam aniq dalillar mavjud. Tizimli dorilarni qo'llashni cheklash foydali bo'lishi mumkin, chunki bakteriyalar mikroblarga qarshi qarshilik ko'rsatishi mumkin va ba'zi o'ziga xos antibiotiklar ko'ngil aynishi, diareya va oshqozon-ichak traktining buzilishi kabi vaqtinchalik engil salbiy ta'sirlarni keltirib chiqarishi mumkin.





Qo'shimcha tizimli mikroblarga qarshi davolash

Hozirgi vaqtda qo'shimcha tizimli mikroblarga qarshi vositalar periodontitni jarrohliksiz davolashda foydali ekanligini ko'rsatadigan past sifatli dalillar mavjud. Ba'zi antibiotiklar miqyosi va ildizni tekislash bilan bir qatorda qo'llanilganda boshqalarga qaraganda yaxshiroq ekanligi aniq emas).

Muvaffaqiyatli periodontal davolash operatsiya bilan yoki operatsiyasiz tugallangandan so'ng, "periodontal parvarishlash" ning doimiy rejimi talab qilinadi. Bu periodontitni qo'zg'atuvchi mikroorganizmlarning ko'payishini oldini olish va kasallik takrorlansa, erta davolashni amalga oshirish uchun ta'sirlangan tishlarni diqqat bilan kuzatib borish uchun har uch oyda muntazam tekshiruvlar va batafsil tozalashni o'z ichiga oladi. Odatda, periodontal kasallik noto'g'ri tarash natijasida yuzaga keladigan blyashka nazoratining yomonligi tufayli yuzaga keladi. Shuning uchun, agar cho'tka bilan tarash texnikasi o'zgartirilmasa, periodontal nüks paydo bo'lishi mumkin. Tish go'shti kasalliklarini "uy sharoitida" davolashning ko'p muqobil usullari vodorod periks kabi mikroblarga qarshi eritmalarni ingichka aplikatorlar yoki og'iz irrigatorlari orqali periodontal cho'ntaklar ichiga yuborishni o'z ichiga oladi. Bu jarayon anaerob mikroorganizmlar koloniyalarini buzadi va har kuni qo'llanilganda infeksiyalar va yallig'lanishlarni kamaytirishda samarali bo'ladi. Funktsional jihatdan vodorod peroksidga teng bo'lgan bir qator boshqa mahsulotlar savdoda mavjud, ammo ular ancha yuqori narxga ega. Biroq, bunday muolajalar kalkulyoz shakllanishiga ta'sir qilmaydi, shuning uchun ham qisqa umr ko'radi, chunki anaerob mikroblar koloniyalari tosh ichida va uning atrofida tezda qayta tiklanadi.

Doksisiklinni birlamchi davolash bilan bir qatorda qo'llash mumkin. Doksisiklin kasallikning rivojlanish ko'rsatkichlarini yaxshilashi ko'rsatilgan (masalan, tekshirish chuqurligi va biriktirilish darajasi). Uning ta'sir qilish mexanizmi yallig'lanish sharoitida tishlarni qo'llab-quvvatlovchi to'qimalarni (periodontium) buzadigan matritsali metalloproteinazalarni (masalan, kollagenaza) inhibe qilishni o'z ichiga oladi. Foydali og'iz mikroblarini o'ldirmaslik uchun faqat kichik dozalarda doksisiklin (20 mg) ishlatiladi.

Faj terapiyasi yangi terapevtik muqobil bo'lishi mumkin.

Prognoz

Agar odamlarning tishlari atrofida 7 mm yoki undan chuqurroq cho'ntaklar bo'lsa, periodontal zond yordamida o'lchansa, ular yillar davomida tishlarini yo'qotish xavfini tug'dirishi mumkin. Agar bu periodontal holat odamlar kasallikning progressiv xarakteridan bexabar qolsalar, yillar o'tib, ba'zi tishlar asta-sekin bo'shashib qolishi va ba'zida og'ir kasallik tufayli olib tashlanishi kerak bo'lishidan hayron qolishlari mumkin - infeksiya yoki hatto og'riq.





Shri-Lankalik choy ishchilarining tadqiqotiga ko'ra, og'iz bo'shlig'i gigienasi bilan shug'ullanmasa, taxminan 10% og'ir periodontal kasallikka duchor bo'ladi (yiliga 2 mm dan ortiq). Taxminan 80% o'rtacha yo'qotishlarni boshdan kechiradi (yiliga 1-2 mm), qolgan 10% esa hech qanday yo'qotishlarni boshdan kechirmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. *"Gum kasalligi". Milliy stomatologiya va kraniofasiyal tadqiqotlar instituti. 2018 yil fevral. 2018 yil 13 martda olindi.*
2. *^ "Gum kasalligining asoratlari". nhs.uk . 2018 yil 13 martda olindi .*
3. *^ Page RC, Schroeder HE (1976). "Yallig'lanishli periodontal kasallikning patogenezi. Joriy ishlarning qisqacha mazmuni". Laboratoriya tekshiruvi . 34 (3): 235- 49. PMID 765622 .*
4. *^Yuqoriga o'tish:^{ab} Albandar JM, Adensaya MR, Streckfus CF, Winn DM (2000 yil dekabr). "Sigaret, quvur va sigaret chekish periodontal kasallik va tishlarning yo'qolishi uchun xavf omillari sifatida". Periodontologiya jurnali .71(12).Amerika Periodontologiya Akademiyasi:1874-81.doi:10.1902/jop.2000.71.12.1874.ISSN0022-3492.PMID11156044.S2CID11598500.*
5. *^Yuqoriga o'tish:^{abcdefgh} "Periodontal kasallik".CDC. 2013 yil 10 iyul.2023-yil 3-yanvarda olindi.*
6. *^Yuqoriga o'tish:^{ab} GBD 2015 Kasallik va jarohatlar bilan kasallanish va tarqalish bo'yicha hamkorlik qiluvchilar (2016 yil oktyabr)."Global, mintaqaviy va milliy kasallanish, tarqalish va nogironlik bilan yashagan yillar 310 ta kasallik va jarohatlar, 1990–2015: Global kasallik yukini o'rganish 2015 uchun tizimli tahlil".Lancet.388(10053):1545-1602.doi:10.1016/S0140-6736(16)31678-6.PMC 5055577 .PMID27733282.*
7. *^Yuqoriga o'tish:^{ab} Baelum V, Lopez R (2004 yil avgust). "Periodontal epidemiologiya: ijtimoiy fanga yoki molekulyar biologiyaga?".Community Dent Oral Epidemiol.32(4):239-49.doi:10.1111/j.1600-0528.2004.00159.x.PMID15239775.*
8. *^Yuqoriga o'tish:^{ab} Nicchio IG, Cirelli T, Nepomuceno R, Hidalgo MA, Rossa C, Cirelli JA, Orrico SR, Barros SP, Theodoro LH, Scarel-Caminaga RM (2021)."Lipid metabolizmi genlaridagi polimorfizmlar 2-toifa qandli diabet va periodontit bilan, komorbid kasalliklar sifatida va sub'ektlarning periodontal, glisemik va lipid profillari bilan bog'liq".J Diabetes Res.2021: 1049307.doi: 10.1155/2021/1049307 .PMC 8601849 .PMID34805411.*
9. *^ Visentin D, Gobin I, Maglica Ž (2023 yil iyul). "Periodontal patogenlar va ularning neyroinflamasyon va neyrodegeneratsiyaga aloqasi". Mikroorganizmlar . 11 (7):*





1832. *doi* : [10.3390/mikroorganizmlar11071832](https://doi.org/10.3390/mikroorganizmlar11071832) . *ISSN* 2076-2607 . *PMC* 10385044 . *PMID* 37513004 .
10. ^ Del Pinto R, Ferri C, Giannoni M, Cominelli F, Pizarro TT, Pietropaoli D (2024 yil 10 sentyabr). *"Og'iz bo'shlig'i mikrobiomasining meta-tahlili periodontit paytida biofilmlarda jinsga asoslangan xilma-xillikni ochib beradi"* . *JCI Insight* . 9 (17). *doi* : [10.1172/jci.insight.171311](https://doi.org/10.1172/jci.insight.171311) . *ISSN* 2379-3708 . *PMC* 11385077 . *PMID* 39253976 .
11. ^ Savage A, Eaton KA, Moles DR, Needleman I (2009 yil iyun). *"Peridontitning ta'riflari va ushbu kasallikni aniqlash uchun qo'llanilgan usullarni tizimli ko'rib chiqish"* . *Klinik Periodontologiya jurnali* . 36 (6): 458- 67. *doi* : [10.1111/j.1600-051X.2009.01408.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2009.01408.x) . *PMID* 19508246 .
12. ^ *"Gum kasalligini davolash"* . *nhs.uk* . 2018 yil 13 martda olindi .
13. ^ Yuqoriga o'tish:^{a b c} Sáenz-Ravello G, Matamala L, dos Santos NC, Cisternas P, Gamonal J, Fernandes A, Bello-Escamilla N, Hernandez M, Baeza M (2022 yil 1 iyun). *"Klinik periodontal parametrlar bo'yicha sog'lom ovqatlanish namunalari: GRADEga mos keladigan tizimli ko'rib chiqish va meta-tahlil"*. *Joriy og'iz bo'shlig'i salomatligi hisobotlari*. 9(2):32–55. *doi*: [10.1007/s40496-022-00307-y](https://doi.org/10.1007/s40496-022-00307-y). *ISSN* 2196-3002. *S2CID* 246752560.
14. ^ Sanz M va boshqalar. (2020). *"I-III bosqichli periodontitni davolash - EFP S3 darajasidagi klinik amaliyot bo'yicha qo'llanma"* . *Klinik Periodontologiya jurnali* . 47 (22- qo'shimcha): 4- 60. *doi* : [10.1111/jcpe.13290](https://doi.org/10.1111/jcpe.13290) . *PMC* 7891343 . *PMID* 32383274 .
15. ^ D'Aiuto F, Parkar M, Andreou G, Suvan J, Brett PM, Ready D, Tonetti MS (2004 yil fevral). *"Periodontit va tizimli yallig'lanish: mahalliy infeksiyani nazorat qilish sarum yallig'lanish belgilarining kamayishi bilan bog'liq"*. *Dental tadqiqotlar jurnali* . 83 (2): 156– 60. *doi* : [10.1177/154405910408300214](https://doi.org/10.1177/154405910408300214) . *PMID* 14742655 . *S2 CID* 34329326 .
16. ^ Nibali L, D'Aiuto F, Griffiths G, Patel K, Suvan J, Tonetti MS (2007 yil noyabr). *"Og'ir periodontit tizimli yallig'lanish va dismetabolik holat bilan bog'liq: vaziyatni nazorat qilish tadqiqoti"*. *Klinik Periodontologiya jurnali* . 34 (11): 931- 7. *doi* : [10.1111/j.1600-051X.2007.01133.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2007.01133.x) . *PMID* 17877746 .
17. ^ Paraskevas S, Huizinga JD, Loos BG (2008 yil aprel). *"Peridontit bilan bog'liq C-reaktiv oqsil bo'yicha tizimli tahlil va meta-tahlillar"*. *Klinik Periodontologiya jurnali* . 35 (4): 277- 90. *doi* : [10.1111/j.1600-051X.2007.01173.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2007.01173.x) . *PMID* 18294231 .
18. ^ D'Aiuto F, Ready D, Tonetti MS (2004 yil avgust). *"Periodontal kasallik va C-reaktiv oqsil bilan bog'liq yurak-qon tomir xavfi"*. *Periodontal tadqiqotlar jurnali* . 39 (4): 236- 41. *doi* : [10.1111/j.1600-0765.2004.00731.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0765.2004.00731.x) . *PMID* 15206916 .





19. ^Pussinen PJ, Alfthan G, Jousilahti P, Paju S, Tuomilehto J (iyul 2007). "Porphyromonas gingivalisga tizimli ta'sir qilish insultni bashorat qiladi". *Ateroskleroz* . 193 (1): 222- 8. doi : [10.1016/j.ateroskleroz.2006.06.027](https://doi.org/10.1016/j.ateroskleroz.2006.06.027) . PMID [16872615](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16872615/) .
20. ^Pussinen PJ, Alfthan G, Rissanen H, Reunanen A, Asikainen S, Knekt P (2004 yil sentyabr). "Peridontal patogenlarga antikorlar va insult xavfi". *Insult* . 35 (9): 2020– 3. doi : [10.1161/01.STR.0000136148.29490.fe](https://doi.org/10.1161/01.STR.0000136148.29490.fe) . PMID [15232116](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15232116/)





MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTIDAGI ASOSIY VOSITA-O'YIN.

Gulboyeva Maftuna Norboyevna

Angor tumanidagi 16-sonli DMTTmetodisti. MERCI CORPS mentori

Annotatsiya: *Mamlakatimizda ta'lim sohasiga alohida e'tibor berilmoqda. O'zbekiston Respublikasi hukumati ta'lim-tarbiyani maktabgacha ta'lim sohasidan rivojlantirish bolalarni har tomonlama barkamol qilib shaxs qilib tarbiyalashni maqasaq qiladi. Shu o'rinda bolalarga ta'lim-tarbiya berishda o'yin texnologiyalardan foydalanish samarali natija beradi. Ushbu maqolada maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarning faoliyat jarayonlarini mazmunli o'tkazishda foydalaniladigan o'yinlarning hususiyatlari va turlari haqida so'z yuritilgan.*

Kalit so'zlar: *O'yin, didaktika, ijodiy o'yin, qoidali o'yinlar, harakatli o'yin.*

O'zbekiston Respublikasida ta'lim sohasida keng islohotlar amalga oshirilmoqda. Respublikada joriy etilgan ta'lim tizimi, uning turlari va shakllari orqali har bir fuqaroning ta'lim olishdagi konstitutsiyaviy huquqlari amalga oshirib kelinmoqda. Davlatimiz tomonidan ilmiy sohadagi rivojlanishlar keng qo'llab-quvvatlanmoqda. Ayniqsa bu o'rinda yosh avlodni kichik yoshdan boshlab sog'lom va har tomonlama yetuk qilib voyaga yetkazish, ta'lim-tarbiya jarayoniga samarali ta'lim-tarbiya shakllarini hamda usullarini joriy etish va shu orqali bolalarni rivojlantirish borasidagi ishlar muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi qonunining 8–moddasida: "Maktabgacha ta'lim va tarbiya bolalarni o'qitish va tarbiyalashga, ularni intellektual, ma'naviy-axloqiy, etik va estetik va jismoniy jihatdan rivojlantirishga, shuningdek bolalarni umumiy o'rta ta'limga tayyorlashga qaratilgan ta'lim turidir".

Maktabgacha yoshdagi bolalarga ta'lim tarbiya berishda o'yinlardan foydalanish va yoshga mos holda tashkil etish dolzarbdir. Ota-onalarimiz tomonidan bolaning ushbu yosh davrida farzandlari tezroq mustaqil o'qishni va yozishni bilishni istashlari haqida xohish-istaklarni bildiradilar. O'yin texnologiyasining nazariy asoslari. Bugungi kunda ta'lim tizimiga, jumladan maktabgacha ta'lim tizimiga ham yangi pedagogik texnologiyalar, interfaol usullar kirib kelmoqda. Bu texnologiyalarning mazmun-mohiyatini, asosiy tamoyillarini, qonuniyatlarini, ulardan samarali foydalanish yo'llarini amaliyotchi tarbiyachi va o'qituvchilarga yetkazib berish pedagogika fani oldida turgan dolzarb muammolardan biridir. L. S. Vigodskiy o'yinni bolaning ichki ijtimoiy dunyosi, ijtimoiy buyurtmalarni o'zlashtirish vositasi sifatida ta'riflaydi.





Har qanday o'yin muayyan vazifalarni bajaradi:

- maftunkorlik;
- kommunikativlik;
- o'z imkoniyatlarini amalga oshirish;
- tashxis;
- o'yin ishtirokchilari o'rtasidagi muloqot;
- ijtimoiylashuvlik.

S. A. Shmakovning ta'kidlashicha, o'yinlar quyidagi asosiy xususiyatga ega:

Erkin rivojlantiruvchi faoliyat-ya'ni bola o'yinni o'zi tanlaydi, unda faol ishtirok etadi. Bunda birinchi navbatda yakuniy natija emas, balki o'yin jarayoni muhim ahamiyatga ega;

Ijodiy xarakter- ya'ni o'yin jarayonida bolalar uchun ijod qilishga katta imkoniyatlar mavjud;

Emotsional ta'sir -bola o'yinda markaziy o'rin egallashni xohlaydi, g'olib bo'lishga intiladi, bu bolaning faolligini oshirishga yordam beradi;

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari pedagogik jarayonlarda o'yinning tutgan o'rni alohida bo'lib, o'yindan bolalarni tarbiyalash va ularga ta'lim berishda keng foydalaniladi. Zero:

*O'yin bolalarning mustaqil faoliyati bo'lib, unda bolaning ruhiyati namoyon bo'ladi;

*O'yin maktabgacha yoshdagi bolalar hayotini tashkil etish shaklidir;

*O'yin bolalarni hart tomonlama tarbiyalash vositalaridan biridir;

*O'yin bolalarga ta'lim tarbiya berishning metod va usulidir;

O'yin bolalarni jismoniy tomondan tarbiyalashda maktabgacha ta'lim muassasasi ishida katta o'rin egallaydi. O'yinga yosh organizmga xos bo'lgan talab va ehtiyojlar qondiriladi, hayotiy faollik ortadi, birdamlik, tetiklik, quvnoqlik tarbiyalanadi. Shuning uchun ham bolalarni jismoniy tarbiyalashda o'yin munosib o'rin egallaydi. Atoqli pedagog va shifokor E. A. Arkin o'yinni "ruhiy vitamin", deb bekorga aytmagan. Bolalarning to'laqonli jismoniy rivojlanishi va salomatligini mustahkamlash uchun harakat faoliyatining turli shakllaridan foydalaniladi.

O'yin o'z mazmuni va tashkil etilishi, bolalarga ta'sir ko'rsatish darajasi, buyumlarning turlari hamda kelib chiqishiga ko'ra ijodiy va qoidalari o'yinlarga bo'linadi.

Ijodiy o'yinlar –bolalarning mustaqil, ijodiy, o'zlari o'ylab chiqqan o'yin majmuyidir. Bunda bolalar o'z ta'surotlari, borliq hayotdagi tushunchalari va unga





bo'lgan o'z munosabatarini aks ettiradilar. Ijodiy o'yinlar quyidagi turkumlarga bo'linadi:

- sujetli-rolli
- dramalashtirilgan (saxnalashtirish) ;
- qurilish;
- tabiat materiallari bilan o'ynaladigan o'yinlar.

Ijodiy o'yinlar va ularga rahbarlik. Ijodiy o'yinlar boshqa tur o'yinlardan quyidagi xususiyatlari bilan ajralib turadi.

1. O'yin mazmunining o'ziga xosligi.
2. Rollarning mavjudligi.
3. Xayoliy vaziyatning mavjudligi.

O'yin mazmunining o'ziga xosligi uning eng muhim xususiyatlaridan biridir. Pedagog va psixologlarning tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, kattalarning ijtimoiy hayoti o'zining rang –barang ko'rinishlari bilan sujetli –ro'lli o'yinlarning mazmuni bo'lib xizmat qilgan ekan. Ular bolalar kattalar ijtimoiy hayotining namunasini oladigan faoliyat turi o'yin ekanligini asoslab beradilar.

Ijtimoiy o'yinlar sujetlari va mazmunining rang- barangligi, ularni tavsiflash zaruratini keltirib chiqaradi. Sujet o'yin faoliyati tizimida asosiy kamponent sifatida o'z ichiga personajni, hayotiy vaziyatni, harakat va personajlar munosabatini oladi. Ijodiy o'yinlarda xayoliy vaziyatning mavjud bo'lishi bolaning tafakkurini o'stirib, sujet va ro'lli o'yinlar mazmunini takomillashtiradi. Ijodiy sujetli – ro'lli o'yinlarning o'ziga xos sabablari mavjuddir. Buning eng asosiy sababi-bolalarning kattalar bilan birgalikda ijtimoiy hayot kechirishga intilishdir.

Bu sabablar bolaning yoshiga qarab, o'yin mazmuniga qarab o'zgarib boradi. Kichik yoshdagi bolalarda asosiy sabab buyumlar bilan bajariladigan qiziqarli harakatlar bo'lsa, bola katta bo'lgan sari o'yindagi kattalar harakatlarini va munosabatlarini qayta aks ettirish asosiy sabab bo'lib xizmat qiladi. Shunga ko'ra, o'yinlarni sujeti, mazmuniga ko'ra 3 guruhga bo'lish mumkin :

1. Maishiy o'yinlar (oila, bolalar bog'chasi va boshqa voqelikni aks ettiradigan).
2. Mehnat mavzuyidagi o'yinlar (oila va kattalar mehnatida ishtirok etish, o'z-o'ziga xizmat va boshqa).
3. Ijtimoiy mavzudagi o'yinlar.

Bolalar ro'llarni tanlab o'ynaydilar. Sujetli-rolli o'yinlarda xatti –harakatlarni, qoidalarga egallash asosida, ro'lda mujassamlashtirilgan axloqiy qoidalar ham o'zlashtiriladi. O'yinda kishilar turmushiga, ishlariga, jamiyatdagi xulq- atvor me'yor va qoidalariga ijobiy munosabat shakllantiriladi. Xuddi shu jarayonda o'yin muomala madaniyatini shakllantirish vositasi sifatida ham yuzaga keladi. **Maktabgacha yoshdagi**





bolalarni o'yini xilma-xildir. Ularni o'yin turlarini asosan quyidagi klassifikatsiya qilish mumkin.

- 1) syujetli va rollarga bo'lib o'ynaladigan o'yinlar;
- 2) Didaktik o'yinlar;
- 3) Xarakterli yoki qoidali o'yinlar;
- 4) Aralashtirilgan o'yinlar;

5) qurish va yasash o'yinlari. Syujetli va rollarga bo'lib o'ynaladigan bog'cha yoshi bolalarni eng asosiy o'yin formasidir. Maktabgacha yoshdagi bolalar kuprok «bog'cha-bog'cha», «poezd-poezd» kabi kizikarli bulgan o'yinlar o'ynaydi. Katta yoshli bolalar hayotida harakatlar qatorida xilma-xil ijtimoiy munosabatlar, xatti-harakatlar ham aks eta boshlaydi. O'yinlar mavzuyi doirasining kengayishi, ular mazmunining teranlashuvi, o'yin shakli va tuzulishining o'zgarishiga olib keladi.

Qoidali o'yin deb-kattalar tomonidan yozilgan ma'lim bir qoida asosida tuzilgan o'yinlarga aytiladi. Qoidali o'yinlarning aniq bir qoidasi bo'ladi. Bu o'yinlar bolalarning yoshiga mos ravishda o'tkaziladi.

Qoidali o'yinlar:

- Qoidali-harakatli;
- Didaktik (Ta'limiy);
- Musiqaviy o'yinlarga bo'linadi.

Qoidali-harakatli o'yinlar kelib chiqishiga ko'ra 2 bo'linadi:

- Mualliflik o'yinlari.
- Halq milliy o'yinlari.

-Bu ikkala o'yinning asosini yurish, yugurish, sakrash, chirmashib chiqish, uloqtirish, emaklash kabi harakatlar tashkil qiladi. Qoidali- harakatli o'yinlar asosini bolalarning jismoniy rivojlanishiga qaratilgan harakatlar tizimi egallaydi.

- Har ikkala o'yin turida ham asosiy mezon- o'yin qoidasi hisoblanadi.

Mualliflik o'yinlariga: "Mushuk va sichqon", "Poyezd", " Qoch bolam qush keldi", "Ayyor tulki", "Bo'ri zovur ichida", "Quyoni", "Ovchilar", "O't o'chiruvchilar", "Puffak" va boshqalar kiradi. Harakatli o'yinlar bolalarning yoshiga qarab o'tkazilishi maqsadga muvofiqdir.

Ilk yoshli bolalarga oddiy va ular oson tushunadigan o'yinlarni o'ynatish lozim. Masalan: "Quyoni", "Poyezd", "Puffak", "Chumchuqlar va avtomobil", "Quyosh va yomg'ir" va hakazo.

Kichik yosh guruhlarda esa: "Kim birinchi", "To'pni irg'itish", "Kim chaqqon", "Qushlar uchmoqda" va hakazo.





O'rta yosh guruhlarda: "Uchdi, uchdi", "Qoch bolam qush keldi", "G'ozlar-g'ozlar", "Tulki tovuqxonada", "Xo'rozlar" va hakazo.

Katta yosh guruhlarda: "Bekinmachoq", "Jami", "Lafta", "Kim birinchi", "Ovchilar" va hakazo.

-Tayyorlov guruhlarida: "Chavandozlar", "Ko'z bog'lag'ich", "Doiraga tort", "Zag'izg'on", "Tulki tovuqxonada", "Xo'rozlar jangi" va hakazo.

Xulosa qilib aytganda har bir bolaning o'yin qoidasini anglashi va unga rioya qilishda kattalarning rahbarligi katta ahamiyatga egadir. O'yinlar orqali bolalarda halollik, adolatlilik, do'stlik, botirlik, o'zini tuta bilish, qat'iyatlik kabi axloqiy sifatlar tarbiyalanadi. O'yin faoliyatida diqqatni, idrokni rivojlantirish, tafakkur, tushuncha va mo'ljal olishni aniqlashtirish uchun qulay sharoit yaratiladi, o'yinlar ijodiy hayol, xotira, topqirlik, fikr yuritish faolligini rivojlantirishga yordam beradi. Shunday qilib harakatli o'yinlar bolaning aqliy rivojlanishiga yordam beradi.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati

1. Shavkat Mirziyoyev. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom etirib, yangi bosqichga ko'taramiz. "O'zbekiston", 2016 b. 146 b
2. Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat standarti . 2020 yil
3. O'zbekiston Respublikasining "Ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo'yiladigan Davlat talablari". Toshkent-2018 yil
4. O'zbekiston Respublikasining Maktabgacha ta'lim vazirligining "Ilk qadam" Davlat o'quv dasturi. Toshkent-2018 yil
5. "Ilm yo'li" variativ dasturi. Toshkent. O'zRMTV 2019 yil.
6. O. Xasanboyeva. "Maktabgacha ta'lim pedagogikasi". Toshkent- 2011.
7. F.Qodirova, Sh Toshpolatova, N. Qayumova, M.Zununova "Maktabgacha pedagogika". Toshkent -2019
8. Abramova G.S. Rivojlanish psixologiyasi: Universitet talabalari uchun darslik. - M.: Akademik 2010.
9. Mirzayev T., G'afurov Z. Tabiatni e'zozlash umumbashariy muammo. "Yangi asr avlodi" nashriyoti. 2001.





**PRACTICAL SKILLS IN ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF
SERVICE ENTERPRISES**

Zubayda Ubaydullayevna Shodmanova

Lecturer at the Department of Economic Theory,

Samarkand Institute of Economics and Service

Shaxboz Shavkat o'g'li Shomurodov

Student at Samarkand Institute of Economics and Service

Anotatsiya: Xizmat ko'rsatish korxonalari iqtisodiyotning muhim qismi bo'lib, ularning iqtisodiy xavfsizligini ta'minlash muvaffaqiyatli faoliyatning asosidir. Ushbu maqolada xizmat ko'rsatish korxonalari iqtisodiy xavfsizligini ta'minlashda amaliy ko'nikmalar, tahlil usullari va strategiyalar ko'rib chiqilgan. Tavsiyalar va ilmiy-amaliy yondashuvlar asosida bu sohaning barqaror rivojlanishini ta'minlash bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, iqtisodiy xavfsizlik, amaliy ko'nikmalar, strategiyalar, rivojlanish.

Annotation: Service enterprises are a vital part of the economy, and ensuring their economic security is fundamental to successful operations. This article explores practical skills, analytical methods, and strategies to ensure the economic security of service enterprises. Recommendations and scientific-practical approaches are developed to ensure sustainable growth in this sector.

Keywords: service enterprises, economic security, practical skills, strategies, development

Аннотация: Сервисные предприятия являются важной частью экономики, и обеспечение их экономической безопасности является основой успешной деятельности. В данной статье рассматриваются практические навыки, методы анализа и стратегии обеспечения экономической безопасности сервисных предприятий. Разработаны рекомендации и научно-практические подходы для обеспечения устойчивого развития данной отрасли.

Ключевые слова: сервисные предприятия, экономическая безопасность, практические навыки, стратегии, развитие.





Introduction

Today, the service sector plays a crucial role in the economy of every country. This sector is essential for economic development, ensuring employment, increasing export potential, and improving societal well-being. The processes of globalization, intensifying competition, the introduction of innovative technologies, and the growing demands of customers have made the issue of ensuring the economic security of service enterprises even more relevant. The economic security of service enterprises is not only a key factor in ensuring their stability but also plays a fundamental role in the sustainable development of the entire economy. Economic security enables service enterprises to manage their resources efficiently, ensure financial stability, enhance competitiveness, and mitigate risks. However, ensuring this security in today's dynamic economic environment requires addressing several challenges. In particular, uncertainties in the economic environment, resource shortages, increasing competition among enterprises, and rapid market changes significantly impact the stable operation of businesses. Therefore, developing innovative solutions and practical skills is of great importance in ensuring the economic security of service enterprises. Additionally, analyzing both external and internal factors plays a vital role in maintaining economic security in service enterprises. External factors, such as market trends, changes in the competitive environment, and government policies, directly influence enterprise activities. Internal factors, on the other hand, include financial management, employee capabilities, the implementation of innovative technologies, and strategic planning. A comprehensive study of these factors and an approach based on them are crucial in ensuring the economic security of service enterprises.

Ensuring the economic security of service enterprises requires the implementation of various approaches and comprehensive measures. In this process, improving the efficiency of financial management systems plays a crucial role. Regular monitoring of a company's revenues and expenses, analyzing financial indicators, and making data-driven decisions are among the key factors in strengthening economic security. Ensuring financial stability requires not only the rational management of funds but also the efficient use of credit resources and the enhancement of investment potential. To maintain economic security in the service sector, special attention must be given to risk identification and management. The risk management process involves identifying potential threats that service enterprises may encounter, assessing the likelihood of their occurrence, and implementing effective countermeasures. This approach helps prevent financial losses, maintain market share, and strengthen customer trust.





In the national economic system of the Republic of Uzbekistan, the service sector is one of the fastest-growing industries, accounting for 39.1% of GDP. According to statistical data, “the volume of services provided in 2023 amounted to 470.3 trillion UZS, showing a growth rate of 113.7% compared to the previous year.” However, over the past five years, the share of urban areas in the total volume of services has decreased by 3.1 percentage points. One of the key challenges is the insufficient development of service provision across different regions of the country, with services being concentrated mainly in large cities and densely populated areas. In fact, major cities accounted for 62.1% of all services provided. Other factors affecting the sector include low levels of capital investment, weak scientific and technical potential, limited human resources, and declining competitiveness of service enterprises. Developing market analysis and strategies to enhance competitiveness is essential for service enterprises. Continuously monitoring market conditions and trends, analyzing the strengths and weaknesses of competitors, and studying consumer needs help improve service quality and innovative approaches. To ensure a competitive advantage, it is crucial to focus on service uniqueness, flexible pricing policies, and a high level of customer satisfaction. Improving employee qualifications plays a decisive role in ensuring the economic security of service enterprises. Employees must constantly update their professional knowledge, adopt new technologies, and strive to enhance customer service quality. Skilled employees are one of the key factors in the successful operation of enterprises and increased customer satisfaction. The integration of innovative technologies is another important direction for service enterprises. Modern technologies allow for the optimization of service processes, increased efficiency, and cost reduction. For example, automated systems improve the speed and quality of customer service while ensuring transparency in financial operations. Additionally, the adoption of technology facilitates the creation of new service types and enhances personalized customer approaches. Developing and implementing marketing strategies is crucial for maintaining the economic security of service enterprises. The primary goal of marketing is to attract customers and meet their needs to the maximum extent possible. This, in turn, helps increase a company’s revenues and strengthen its market position. The effectiveness of a marketing strategy depends on identifying the right target audience, using advertising tools efficiently, and employing innovative promotional methods. Ensuring the economic security of service enterprises requires maintaining a balance between internal and external factors while deeply analyzing their interrelationships. The company’s management should focus on strategic planning and developing long-term strategies to strengthen economic security. This approach plays





a key role in ensuring the sustainable development of service enterprises and increasing their adaptability to market conditions.

The timely and effective implementation of the tasks and directives set by the President of the Republic of Uzbekistan has led to achieving targeted economic indicators, ensuring employment, introducing new service types, and increasing both the volume of services per capita and the number of business entities. As a result, living standards have improved, and citizens' quality of life has been positively impacted. However, despite these achievements, certain challenges and shortcomings in the service sector continue to slow down its development. The service sector encompasses a wide range of activities provided by enterprises, organizations, and individuals, including both production-related and non-production services. In developed countries, the service sector accounts for 60-70% of the economy, while in nations such as the United States, European Union member states, and Japan, this figure reaches 70-80%. Key industries within the service sector include IT, finance, education, healthcare, and tourism. In developing countries, the service sector contributes 40-60% of GDP, with a focus on transportation, communications, and trade services. However, the growth of innovative services in these countries remains relatively slow. In the case of Uzbekistan, the service sector has become an essential component of the economy, with its share in GDP steadily increasing over the past years. According to 2023 statistical data, the service sector accounted for over 40% of GDP. Among the most prominent sub-sectors are trade, transport and communications, and financial services. While the development of digital economy-based services is accelerating, it still lags significantly behind global standards. Currently, both local and international economists are conducting numerous studies aimed at expanding Uzbekistan's service sector and increasing its contribution to GDP. Research in this field is primarily focused on enhancing sectoral diversification, improving service quality, integrating digital innovations, and fostering a more competitive business environment.

Key Sectors in Uzbekistan's Service Industry (2023 Data)

1. Financial and Transport Services

- The financial sector was one of the fastest-growing industries in 2023, with its total volume reaching 2,047.2 trillion UZS, marking a growth rate of 138.5%.
- Transport services also played a significant role, accounting for 20.3% of the total service sector.

2. Education and Information Technology Services





- The education sector experienced a 141.7% growth rate, highlighting its importance in preparing a skilled workforce for the innovation-driven economy.
- IT services saw a growth rate of 122.1%, reflecting the increasing demand for digital transformation in various industries.

3. Trade and Hospitality Services

- Trade services remained one of the largest sub-sectors, contributing 29.6% to the total service industry.
- Hospitality and food services recorded a growth rate of 103.5%, indicating the sector's steady expansion.

Additionally, an analysis of financial indicators for service enterprises in Samarkand region has been conducted to evaluate their performance and economic stability within the broader national service sector.

| Indicators | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Growth (2020-2023) |
|--|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| Net revenue from the sale of products (goods, works, and services) | 3665.4 | 4738.7 | 5622.7 | 6249.2 | 1.7 times |
| Cost of sold products (goods, works, and services) | 2566.1 | 2792.3 | 2835.1 | 3027.4 | 18.0% |
| Gross profit (loss) from the sale of products (goods, works, and services) | 580.5 | 640.4 | 650.5 | 750.1 | 29.2% |
| Period expenses | 482.1 | 530.8 | 620.6 | 695.1 | 44.2% |
| Other income from core activities | 65.7 | 73.7 | 79.8 | 88.6 | 34.8% |
| Income from financial activities | 87.9 | 59.1 | 62.3 | 69.2 | -21.7% |
| Expenses related to financial activities | 63.5 | 85.6 | 77.6 | 78.3 | 23.3% |
| Extraordinary profit (loss) | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 40.0% |
| Net profit | 110.5 | 123.6 | 145.3 | 162.7 | 47.2% |

This information reflects the financial activities of service enterprises in the Samarkand region from 2020 to 2023.

In particular, the main goal of the economic security of enterprises operating in the service sector is to ensure stable economic development and the effective management of financial resources. In this process, it is important to minimize risks, increase competitiveness, and develop strategies for long-term success. In a changing market environment, enterprises are confronted with the need to search for entirely new





approaches to ensure their economic security, regardless of the field of activity. This includes developing innovative methods for risk management, effectively utilizing internal resources, including human capital, and enhancing adaptability and the ability to adjust to external threats. Managing service enterprises involves measures to reduce risks, develop long-term strategies, and assess risks in advance. Strengthening internal control, training employees, improving staff qualifications, preparing for hazardous situations, insuring specific risks, reducing financial losses, and continuously analyzing financial indicators and controlling risks are ways to achieve this.

Conclusion: Ensuring the economic security of service enterprises is a key factor for their successful operation and sustainable development. In modern economic conditions, achieving this goal requires a multifaceted approach. One of the most important aspects of ensuring the economic security of service enterprises is creating an effective management system and continuously improving it. Establishing financial monitoring, using resources wisely, managing risks, and responding quickly to market demands are essential conditions for ensuring the stability of enterprises. Having practical skills enables companies to successfully manage in conditions of economic uncertainty. By improving employee qualifications and instilling modern knowledge and skills, a company can strengthen its internal capacity. Skilled personnel are a crucial tool in increasing a company's competitiveness and meeting customer needs. Moreover, the implementation of innovative technologies allows for improved service quality and cost optimization. To ensure a competitive advantage, it is important to thoroughly study the market and develop strategic approaches. By creating marketing strategies and highlighting the uniqueness of services, enterprises can gain customer trust and strengthen their position in the market. Furthermore, through innovative solutions in the service sector, attracting new customers and increasing customer loyalty will ensure the economic security of the enterprise. In the process of ensuring the economic security of service enterprises, it is crucial to maintain a balance between external and internal factors. External factors include market trends, government policies, and changes in the competitive environment, while internal factors include financial stability, management effectiveness, and employee potential. By thoroughly analyzing these factors and developing corresponding strategies, service enterprises can stabilize their operations.

References:

1. Abdurahmonov, I. B. "Iqtisodiy xavfsizlik asoslari." Toshkent: O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2020.





2. Karimov, A. M. “Korxonalar iqtisodiyoti vaboshqaruv.” Samarqand: Zarafshon, 2021.
3. Usmonov, A. K. “Xizmat ko‘rsatish sohasidagi iqtisodiy xavfsizlik va barqarorlik.” Toshkent: O‘zbekiston iqtisodiyot akademiyasi, 2018.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2022 — 2026-yillarda O‘zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” farmoni.
5. Abdullaev, M., & Karimov, A. (2023). Raqamli iqtisodiyot va xizmatlar sohasi: rivojlanish istiqbollari. Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti.
6. Akhmedov, N. (2022). Xizmatlar sohasining global tendensiyalari va mahalliy xususiyatlari. O‘zbekiston iqtisodiyoti jurnali, 12(4), 45–57.
7. State Committee on Statistics of Uzbekistan. (2023). Xizmatlar sohasi bo‘yicha statistik ma’lumotlar bazasi. Toshkent: Davstatqo‘m.
8. Ministry of Innovative Development of Uzbekistan. (2023). Innovatsion rivojlanish strategiyalari bo‘yicha hisobot. Toshkent: MID nashriyoti.
9. Smith, J. “Economic Security in Service Enterprises.” Cambridge University Press, 2019.
10. OECD. “Innovative Strategies for Service Sector Growth.” OECD Publishing, 2022.
11. Davlat statistika qo‘mitasi. (2023). O‘zbekiston xizmatlar sohasining yillik ko‘rsatkichlari. Toshkent: Davstatqo‘m nashri.





OLMANING PAKANA KLON PAYVANDTAGLARI VA ULARNING INTENSIV BOG`LARDAGI O`RNI.

Ahmadov Muhammadsharif Yashin o`g`li

Buxoro davlat universiteti talabasi

Zamonaviy intensiv bog`dorchilik asosan past bo`yli vegetativ yo`l bilan ko`paytiriladigan payvandtaglarga asoslangan (V.I.Budagovskiy, 1976, V.A.Gryazev, 1991, V.A.Samus, 2007). Past o`sadigan payvandtaglardagi daraxtlar baland ko`chatlarga qaraganda unchalik katta emas – pakana (karlik) tipidagi payvandtaglarda o`simliklar 30% ga, yarim pakana payvandtaglarda - an'anaviy bog'larning 60-70% ga etadi.

Klon payvandtaglarning afzalliklari:

Ko`chatlarning erta meva berish darajasi ikki baravar ko`payadi;

Birinchi mevalar (hosil) ko`pincha ikkinchi yoki uchinchi yilda olinadi;

Hosildorlik jihatidan ular kuchli o`sadigan payvandtaglarga ulangan navlardan bir yarim-ikki baravar oshadi;

Bundan tashqari, past o`sadigan ko`chatlarda barcha ishlar (kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashish, agrotexnik tadbirlar va b.) samaraliroq amalga oshiriladi;

Hosildorlik, ayniqsa, yig`im-terim davrida 3-4 baravar oshadi; Pakana klon payvandtagdagi daraxtlar tuproq-iqlim sharoitlariga yaxshi moslashadi;

Tuproq sho`rlanishi va karbonat tarkibiga yaxshi bardosh beradi[2] ;

Qurg`oqchilikka chidamliligi yuqori [1];

Pakana payvandtagdagi daraxtlar 15-20 kun oldin o`sishni tugatadi va buning natijasida qish davriga yaxshi tayyorlanadi [1];

Bularning barchasi past bo`yli bog'larni noqulay o`sish sharoitlariga chidamli qiladi;

Klon payvandtagli bog'larning mashhurligi doimiy ravishda o`sib bormoqda. G`arbiy Yevropa mamlakatlari o`z meva hosillarining 80 foizini pakana tipdagi payvandtaglarga ulangan meva daraxtlari plantatsiyalaridan oladi. Rossiyaning janubida va qo`shni mamlakatlarda past o`suvchi karlik payvandtagli bog`lar allaqachon 40% ni egallaydi.

Meva ekinlarining vegetativ yo`l bilan ko`paytiriladigan klon payvandtaglari bilan kuchli o`suvchi urug`lik payvandtaglari ishonch va dadillik bilan tarzda almashtirilmoqda, bu esa ildiz tizimining yuqori regenerativ qobiliyatini oshishiga





yordam beradi, ko'chatlar va bog'dagi ko'chatlarning yuqori darajada chidamlilik darajasini ta'minlaydi. Bunday zamonaviy yondashuv har 10-15 yilda bir marta ekiladigan ona ko'chatzoridan arziyas kuch va mablag' sarflagan holda gektariga 100-150 ming standart qalamchalar yetishtirishni kafolatlaydi.

Hozirgi davrda bog`dorchilik xo`jaliklarida aynan mana shunday sifatli klon payvandtaglarga zarurat borligi sezilmoqda.



1-rasm. M9 klon sust o`sovchi payvandtag





2-rasm.MM106 o`rta o`suvchi klon payvandtag

Klon payvandtaglarning qisqacha tarixi. Klon payvandtaglarni vatani Old Osiyodir. Bularga Kavkaz va Kavkaz orti mamlakatlari ham kiradi [1]. Rim imperiyasi davrida bu yerlar Yevropaga qarashli bo`lgan. Klon payvandtaglardan XV asrda Frantsiyada foydalana boshlashgan. G`arbiy Yevropada XVIII asrda keng qo`lamda qo`llana boshlangan. XIX asrda Qrimga olib kirilgan, bizning diyorumizga ham 1902 y. R.R.SHreder tomonidan olib kirilgan. Bu Dusen, Paradizka turlari edi. Payvandtaglar turi ko`p bo`lsa ham boshida ularni ajratadigan guruh va raqamlari bo`lmagan [2,3].

1912-yili Angliyaning Ist-Moling tajriba stantsiyasida R.G.Xerton payvandtaglarni har xil davlatlardan bir necha turlarini bir yerga jamlab, birinchi bo`lib ularni bir tizimga soldi. U 16 turdagi olma payvandtaglarni ajratib, ularni Rim raqamlari bilan belgiladi (I-XVI). Bir davrda noklar uchun ham vegetativ ko`payadigan klon payvandtaglar ajratib olindi va ularni A dan S gacha bo`lgan xarflar bilan belgilandi. Xalqaro kelishuvlar asosida olma payvandtagini raqamini oldida EM (Ist-Moling) xarfini qo`llash qaror qilindi. Keyinchalik faqat M xarfi qo`llanadigan bo`ldi. Hozirgi vaqtda hamma davlatda rim raqamlari o`rniga (M- I, M-P) qo`llashga kelishilgan.





O'tgan asrning 20-yillarida Ist-Moling tajriba bo'limida Mertenda bog'dorchilik instituti bilan hamkorlikda (Shvetsiya) bir qator qon bitiga chidamli payvandtaglar yaratildi va ularga MolingMerton nomi berildi. Ular "MM" belgisi bilan yuritila boshladi va 101 dan 115 gacha bo'lgan raqamlar berildi. Bu guruhdan eng ahamiyatli lari quyidagilardir MM-102, MM104, MM-106, MM-109 va MM-111. VIII va IX turdagi payvandtaglar paradizka deb ataladi. III, V va VII dusen deyiladi.

Buxoro tumani "Bog'i Kalon" MFYda joylashgan "Siyovush Agro" bog'dorchilik fermer xo'jaligida o'tkazgan tajribamizda ham olma uchun sust o'suvchi pakana payvandtag "M-9" dan foydalanilgan. Bu payvandtaglar olmaning "Goldspur" va "Gala" navlariga ulangan bo'lib, har tomonlama mahsuldorlik ko'rsatkichlari yuqori bo'lib kelmoqda. Bu pakana daraxtlar intensiv bog'da simbag'azlarga olinib, parvarish qilinmoqda [4,5,6].

So'nggi yillardada navlar soni ancha ko'paygan, yangi va yangi kombinatsiyalar hosil qilib, yuqoridagi payvandtaglar bilan uyg'un navlarni axtarishni davom ettirish va bizlarni sho'r va yer osti suvimiz yaqin bo'lgan hududlarda yaxshi o'suvchi kombinatsiyalarni topishni davom ettirish zarur. SHu bilan bir qatorda bu payvandtaglar, sho'r va yer osti suvi yaqin yerlarda o'suvchi payvandtalarni yaratish seleksiyasida foydalanishga loyiq deb hisoblanadi [7,8].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. В.И.Будаговский //«Карликовые подвои для яблони», М.: Сельхозгиз, 1959. С-352.
2. Савин Е.З.1, Мурсалимова Г.Р.2, Дегтярев Н.А. //Клоновые подвои яблони и груши в производственных условиях Оренбуржья//Вестник ОГУ.№12, 2008
3. FA Ganieva, R Yunusov // Economical innovative basis for the care of intensive stunted apple varieties-//ajmr - Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)
- 4.GF Amrilloevna, Y Rustam - // Studying the different formations of apple trees in intensive orchards // European Journal of Agricultural and Rural Education, 2021
- 5.G.F. Amrilloevna, Y. Rustam, // The growth, development and yield of apple trees in intensive fruit orchards are hardwood cutting combinations and their dependence on the thickness of seedlings//. NVEO-Natural volatiles & essential oils 08(5), 9591-9595 (2021)
- 6.F.A. Ganiyeva, // Apple tree productivity depending on planting density and rootstock variety combinations//. Web of E3S Web of Conferences 389, 03014 (2023) UESF-2023.





7.R.Yunusov, F.A. Ganiyeva, // Agrochemical properties of the soils of intensive apple orchards in Bukhara region//. Web of E3S Web of Conferences 116, 01005 (2023) EBWFF-2024.

8.R.Yunusov, F.A. Ganiyeva, //Dependence of varieties, plant thickness and resource saving technology small apples productivity//. Web of E3S Web of Conferences 116, 01023 (2023) EBWFF-2024.





**AYOLLARDA HOMILADORLIK VAQTIDA YUZAGA KELISHI MUMKIN
BO‘LGAN PATALOGIK JARAYONLAR**

Babamuratov Bekzod Ergashevich

Termiz iqtisodiyot va Servis universiteti

Tibbiyot fakulteti dekani

babamuratov1985@mail.ru

Sayidqulova Sanobar Abdujafarzoda

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Davolash fakulteti talabasi

saitqulovasanobar5@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Ayollarda homiladorlik vaqtida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan patologik jarayonlar haqida eng so‘ngi ma‘lumotlar berilgan. Maqolada Ayollarda homiladorlik vaqtida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan patologik jarayonlarda yuzaga keladigan o‘zgarishlar aniq jadval asosida ochiq oydin tushuntirilib berilgan.

Kalit so‘zlar : homiladorlik, gipertenziya, anemiya, antenatal, gipertiroidizm

Kirish qismi. Rivojlanayotgan homilani boqish va onani tug‘ish va tug‘ish uchun tayyorlash uchun homiladorlik davrida fiziologik o‘zgarishlar ro‘y beradi. Ushbu o‘zgarishlarning ba‘zilari normal biokimyoviy qiymatlarga ta’sir qiladi, boshqalari esa tibbiy kasallikning alomatlarini taqlid qilishi mumkin. Oddiy fiziologik o‘zgarishlar va kasallik patologiyasini farqlash muhimdir. Ushbu sharh normal homiladorlik davrida sodir bo‘lgan muhim o‘zgarishlarni ta’kidlaydi.

Asosiy qism. Homiladorlik davridagi patologik o‘zgarishlar. Homiladorlik homilaning omon qolishiga yordam beradigan normal fiziologik o‘zgarishlar bilan bog‘liq bo‘lib, tug‘ilishga tayyorgarlik ko‘radi. Gipertenziya, homiladorlik qandli diabet, anemiya va gipertiroidizm kabi homiladorlikning umumiy tibbiy muammolarini tashxislash va boshqarish uchun qanday "normal" o‘zgarishlar parametrlarini bilish muhimdir.

Oddiy fiziologik o‘zgarishlar natijasida homiladorlikda ba’zi qon testlari uchun normal diapazonlar farq qiladi va ayollarning dori-darmonlarga nisbatan sezgirligi har xil bo‘lishi mumkin. ¹

Alohida "Antenatal parvarish" va "Homiladorlik davridagi umumiy muammolar" maqolalariga qarang.

Endokrin tizim (reproduktiv bo‘lmagan) o‘zgarishlar ²

Shuningdek, homiladorlik qandli diabetning alohida maqolasiga qarang.





Gipofiz gormonlari

- FSH/LH yuqori darajada estrogen va progesteron tufayli juda past darajaga tushadi.
- ACTH va melanotsitlarni ogohlantiruvchi gormon ko'payadi.
- Prolaktin darajasi oshadi.
- Gipofiz o'sish gormoni (GH) darajasi pasayadi, lekin platsenta ishlab chiqarish tufayli umumiy sarum darajasi oshadi.
- Oksitotsin darajasi muddatda eng yuqori darajaga ko'tariladi.
- ADH darajasi o'zgarmaydi.

Qalqonsimon bez va paratiroid bezlari

- Tiroksinni bog'laydigan globulin (TBG) konsentratsiyasi estrogen darajasining oshishi tufayli ko'tariladi.
- Homiladorlikning birinchi yarmida T4 va T3 ko'payadi, ammo TBG bilan bog'lanishning kuchayishi tufayli erkin gormon miqdori normal yoki biroz kamayadi. Ikkinchi va uchinchi trimestrda normal diapazonlar biroz kamayadi.
- TSH ishlab chiqarish birinchi trimestrdan keyin rag'batlantiriladi, ammo sog'lom odamlarda bu odatda ahamiyatli emas. TSHning katta ko'tarilishi yod tanqisligi yoki subklinik hipotiroidizmni ko'rsatishi mumkin.
- Homiladorlik davrida ayollarda nisbatan yod tanqisligi kuzatiladi; Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ushbu davrda ko'proq iste'mol qilishni tavsiya qiladi.^{3 4} Yodlangan tuz mavjud bo'lmagan joylarda qo'shimchalar tavsiya etiladi. Agar homiladorlik paytida yod miqdori saqlanib qolsa, qalqonsimon bez bir xil darajada qolishi kerak va har qanday o'sish tekshirilishi kerak. Yod tanqisligi mavjud bo'lganda kattaroq bo'ladi.
- Xomilaning kaltsiyga bo'lgan ehtiyoji yuqori bo'lsa-da, onaning qon zardobidagi kaltsiy miqdori homiladorlik paytida ichakdan so'rilishining ortishi bilan saqlanib qoladi. Bundan tashqari, siydik bilan ajralib chiqish kuchayadi, buning natijasida homilador ayollarda buyrak toshlari xavfi ortadi.
- Kolekalsiferol (D3 vitamini) platsenta 1 α -gidroksilaza ta'sirida faol metabolitiga, 1,25-dihidroksikolekalsiferolga aylanadi. Sarum darajasi ko'tariladi va kaltsiyning ichakda so'rilishini kuchaytiradi.





Buyrak usti bezi va oshqozon osti bezi

- Homiladorlik davrida kortizol darajasi oshadi, bu lipogenez va yog 'to'planishiga yordam beradi.
- Insulin reaksiyasi ham kuchayadi, shuning uchun qon shakar normal yoki past bo'lib qolishi kerak.
- Periferik insulin qarshiligi homiladorlikning dastlabki bosqichlarida kortizol, prolaktin, progesteron va platsenta laktojeni kabi gormonlar ishlab chiqarishning ko'payishi tufayli ortadi.
- Insulin qarshiligi va nisbatan past glyukoza birikmasi energiya uchun yog'dan foydalanishga yordam beradi, homila uchun glyukoza va aminokislotalarni saqlaydi.
- Gestatsion diabet, bu turdagi aniq insulin qarshiligini aks ettiradi deb ishoniladi.
- HbA1c homiladorlikda foydalanish uchun mos deb hisoblanmaydi, chunki normal diapazon o'zgaradi va mos mos yozuvlar diapazonlari o'rnatilmagan. ⁵

Yurak-qon tomir tizimidagi o'zgarishlar ²

- Periferik tomirlarning kengayishi mavjud.
- 8-haftada yurak chiqishi 20% ga, keyin esa 40% gacha oshadi, maksimal 20-28-haftalarda. Tug'ruq paytida yurak ishlab chiqarish hajmi yanada oshadi, keyin tug'ilgandan so'ng darhol katta o'sish kuzatiladi, so'ngra taxminan bir soat ichida normal holatga qaytadi.
- Yurak chiqishining oshishiga insult hajmining oshishi va yurak urish tezligining daqiqada 10-20 marta oshishi hissa qo'shadi.
- Birinchi ikki trimestrda qon bosimi me'yordan past bo'lsa-da, uchinchi trimestrda normal holatga qaytadi.
- Pastki vena kavadagi venoz qaytish homiladorlikning kech davrida buzilishi mumkin, agar ayol bachadon bosimi tufayli chalqancha yotsa, buning natijasida insult hajmi va yurak chiqishi kamayadi. Bu chap lateral holatda yotish orqali engillashtiriladi. Yurak chiqishining pasayishi homila qon ta'minotini buzishi mumkin.
- Preeklampsi tufayli qon hajmining ko'payishi yoki o'pka kapillyarlarining o'tkazuvchanligi oshishi bilan o'pka shishi xavfi ortadi. Eng yuqori xavf davri tug'ilishning ikkinchi bosqichi yoki yurak chiqishi yuqori bo'lgan tug'ruqdan keyingi davrdir.
- Quyidagi tekshiruv va EKGdagi o'zgarishlar yuqorida tavsiflangan homiladorlikdagi fiziologik o'zgarishlar tufayli yuzaga keladi.





Homiladorlik paytida yurak tekshiruvi

- Chegaralanuvchi yoki qulab tushadigan puls bo'lishi mumkin.
- Ko'pgina ayollar homiladorlikning o'rtasidan keyin uchinchi yurak tovushiga ega.
- Diastolik shovqinlarni potentsial patologik deb hisoblash kerak.
- Sistolik oqim shovqinlari tez-tez uchraydi.

Homiladorlik paytida EKG o'zgarishlari normal hisoblanadi

- Chap o'qning og'ishi.
- III qo'rg'oshinda kichik Q to'lqinlari va teskari T to'lqinlari.
- ST depressiyasi va pastki va lateral qo'rg'oshinlarda T to'lqinining inversiyasi yoki tekislanishi.
- Atriyal va qorincha ektopiklari.

Nafas olish tizimidagi o'zgarishlar ^{2 6}

- Tidal hajmi taxminan 200 ml ga oshadi, hayotiy quvvatni oshiradi va qoldiq hajmini kamaytiradi. Homiladorlikning keyingi bosqichlarida diafragmaning shilinishi, gelgit hajmining biroz pasayishi bilan sodir bo'lishi mumkin. Nafas olish tezligi sezilarli darajada o'zgarmaydi.
- Kislrod iste'molining oshishi (taxminan 20% ga) va metabolizm tezligining oshishi kislrodga bo'lgan talabning oshishiga olib keladi.
- Kompensatsiyalangan nafas olish alkaloz holati - arterial pCO₂ tushadi, arterial pO₂ ko'tariladi va bikarbonatning kamayishi pH o'zgarishini oldini oladi. Pastki ona pCO₂ kislrod / karbonat anhidridni homilaga / homilaga o'tishini osonlashtiradi.
- Ko'p ayollar homiladorlikda gipoksiya yoki tushuntirish patologiyasiz nafas qisilishi haqida shikoyat qiladilar. Buning mexanizmi to'liq tushunilmagan

Ovqat hazm qilish tizimidagi o'zgarishlar

- Homiladorlikning boshida ko'ngil aynishi va qusish tez-tez uchraydi.
- Odatda tuyadi, ba'zan o'ziga xos istaklar bilan ortadi.
- Progesteron qizilo'ngachning pastki sfinkterini bo'shashtiradi va reflyuksiyani kuchaytiradi, bu esa ko'plab ayollarni oshqozon yonishiga moyil qiladi. Kattalashgan bachadondan oshqozonga bosim keyingi homiladorlikda bunga yordam beradi.





- Oshqozon-ichak traktining harakatchanligi pasayadi va natijada o'tish vaqti uzoqroq bo'ladi. Bu ozuqa moddalarining ko'payishiga imkon beradi. Qabziyat keng tarqalgan.
- O't pufagi kengayishi va kamroq bo'shishi mumkin. Homiladorlik, shuningdek, xolesterin o't pufagidagi toshlarning cho'kishiga moyil bo'ladi.
- Tish go'shti shimgichli, mo'rt va qon ketishiga moyil bo'ladi. Yaxshi tish parvarishi muhim ahamiyatga ega.

Siydik chiqarish tizimidagi o'zgarishlar ⁶

- Homiladorlik davrida qon hajmi va yurak ishlab chiqarish hajmining oshishi buyrak qon oqimi va glomerulyar filtratsiya tezligini (GFR) 50-60% ga oshiradi. Bu qonda karbamid, kreatinin, urat va bikarbonat miqdorining pasayishiga olib keladi.
- Yengil glikozuriya va/yoki proteinuriya paydo bo'lishi mumkin, chunki GFRning oshishi buyrak kanalchalarining glyukoza va oqsilni qayta singdirish qobiliyatidan oshishi mumkin.
- Suvni ushlab turishning ko'payishi plazma osmolyalligining pasayishiga olib keladi.
- Buyrak tos suyagi va siydik yo'llarining silliq mushaklari bo'shashadi va kengayadi, buyraklar uzunligi oshadi va siydik yo'llari uzunroq, kavisli va qoldiq siydik miqdori ko'payadi.
- Quviqning silliq mushaklari ham bo'shashadi, bu siydik yo'llari infeksiyasi xavfini oshiradi .
- Bachadonning kattalashishi siydik yo'llariga bosim o'tkazishi mumkin.
- Ayollarning 2-15% homiladorlik davrida asemptomatik bakteriuriyaga ega va 30% gacha davolanmasa, o'tkir pielonefrit rivojlanishi mumkin. ⁷

Gematologik o'zgarishlar ^{2 6}

- Homiladorlik davrida plazma miqdori taxminan 50% ga oshadi. Suyultiruvchi anemiya plazma hajmining oshishi natijasida yuzaga keladi. Eritropoetinning ko'tarilgan darajasi ikkinchi trimestr oxirida qizil qon tanachalarining umumiy massasini oshiradi, ammo gemoglobin kontsentratsiyasi hech qachon homiladorlikdan oldingi darajaga etib bormaydi.
- Odatda o'rtacha korpuskulyar hajm (MCV) va o'rtacha korpuskulyar gemoglobin kontsentratsiyasi (MCHC) ta'sir qilmaydi.
- Oddiy leykotsitoz kuzatiladi.





- Oddiy homiladorlik taxminan 1000 mg qo'shimcha temirga bo'lgan talabni keltirib chiqaradi. Bu kuniga 60 mg elementar temir yoki 300 mg temir sulfatga to'g'ri keladi.
- Homiladorlik davrida qon zardobida temir miqdori pasayadi, transferrin va umumiy temirni bog'lash qobiliyati oshadi.
- Ba'zi qon ivish omillari (VII, VIII, IX va X) va fibrinogen darajasi ko'tariladi, fibrinolitik faollik pasayadi. Ushbu homiladorlik o'zgarishlari tug'ruq paytida qon ketishidan himoya qiladi, ammo homiladorlikni tromboemboliya xavfini oshiradigan giperkoagulyar holatga aylantiradi. Homiladorlikda venoz tromboemboliyaning alohida maqolasiga qarang.
- Bir tadqiqot shuni ko'rsatdiki, erta homiladorlik davrida: antitrombin faolligi o'zgarmagan, protein S faolligi sezilarli darajada pasaygan va protein S faolligida potentsial biologik jihatdan sezilarli o'sish kuzatilgan.⁸ Trombofiliya haqida alohida maqolaga qarang.
- Sarum albumini kamayadi.

Metabolik o'zgarishlar

- Homiladorlik davrida bazal metabolizm tezligi asta-sekin, 15-20% ga oshadi.
- Birinchi yoki ikkinchi trimestrda energiyaga bo'lgan ehtiyoj sezilarli darajada oshmaydi, uchinchi trimestrda kuniga taxminan 200 kkal oshadi.⁹
- Homiladorlik davrida faol energiya sarfi kamayadi.
- Sog'lom homiladorlik vaznining ortishi (GWG) homiladorlikdan oldingi vazn toifasiga qarab o'zgaradi (normal vazn uchun 25-35 lb, ortiqcha vazn uchun 15-25 lb va semizlik uchun 11-20 lb).¹⁰ Taxminan 5 kg homila, yo'ldosh, membranalar va amniotik suyuqlikdir, qolgan qismi esa onaning yog' va oqsil zahiralari va tomir ichidagi va qon tomir hajmining ortishi. Homiladorlikda vazn endi kuzatilmaydi, chunki u natijaga ta'sir qilmaydi va bir qator omillarga ta'sir qiladi.

Terining o'zgarishi

- Homiladorlik davridagi gormonal o'zgarishlar tufayli kindik, ko'krak uchlari, qorinning o'rta chizig'i (linea nigra) va yuzning (melazma (chloasma)) giperpigmentatsiyasi keng tarqalgan.
- Giperdinamik qon aylanishi va yuqori darajadagi estrogen o'rgimchak nevuslari va palma eritemasini keltirib chiqarishi mumkin.





- Striae gravidarum ("cho'zish belgilari") keng tarqalgan.

Muskul-skelet tizimidagi o'zgarishlar

- Relaksin darajasining ko'tarilishi bilan bog'liq bo'lgan ligamentlarning bo'shashmasligi bel og'rig'iga va pubik simfiz disfunktsiyasiga yordam beradi.
- Kechki homiladorlikning odatiy yurishiga olib keladigan bo'rttirilgan lumber lordoz bilan pozitsiyani o'zgartirish.

Homiladorlikda qon tekshiruvi natijalarini talqin qilish ¹¹



| | Oddiy homiladorlik tendentsiyasi (homilador bo'lmagan holatga nisbatan) | Homiladorlikning normal qiymatlari (Har doim mahalliy ma'lumotnoma diapazonlaridan FOYDALANING) | Anormalliklar va mumkin bo'lgan talqinlar |
|---------------------------|--|--|--|
| Gemoglobin | Kamaytirilgan | 10,5-13,5 g/dL | Homiladorlikning suyultiruvchi anemiyasini ko'rib chiqing. |
| Oq hujayralar soni | Oshgan | 8-18 x 10 ⁹ /L | Har doim bemorning klinik holatini hisobga olgan holda ko'rib chiqing. Infektsiyani tashxislashni qiyinlashtirishi mumkin. |
| Trombotsitlar | O'zgarmagan/bir oz ko'tarilgan | 200-600 x 10 ⁹ /L | Har doim bemorning klinik holatini hisobga olgan holda ko'rib chiqing. Amalda, agar trombotsitlar soni 100 x 10 dan past bo'lmasa, homilador ayol trombotsitopenik deb hisoblanmaydi. 9 /L. 2 |





| | | | |
|-----------------------|----------------|-----------------|--|
| Natriy | Bir oz kamaydi | 132-140 mmol/l | Har doim bemorning klinik holatini hisobga olgan holda ko'rib chiqing. |
| Kaliy | Bir oz kamaydi | 3,2-4,6 mmol/l | Har doim bemorning klinik holatini hisobga olgan holda ko'rib chiqing. |
| Karbamid | Kamaytirilgan | 1,0-3,8 mmol/l | Suvsizlanish, giperemiya, preeklampsiyaning kech bosqichlari va buyrak etishmovchiligining kuchayishi. |
| Kreatinin | Kamaytirilgan | 40 - 80 mkmol/l | Buyrak etishmovchiligi va preeklampsiyaning kech bosqichlarida kuchaygan. |
| Ro'za glyukoza | O'zgarmagan | 3,0-5,0 mmol/l | Gestatsion diabetning kuchayishi. |
| Umumiy kaltsiy | Kamaytirilgan | 2,0-2,4 mmol/l | Birlamchi giperparatiroidizmning kuchayishi. (Gemodilatsiya natijasida qon zardobidagi albuminning kamayishi tufayli umumiy zardobdagi kaltsiy kamayadi), ammo homiladorlik paytida ionlangan kaltsiy o'zgarmadi. |





| | | | |
|------------------|-----------------------------|----------------|--|
| Magniy | O'zgarmagan | 0,6-0,8 mmol/l | Agar gijjalar yoki giperemezis gravidarum bo'lsa, kamayadi. |
| Albumin | Kamaytirilgan | 24-31 g/l | Noto'g'ri ovqatlanish, takroriy qusish yoki gravidarum giperemiyasi mavjud bo'lsa, yanada kamayadi. |
| Bilirubin | Kamaytirilgan | 3-14 mkmol/l | Akusherlik xolestazi, HELLP sindromi, preeklampsiyaning kech bosqichlari, jigarning o'tkir yog'liligi, virusli gepatitning kuchayishi. Alohida ko'ring Homiladorlik davrida sariqlik maqola. |
| ALT | O'zgarmagan/bir oz pasaygan | 1-30 U/L | Bilirubinga kelsak. |
| AST | O'zgarmagan/bir oz pasaygan | 1-21 U/L | Bilirubinga kelsak. |
| ALP | Oshgan | 125-250 U/L | Metabolik suyak buzilishlarida yoki kamdan-kam hollarda homiladorlik bilan bog'liq kasalliklarda - masalan, |





| | | | |
|------------|--|--------------|---|
| | | | surunkali gistiyoitik intervillozitda kuchayadi. |
| TSH | Birinchi trimestrda engil pasayish, ikkinchi trimestrda normal, oxirgi trimestrda biroz ko'tariladi | 0,1-4,0 IU/L | 0,05 dyuymdan kam Graves kasalligi yoki giperemezis gravidarum |
| fT4 | O'zgarmagan | 10-25 pmol/l | Graves kasalligi yoki giperemezis gravidarumda kuchaygan. |
| fT3 | O'zgarmagan | 3,5-6 pmol/l | Graves kasalligi yoki giperemezis gravidarumda kuchaygan. |

Xulosa. Homiladorlik davrida homilador ona homilani tarbiyalash va unga moslashish uchun sezilarli anatomik va fiziologik o'zgarishlarga uchraydi. Ushbu o'zgarishlar kontseptsiyadan keyin boshlanadi va tanadagi har bir organ tizimiga ta'sir qiladi. Asoratlanmagan homiladorlikni boshdan kechirayotgan ko'pchilik ayollar uchun bu o'zgarishlar homiladorlikdan keyin minimal qoldiq ta'sirlar bilan hal qilinadi. Homiladorlik paytida yuzaga keladigan normal fiziologik o'zgarishlarni tushunish juda muhim, chunki bu g'ayritabiiy moslashuvlardan farqlashga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- Verma D, Saab AM, Saab S va boshqalar ; Homiladorlikning o'ziga xos jigar kasalliklariga tizimli yondashuv. Gastroenterol gepatol (NY). 2021 yil iyul;17(7):322-329.
1. Abduljalil K, Furness P, Jonson TN va boshqalar ; Oddiy homiladorlik davrida homiladorlik yoshi bilan anatomik, fiziologik va metabolik





- o'zgarishlar: fiziologik asoslangan farmakokinetik modellashtirishda talab qilinadigan parametrlar uchun ma'lumotlar bazasi. Clin Farmakokineti. 2012 yil 1-iyun;51(6):365-96. doi: 10.2165/11597440-000000000-00000.
2. Soma-Pillay P, Nelson-Piercy C, Tolppanen H va boshqalar ; Homiladorlik davridagi fiziologik o'zgarishlar. Kardiovask J Afr. 2016 yil mart-aprel;27(2):89-94. doi: 10.5830/CVJA-2016-021.
 3. Homilador va emizikli ayollarda yod qo'shimchalari ; Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (VOZ)
 4. Monahan M, Boelaert K, Jolly K va boshqalar ; Engil va o'rta darajada yod tanqisligi bo'lgan homilador ayollar uchun yod qo'shimchasining narxi va foydalari: modellashtirish tahlili. Lancet diabet endokrinol. 2015 yil, 3(9):715-22. doi: 10.1016/S2213-8587 (15) 00212-0. Epub 2015 yil 9-avgust.
 5. Valadan M, Bahramnezhad Z, Golshahi F va boshqalar ; Birinchi trimestrdagi HbA1c ning homiladorlik qandli diabetini erta aniqlashdagi roli. BMC Homiladorlik tug'ilishi. 2022 yil 27 yanvar;22(1):71. doi: 10.1186/s12884-021-04330-2.
 6. Homiladorlik davridagi fiziologik o'zgarishlar ; Anesteziya Buyuk Britaniya
 7. Smail FM, Vaskes JC ; Homiladorlikda asemptomatik bakteriuriya uchun antibiotiklar. Cochrane ma'lumotlar bazasi tizimi Rev. 2019, 25-noyabr;2019(11). doi: 10.1002/14651858.CD000490.pub4.
 8. Fu M, Liu J, Xing J va boshqalar ; Homilador bo'lmagan va homilador ayollarda koagulyatsiya parametrlari uchun mos yozuvlar intervallari. Sci Rep. 2022 yil 27 yanvar;12(1):1519. doi: 10.1038/s41598-022-05429-y.
 9. Homiladorlikdan oldin, homiladorlik paytida va undan keyin vaznni boshqarish ; NICE sog'liqni saqlash bo'yicha qo'llanma (iyul, 2010)
 10. Cantor AG, Jungbauer RM, McDonagh M va boshqalar ; Homiladorlikda sog'lom vazn va vazn ortishi bo'yicha maslahat va xulq-atvor choralari: AQSh profilaktika xizmatlari bo'yicha ishchi guruhi uchun dalillar hisoboti va tizimli ko'rib chiqish. JAMA. 2021 yil 25 may;325(20):2094-2109. doi: 10.1001/jama.2021.4230.
 11. Morton A, Teasdeyl S ; Ko'rib chiqish maqolasi: Tez yordam bo'limidagi tekshiruvlar va homilador ayol - 1-qism: Laboratoriya tekshiruvlari. Emerg Med Australas. 2018 yil oktabr;30(5):600-609. doi: 10.1111/1742-6723.12957. Epub 2018 yil 15 aprel.
 12. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4928162/>
 13. <https://patient.info/doctor/physiological-changes-in-pregnancy>





АШЕРМАН СИНДРОМИ ЭРТА ТАШХИСЛАШ ТЕКШИРУВИНИ БАҲОЛАШ

Султонов Равшан Комилжонович,

Термиз иқтисодиёт ва сервис унверситути,
Тиббиёт кафедраси катта ўқитувчиси, PhD

Набиева Латофат Азизкул кизи

Даволаш иши факултети 22-01 гуруҳ талабаси.

e-mail: ravshansultonov605@gmail.com

Муаммонинг долзарблиги: Ҳозирги вақтда бачадон бўйни касалликлари муаммоси гинекологияда муҳим ўрин эгаллайди. Бачадон бўйни касалликлари диагностикада ва даволашдаги кўплаб ютуқларга қарамасдан, бу касалликлар умумий гинекологик касалликлар орасида долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда[1,2,5]. Ёш аёллар ўртасида бачадон бўйни касалликларининг жадал ўсиши, касалликларнинг кечки босқичида аниқланиши, кўрув пайтида цервикал каналнинг юқори $\frac{2}{3}$ қисмида кўрувнинг ноқулайлиги янги замонавий диагностика усулларни амалиётга киритишни тақозо қилади [4,7].

Айниқса бачадон ичи чандикланиш (Ашерман синдроми) касаллиги ҳам гинекологияда инфекцион, травматик ва нейрогуморал омиллар таъсири билан боғлиқ. Ашерман синдромида энг кенг тарқалган келиб чиқиш омили бачадон ички эндометрий қаватининг олдинги механик шикастланиши хисобидан пайдо бўлади.

Эндометрийнинг шикастланиши ҳомиладорликни жароҳлик йўли билан тўхтатиш, бачадондан қон кетиш ёки бачадон ички қавати эндометрий полиплар пайтида бачадон бўшлиғини ташхислашда куретажида, бачадон бўшлиғи операцияларида (миомаэктомия, бачадон бўйни пластикасида, бачадон бўйни конизацияси) да юзага келиши мумкин.

Бугунги кунда болалар ўлими даражаси 1000 та тирик туғилган болаларда 15,6% тўғри келишига қарамасдан болалар туғилиши кўрсаткичи жуда паст, яъни 9,1% ташкил қилмоқда. [8, 9]

Кўпчилик тадқиқотлар шуни тасдиқладики, бачадон рақ олди ва рақ касалликларининг ривожланишида бачадон бўйни анатоми – физиологик бутунлигининг бузилишига олиб келувчи сабаблар (асоратланган туғруқлар, абортлар, жароҳлик аралашувлари) алоҳида ўрин тутаяди. Бунда бачадон бўйни шикастланишлари 5,6% дан 30% гача учраб туради [2,6].





Шундай қилиб, бачадон бўйни касалликлари гинекологияда долзарб муаммо бўлиб қолмоқда ва аёл жинсий органлари касалликлари ичида юқори кўрсаткични ташкил қилади.

Тадқиқот мақсади: Бачадон ичи чандикланиш (Ашерман синдроми) касаллиги билан касалланган аёлларни эрта ташхислаш текширувини баҳолашдан иборат.

Текширув материал ва усуллари: Текширув Сурхондарё вилоят перинатал маркази ҳамда Термиз шаҳар №2 ва №3 оилавий поликлиникага 2020-2023 йилларда мурожат қилган аёлларни устида олиб борилди.

Ретроспектив таҳлил гуруҳ таркибига турли хил бачадон ичи патологияси аниқланган 184 нафар аёл олиниб, текширувдаги аёлларни анамнезтик анкета очиб, касаллик давомийлиги ҳамда, бактериологик, цитологик ва кольпоскопик текширувдан ўтган беморлар текширилган.

Анамнез йиғишда қуйидаги белгилар эътиборга олинган:

Болалик ва ўсмирлик даврида ўтказилган касалликлар;

Менархе (биринчи ҳайз)нинг бошланиши;

Ҳайз циклининг патологик ўзгаришлари;

Ҳаёт тарзи ва зарарли одатларнинг борлиги;

Бошидан ўтказган гинекологик касалликлар;

Ҳомиладорлик ва туғруқ натижалари;

Анамнезда бачадон ичи чандикланиш касалликлари ривожланиш ҳавфи бор беморларни аниқлаб берди. Ретроспектив гуруҳдаги аёлларнинг ёш бўйича таснифи № 1. жадвалда келтирилган.

| Ёш (М±м) | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----|----------|------|----------|------|-------------------|------|-------------------|-----|
| 18-20 | 21-25 | | 26-30 | | 31-35 | | 36 ва ундан юқори | | | |
| 19,1±0,3 | 22,8±0,3 | | 27,3±0,2 | | 32,7±0,3 | | 40,4±2,6 | | | |
| Яшаш жойи | Ёш | | | | | | | | | |
| | 18-20 | | 21-25 | | 26-30 | | 31-35 | | 36 ва ундан юқори | |
| | Абс | % | Абс | % | Абс | % | Абс | % | Абс | % |
| Шаҳар n=66 | 6 | 3,3 | 20 | 10,8 | 24 | 13 | 10 | 5,4 | 6 | 3,3 |
| Қишлоқ n=118 | 12 | 6,5 | 28 | 15,2 | 34 | 18,5 | 34 | 18,5 | 10 | 5,4 |





Жадвалдан кўриниб турибдики, ретроспектив гуруҳдаги аёллар 184 тани ташкил этади. Улардан 66 таси шаҳар аҳолиси 35,9% ва 118 таси қишлоқ аҳолисида яшовчи аёллар бўлиб у 64,1% ини ташкил этади. Ёш жиҳатдан: аёлларнинг 26 ёшдан 30 ёшгача ретроспектив гуруҳда ($27,3 \pm 0,2$) улуши 31,1% ни (29 та аёл), 21 дан 25 ёшгача ($22,8 \pm 0,3$) бўлган аёллар (24 та) 26% ни ташкил қилди.

Тадқиқот натижалари: Тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатдики, 132 нафар аёл (71,7%) аёллар уй бекаси, 48 нафар аёл (26,1%) ишлайди ва 4 нафар аёл талаба (2,2%). Тадқиқотимиздаги аёлларни қариндошлигини ўрганганимизда: 14 нафар аёлда қариндошлик ва 18 нафар аёлда узоқ қариндошлик никоҳи мавжуд.

Экстрагенитал касалликлар структурасида кўп учрайдиган касалликлар болаликдаги ва ўсмирликдаги камқонлик сабабдир. Бу кўрсаткич ретроспектив гуруҳда 55,4% ни (51 та аёл) ташкил қилди. Қалқонсимон без касаллиги патологияси эпидемик зоналарда кенг тарқалган бўлиб, у бу гуруҳдаги аёлларни 40,3% ида (37 та аёл) учради.

| № | Гинекологик касалликлар | Ретроспектив (n=184) | |
|---|---|-------------------------|------|
| | | Абс | % |
| 1 | Бачадон миомаси | 14 | 7,7 |
| 2 | Чанок аъзоларининг яллиғланиш касалликлари | 72 | 39,1 |
| 3 | Анамнезида бепуштлик | 26 | 14,4 |
| 4 | Ҳайз цикли патологияси | 42 | 22,8 |
| 5 | Эндомиоз | 14 | 7,6 |
| 6 | Бачадон бўйни гипертрофияси ва деформацияси | 10 | 5,4 |
| 7 | Анамнезида абортлар | 96 | 52,2 |

Тадқиқот натижасида текширувмиздаги ретроспектив гуруҳдаги аёлларда тахминан ҳар учтадан битта аёлда кичик чанок аъзоларининг яллиғланиш касаллиги кузатилган.

Текширув натижасида тадқиқотимиздаги барча аёлларни 70 нафар (38%) аёлларда бачадон бўйни касалликлари катта миқдорда аниқланди.

Эрозия ва псевдоэрозия бачадон бўйни касалликлари орасида учраши бўйича иккинчи ўринда турибди. У учраши бўйича гуруҳдаги аёлларни 29,3% ни яъни 54 нафар аёлда учради.





Хулоса: Шундай қилиб, бачадон ичи чандиқланиш касалликларини эрта аниқлаш ва ташхислашнинг энг самарали усуллари бўлиб батафсил йиғилган анамнез, кольпоскопия ва бачадон УТТ текшириш усуллари ҳисобланади. Демак, бачадон ичи чандиқланиш касалликлари репродуктив ёшдаги аёллар ичида (27,1%), қишлоқда яшовчилар (64,1%), тиббий кўрикда бачадон бўйни эрозияларни эрта кольпоспик ташхислашда (29,3%) аниқланган. Тиббий кўриқларни мунтазам ташкил қилиш, яллиғланиш касалликларни патогенетик даволаш, бачадон ичи чандиқланиш ва рак олди касалликларни эрта аниқлаш ва профилактика ўтказиш репродуктив касалланишни олдини олади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ашурова Н.Г., Наврузова Н.О. Доклиническая диагностика заболеваний шейки матки // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. 2017. № 3 4(I). С. 29 - 30.
2. Ашурова Н.Г., Рахматуллаева М.М., Наврузова Н.О. Роль кольпоскопии в ранней диагностике шейки матки// Альманах молодой науки. 2018 № 4. С. 21-23.
3. Гренкова Ю.М. Современные подходы к хирургическому лечению женщин репродуктивного и постменопаузального возраста с заболеваниями шейки матки // Российский вестник акушера- гинеколога. 2012. №1 Том 12. С. 60-63.
4. Ихтиярова Г.А., Наврузова Н.О., Каримова Г.К. Современные диагностические методы для раннего выявления заболеваний шейки матки // Доктор ахборотномаси. 2019. № 4. С. 78-80.
5. Леваков С.А., Кедрова А.Г., Кожурина Е.В., Челнокова Н.Н. Современная кольпоскопия – неотъемлемый компонент диагностики фоновых и предраковых заболеваний шейки матки // Российский вестник акушера- гинеколога. 2012. №2 Том 12. С. 85-89.
- 6 Наврузова Н.О., Ихтиярова Г.А., Каримова Г.К., Наврузова У.О., Шукуров И.Б., Аманова Х.И. Современные диагностические методы для раннего выявления заболеваний шейки матки// Доктор ахборотномаси, 2019. №4. С. 77-82.
7. Наврузова Н.О., Каримова Г.К., Ихтиярова Г.А. Современные подходы к диагностике патологии шейки матки // Тиббиёт ва спорт, 2020. № 1. С. 74-77.





8. Султонов.Р.К, Содикова.З.Ш, Бобоёров.С.У. Dynamics of fat cels of the bronchial tree mucosa in postnatal ontogenesis. // Central Asian Journal of Medical and Natural Science (CAJMNS) –Toshkent. Volume 2 № 4, 2021. С. 182-184.

9. Sultanov, Ravshan Komiljanov, et al. “Dynamics of development of tissue structures of the trachea and bronchial wall in the period of six months of childhood.” European journal of modern medicine and practice 2.4 (2022): 24-29.





ORGANIZMDA KALSIY VA PARATGARMON ALMASHINUVINING O‘ZARO BIR BIRIGA BOG‘LIQLIGI

Choriyev Shohjahon Habibullo o‘g‘li

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Email- shohjahonchoriyev44@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezisdagi kalsiy kimyoviy elementining fizik va kimyoviy xususiyatlari, shu jumladan organizmda kalsiy va paratgarmon almashuvining o‘zaro bir biriga bog‘liqligi o‘rganildi. Kalsiy va paratgarmon inson organizmi uchun juda muhim bo‘lganligi uchun quyida paratgarmon va kalsiy haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar : Ca, gips , anhidrit , ftorit, osteoporoz

Kalsiy - kimyoviy element ; uning belgisi Ca va atom raqami 20. Ishqoriy tuproq metali sifatida kalsiy reaktiv metall bo‘lib, havo ta‘sirida quyruq oksid-nitrid qatlamini hosil qiladi. Uning fizik va kimyoviy xossalari eng og‘irroq gomologlari stronsiy va bariyga o‘xshaydi . Bu Yer qobig‘idagi beshinchi eng ko‘p element va temir va alyuminiydan keyin uchinchi eng ko‘p metallidir . Erdagi eng keng tarqalgan kalsiy birikmasi kaltsiy karbonat bo‘lib , ohaktoshda va erta dengiz hayotining toshga aylangan qoldiqlarida topilgan; gips , anhidrit , ftorit va apatit ham kaltsiy manbalari hisoblanadi. Bu nom lotincha kalx " ohak " dan olingan bo‘lib, ohaktoshni isitish natijasida olingan.

Ba‘zi kaltsiy birikmalari qadimgi odamlarga ma‘lum bo‘lgan, ammo ularning kimyosi XVII asrgacha noma‘lum edi. Sof kaltsiy 1808 yilda uning oksidini elektroliz qilish orqali elementni nomlagan Xamfri Deyvi tomonidan ajratilgan . Kaltsiy birikmalari ko‘plab sanoat tarmoqlarida keng qo‘llaniladi: oziq-ovqat va farmatsevtikada kaltsiyni qo‘shish uchun , qog‘oz sanoatida oqartirgich sifatida, tsement va elektr izolyatorlarida komponentlar sifatida va sovun ishlab chiqarishda. Boshqa tomondan, sof shakldagi metall yuqori reaktivlik tufayli bir nechta ilovalarga ega; hali ham oz miqdorda u ko‘pincha po‘lat ishlab chiqarishda qotishma komponent sifatida, ba‘zan esa kaltsiy-qo‘rg‘oshin qotishmasi sifatida avtomobil akkumulyatorlarini ishlab chiqarishda ishlatiladi.

Kalsiy inson tanasida eng ko‘p tarqalgan metall va beshinchi eng ko‘p element hisoblanadi . Elektrolitlar sifatida kaltsiy ionlari (Ca^{2+}) organizmlar va hujayralarning fiziologik va biokimyoviy jarayonlarida muhim rol o‘ynaydi : signal





uzatish yo'llarida ular ikkinchi xabarchi sifatida ishlaydi ; neyronlardan neyrotransmitterning chiqarilishida ; barcha turdagi mushak hujayralarining qisqarishida ; ko'pgina fermentlarda kofaktor sifatida ; va urug'lantirishda . Hujayralardan tashqaridagi kalsiy ionlari qo'zg'aluvchan hujayra membranalari , oqsil sintezi va suyak shakllanishidagi potentsial farqni saqlab qolish uchun muhimdir

Kalsiy katta miqdorda zarur bo'lgan muhim elementdir . Ca^{2+} ioni elektrolit vazifasini bajaradi va mushak, qon aylanish va ovqat hazm qilish tizimlarining salomatligi uchun juda muhimdir; gidroksiapatit shaklida suyak qurilishi uchun ajralmas hisoblanadi ; va qon hujayralarining sintezi va funksiyasini qo'llab-quvvatlaydi. Masalan, u mushaklarning qisqarishini , asab o'tkazuvchanligini va qonning ivishini tartibga soladi. Natijada, hujayra ichidagi va hujayradan tashqari kaltsiy miqdori tana tomonidan qattiq tartibga solinadi. Kalsiy bu rolni o'ynashi mumkin, chunki Ca^{2+} ioni ko'plab organik birikmalar, ayniqsa oqsillar bilan barqaror koordinatsion komplekslarni hosil qiladi ; shuningdek, skeletning shakllanishiga imkon beruvchi keng eruvchanlik darajasiga ega birikmalar hosil qiladi .

Paratiroid gormoni va D vitamini suyak massasi yoki mineral tarkibiga ta'sir qilmasdan, suyakning tez aylanishini ta'minlab, u erda kalsiy ionlarining cho'kishiga imkon berish va kuchaytirish orqali suyak shakllanishiga yordam beradi. Plazmadagi kalsiy darajasi pasayganda, hujayra yuzasi retseptorlari faollashadi va paratiroid gormoni sekretsiyasi sodir bo'ladi; u buyraklar, ichaklar va suyak hujayralaridan olib, kalsiyning plazma hovuziga kirishini rag'batlantirishga kirishadi, paratiroid gormonining suyak hosil qiluvchi ta'siri kalsitonin bilan antagonizatsiyalanadi , uning sekretsiyasi plazmadagi kaltsiy miqdori ortishi bilan ortadi.

Suyak rivojlanishi uchun kalsiy zarur bo'lganligi sababli, ko'plab suyak kasalliklari organik matritsa yoki suyakning molekulyar tuzilishi yoki tuzilishidagi gidroksiapatitda kuzatilishi mumkin . Osteoporoz - bu suyakning mineral tarkibining birlik hajmida kamayishi va kalsiy, D vitamini va bifosfonatlar qo'shilishi bilan davolash mumkin . Kalsiy, D vitamini yoki fosfatlarning etarli emasligi suyaklarning yumshashiga olib kelishi mumkin, bu osteomalaziya deb ataladi .

Paratiroid gormonining sekretsiyasi, asosan, salbiy teskari aloqa orqali zardobdagi ionlashtirilgan kalsiy konsentratsiyasi bilan belgilanadi . Paratiroid hujayralari hujayra yuzasida kaltsiyni sezuvchi retseptorlarni ifodalaydi. $PTH [Ca^{2+}]$ kamayganida chiqariladi (zardobdagi kaltsiy miqdori ko'tarilganda kalsitonin





chiqariladi). G-oqsil bilan bog'langan kaltsiy retseptorlari hujayradan tashqari kaltsiyni bog'laydi va miya, yurak, teri, oshqozon, C hujayralari va boshqa to'qimalarda tarqalgan turli xil hujayralar yuzasida joylashgan bo'lishi mumkin. Paratiroid bezda hujayradan tashqari kaltsiyning yuqori konsentratsiyasi fosfolipaza C ta'sirida Gq G-oqsil bilan bog'langan kaskadning faollashishiga olib keladi. Bu hujayra ichidagi xabarchilar IP3 va diatsilgliserolni (DAG) chiqarish uchun fosfatidilinositol 4,5-bisfosfatni (PIP2) gidrolizlaydi. Oxir-oqibat, bu ikki xabarchi kaltsiyning hujayra ichidagi do'konlardan sitoplazmatik bo'shliqqa chiqishiga olib keladi. Demak, hujayradan tashqari kaltsiyning yuqori konsentratsiyasi sitoplazmada kaltsiy konsentratsiyasining oshishiga olib keladi. Aksariyat sekretor hujayralar qo'llaydigan mexanizmdan farqli o'laroq, bu yuqori sitoplazmik kaltsiy konsentratsiyasi paratiroid hujayra membranasi bilan oldindan hosil bo'lgan PTH granularini o'z ichiga olgan pufakchalarning sintezini inhibe qiladi va shu bilan PTH ning chiqarilishini inhibe qiladi.

Paratiroid bezlarida magniy stimulyator-sekret birikmasida bu rolni bajaradi. Sarum magniy darajasining engil pasayishi PTH ning buyraklardagi reabsorbtiv faolligini rag'batlantiradi. Og'ir gipomagnezemiya PTH sekretsiyasini inhibe qiladi va PTHga qarshilik ko'rsatadi, bu esa qaytariladigan hipoparatiroidizm shakliga olib keladi.

Giperparatiroidizm, qonda paratiroid gormonining haddan tashqari ko'p bo'lishi ikkita juda aniq holatda yuzaga keladi. Birlamchi giperparatiroidizm paratiroid bezidan PTH ning avtonom, g'ayritabiiy gipersekresiyasi bilan bog'liq bo'lsa, ikkilamchi giperparatiroidizm esa gipokalsemiyaga fiziologik javob sifatida ko'riladigan tegishli darajada yuqori PTH darajasidir. Qondagi PTH ning past darajasi hipoparatiroidizm deb ataladi va ko'pincha qalqonsimon bez operatsiyasi paytida paratiroid bezlarining shikastlanishi yoki olib tashlanishi bilan bog'liq.

Paratiroid gormonlari almashinuviga ta'sir qiluvchi bir qator kam uchraydigan, ammo yaxshi tavsiflangan genetik sharoitlar mavjud, jumladan, pseudogipoparatiroidizm, oilaviy gipokaltsiurik giperkalsemiya va autosomal dominant giperkaltsiurik gipokalsemiya. Shuni ta'kidlash kerakki, pseudogipoparatiroidizmda PTH o'zgarmaydi. Osteoporozli ayollarda paratiroid gormonining ekzogen analogini (teriparatid, kundalik in'ektsiya yo'li bilan) estrogen terapiyasiga qo'llash suyak massasini oshiradi va umurtqali va umurtqali bo'lmagan sinishlarni 45-65% ga kamaytiradi.





Foydalanilgan adabiyotlar

1. [GRCh38: Ansambl nashri 89: ENSG00000152266–Ansambl](#), 2017 yil may
2. ^Yuqoriga o'tish:^{a b c} [GRCm38: Ansambl nashri 89: ENSMUSG00000059077–Ansambl](#), 2017 yil may
3. ^ "[Human PubMed Reference:](#)". Milliy Biotexnologiya Axborot Markazi, AQSh Milliy Tibbiyot kutubxonasi .
4. ^ "[Mouse PubMed Reference:](#)". Milliy Biotexnologiya Axborot Markazi, AQSh Milliy Tibbiyot kutubxonasi .
5. ^Yuqoriga o'tish:^{a b} Coetsee M, Kruger MC (2004 yil may). "Yadro omili-kappaB ligand nisbatining osteoprotegerin-retseptorlari faollashtiruvchisi: osteoporozni davolashga yangi yondashuv?". *Janubiy tibbiyot jurnali*. **97**(5):506-11. [doi:10.1097/00007611-200405000-00018.PMID15180028.S2CID45131847](#).
6. *Редкол.:Кнуняняц И. Л. (гл. ред.). Химическая энциклопедия: в 5 т. — Москва: Советская энциклопедия, 1990. — Т. 2. — С. 293. — 671 с. — 100 000 экз.*
7. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%B8%D0%B9>





Qorjovov Faxriddin

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti buxgalteriya hisobi va audit yo'nalishi 2-kurs talabasi

Shodiyev Akbar Ashurovich

Buxgalteriya kafedrası o'qituvchisi, PhD

Annotatsiya: Ushbu maqolamda mahsulatlarni baholash va ularni bozor iqtisodiyatida talab darajasini yetkazish. Uning raqobatbardosh jahon talab darajasidagi mahsulotlar sifati, va eksport import darajasidada ham yetkazish.

Kalit so'zlar: Tannarx, kalkulasiya, kapital, xarajatlar, mahsulot sifati, kafolat, rejali iqtisodiyot.

Tannarx, mahsulot tannarxi — korxonaning maqsulot ishlab chiqarish. va uni sotish hamda ishlar bajarish yoki xizmatlar ko'rsatish uchun qilgan jami joriy xarajatlarning pul shaklidagi ifodasi. Tovar ishlab chiqarish.da T.ning muxim elementlari — chetdan olinadigan xom ashyo, asosiy materiallar, elektr energiya resurelari chiqimlari; asosiy va kushimcha ish xaki; ijtimoiy sug'urta ajratmalari; amortizatsiya ajratmalari va boshqa sarfxarajatlar. Tannarxiga yuqorida sanab o'tilgan bevosita ishlab chiqarish. jarayonlari bilan bog'liq xarajatlardan tashqari noishlab chiqarish chiqimlari: idishlarga, mahsulotlarni o'rashjoylash va jo'natishga qilingan xarajatlar; mahsulotni sotish bilan bog'liq chiqimlar va tajribakonstruktorlik ishlari, reklama va boshqa ishlar uchun sarflanadigan xarajatlar ham kiradi. Narxlar uzgarmagan hollarda mahsulot Tannarxini kamaytirishga erishish korxonaga uchun kushimcha fonda manbaiga aylanadi. Qo'shimcha foyda esa mahsulotni sotishdan olingan tushumdan korxonaning mahsulotni ishlab chiqarish. va sotish uchun sarflagan xarajatlari summasi ayirmasiga tengdir.

Tannarx kalkulyatsiyasi» fanining predmeti- deganda, tannarxni kalkulyatsiya qilish jarayonini iqtisodiy qonunlar asosida bog'lab o'rganish tushuniladi. Tannarxni kalkulyatsiya qilish jarayoniga quyidagilar kiradi:

-ishlab chiqarilayotgan mahsulot tarkibidagi xom-ashyo, materiallarni ishlab chiqarishga kiritish usullari;

-mahsulot ishlab chiqarish jarayonida qatnashayotgan ishchilarga hisoblanadigan ish haqining turlari;





-asosiy vositalar va nomoddiy aktivlarga amortizatsiya hisoblash usullari hamda ularni ishlab chiqarishda qatnashishi va boshqalar¹. «Tannarx kalkulyatsiyasi» fani qishloq xo'jaligi va sanoat xo'jaliklarining ishlab chiqarish mahsulotlarini rejali, haqiqiy tannarxini aniqlash yo'llarini o'rganadi. Ayniqsa, qishloq xo'jaligi mahsulotlaridan paxta, sabzavot, poliz, makkajo'xori, g'alla, yem-xashak ekinlari, go'sht, sut mahsulotlari, ot-ulov, transport xizmatlari, umumiy ovqatlanish xo'jaliklari taomlari tannarxini kalkulyatsiyasi koeffitsenti va me'yorlar asosida hisoblash yo'llari batafsil ko'rsatiladi. Tannarx o'rganishdan maqsadi-xo'jalik zaxiralarini topish va ulardan to'lato'kis foydalanish tadbirlarini ishlab chiqish, mahsulot tannarxini kamaytirish, samaradorlikni oshirish, sotishdan ko'proq foyda olishni ko'zlab tajriba ortirish va ilmiy izlanishlarni amalga oshirishdan iboratdir.

Hozirgi zamon texnologiyalarining tezkor rivojlanishi bilan birga, hisoblash jarayonlari va ularning samarali tashkil etilishi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu jarayonlarning boshqarilishi va optimallashtirilishi uchun matematik metodlar va algoritmlar ishlab chiqilgan. Tannarx va kalkulyatsiya tushunchalari ham shu sohalarning asosiy elementlari hisoblanadi. Tannarx, ko'pincha hisoblash jarayonlari bilan bog'liq matematik va algoritmik usullarni o'z ichiga oladi. Kalkulyatsiya esa, bu usullarni qo'llash va hisoblash tizimlarini ishlab chiqish jarayonini tashkil qiladi.

Tannarxning rivojlanishi va uning bugungi kundagi ilmiy va amaliy ahamiyati haqida so'z yuritiladi. Yangi hisoblash texnologiyalari va metodologiyalarining ishlab chiqilishi tannarxni yanada takomillashtirgan va uning qo'llanilishini kengaytirgan. Tannarx orqali turli sohalarda — matematika, fizika, informatika va iqtisodiyotda muammolarni yechishning samarali usullari yaratilgan. Shu bilan birga, bu tushunchalar ilm-fan va texnologiyalarni rivojlantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Kalkulyatsiya tushunchasi va uning turli shakllari, hisoblash tizimlari va metodologiyalarining ahamiyati ta'riflanadi. Kalkulyatsiya matematika va informatika sohaslarida bilimlarni chuqurlashtirish, algoritmik yechimlar ishlab chiqish va zamonaviy texnologiyalarni yaratishda katta o'rin tutadi. Kalkulyatsiya yordamida ko'plab ilmiy tadqiqotlar amalga oshiriladi va amaliyotda keng qo'llaniladi. Bu jarayonlar, shuningdek, sun'iy intellekt, ma'lumotlar bazasi va boshqa sohalarda ham muhim rol o'ynaydi.

Tannarx tushunchasi matematik va algoritmik metodlar yordamida hisoblash jarayonlarini samarali tashkil etish imkonini beradi. Amaliy qismning birinchi qismida, tannarxning turli hisoblash masalalariga qo'llanilishi ko'rib chiqiladi. Misol sifatida, matematik modellarni hisoblash, optimallashtirish masalalari, yoki murakkab algoritmlar yordamida yechimlar ishlab chiqish jarayonlari keltiriladi. Tannarxni





qo'llashda hisoblash samaradorligini oshirish uchun turli metodlar, masalan, dinamik dasturlash, tarmoq algoritmlari yoki parallel hisoblash usullari ishlatilishi mumkin.

Tannarxni hisoblashda qo'llashning asosiy sohalaridan biri hisoblash samaradorligini oshirishdir. Masalan:

Matematik Modellashtirish: Turli ilmiy sohalarida matematik modellar yaratish va ularni hisoblash orqali, masalalarni yechish. Misol uchun, fizikada differensial tenglamalar yoki iqtisodiyotda iqtisodiy modellarni yechishda tanarx metodlari qo'llaniladi.

Optimizatsiya: Murakkab tizimlar yoki jarayonlarni optimallashtirishda tanarxning o'zi va uning algoritmlari ishlatiladi. Misol uchun, transport tizimlarini optimallashtirish, ishlab chiqarish rejalashtirishda tanarx metodlarini qo'llash orqali samarali yechimlar topish mumkin.

Parallel Hisoblash: Katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashda hisoblash tezligini oshirish uchun tanarxni parallel hisoblashga asoslanib qo'llash. Bu turli sohalarida, masalan, sun'iy intellektda katta ma'lumotlar (big data)ni qayta ishlashda muhim ahamiyatga ega.

Tannarx va kalkulyatsiyasi, buxgalteriya hisobi, statistika, iqtisodiy tahlil, iqtisodiy geografiya kabi fanlar bilan aloqada bo'ladi. Ayniqsa, buxgalteriya hisobi bilan uzviy bog'langan bo'lib, rejalashtirish, boshqarish kabi yo'nalishlarda iqtisodiy kategoriyalar asosida faoliyat ko'rsatadi. Qishloq xo'jaligi respublikamiz xalq xo'jaligining yetakchi tarmoqlaridan biri bo'lib kelgan va u shunday tarmoqlardan biri bo'lib qolmoqda. Buning negizida turli sabablar yotadi. Masalan:

birinchidan, respublikamiz aholisining 60 foizi qishloq joylarda yashaydi. Bu, o'z navbatida, qishloq xo'jaligini qishloq joylarda yashovchi aholini ish bilan ta'minlaydigan asosiy soha ekanligini bildiradi;

ikkinchidan, mamlakatimizning iqlim sharoiti va tabiiy resurslari qishloq xo'jalik mahsulotlari tez yetishtirish imkonini beradi;

uchinchidan, 33 milliondan ortiq aholisi bo'lgan respublikamizda odamlarning qishloq xo'jalik mahsulotlariga bo'lgan talabini mahalliy sharoitlardan kelib chiqib hal etish davlatimiz siyosatining eng muhim ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi;

to'rtinchidan, qishloq xo'jaligi mamlakatimizning kun sayin rivojlanib borayotgan yengil va oziq-ovqat sanoati tarmoqlari xo'jaliklarini arzon va sifatli mahalliy xom-ashyo va materiallar bilan ta'minlashning asosiy manbai hisoblanadi.

beshinchidan, respublikamizda yetishtirilayotgan qishloq xo'jalik mahsulotlarining ko'pchilik turi boshqa mamlakatlarda yetarlicha emasligi, qishloq xo'jaligini nafaqat ichki maqsadlardagi, balki eksportbop mahsulotlar ishlab chiqaradigan tarmoqqa aylantirish imkonini beradi. Yuqorida sanab o'tilgan





yo'nalishlar qishloq xo'jaligini rivojlantirish uni yanada takkomillashtirishga qaratilgan bo'lib, har bir yo'nalishning o'ziga xos xususiyatlari mavjud. Birinchisiga e'tibor qaratadigan bo'lsak mamlakatimizning haqiqatdan ham yarimidan ko'p aholisi qishloq joylarda istiqomat qilishadi. Qishloq xo'jaligiga e'tibor qaratilishini eng katta sababi ham shunda. Negaki chekka-chekka qishloqlarga yashaydigan aholi ham ish bilan ta'minlanishi, o'z-o'zini bandligini ta'minlash maqsadida ham o'z imkoniyatidan oqilona foydalanib qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish va shaharlarda, bozorlarda belgilangan tannarx asosida sotish orqali ham o'z ehtiyojlarini qondirib o'z-o'zini ish bilan ta'minlamoqdalar.

Ikkinchi yo'nalishimizga qaraydigan bo'lsak qishloq xo'jaligiga mehnat unumdorligi, yetishtirilgan mahsulotning sifatli bo'lishiga iqlim, ob havo va yerning unumdorligining o'rnini juda katta. Vatanimizda to'rt fasl ham o'z o'rnida o'z vaqtida almashinishi sababli ham yerning unumdorligi ancha yuqori hisoblanadi.

Bundan keyingi o'rinlarda qishloq xo'jaligida yetishtirilayotgan mahsulotlar aholilarning ehtiyojlari qondirish, maqsadida to'g'ri va samarali tashkil etilgan desak xato qilmagan bo'lamiz.

Rejali iqtisodiyotdan bozor munosabatlariga asoslangan iqtisodiyotga o'tish respublikamizda qishloq xo'jalik tarmog'ining quyi bo'g'inini tashkil qiluvchi sub'ektlarning tashkiliy va huquqiy maqomida turli o'zgarishlarga olib keldi. Ilgarilari asosan davlat va jamoa xo'jaliklaridan iborat bo'lgan qishloq xo'jalik xo'jaliklari mustaqillik yillarida ko'p o'zgarishlarni o'z boshidan o'tkazdi. Davlat xo'jaliklari tugatildi, ularning o'rniga shirkat xo'jaliklari, qishloq xo'jalik 10 kooperativlari, agrofimlar, dehqon-fermer xo'jaliklari, dehqon xo'jaliklari, fermer xo'jaliklari, shuningdek ularning uyushmalari tashkil qilindi.

Qishloq xo'jalik xo'jaliklarining qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish bo'yicha faoliyati ikki turga – dehqonchilik va chorvachilikka bo'linadi.

Ushbu faoliyat turlari maxsus litsenziya talab qilmaydigan faoliyat hisoblanadi. Dehqonchilik – bu bevosita inson va jonli hayvonlar tomonidan iste'mol qilinadigan, ishlab chiqarishga moddiy asos bo'lib hisoblanadigan o'simliklar, ekinlar, xom-ashyo va materiallarni yetishtirish (ishlab chiqish) bilan bog'liq jarayonlar majmuasi. Chorvachilik deganda mahsulot va nasl beradigan barcha jonli hayvonlarni yetishtirish bilan bog'liq jarayonlar majmuasi tushuniladi. Dehqonchilik va chorvachilik sohalarining buxgalteriya hisobi ob'ektlari sifatidagi xususiyatlariga quyidagilarni kiritish mumkin.

Birinchi, dehqonchilik va chorvachilik faoliyatlari turli jarayonlardan tashkil topadi. Masalan, dehqonchilik o'z ichiga yerni shudgorlash va ekishga tayyorlash, urug'ni ekishga tayyorlash, urug'lik qadash, ekinni parvarishlash (sug'orish,





yaganalash, chilpish, defoliatsiya qilish), hosilni terib olish va topshirish kabi xo‘jalik ishlarini bajarishni talab qiladi. Chorvachilik mollarning tug‘ilganligidan (sotib olinganligidan) boshlab, to ularni xo‘jalik balansida turgan davri ichida parvarishlash, mahsulot (nasl) olish, mahsulotni topshirishgacha bo‘lgan juda ham xilma-xil bo‘lgan xo‘jalik jarayonlarini bajarishni taqozo etadi. Qishloq xo‘jaligi xo‘jaliklarida yuz berayotgan ushbu jarayonlar son va sifat jihatdan turli o‘lchov birliklarida o‘z aksini buxgalteriya hisobida topadi.

Ikkinchidan, dehqonchilik va chorvachilik boshqa ishlab chiqarish turlaridan o‘zlarining davomiyligi, shuningdek mavsumiyligi bilan farq qiladi. Misol uchun paxtani yetishtirish faoliyati yerni ekishga tayyorlashdan tortib, to hosilni yig‘ishtirib olgunga qadar kamida 7-8 oy mobaynida olib boriladi.

Shu o‘rinda xulosa qiladigan bo‘lsak ushbu maqolada tannarx va kalkulyatsiya mavzusi o‘rganildi. Tanjarx va kalkulyatsiya jarayonlari korxonalarining moliyaviy faoliyatini boshqarishda muhim o‘rin tutadi. Tannarx mahsulot yoki xizmat ishlab chiqarishdagi barcha harajatlarni hisoblash va ularni optimallashtirishni, kalkulyatsiya esa ushbu harajatlarni tahlil qilish va monitoring qilishni ta‘minlaydi. Bu jarayonlar, o‘z navbatida, korxonaning rentabelligini oshirish va samarali resurs boshqaruvini amalga oshirishga yordam beradi.

Tannarx va kalkulyatsiya bo‘yicha o‘rganilgan nazariy va amaliy yondashuvlar, ularning iqtisodiy samarasini oshirishdagi ahamiyatini ko‘rsatdi. Harajatlarni tahlil qilishning samarali usullari, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va raqobatbardosh strategiyalarni ishlab chiqish orqali, korxonalar o‘z resurslarini yanada samarali tarzda boshqarish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Shuningdek, ushbu ishda keltirilgan metodlar va tavsiyalar korxonalar uchun kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan moliyaviy qiyinchiliklarni oldini olishda va iqtisodiy barqarorlikni ta‘minlashda muhim yordamchi vosita sifatida xizmat qilishi mumkin. Kelgusida tanjarx va kalkulyatsiya sohasidagi tadqiqotlar korxonalar boshqaruvchilari va moliyaviy tahlilchilarga yanada samarali qarorlar qabul qilishda yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. R.D.DUSMURATOV. „, BUXGAL TERIY A HISOBI NAZARIYASI “ TOSHKENT – 2013
2. Xaydarova N.A. «Buxgalteriya hisobiga kirish». O`quv qo`llanma.-T «Fan va texnologiya» 2022,
3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 1999 yil 5 fevraldagi 54-sonli





4. Qarori "Mahsulotlar (ishlar, xizmatlar) tannarxiga kiritiladigan mahsulotlar (ishlar, xizmatlar) ishlab chiqarish va sotish xarajatlari tarkibi hamda moliyaviy natijalarni shakllantirish tarkibi to'g'risidagi Nizom. "O'zbekiston Respublikasi
5. Moliyaviy qonunlari" oylik nashri. 1999.
6. 8. Masharipov O.A. va boshqalar. Boshqaruv hisobi /O'quv qo'llanma. - T.: O'zR





**НЕЙРОИЛМ ВА КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАР: ХОТИРА ВА ДИҚҚАТНИ
ЯХШИЛАШГА ҚАРАТИЛГАН ЗАМОНАВИЙ НЕЙРОТЕХНОЛОГИЯЛАР**

Кенжаев Ёдгор Маматқулович

*Термиз иқтисодиёт ва сервис университети, Тиббиёт факультети катта
ўқитувчиси,*

Мамадалиева Гулзода Низомжон қизи

Термиз иқтисодиёт ва сервис университети, Тиббиёт факультети талабаси

АННОТАЦИЯ: Ушбу мақолада замонавий нейротехнологияларнинг хотира ва диққатни яхшилашдаги илмий асослари кўриб чиқилади. Хотира ва диққат когнитив функцияларнинг муҳим таркибий қисмлари бўлиб, уларнинг бузилиши инсон ҳаёти сифатига жиддий таъсир кўрсатади. Замонавий нейротехнологиялар, хусусан нейростимуляция, мия-компьютер интерфейслари ва нейрофидбек тизимлари, когнитив функцияларни яхшилашда самарали восита сифатида тадқиқ этилмоқда.

Калит сўзлар: нейроилм, когнитив бузилишлар, хотира, диққат, нейротехнологиялар, нейростимуляция, мия-компьютер интерфейси, нейрофидбек, когнитив функциялар.

**НЕЙРОНАУКА И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ
НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ**

Кенжаев Ёдгор Маматқулович

Мамадалиева Гулзода Низомжановна

Старший преподаватель факультета медицины

Термезского университета экономики и сервиса

Студентка факультета медицины Термезского

университета экономики и сервиса

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются научные основы применения современных нейротехнологий для улучшения памяти и внимания. Память и внимание являются важными компонентами когнитивных функций, нарушение которых может значительно ухудшить качество жизни человека. Современные нейротехнологии, такие как нейростимуляция, интерфейсы мозг-компьютер и системы нейрофидбека, изучаются как эффективные средства для улучшения когнитивных функций.





Ключевые слова: нейронаука, когнитивные нарушения, память, внимание, нейротехнологии, нейростимуляция, интерфейс мозг-компьютер, нейрофидбек, когнитивные функции.

**NEUROSCIENCE AND COGNITIVE DISORDERS: MODERN
NEUROTECHNOLOGIES FOR MEMORY AND ATTENTION
ENHANCEMENT**

**Kenjaev Yodgor Mamatkulovich
Mamadaliyeva Gulzoda Nizomjanovna**
*Senior lecturer, Faculty of Medicine, Termez
University of Economics and Service
Student, Faculty of Medicine, Termez University
of Economics and Service*

ABSTRACT: This article examines the scientific foundations of modern neurotechnologies for improving memory and attention. Memory and attention are essential components of cognitive functions, and their impairment can significantly affect the quality of human life. Modern neurotechnologies, such as neurostimulation, brain-computer interfaces, and neurofeedback systems, are being studied as effective tools for enhancing cognitive functions.

Keywords: neuroscience, cognitive disorders, memory, attention, neurotechnologies, neurostimulation, brain-computer interface, neurofeedback, cognitive functions.

КИРИШ: Когнитив функциялар, жумладан хотира ва диққат, инсоннинг кундалик ҳаёти ва касбий фаолияти учун муҳим аҳамиятга эга. Замонавий ҳаёт тарзи стресс, маълумотлар оқими ва турли касалликлар туфайли бу функцияларни бузилишига олиб келиши мумкин. Нейроилм соҳасидаги илғор технологиялар ушбу муаммоларни ҳал қилишда янги имкониятларни яратмоқда.

МАТЕРИАЛЛАР ВА МЕТОДЛАР: Тадқиқотда 936 нафар ихтиёрий иштирокчи, ёши 18 дан 44 ёшгача бўлган шахслар қатнашди. Барча иштирокчилар нейростимуляция, мия-компьютер интерфейси (BCI), нейрофидбек тизимлари ва когнитив машғулотлардан фойдаланиб тадқиқ этилди. Тадқиқот давомида когнитив функцияларнинг яхшиланиш даражаси турли тестлар ёрдамида баҳоланди. Қуйида тадқиқот босқичлари келтирилган:

1. **Нейростимуляция:** Транскраниал магнит стимуляция (TMS) ва транскраниал ток стимуляция (tDCS).
2. **Мия-компьютер интерфейслари:** Реал вақтда мия сигналларини кузатиш ва бошқариш.





3. **Нейрофидбек:** EEG орқали мия фаолиятини назорат қилиш.
4. **Когнитив машғулотлар:** Lumosity ва CogniFit платформаларидаги интерактив машқлар.

НАТИЖАЛАР:

1. Иштирокчилар ёш гуруҳлари бўйича тақсимоти

| Ёш гуруҳи | Иштирокчилар сони | Процент (%) |
|-----------|-------------------|-------------|
| 18-25 | 421 | 45% |
| 26-35 | 327 | 35% |
| 36-44 | 188 | 20% |

2. Терапия турлари бўйича когнитив яхшиланиш натижалари

| Терапия тури | Хотира яхшиланиши (%) | Диққат яхшиланиши (%) |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Нейростимуляция | 28% | 32% |
| Мия-компьютер интерфейси | 24% | 30% |
| Нейрофидбек | 31% | 34% |
| Когнитив машғулотлар | 22% | 27% |

Нейростимуляция технологиялари: Транскраниал магнит стимуляция (TMS) ва транскраниал ток стимуляция (tDCS) когнитив функцияларни яхшилашда самарали бўлиб, хотира ва диққатни оширишда ижобий таъсир кўрсатди. Илмий тадқиқотлар натижаларига кўра, TMS орқали префронтал қовоқ соҳасини стимуляция қилиш хотира тестларида юқори натижаларга олиб келди.

2. Мия-компьютер интерфейслари (BCI): Мия-сигналларини реал вақтда аниқлаб, уларни компьютер ёки бошқа қурилмаларга узатиш орқали хотира ва диққатни яхшилашда янги имкониятлар очилди. Махсус когнитив тренинглар BCI технологиялари орқали диққат даражасини оширишга хизмат қилди.





3. Нейрофидбек технологиялари: Нейрофидбек воситалари EEG ёрдамида мия фаолиятини кузатиб, фойдаланувчига мия фаолиятини назорат қилиш имконини беради. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, нейрофидбек терапияси хотирани тиклаш ва диққатни яхшилашда самаралидир.

4. Когнитив тренинг платформалари: Lumosity ва CogniFit каби платформалар интерактив машқлар орқали хотира ва диққатни яхшилашда муҳим воситага айланди. Бундай платформаларнинг самарадорлигига оид мета-тадқиқотлар уларнинг узок муддатли когнитив фойдаларини тасдиқлади.

МУҲОКАМА: Замонавий нейротехнологиялар когнитив бузилишларнинг олдини олиш ва мавжуд муаммоларни ҳал қилишда муҳим восита бўлиб хизмат қилмоқда. Ҳар бир технологиянинг афзаллик ва чекловлари бор. Масалан, нейростимуляция узок муддатли таъсирини тўлиқ тушуниш учун қўшимча тадқиқотлар зарур.

ХУЛОСА: Хотира ва диққатни яхшилаш учун замонавий нейротехнологиялар жуда катта салоҳиятга эга. Илмий тадқиқотлар ушбу технологияларнинг самарадорлигини тасдиқламоқда ва уларни янада кенгроқ қўллаш имкониятларини очмоқда. Бунда тиббиёт ва нейроилм соҳасидаги ҳамкорлик муҳим аҳамият касб этади.

ТАВСИЯЛАР: Нейростимуляция ва нейрофидбек технологияларини клиник тадқиқотларда кенгроқ қўллаш.

- Мия-компьютер интерфейсларини тадқиқ этишда этик меъёрларга риоя қилиш.
- Когнитив тренинг платформалари самарадорлигини янада чуқурроқ ўрганиш.

АДАБИЁТЛАР:

1. Brunoni, A. R., et al. (2019). Transcranial Direct Current Stimulation for Cognitive Enhancement: Current Evidence and Future Directions. *Frontiers in Psychiatry*.
2. Chaudhary, U., et al. (2016). Brain–Computer Interface for Communication and Rehabilitation. *Nature Reviews Neurology*.
3. Enriquez-Geppert, S., et al. (2017). Neurofeedback as a Tool to Improve Cognitive Functioning in Healthy Older Adults. *Psychophysiology*.
4. Rabipour, S., & Raz, A. (2012). Training the Brain: Cognitive Enhancement and the Neuroscientific Challenges. *Frontiers in Human Neuroscience*.





5. Sultonova D., Kenjayev Y. Bachadon miomasi: klinik belgilari va samarali davolash usullari //Journal of science-innovative research in Uzbekistan. – 2024. – Т. 2. – №. 12. – С. 180-183.
6. Кенжаев, Ё., & Амонов, Б. (2024). Кардиомиопатия ва унинг турлари: даволаш усуллари таҳлили. *Medicine, Pedagogy and Technology: Theory and Practice*, 2(11), 347–353. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/mpttp/article/view/60123>
7. Kenjayev Y., Saidov, J., & Abdumurotova, J. (2024). Болаларда учрайдиган оғиз касалликлари: муаммо ва ечимлар. *Acumen: International Journal of Multidisciplinary Research*, 1(4), 117–124. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/aijmr/article/view/63481>
8. Normurodova, A., Saidov, J., & Kenjayev, Y. (2024). Гинекологик касалликларнинг эрта аниқланиши ва самарали даволаш усуллари. *Acumen: International Journal of Multidisciplinary Research*, 1(4), 102–106. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/aijmr/article/view/63478>
9. Kenjayev, Y., & Berdiyeva, S. (2024). Yurak bo‘lmacha va qorinchalari gipertrofiyasining elektrokardiografik belgilarini tahlil qilish. *Acumen: International Journal of Multidisciplinary Research*, 1(4), 107–113. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/aijmr/article/view/63479>
10. Kenjayev, Y., “Гистология слоев кожи и их функции”, *MJST*, vol. 4, no. 11, pp. 53–57, Nov. 2024, Accessed: Jan. 25, 2025. [Online]. Available: <https://www.mjstjournal.com/index.php/mjst/article/view/2007>
11. Кенжаев Ёдгор Маматкулович, Саидов Жасур Бахтиярович, Рахимова Мохинур Шамсуддиновна. (2024). Буйрак касалликларининг сабаблари, патогенези ва даволаш йўллари: турли патологик ҳолатларнинг таҳлили ва профилактика чоралари [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14096723>
12. Abduqodirovna M. F., Ismatulloyevich X. I., Mamatqulovich K. Y. Chaqaloqlarda sepsis kasalliklarining kechishi diagnostikasi laboratoriya taxlillari //American journal of applied medical science. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 114-119.
13. Komiljonovich S. R., Mamatqulovich K. Y., Ibrohim o‘g‘li X. M. Bir yoshgacha bo‘lgan chaqaloqlarda nafas yo‘llari kasalliklarini o‘rganish va bartaraf etish //American journal of applied medical science. – 2024. – Т. 2. – №. 3. – С. 108-111.





14. Mamatqulovich, K. Y. (2024). Me'da osti bezi o'tkir va surunkali pankreatit kasalliklarini gistomorfologik tahlili. *American journal of applied medical science*, 2(3), 49–53. Retrieved from <https://advancedscientia.com/index.php/AJAMS/article/view/190>
15. Kenjayev Yodgor Mamatqulovich, & Xidirov sardor farxod o'g'li. (2021). Influence of risk factors on the health of schoolchildren in hot climates of surkhandarya region. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 389–392. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/8TB3X>
16. Кенжаев Ё., Хусанова Ф. Кўкрак беши саратони: этиологияси, эпидемиологияси, диагностика ва даволаш усуллари //acumen: International journal of multidisciplinary research. – 2024. – Т. 1. – №. 5. – С. 395-399.
17. Кенжаев Ё., Султонов Р., Муродова Ф. Туғма юрак нуқсонлари //ACUMEN: International journal of multidisciplinary research. – 2024. – Т. 1. – №. 5. – С. 400-403.
18. Саидов Ж.Б. и др. Хирургик интенсив терапия бўлимида парваришлашнинг замонавий ёндашувлари //ACUMEN: International journal of multidisciplinary research. – 2024. – Т. 1. – №. 5. – С. 72-76.
19. Kenjaev Y., Alimova Z., Choriev S. Ensefalopatiyalar va ularning turlari, kelib chiqish sabablari, davolash usullari //ACUMEN: International journal of multidisciplinary research. – 2024. – Т. 1. – №. 4. – С. 159-164.
20. Mamatqulovich, K. Y., qizi, X. Z. I., & qizi, X. M. O. (2024). Glomerulonefrit kasalligida klinik laborator tahlillarning o'rni va samaradorligi. *American journal of applied medical science*, 2(3), 112–120. Retrieved from <https://advancedscientia.com/index.php/AJAMS/article/view/247>
21. Mamatqulovich, K. Y., & Fayzullayevna, R. S. (2024). Husnbuzarlar etiologiyasi, klinikasi va davolash chora-tadbirlari. *American journal of applied medical science*, 2(3), 126–130. Retrieved from <https://advancedscientia.com/index.php/AJAMS/article/view/267>
22. Kenjaev Yodgor Mamatqulovich Xolmurodov Inoyatillo Ismatulloevich Choriev Shohjahon Xabibullo o'g'li. (2024). Ko'kyo'tal kasalligi va uni oldini olish chora-tadbirlari [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14049268>
23. Kenjayev, Y., & Do'snaye, N. (2024). Нафас олиш аъзоларининг аллергик касалликлари: илмий таҳлил. *Acumen: International Journal of Multidisciplinary Research*, 1(4), 269–274. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/aijmr/article/view/63597>





24. Sattorova, J., Saidov, J., & Kenjayev, Y. (2024). Юрак хуружидан кейинги реабилитация самарадорлигини ошириш. ACUMEN: International Journal of Multidisciplinary Research, 1(4), 275–280. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/aijmr/article/view/63598>
25. Sulstonova, D., & Kenjayev, Y. (2024). Bachadon miomasi: klinik belgilari va samarali davolash usullari. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 2(12), 180–183. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/journal-science-innovative/article/view/62651>
26. Berdiyeva, S., Kenjayev, Y., & Xolmurodov, I. (2024). Jigar sirrozi: sabablari, belgilari va davolash usullari. Acumen: International Journal of Multidisciplinary Research, 1(4), 195–202. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/aijmr/article/view/63500>
27. Kenjayev, Y., & Shopo'latova, M. (2024). Xronik rinitni davolashning zamonaviy usullari va uning samaradorligi. Acumen: International Journal of Multidisciplinary Research, 1(4), 203–209. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/aijmr/article/view/63501>
28. Kenjayev, Y., Saidov, J., & Abdumurotova, J. (2024). Болаларда учрайдиган оғиз касалликлари: муаммо ва ечимлар. Acumen: International Journal of Multidisciplinary Research, 1(4), 117–124. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/aijmr/article/view/63481>
29. Normurodova, A., Saidov, J., & Kenjayev, Y. (2024). Гинекологик касалликларнинг эрта аниқланиши ва самарали даволаш усуллари. Acumen: International Journal of Multidisciplinary Research, 1(4), 102–106. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/aijmr/article/view/63478>
30. Kenjayev, Y., & Berdiyeva, S. (2024). Yurak bo'lmacha va qorinchalari gipertrofiyasining elektrokardiografik belgilarini tahlil qilish. Acumen: International Journal of Multidisciplinary Research, 1(4), 107–113. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/aijmr/article/view/63479>
31. Mamatqulovich, K. Y. (2024). Me'da osti bezi o'tkir va surunkali pankreatit kasalliklarini gistomorfologik tahlili. American journal of applied medical science, 2(3), 49–53. Retrieved from <https://advancedscientia.com/index.php/AJAMS/article/view/190>
32. Jo'rayeva, M., & Kenjayev, Y. (2024). Кўриш аъзоси инфекциялари: уларни профилактика қилиш ва самарали даволаш. Synapses: Insights across the Disciplines, 1(4), 271–274. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/siad/article/view/63958>





33. Qaxxorov, B., Kenjayev, Y., & Xolboyev, N. (2024). Gipertenziya kasalligi oldini olish choratadbirlari: xavf omillari, erta diagnostika va davolash yondoshuvlari. Synapses: Insights across the Disciplines, 1(4), 280–285. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/siad/article/view/63956>
34. Kenjayev, Y., & O'roqova, S. (2024). Saramas kasalligi: kekka ёшли аёлларда кечиши ва касалликни оптималлаштириш. Synapses: Insights across the Disciplines, 1(4), 230–234. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/siad/article/view/63950>





**THE ROLE OF METACOGNITIVE AWARENESS IN ENHANCING
PRODUCTIVE SPEECH SKILL ASSESSMENTS FOR ENGLISH
LEARNERS**

Nodira Khodjayeva - English teacher

School №42

Khorezm region, Gurlan district

Annotation. This article explores the role of metacognitive awareness learners' understanding and regulation of their own cognitive processes in enhancing the assessment of productive speech skills for English learners. Metacognitive strategies, such as self-monitoring, self-evaluation, and goal-setting, enable learners to reflect on their language use, identify areas for improvement, and adapt their learning approaches. By incorporating metacognitive awareness into speech assessments, educators can create more reflective and learner-centered evaluation frameworks. This approach not only improves the accuracy of assessments but also empowers learners to take ownership of their language development. The article discusses practical methods for integrating metacognitive strategies into assessment tasks, such as reflective journals, self-assessment checklists, and guided feedback sessions. It also highlights the benefits of fostering metacognitive awareness, including increased motivation, better error correction, and enhanced long-term language retention. By emphasizing the importance of metacognition, this research contributes to the development of more effective and equitable assessment practices that support the holistic growth of English learners.

Keywords: metacognitive awareness, speech skills, English learners, self-monitoring, self-assessment, reflective learning, language development

Introduction. The assessment of productive speech skills in English learners is a critical yet complex endeavor, often hindered by traditional methods that focus solely on performance outcomes rather than the cognitive processes underlying language production. Metacognitive awareness the ability to reflect on, monitor, and regulate one's own thinking offers a transformative lens through which to enhance these assessments. By fostering learners' understanding of their cognitive strategies, educators can create more reflective and effective evaluation frameworks that not only





measure speech skills but also promote deeper language learning¹. Metacognitive awareness enables learners to identify their strengths and weaknesses, set realistic goals, and adapt their strategies to improve performance. For instance, a learner who recognizes their difficulty with verb tense consistency can consciously focus on this aspect during speech tasks, leading to more accurate and fluent communication.

Integrating metacognitive strategies into assessments, such as through self-assessment checklists, reflective journals, or guided feedback sessions, empowers learners to take an active role in their language development. This shift from passive evaluation to active self-regulation aligns with contemporary educational paradigms that emphasize learner autonomy and lifelong learning². Moreover, metacognitive awareness enhances the validity and fairness of assessments by providing insights into learners' thought processes, which traditional methods often overlook. It also supports the development of critical skills such as self-monitoring, error correction, and adaptive learning, which are essential for long-term language proficiency.

This article explores the role of metacognitive awareness in improving speech skill assessments, highlighting its potential to create more equitable, effective, and learner-centered evaluation practices. By bridging the gap between assessment and cognitive development, metacognitive strategies offer a pathway to more meaningful and sustainable language learning outcomes³. Metacognitive awareness plays a pivotal role in enhancing the assessment of productive speech skills by enabling learners to actively engage in self-regulation and reflection. Integrating metacognitive strategies into assessments can take various forms, such as self-assessment checklists, reflective journals, or guided feedback sessions. For example, learners can use checklists to evaluate their own performance on criteria like fluency, accuracy, and coherence, fostering a deeper understanding of their strengths and areas for improvement. Reflective journals encourage learners to document their thought processes during speech tasks, helping them identify patterns in their errors and develop targeted strategies for improvement⁴.

Guided feedback sessions, where educators provide structured prompts for reflection, further enhance metacognitive awareness by encouraging learners to analyze their performance critically. These strategies not only improve the accuracy of assessments but also empower learners to take ownership of their language development. By focusing on the cognitive processes behind speech production,

¹ Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.

² Wenden, A. L. (1998). Metacognitive knowledge and language learning. *Applied Linguistics*, 19(4), 515-537.

³ Vandergrift, L., & Goh, C. C. M. (2012). *Teaching and learning second language listening: Metacognition in action*. Routledge.

⁴ Oxford, R. L. (2011). *Teaching and researching language learning strategies*. Pearson Education.

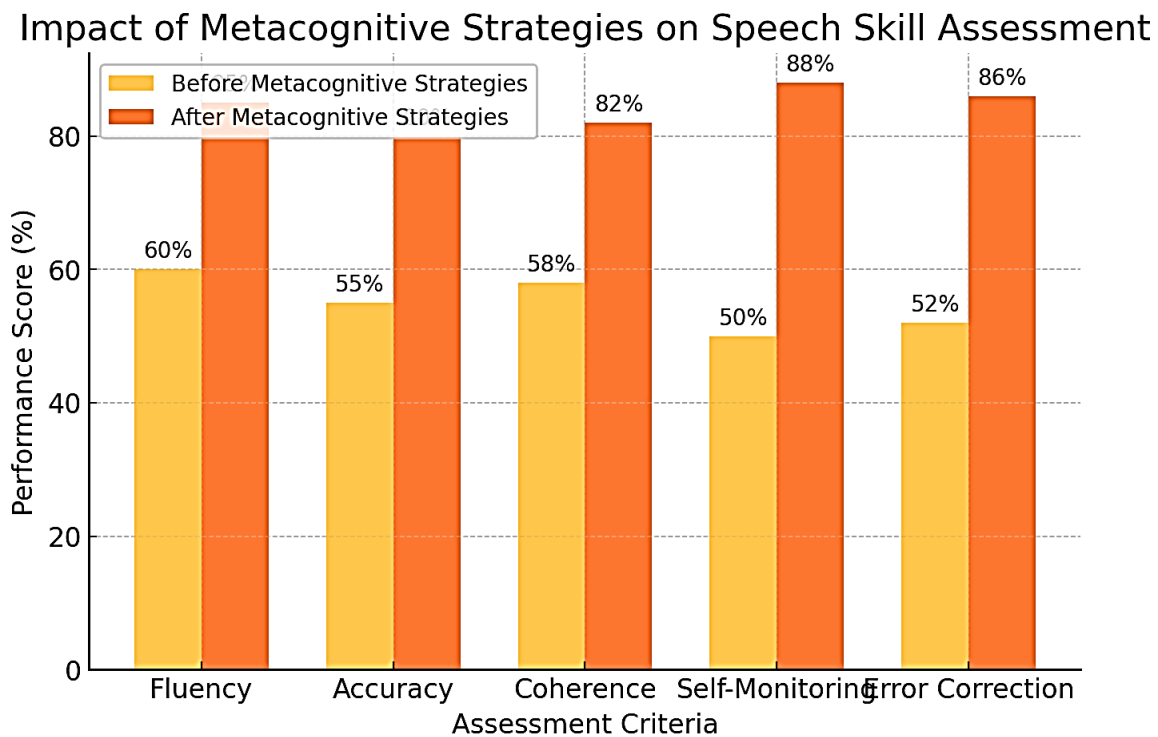




educators can design assessments that are more equitable and aligned with learners' individual needs⁵.

Moreover, fostering metacognitive awareness supports the development of essential skills such as self-monitoring, error correction, and adaptive learning, which are crucial for long-term language proficiency. This learner-centered approach bridges the gap between assessment and cognitive development, creating a more meaningful and sustainable language learning experience⁶.

Figure 1. Impact of metacognitive strategies on speech skill assessment.



The bar graph illustrates the impact of metacognitive strategies on productive speech skill assessments. The comparison between pre- and post-metacognitive strategy implementation reveals significant improvements in various assessment criteria:

- Fluency: Increased from 60% to 85%
- Accuracy: Improved from 55% to 80%
- Coherence: Enhanced from 58% to 82%
- Self-Monitoring: Progressed from 50% to 88%
- Error Correction: Rose from 52% to 86%

⁵ Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460-475.

⁶ Chamot, A. U. (2005). Language learning strategy instruction: Current issues and research. *Annual Review of Applied Linguistics*, 25, 112-130.





These results indicate that incorporating metacognitive awareness into assessments significantly enhances learners' ability to reflect on and improve their speech performance. The notable increase in self-monitoring and error correction suggests that students become more conscious of their linguistic choices, leading to more precise and confident speech production. By leveraging metacognitive strategies, educators can create a learner-centered assessment approach that fosters long-term language proficiency and supports sustainable learning outcomes. The integration of metacognitive strategies into speech skill assessments has profound implications for both learners and educators. By shifting the focus from solely performance-based evaluations to an approach that includes cognitive self-regulation, assessments become more holistic and reflective. Traditional assessments often measure the final product of speech without considering the mental processes involved in language production⁷. However, incorporating metacognitive awareness allows educators to assess how learners think, plan, and adjust their speech, leading to a more comprehensive understanding of their linguistic abilities.

Moreover, the increased accuracy of self-monitoring and error correction suggests that metacognitive training can contribute to learner autonomy. When students become aware of their own cognitive processes, they develop independence in learning, reducing reliance on teacher-led corrections. This shift aligns with modern pedagogical frameworks that emphasize lifelong learning skills, equipping students with the ability to self-regulate their language use beyond the classroom. Despite the clear advantages of metacognitive awareness in speech assessment, several challenges may arise during implementation. One of the primary difficulties is that not all learners are naturally inclined to reflect on their own learning processes. Some students may struggle with self-assessment or find it difficult to critically evaluate their own speech performance.

This issue can be addressed by gradually introducing metacognitive activities and providing clear guidelines on how to engage in reflection⁸. Another potential challenge is educator training and assessment standardization. Teachers need to be equipped with effective tools and methodologies to guide learners in metacognitive practices. If educators do not receive proper training, they may struggle to design structured self-assessment tools or provide effective reflective feedback. Therefore, professional development programs should include workshops on metacognitive assessment techniques, ensuring that educators can successfully implement these

⁷ Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.

⁸ Cohen, A. D. (2014). *Strategies in learning and using a second language*. Routledge.





strategies in their teaching. Additionally, cultural factors may influence the success of metacognitive approaches. In some educational settings, students are accustomed to teacher-centered learning and may initially resist the idea of taking responsibility for their own assessment. Overcoming this resistance requires gradual integration of metacognitive tasks, combined with supportive feedback that encourages students to see the value of self-reflection in their language development⁹.

Table 1. Comparison of traditional vs metacognitive-based speech assessments.

| No | Assessment criteria | Traditional assessment | Metacognitive-based assessment |
|-----------|----------------------------|--|--|
| 1 | Focus of assessment | Evaluates final speech output | Evaluates both speech output and cognitive strategies |
| 2 | Learner involvement | Passive (learner receives grades/feedback) | Active (learner engages in self-assessment and reflection) |
| 3 | Feedback mechanism | Teacher provides corrective feedback | Learner reflects on performance and receives guided feedback |
| 4 | Error identification | Errors identified by teacher | Learners identify and correct their own errors |
| 5 | Skill development | Short-term performance improvement | Encourages deeper skill development and strategy use |
| 6 | Long-term impact | Limited impact on independent learning | Promotes independent learning and long-term proficiency |

The comparative analysis between traditional and metacognitive-based assessments reveals significant distinctions in evaluating productive speech skills among English learners. Traditional assessments primarily focus on the final speech output, relying on teachers to identify errors and provide corrective feedback. This approach often results in passive learner involvement, where students receive grades without deeply engaging in the assessment process. Consequently, improvements are typically short-term and may not foster long-lasting language proficiency. In contrast, metacognitive-based assessments emphasize evaluating both speech output and the

⁹ Goh, C. C. M., & Burns, A. (2012). Teaching speaking: A holistic approach. Cambridge University Press.





underlying cognitive strategies. By engaging learners in self-assessment, reflection, and guided feedback, this approach cultivates active learner involvement. Students are encouraged to identify and correct their own errors, which enhances self-regulation and adaptive learning. The focus on cognitive strategies enables learners to develop a deeper understanding of their strengths and weaknesses, leading to more sustainable language development. Moreover, metacognitive-based assessments contribute to learner autonomy, empowering students to take ownership of their language learning journey¹⁰. By fostering skills such as self-monitoring and reflective thinking, these assessments not only improve immediate speech performance but also prepare learners for lifelong language proficiency. As educational paradigms shift towards holistic and learner-centered approaches, incorporating metacognitive strategies into assessments becomes essential for creating equitable and effective language learning environments.

Conclusion. Metacognitive awareness plays a transformative role in enhancing the assessment of productive speech skills among English learners. Unlike traditional assessments, which focus solely on performance outcomes, metacognitive-based evaluations integrate self-regulation, reflection, and strategic learning into the assessment process. This approach not only measures speech proficiency but also cultivates lifelong learning habits that enable students to develop their linguistic abilities independently. The findings presented in this study underscore the effectiveness of metacognitive strategies in improving various aspects of speech production, including fluency, accuracy, coherence, self-monitoring, and error correction. The significant improvements observed in learners' performance indicate that self-reflection and strategic learning lead to more meaningful and sustainable progress. Moreover, engaging learners in self-assessment checklists, reflective journals, and guided feedback sessions empowers them to become active participants in their learning journey.

Incorporating metacognitive strategies into speech skill assessments also contributes to fairer and more individualized evaluation frameworks. Traditional methods often overlook cognitive processes, whereas metacognitive assessments provide a holistic understanding of learners' language development. This shift not only enhances the accuracy and fairness of evaluations but also fosters greater motivation, autonomy, and engagement in learners.

Despite potential challenges such as student resistance and the need for educator training, the long-term benefits of metacognitive-based assessments outweigh these

¹⁰ Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into Practice*, 41(4), 219-225.





difficulties. By integrating reflective learning practices, educators can bridge the gap between assessment and cognitive development, creating a learner-centered approach that supports both immediate performance improvements and long-term language retention. Thus, metacognitive awareness should be considered an essential component of modern language assessment frameworks.

REFERENCES:

1. Chamot, A. U. (2005). Language learning strategy instruction: Current issues and research. *Annual Review of Applied Linguistics*, 25, 112-130.
2. Cohen, A. D. (2014). *Strategies in learning and using a second language*. Routledge.
3. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
4. Goh, C. C. M., & Burns, A. (2012). *Teaching speaking: A holistic approach*. Cambridge University Press.
5. Oxford, R. L. (2011). *Teaching and researching language learning strategies*. Pearson Education.
6. Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into Practice*, 41(4), 219-225.
7. Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460-475.
8. Vandergrift, L., & Goh, C. C. M. (2012). *Teaching and learning second language listening: Metacognition in action*. Routledge.
9. Wenden, A. L. (1998). Metacognitive knowledge and language learning. *Applied Linguistics*, 19(4), 515-537.
10. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.





NAFAS YO‘LLARI KASALLIKLARI KELIB CHIQISH SABABLARI

Saidov Jasur Baxtiyorovich

Abdumurotova Jasmina Baxriddin qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti Tibbiy klinik fanlar kafedrası

Email - jasur.saidov.8778@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada hozirgi kunda global muammolardan biri hisoblanayotgan nafas olish kasalliklarining kelib chiqish sabablari o‘rganildi. Maqolamizda nafas yo‘llari kasalliklarining turlari haqida batafsil ma‘lumot berildi. Maqoladan tibbiyot yo‘nalishida o‘qiydigan talabalar va tibbiyot sohasiga qiziqadigan barcha insonlar foydalanishlari mumkin.

Kalit so‘zlar: kislarod, karbonat angdrid, nafas olish tizimi, yurak qon-tomir, o‘pka

Nafas olish tizimi kislorod va karbonat angidrid almashinuvi uchun javob beradigan inson tanasining muhim tarkibiy qismi bo‘lib, hayotni ta‘minlovchi muhim jarayondir. U atrof-muhitdan kislorod olish va hujayra nafas olishining chiqindi mahsuloti bo‘lgan karbonat angidridni olib tashlash uchun birgalikda ishlaydigan organlar, to‘qimalar va tuzilmalarning murakkab tarmog‘idan iborat.

Nafas olish tizimining asosiy vazifasi gazlar almashinuvini osonlashtirishdir. Nafas olish havodan kislorodning qon oqimiga kirishiga imkon beradi, ekshalasyon (nafas olish) esa metabolizm jarayonida hujayralar tomonidan ishlab chiqarilgan karbonat angidridni chiqaradi.

Bronxial astma - nafas yo'llarining surunkali kasalligi bo'lib, uning asosida xastalikning og‘ir-yengilligidan qat‘i nazar saqlanib turaveradigan yalligianish belgilari yotadi. Bu jarayonda eozinofillar, ulkan hujayra (labrotsit, mast, cell) lar, limfotsitlar, makrofaglar, neytrofillar, epitelial hujayralar ishtirok etadi. Yallig‘lanish bronxlarning o‘ta sezuvchan, giperreaktiv bo'lib qolishiga, keyingi bosqichlarda esa bronx-o'pka apparati tuzilishining katta o‘zgarishlariga, epitelial qoplarning yo'qolib borishiga, bazal membrana fibroziga, qadahsimon hujayralarning gipertrofiyalanishiga sabab bo‘ladi. Mana shu o‘zgarishlar «Remodilling» nomi bilan yuritiladi. Bu o‘zgarishlar bemorlarda takror-takror nafas qisilishiga, ulaming hansirab qolishiga, ko‘krak qafasida xirillash, og'irlik paydo bo'lishiga, ayniqsa kechalari yo‘tal xurujiga olib keladi. Kasallik tarixi juda uzoq bo'lib, o‘quvchilarimizga shu haqda ham ma‘lumot berib o‘tishimiz lozim bo‘ladi. Miloddan avvalgi 460 yili Kos deb





nomlangan yunon orolida bir bola dunyoga keladi va unga «Ot o'rgatuvchi» yoki Gippokrat degan ism beriladi. Vaqtlar o'tib ana shu kunni tibbiyotning dunyoga kelgan kuni deb ham hisoblay boshlashadi. Bunga sabab Gippokratning dunyo meditsinasi, ya'ni tibbiyoti otasi deb tan olinishidir. Gippokratning Fasos orolida o'tkazgan kuzatishlari diqqatga sazovordir: Orol aholisi orasida «nafas bo'g'iladigan kasallik» keng uchrab, uning xuruji bahor kezlarida avj olar ekan. Bu hodisa hozir bizni hech ajablantirmaydi, chunki ayni shu faslda o'simliklar changining atrofga keng taralishi va allergen tariqasida katta rol o'ynashi aniqlangan. Lekin Gippokrat zamonida allergiya degan holatdan hech kimning xabari yo'q edi. Aytgandek, hozirgi kunda juda ommalashib ketgan ingalyatsion terapiya «otasi» ham aynan shu Gippokratdir. Jumladan. u nafas qisib qolgan paytlarda efedra giyohini yoqib, tutunini nafasga olishni tavsiya etgan. Eramizning IX asrida Sharqning buyuk hakimi Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya Ar-Roziy Bog'dodda faoliyat ko'rsatgan va u o'zining «Tibbiyotga doir mukammal kitob» degan asarida astma klinikasini batafsil bayon etib, ba'zi gullarning hidi va ovqat mahsulotlarining bu kasallikka sabab bo'lishini ko'rsatib o'tadi.

Bronxial astmaning kelib chiqish sabablari Bronxial astmaning sabablari juda ko'p bo'lib, har bir bemorda bir necha xatarli omil yoki sabablar aniqlanishi mumkin. Bronxial astma bemorda nechog'lik ko'p vaqtdan buyon davom etib kelayotgan bo'lsa, turli nospesifik ta'sirlar shuncha ko'p ahamiyatga ega bo'lib qoladi. Bronxial astmaning quyidagi sabablari tafovut qilinadi:

Chang - 40-50 foiz organik birikmalar va 50-60 foiz anorganik m oddalar (sement, ohak, kvarts) dan tashkil topgan har xil jinsli aralashmadir. Oson «uchuvchan» va yetarli darajada «og'ir» bo'lgan o'simlik changlari faol allergenlardir.

Hayvon allergenlari. Xonaki issiqqonli hayvonlar allergen manbalari bo'lib, ularning sekretlari (so'lagi), ekskretlari va ko'chib tushgan epiteliysi va boshqalar shular qatoriga kiradi.

Ovqat allergenlari. Ovqat allergiyasi m e'da-ichak yo'li shilliq pardasining epiteliysi va bazal membranasi tomonidan makromolekulalar holida bo'ladigan ovqat qoldiqlarini qon oqimiga ko'proq o'tkazib yuborilishi sababli boshlanadi. Ayni vaqtda bemorlarda tuxum, baliq, sut, yong'oq, mosh kabi masalliq'larga hamda sitrus o'simlik mevalariga (apelsin, mandarin va hokazo) allergiya ko'proq paydo bo'ladi. O'simlik changiga sensibilizatsiyalashib o'ta sezuvchan bo'lib qolgan bemorlarda ko'pincha asalgacha javoban ham allergik reaksiyalar kuzatiladi. Dori allergenlari. Penitsillin, streptomitsin, tetratsiklin, sulfanilamidlar hamda aspiringa javoban ro'y beradigan allergiya hammadan ko'p uchraydi. Ilk bor nafas qisib, bo'g'ilib qolishlami ba'zan dori allergiyasi boshlab beradi va bu prognostik jihatdan yomon belgi bo'lib, ushbu jarayonning zo'rayib borishi bilan xarakterlanadi.





Bronxial astmaning klinik kechishi Nafas qisishi va uning avj olib borishidauch davr tafovut qilinadi. Ular quyidagilardir: I-x u ru j darakchilari davri. Bunda turli bemorlarda shiddati va tabiati jihatdan liar xil ifodalanadigan simptomlar paydo bo'ladi. Xuruj boshlanishidan bir necha minut, b a'zida esa bir necha soat ilgari bemorlarda yo'tal yoki tomoq achishishi paydo bo'lib, ko'z, quloq solinchoqlari, badan terisi qichishib turadi, diurez haddan tashqari ko'payadi va boshqa o'zgarishlar ham ko'riladi. Vrach bemomi kasallik xurujlarining darakchilariga ahamiyat berib, sergak boiishga o'rgatishi kerak, chunki preparatlarni vaqtida ishlatish kasallik xurujlarining tezlik bilan qaytishini ta'minlashi mumkin.

// - rosmna ekspirator bo 'g'ilish belgilari yuzaga chiqadigan davr. Bu paytda bemor ko'kragi «qisilib» borayotganini sezadi, to ia nafas chiqara olmay qoladi. Nafas chiqarish vaqtida hushtak chalganga o'xshaydigan xirillash uzoqdan ham eshilib turadi. Bemor majburiy holat olib, qoMlariga tayangan holda o'tiradi. Yuzi kerikib, bir tekis ko'karib turadi (sianoz). Nafas olish vaqtida burun parraklari keriladi. Ko'krak qafasi - chuqur nafas olingan holda boiadi. Nafas vaqtida yordamchi ayniqsa k o 'krak m uskullarining hammasi ishtirok etadi, o 'mrov osti chuqurchalari va qovurg'aaro kamgaklar odam har safar nafas olganida ichiga tortilib turadi. Bo'yin venalari shishib chiqadi. Vaqt-vaqtida odamni holi-joniga qo'ymaydigan yo'tal boshlanib, biroz balg'am ajraladi. Balg'am yopishqoq, b a'zan ko'pikli bo'ladi. O byektiv tekshirishda quyidagi belgilarning borligi xarakterlidir. Perkussiyada b'utun o'pka yuzasi ustida timpanik tovush eshitaladi, o'pkaning quyi chegaralari pastga tushgan, o'pka chetlarining harakatchanligi (o'pka ekskursiyasi) cheklangan boiadi. Auskultatsiyada o'pkada bir talay hushtaksimom, vizillovchi quruq xirillashlar eshitaladi, bular nafas olishdan ko'ra ancha uzayib ketgan nafas chiqarish vaqtida ayniqsa ko'p boiadi. O 'pka juda kengayib ketganligidan yurak chegaralari aniqlanmaydigan boiib qoladi. Yurak-tomir sistemasida ham o'zgarishlar yuzaga keladi. Yurak tonlari bo'g'iqroq boiib eshitaladi, o 'pka arteriyasi ustida II ton kuchaygan boiadi. Puls tezlashadi, uning toiiqligi kam. Bo'g'ilish xurujlari ko'pdan buyon davom etib kelayotgan boisa, yurak o 'ng qorinchasi yetishmovchiligiga xos belgilar paydo boiishi - jigarning kattalashishi, oyoqlarining shishishi mumkin. Balg'am analizi ayniqsa xarakterlidir, unda eozinofillar, goho Sharko-Leyden kristallari va Kurshman spirallari paydo boladi.

Bronxial astma davosi dasturi Astmaga qilinadigan davo klinik va laboratoriya ko'rsatkichlarini yaxshilash va kasallik ustidan nazorat olib borishga erishishni ko'zda tutadi. Bemorni davolash yo'nalishlari quyidagilardan iborat: - surunkasiga davom etib kelayotgan simptomlar jumladan, kasallikning tungi xurujlarini eng kam darajaga tushirish yoki umuman bartaraf etish; - xastalikda shoshilinch yordam ko'rsatishni talab qiladigan hollar boimasligi; - p2-agonistlarga b o'lgan ehtiyojni eng kam darajaga





tushirish yoki umumiy yo'qotish; - jismoniy faollik, jumladan sport bilan shug'ullanishni cheklab qo'yishga barham berish; PEF ko'rsatkichlarining 20 foizdan kam bo'lishi; - PEF ko'rsatkichlarining normal yoki normaga yaqin bo'lishi; - dori preparatlari nojo'ya ta'sirlarining eng kam darajada yuzaga chiqishi yoki umuman bo'lmasligi.

Dori-darmonlar bilan qilingan davolash Bronxial astma ustidan nazoratga erishish va uning hurujini oldini olish maqsadida bemorni dorilar bilan qadam-baqadam va uzoq davolab borish rejalarini ishlab chiqishga amal qilish zarur. Bronxial astmada yalligianishga qarshi vositalar va ta'siri uzoq davom etadigan bronxodilatatorlar, yalligianishga qarshi preparatlar keng qo'llaniladi. Jumladan, ingalyatsion glyukokortikosteroidlar hozir astmaning o'tishini nazorat qilib borish uchun hammadan ko'p naf beradigan preparatlardan hisoblanadi. Shoshilinch yordam preparatlari qatoriga ta'siri qisqa muddat davom etadigan b2-agonistlar kabi bronxodilatatorlar kiradi, ular bronxospazm va shu bilan bogliq yo'tal, ko'krak qafasining qisilayotganidek bo'lib sezilishi va hushtakli xirillashlarni tez bartaraf etadi. Yuqorida qayd etilgan preparatlar vaziyatga qarab ishlatiladigan yoki «qutqaruvchi» dorilar deb ataladi.

Bronxial astmani dori-darmonlarsiz davolash metodlari Bronxial astmaga davolash qilishning ko'pgina muqobil va qo'shimcha usullari bor. Naturoterapiya (dori-darmonlarsiz davolash)ning afzalligi shundaki, bemor organizmining o'zidagi kompensator imkoniyatlar ishga solinadi va davolash vositalari to'g'ri qo'llanilganida boshqa a'zolarida asoratlar qolmaydi. Davolashning muqobil metodlari vrachdan kattagina hajmdagi maxsus bilim va malakani talab qiladi. Naturoterapiya metodlari patogenetik ta'sir mexanizmiga qarab 4 ta katta-katta guruhga ajratilgan: 1) eliminatsion terapiya; 2) mashq qildiruvchi terapiya; 3) fitoterapiya; 4) aralash usullar bilan ta'sir o'tkazish. Bu guruhlarning birinchisiga yengillashtiruvchi parliez bilan davolash (shifobaxsh ochlik), gemosorbsiya, plazmaferez, sitaferez, postural drenaj kiradi. Davolash metodlarining ikkinchi guruhi, ya'ni mashq qildiruvchi davolash metodlari shifobaxsh badantarbiya, nafas gimnastikasi barcha metodlari, gipo- va giperbaroterapiya, klassik akupunkturalami o'z ichiga oladi. Sudjok terapiya, UVCH-terapiya, spesifik giposensibilizatsiya, vaksinalar bilan davolash va psixoterapevtik usullar ham shu guruhga kiradi. Uchinchi guruhga bemorlarni turli shifobaxsh o'simliklar, giyohlar bilan davolash usullari kiradi. Davolashning to'rtinchi guruhi aeroterapiya, bemorni baland tog' iqlimida davolash, speleoterapiya, galoterapiya, bemor qoniga ultrabinafsha nurlar ta'sir ettirish, lazeroterapiya, massaj, ya'ni uqalash va sanator-kurort sharoitlarga yuborishni o'z ichiga oladi. Ushbu metodlar biologik yetishmovchiliklarning o'rnini to'ldirish, ishlatilayotgan preparatlar miqdorini





kamaytirish, remissiya muddatlarini uzaytirish, bemor hayoti sifatini yaxshilashni ko'zda tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <https://library.tsd.uz>
2. https://uz.wikipedia.org/wiki/Nafas_olish_tizimi





**ACUMEN: INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY
RESEARCH VOLUME-2, ISSUE-1 (31-YANVAR)
MUNDARIJA**

| | | |
|----|---|-------|
| 1 | QARAQALPAQ TILINDE ALGÍS HÁM ĞARGÍS SÓZLERDEGI FRAZEOLOGIZMLERDİN SEMANTIKALÍQ BIRIGIWSHILIGI BOYÍNSHA TÚRLERI G.Allambergenova, Gavhar Abatova | 5-9 |
| 2 | O'QUVCHILARNING INKLYUZIV TA'LIMGGA PSIXOLOGIK MUVOJLANISHINING O'ZIQ XUSUSIYATLARI. Xujamshukurov Tolibnazar Rashid o'g'li | 10-14 |
| 3 | O'ZBEK KELINLARI PSIXOLOGIK FAROVONLIGI QADRIYATLAR TIZIMINING O'ZARO MUNOSABATLARI Sayfullayeva Sojida Saidjonovna | 15-17 |
| 4 | GRAFICHESKIY OBRAZ INOYAZYCHNOGO SLOVA V SOVREMANNYX RUSSKIX TEKSTAX Fayizova Zargul Baxtiyarovna,, Artykova Xamida Maxmudovna | 18-20 |
| 5 | MAKTAB YO'QCHA BOLALARDA IJODKORLIK VA ISHONCH ASOSLARINI SHAKLLANTIRISH. Djalilova Ziyoda Gayrat kizi, Primova Venera Musurmankulova | 21-24 |
| 6 | INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDAGI TA'LIM TIZIMINING TAKOMILLASHISHI VA O'ZBEK TILI VA ADABIYOTIDA BADIY ASARLARNING O'RNI VA AHAMIYATI. Aliyeva Oqilaxon Jahongir qizi, Qurbonova Farogat Subhonovna | 25-28 |
| 7 | LINGVISTIK TAHLILDA TEZAURUS LUG'ATLARNING O'RNI Norxo'jayeva Mubinaxon, Qurbonova Farogat Subxonovna | 29-33 |
| 8 | ORQA MIYA REFLEKSLARI Choriyeva Nilufar O'ktam qizi | 34-36 |
| 10 | MEDIA MUHIT TASIRIDA O'SAYOTGAN O'QUVCHI-YOSHLAR PIXOLOGIIYASI. BILISH JARAYONLARI. Sharipov Mirjalol Jamoladdin o'g'li, Eshqo`ziyeva Gulira`no Baxtiyor qizi | 37-39 |
| 11 | BANKLAR FAOLIYATIDA ISLOMIY MOLIYANING ROLI Sa'dullayeva Gulnoza Usmonovna, Abdulazizova Umida Hasanboy qizi | 40-43 |
| 12 | UCHUVCHISIZ UCHUVCHI APPARATLARI UCHISH DINAMIKASINI STABILLIGINI OSHIRISHDA PID SOZLAMALARINI O'RNI Alimardonov Shohruh Erkin o'g'li | 44-56 |
| 13 | O'ZBEKISTONDA ISLOM MOLIYASINI JORIY ETISH MASALALARI Alimuxamedova Zuhra Shavkat qizi, Sa'dullayeva Gulnoza Usmonovna | 57-61 |
| 14 | NEMIS MAQOLLARI TADQIQINING ILK BOSQICHLARI Eshonqulov O.S | 62-66 |





| | | |
|----|--|---------|
| 15 | FERMER XO'JALIKLARIDA DONLI EKINLARNI YETISHIRISHNING MAQSADI VA VAZIFASI Boltayeva Shahnoz <i>Bebudovna</i> | 67-73 |
| 16 | O'ZBEKISTONDA ISLOM MOLIYA XIZMATLARINI YOQISH MASALLARI Sa'dullayeva Gulnoza Usmonovna, Jumayev Javohir <i>Shavkat o'g'li</i> | 74-77 |
| 17 | O'ZBEKISTONDA ISLOM MOLIYASI TAMOYILLARI ASOSIDA SUG'URTALASH MASALALARI Usmonova Shahlo Shermamat qizi, <i>Sa'dullayeva Gulnoza Usmonovna</i> | 78-81 |
| 18 | O'ZBEKISTONDA TO'G'ROQIDA CHET ILGI INVESTITSION FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH USULLARI. Abduqodirov <i>Abdulaziz Abduxamid og'li, Sa'dullayeva Gulnoza</i> | 82-87 |
| 19 | O'ZBEKISTONDA OQILONA SOLIQ SIYOSATI – IQTISODIY BARQARORLIKNING MUHIM OMILI SIFATIDA Bo'ronov Shavkat <i>Xudoyshukurovich</i> | 88-97 |
| 20 | GLOBALNYE PROBLEMY MIROMOY EKONOMIKI Amrieva <i>Shaxzoda Shuhratovna, Xamidova Nadima Sohibovna</i> | 98-102 |
| 21 | TUPROQNING SUV REJIMI. Karimova Bahoroy Husan qizi | 103-107 |
| 22 | ABADIYATGA DAHLDORLIK Isroilov Raxmatillo Luqmonxo'ja o'g'li | 108-111 |
| 23 | TILNI O'ZLASHTIRISHDA SINTAKSINING O'RNI Karimova Iroda, <i>Xushmurodova Dilnura</i> | 112-117 |
| 24 | ISLOM MOLIYASI INSTRUMENTLARI ORQALI MAMLAKATDA SOLIQ TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH Sadullayeva Gulnoza <i>Usmonovna, Shuxratova Sarvinoz Dilmurod qizi</i> | 118-120 |
| 25 | SUG'URTA TIZIMINI ISLOMIY MOLIYA VOSITALARI ORQALI RIVOJLANTIRISH Sadullaeva Gulnoza Usmonovna, Parpieva <i>Madinabonu Baxtiyor qizi</i> | 121-123 |
| 26 | SUKUK - ISLOMIY QIMMATLI QOG'OZLARNI JORIY ETISH TAMOYILLARI Sa'dullayeva Gulnoza Usmonovna, Jabborov Sarvarbek <i>Sodiqovich</i> | 124-126 |
| 27 | ISLOM QIMMATLI KOGAZLARINI AMALGA ETISH PRINSIPLARI Sadullaeva Gulnoza Usmonovna, Islomov Musobek <i>Ismatulla ugli</i> | 127-129 |
| 28 | ISLOM MOLIYASI INSTRUMENTLARI ORQALI MAMLAKATDA SUG'URTA TIZIMINI RIVOJLANTIRISH MASALALARI Sa'dullaeva Gulnoza Usmonovna, Ismatullayeva Marjona Ulug'bekovna | 130-132 |
| 29 | BO'LAJAK INGLIZ TILI O'QTUVCHILARINING KASBIY-MA'NAVIY MADANIYATINI RIVOJLANTIRISH G'afurova <i>Gulbahor</i> | 133-140 |
| 30 | O'ZBEKISTONDA SUG'URTA BOZORINING RIVOJLANISH KO'RSATKICHLARI VA AHOLIGA XIZMAT KO'RSATISHDAGI | 141-146 |





| | | |
|----|---|---------|
| | <i>O'RNI Sa'dullayeva Gulnoza Usmonovna, To'ychiev Normurodjon Arslon o'g'li</i> | |
| 31 | JAHON IQTISODIYOTIDA ISLOM MOLIYASIING O'RNI <i>Bahromova Madina Shavkat qizi, Sa'dullayeva Gulnoza Usmonovna</i> | 147-150 |
| 32 | SOG'LIQNI SAQLASH SOHASINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA IQTISODIY KO'RSATKICHLARI <i>Xakimova Dilnozaxon Sa'dulla qizi</i> | 151-158 |
| 33 | KUTUBXONA FAOLIYATINI RAQAMLASHTIRISH IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISH IMKONIYATLARI <i>Odilova Muslimaxon Farhodjon qizi</i> | 159-164 |
| 34 | QARAQALPAQ JANILTPASHLARINDA ANAFORA HÁM EPIFORALARDIÑ QOLLANILIW ÓZGESHELIKLARI <i>G.Allambergenova, Ravshan Xojaniyozova</i> | 165-170 |
| 35 | QARAQALPAQ XALIQ QOSIQLARINDA SOMATIKALIQ FRAZELOGIZMLERDIÑ QOLLANILIW ÓZGESHELIKLARI <i>G.Allambergenova, Uzoqova Janar</i> | 171-176 |
| 36 | RUS VA O'ZBEK TILLARI CHORVACHILIK TERMINOLOGIYASIING SHAKLLANISH VA BOYISH MANBALARIDA O'XSHASH VA FARQLI JIHATLAR <i>Qurbonova Guzal Abduraximovna</i> | 177-181 |
| 37 | TA'LIM KLASTERI — TA'LIM JARAYONINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-KONSEPTUAL ASOS <i>Umarov Aziz Avazovich</i> | 182-185 |
| 38 | QARAQALPAQ JANILTPASHLARINDA ANTROPONIM, TOPONIM HÁM ORNITONIMLERDIÑ QOLLANILIW ÓZGESHELIKLARI <i>Sh.Abdinazimov, Abullaev Allamurat</i> | 186-193 |
| 39 | DEVELOPMENT OF A PROGRAM FOR PROCESSING 3D MODELS OF OBJECTS IN A COLLABORATIVE ROBOT WORKSPACE USING AN HD CAMERA <i>Vladyslav Yevsieiev, Svitlana Maksymova, Ahmad Alkhalaileh, Ahmad Alkhalaileh, Dmytro Gurin</i> | 194-210 |
| 40 | TARAQQIY ETGAN MAMLAKATLARDA PEDAGOGIK KOMPETENTLIKKA OID ILMIY YONDASHUVLAR. <i>Azimova Nasiba Ergashovna</i> | 211-223 |
| 41 | DEVELOPMENT OF A MODEL FOR RECOGNIZING VARIOUS OBJECTS AND TOOLS IN A COLLABORATIVE ROBOT WORKSPACE <i>Vladyslav Yevsieiev, Amer Abu-Jassar, Svitlana Maksymova, Nataliia Demaska</i> | 224-239 |
| 42 | OSHOZONOSTI BEZ VA UNDAN ISHLAB CHIQRILADIGAN GARMONLARNING ODAM ORGANIZMIGA TA'SIRI <i>Xudoyberdiyeva Muhayyo</i> | 240-244 |





| | | |
|----|---|----------------|
| 43 | INNOVATSION TALIM SHAROITIDA PEDAGOGIK HAMKORLIKNI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK TIZIMI <i>Umarov Aziz Avazovich</i> | 245-249 |
| 44 | INFECTIONS OF THE VISUAL ORGAN AND THEIR TREATMENT METHODS <i>Habibullayeva Iroda Kasimjanovna</i> | 250-253 |
| 45 | LAND MONITORING IN AGRICULTURE <i>IDIEVA KHADIJA FAKHRIDDINOVNA, FARMONOVA FATIMA FAKHRIDDINOVNA</i> | 254-257 |
| 46 | ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ: АНАЛИЗ СООТНОШЕНИЯ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН <i>Тогаймуродов Абдурасул</i> | 258-262 |
| 47 | PERIODONTAL KASALLIKLARINI ERTA BOSQICHDA ANIQLASH VA DAVOLASHNING SAMARALI USULLARI. <i>Zebuniso Shomurodova Tohir qizi</i> | 263-277 |
| 48 | МАКТАБГАЧА ТА’ЛИМ TASHKILOTIDAGI ASOSIY VOSITA- O’YIN. <i>Gulboyeva Maftuna Norboyevna</i> | 278-282 |
| 49 | PRACTICAL SKILLS IN ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF SERVICE ENTERPRISES <i>Zubayda Ubaydullayevna Shodmanova, Shaxboz Shavkat o’g’li Shomurodov</i> | 283-289 |
| 50 | OLMANING PAKANA KLON PAYVANDTAGLARI VA ULARNING INTENSIV BOG’LARDAGI O’RNI. <i>Ahmadov Muhammadsharif Yashin o’g’li</i> | 290-294 |
| 51 | AYOLLARDA HOMILADORLIK VAQTIDA YUZAGA KELISHI MUMKIN BO’LGAN PATALOGIK JARAYONLAR <i>Babamuratov Bekzod Ergashevich, Sayidqulova Sanobar Abdujafarzoda</i> | 295-306 |
| 52 | АШЕРМАН СИНДРОМИ ЭРТА ТАШХИСЛАШ ТЕКШИРУВИНИ БАҲОЛАШ <i>Султонов Равшан Комилжонович,, Набиева Латофат Азизкул кизи</i> | 307-311 |
| 53 | ORGANIZMDA KALSIY VA PARATGARMON ALMASHINUVINING O’ZARO BIR BIRIGA BOG’LIQLIGI <i>Choriyev Shohjahon Habibullo o’g’li</i> | 312-315 |
| 54 | TANNARX VA KALKULATSIYA <i>Qorjovov Faxriddin, Shodiyev Akbar Ashurovich</i> | 316-321 |
| 55 | НЕЙРОИЛМ ВА КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАР: ХОТИРА ВА ДИҚҚАТНИ ЯХШИЛАШГА ҚАРАТИЛГАН ЗАМОНАВИЙ НЕЙРОТЕХНОЛОГИЯЛАР <i>Кенжаев Ёдгор Маматқулович, Мамадалиева Гулзода Низомжон қизи</i> | 322-329 |
| 56 | THE ROLE OF METACOGNITIVE AWARENESS IN ENHANCING PRODUCTIVE SPEECH SKILL ASSESSMENTS FOR ENGLISH LEARNERS <i>Nodira Khodjayeva</i> | 330-336 |
| 57 | NAFAS YO’LLARI KASALLIKLARI KELIB CHIQISH SABABLARI <i>Saidov Jasur Baxtiyorovich, Abdumurotova Jasmina Baxriddin qizi</i> | 337-341 |





| | | |
|--|------------------|----------------|
| | MUNDARIJA | 342-346 |
|--|------------------|----------------|

